

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Національний Технічний Університет  
„Харківський політехнічний інститут”

С.О. Царьова

**Переклад патентної документації США**

Рекомендовано  
Міністерством освіти і науки України  
як навчальний посібник для студентів вищих  
навчальних закладів

Харків  
НТУ „ХПІ” 2006

ББК 30у:81.2  
Ц 18  
УДК 088.8:03:811.111

*Рекомендовано  
Міністерством освіти і науки України  
як навчальний посібник для студентів вищих  
навчальних закладів (лист №14/18.2 від 09.09.2005)*

Рецензенти: *М.Д. Годлевський*, д. техн. наук, проф. НТУ “ХПІ”;  
*О.М. Томілін*, канд. філол. наук, доц., Військовий університет внутрішніх  
військ МВС України;  
*П.М. Донець*, д. філол. наук, проф. Харківський національний університет ім.  
В. Каразіна.

*Гриф надано Міністерством освіти і науки України,  
лист №14/18.2 - 2034 від 09.09.2005*

Розглядається загальна характеристика патентної документації США; містить вправи на переклад титульної сторінки та повного опису винаходу; складання анотацій та ефератів англійською та українською мовами; зразки патентної документації, інформацію про довідниково-пошуковий апарат, цифрові коди для ідентифікації бібліографічних даних та англо-український патентний словник.

Розраховано на студентів спеціальності “Переклад (англійська мова)” і аспірантів технічних спеціальностей.

Ц 18 Царьова С.О. Переклад патентної документації США: Навч.-метод. посібник. – Харків: НТУ “ХПІ”, 2006. – 208 с. ISBN – Укр.; англ.

The book presents general characteristic of the USA patent documentation; contains exercises in translation of the title page, detailed description of the invention, drawings and claims; in writing abstracts of the specifications in English and Ukrainian; illustrations of patent documentation; information about a search report; ICIREPAT and INID codes, and an English –Ukrainian patent dictionary.

For the students of "Translation and Interpreting" departments and post-graduate students of technical specialties.

III. 4 Bibl. titles 10

ISBN

ББК 30 у: 81.2  
© С.О. Царьова, 2006 р.

## Зміст

<b>Передмова</b> .....	<b>5</b>
<b>Unit 1</b> .....	<b>6</b>
Text 1. What is a Patent? .....	6
Text 2. What Can Be Patented .....	8
Текст 3. Загальні відомості про патентну документацію США.....	10
<b>Unit 2</b> .....	<b>12</b>
Text 1. Publication of Patent Applications.....	12
Text 2. United States Patent and Trademark Office.....	14
Текст 3. Патентний бюлетень.....	16
<b>Unit 3</b> .....	<b>18</b>
Текст 1. Переклад описів винаходів до охоронних документів.....	19
Text 2. The Structure of the Application Specification.....	24
<b>Unit 4</b> .....	<b>26</b>
Текст 1. Переклад назви винаходу.....	26
<b>Unit 5</b> .....	<b>31</b>
Текст 1. Переклад передумов для створення винаходу.....	31
<b>Unit 6</b> .....	<b>34</b>
Текст 1. Переклад стислого опису окремих проєкцій креслення .....	34
Text 2. Drawings .....	35
<b>Unit 7</b> .....	<b>38</b>
Текст 1. Переклад повного опису найкращих варіантів здійснення винаходу .....	38
<b>Unit 8</b> .....	<b>42</b>
Текст 1. Переклад формули винаходу .....	42
Text 2. Approaching and Executing a Japanese Patent Specification Translation.....	44
<b>Unit 9</b> .....	<b>47</b>
Text 1. Design Patents .....	47
Text 2. Plant Patents .....	49
Текст 3. Промислові зразки .....	50
<b>Unit 10</b> .....	<b>54</b>
Text 1. What Is a Trademark or Servicemark?.....	55
Текст 2. Знаки для товарів і послуг .....	56
<b>Unit 11</b> .....	<b>58</b>
Текст 1. Переклад патентів України на англійську мову .....	58
Текст 2. Патент України .....	60
<b>Texts for Independent Class and Home Translation</b> .....	<b>65</b>
Text 1.....	65
Text 2.....	71
Text 3.....	75
<b>Keys</b> .....	<b>80</b>
Unit 1 .....	80
Unit 2.....	81
Unit 3.....	82
Unit 4.....	83
Unit 5.....	85
Unit 6.....	85
Unit 7.....	85
Unit 8.....	86
Unit 9.....	87

Unit 10.....	88
<b>Додатки.....</b>	<b>89</b>
Додаток 1. Списки кодів патентних документів США.....	89
Додаток 2. Цифрові коди ICPEPAT для ідентифікації бібліографічних даних (ІНІД-коди).....	89
Додаток 3. Назви офіційних періодичних видань патентних відомостей .....	90
Додаток 4. Бібліографічні дані описів винаходів до патентів .....	91
Додаток 5. Розділи описів винаходу до патентів США.....	92
<b>Англо-український словник патентних термінів .....</b>	<b>93</b>
<b>Список літератури.....</b>	<b>100</b>

## Передмова

У справі інтеграції України у світову спільноту вирішальне значення мають питання створення та засвоєння принципово нових знарядь праці, матеріалів і технологічних процесів, що перевищують за своїми техніко-економічними показниками кращі вітчизняні та світові досягнення. Найголовнішою умовою втілення у життя цього завдання є забезпечення патентопридатності та патентної чистоти розроблених машин, обладнання, матеріалів та технологічних процесів. Забезпечення патентопридатності і патентної чистоти досягається шляхом своєчасного вивчення та використання світового науково-технічного досвіду та, в першу чергу, патентної інформації. Неоцінимий внесок у відповідність вітчизняних досліджень, розробок та виробництва світовим науково-технічним зразкам робить науково-технічний переклад. Перекладачі науково-технічної літератури наближають відомості про результати світового науково-технічного досвіду до розробників, допомагаючи їм у проведенні патентних досліджень.

Навчально-методичний посібник складається з одинадцяти модулів, кожен з яких містить теоретичну частину, де наведені короткі дані про патентне законодавство США, загальну характеристику патентної документації США, а також лексико-граматичні та термінологічні особливості перекладу титульної сторінки і повного опису винаходу. Модулі також містять відповідні вправи на переклад бібліографічної частини, анотацій, передумов створення, резюме, детального опису та формули винаходу, складання анотацій та рефератів описів винаходів англійською й українською мовами.

Посібник ілюстровано копіями описів винаходів до патентів, охоронних публікацій, надана інформація про довідково-пошуковий апарат, цифрові коди для ідентифікації бібліографічних даних та англо-український словник патентних термінів.

# Unit 1

## Presentation

### Ex.1. Think and answer:

What are the forms of intellectual property protection?

### Ex 2. Study the list of terms below.

List of Terms:

1) copyright	авторське право
2) trademark	знак для товарів і послуг
3) The US Patent and Trademark Office (USPTO)	Відомство з патентів і знаків для товарів і послуг США
4) patent term	термін дії патенту
5) to file	подавати заявку
6) related application	споріднена заявка
7) subject to	за умови що
8) maintenance fee	періодичний збір (за подовження дії патенту)
9) patent term extension	продовження терміну дії патенту
10) confer	надавати
11) statute	закон, законодавчий акт
12) to issue a patent	оприлюднити патент
13) patentee	патентовласник
14) to enforce the patent	примусово здійснювати патент
15) composition of matter	склад речовини
16) utility patent	патент на винахід (США)
17) design patent	патент на промисловий зразок
18) ornamental design patent	патент на площинний (орнаментальний, графічний) промисловий зразок
19) plant patent	патент на сорт (рослини)
20) articles of manufacture	промислові товари

**Ex.3. Translate the above terms first into Ukrainian, then into English covering up first the right, then the left side of the list.**

**Ex.4. Read the text and translate the left side of the page into Ukrainian. Then compare it with the translation on the right.**

### Text 1. What is a Patent?

Some people confuse patents and **copyrights**. Although there may be some similarities among these kinds of **intellectual property protection**, they are different and serve different purposes.

A patent for an invention is the grant of a property right to the inventor, issued by the **United States Patent and Trademark Office**.

Generally, **the term of a new patent** is 20 years from the date on which the **application** for the patent was **filed** in the United States or, in special cases, from the date an earlier **related**

Деякі люди плутають поняття патентів та **авторських прав**. Хоча можливе існування якихось подібностей серед цих видів **захисту інтелектуальної власності**, всі вони різні і слугують різним цілям.

Патент на винахід – це дозвіл на право власності винахіднику, що видається **Відомством з патентів та знаків для товарів і послуг США**.

Загалом, **термін дії патенту** в США – 20 років від дати **подання заявки на патент** або, в особливих випадках, від дати подання більш ранньої **спорідненої заявки, при умові**

**application** was filed, **subject to** the payment of **maintenance fees**. U.S. patent grants are effective only within the United States, U.S. territories, and U.S. possessions. Under certain circumstances, **patent term** extensions or adjustments may be available.

The right **conferred** by the patent grant is, in the language of the **statute** “the right to exclude others from making, using, offering for sale, or selling” the invention in the United States or “importing” the invention into the United States. Once a patent is **issued**, the **patentee** must **enforce the patent** without the aid of the **United States Patent and Trademark Office**.

There are three types of patents:

**Utility patents** may be granted to anyone who invents or discovers any new and useful process, machine, article of manufacture, or **composition of matter**, or any new and useful **improvement** thereof;

**Design patents** may be granted to anyone who invents a new, original, and **ornamental design** for an **article of manufacture**.

**Plant patents** may be granted to anyone who invents or discovers and asexually reproduces any distinct and new variety of plants.

#### **What Is a Copyright?**

Copyright is a form of protection provided to the authors of “**original works of authorship**” including literary, dramatic, musical, artistic, and certain other intellectual works, both published and unpublished.

The 1976 **Copyright Act** generally gives the owner of copyright the exclusive right to reproduce the copyrighted work, to prepare derivative works, to distribute copies or phonorecords of **the copyrighted work**, to perform the copyrighted work publicly, or to display the copyrighted work publicly.

#### **Ex.5. Answer the questions:**

1. What is a patent?
2. What is the term of a patent in the USA?
3. What does the patent grant?
4. How many types of patents are there?
5. Who are they granted to?
6. What kind of protection does a copyright provide?

#### **Ex.6. Think and answer:**

сплати **періодичного збору за подовження дії патенту**. Видані патенти США дійсні лише в межах США, територіях США та володіннях США. За певних обставин **термін дії патенту** може бути подовженим чи підлягати узгодженню.

Право, що **надається** видачею патенту, це, мовою законодавчого акту, - «право, що забороняє іншим робити, використовувати, пропонувати на продаж, чи то продавати» винахід в межах США або «імпортувати» винахід в США. З моменту **видачі** патенту **патентовласник** повинен **примусово здійснювати патент** без допомоги **Відомства з патентів та знаків для товарів і послуг США**.

Існують три види патентів:

**Патент на винахід** видається тому, хто винайде чи відкриє любий новий та корисний спосіб, пристрій, виріб чи **склад речовини**, або любе їх нове та корисне **удосконалення**;

**Патент на промисловий зразок** видається тому, хто винайде новий, оригінальний та **графічний дизайн** для **промислового виробу**.

**Патент на сорт** видається тому, хто винайде та вегетативно репродукує будь-який окремий та новий вид рослин.

#### **Що таке авторське право?**

Авторське право – це форма захисту, якою забезпечують авторів «**оригінальних авторських робіт**», що включають літературні, драматичні, музичні, художні та певні інтелектуальні роботи, як надруковані, так і ненадруковані.

**Закон про авторське право 1976 року** загалом дає власнику авторського права ексклюзивне право перевидавати **роботу, на яку він має авторське право**, готувати подальші твори, розповсюджувати копії чи аудіо записи цієї роботи, представляти свої праці перед публікою, чи то демонструвати їх публічно.

Can abstract ideas and physical phenomena be patented?

**Ex.7. Study the list of terms below.**

List of Terms

1) patent law	патентне право
2) subject matter	об'єкт винаходу
3) operativeness	промислова придатність
4) improvement	удосконалення
5) physical phenomena	фізичні явища
6) patentable	патентопридатний
7) complete description	повний опис
8) seek (sought, sought)	шукати
9) novelty	новизна
10) non-obviousness	неочевидність
11) applicant	заявник
12) to be in public use	бути у громадському користуванні
13) the prior art	прототип, попередній рівень техніки;
14) to refuse a patent	відмовити в отриманні патенту
15) person having ordinary skill in the area of technology	спеціаліст середньої кваліфікації в цій галузі техніки
16) substitution	заміна, підстановка

**Ex.8. Translate the above terms first into Ukrainian, then into English covering first the right, then the left side of the list with a sheet of paper.**

**Ex.9. Match the sentences in column A with their equivalents in column B. Translate column A into Ukrainian, then compare your translation with B.**

## Text 2. What Can Be Patented

### A

1. **The patent law** specifies the general field of **subject matter** that can be patented and the conditions under which a patent may be obtained.

2. The **statute** specifies that the subject matter must be "useful."

3. The term "useful" in this connection refers to the condition that the subject matter has a useful purpose and also includes operativeness, that is, a machine which will not operate to perform the intended purpose would not be called useful, and therefore would not be granted a patent.

4. Thus, it has been held that the laws of nature, **physical phenomena**, and abstract ideas are not patentable subject matter.

5. A patent cannot be obtained upon a mere idea or suggestion. The patent is granted upon the new machine, manufacture, etc., as has been said, and not upon the idea or suggestion of the new machine. A **complete description** of the actual machine or other subject matter for which a patent is **sought** is required.

### B

A. Таким чином, було встановлено, що закони природи, фізичні явища та абстрактні ідеї не є патентопридатними об'єктами.

B. Новизна та неочевидність, умови отримання патенту

C. Патент не може бути виданий на звичайну ідею чи пропозицію. Патент видається на новий пристрій, виріб і т.п., а не на ідею чи пропозицію щодо цього пристрою. Вимагається повний опис існуючого пристрою або іншого об'єкту патентування, на патент до якого роблять запит.

D. Патентне право визначає загальну галузь об'єкта винаходу, що може бути запатентованим, та умови, за яких можна отримати патент.

E. Термін «корисний» в цьому відношенні визначає умови того, що об'єкт винаходу має корисну ціль і також є промислово придатним, наприклад, якщо пристрій не буде функціонувати відповідно до призначеної мети, то його не можна буде назвати «корисним» і тому він не отримає



**6. Novelty and Non-Obviousness, Conditions for Obtaining a Patent**

7. In order for an invention to be **patentable** it must be new as defined in the patent law, which provides that an invention cannot be patented if:

8. “the invention was known or used by others in this country, or patented or described in a printed publication in this or a foreign country, before the invention thereof by the **applicant for patent**,” or

9. “the invention was patented or described in a printed publication in this or a foreign country or **in public use** or on sale in this country more than one year prior to the application for patent in the United States ”.

10. Even if the subject matter sought to be patented is not exactly shown by **the prior art**, and involves one or more differences over the most nearly similar thing already known, **a patent may still be refused** if the differences would be obvious.

11. The subject matter must be sufficiently different from what has been used or described before that it may be said to be non-obvious to **a person having ordinary skill in the area of technology** related to the invention.

12. For example, **the substitution** of one color for another, or changes in size, are ordinarily not patentable.

**Ex.10. Answer the questions:**

1. What does the patent law specify?
2. What does the term “useful” refer to?
3. What kind of the subject matter is not patentable?
4. What are the conditions for obtaining a patent?
5. In what cases a patent may be refused?

**Ex.11. Match the following English and Ukrainian terms:**

- 1) засіб виготовлення
- 2) охороняти
- 3) корисні та неочевидні
- 4) композиція речовини
- 5) об'єкт патентування
- 6) ознака винаходу
- 7) виріб
- 8) паплюжити новизну

патент.

**F.** Законодавчий акт про патенти визначає, що об'єкт патентування має бути «корисним».

**G.** «Винахід було запатентовано або описано в надрукованій публікації в цій чи то іншій країні, або він використовувався публічно чи продавався в цій країні протягом більше одного року до подання заявки на патент у США».

**H.** Навіть якщо об'єкт винаходу на патент, до якого роблять запит не має точного прототипу та має одну чи декілька відмінностей від найближчого до нього, вже відомого винаходу, в отриманні патенту можуть відмовити при наявності очевидних відмінностей.

**I.** Наприклад, заміна одного кольору на інший, чи то зміни розміру зазвичай не є патентопридатними.

**J.** Об'єкт винаходу має значно відрізнитись від того, що було використано чи описано до нього, щоб не бути очевидним для спеціаліста середньої кваліфікації в тій галузі техніки, до якої відноситься винахід.

**K.** «...винахід був відомим чи використовувався в цій країні, або був запатентований, чи його опис був надрукований в тій чи іншій країні до того, як це зробив подавець заявки на патент”, або

**L.** Щоб винахід був патентопридатним, він має бути новим, як це визначено законом про патенти, за яким патент не видається, якщо:

- a) patent term
- b) patent claims
- c) maintenance fees
- d) reissue patent
- e) article of manufacture
- f) invention application
- g) protect
- h) patentability

- |  |  |
|--|--|
| 9) опис винаходу   | i) examination system  |
| 10) креслення  | j) reexamination   |
| 11) формула винаходу   | k) trademark   |
| 12) замінний патент  | l) reexamination certificate                                 |
| 13) строк дії патенту  | m) to grant a patent   |
| 14) заявка про патентування винаходу   | n) means of production                                       |
| 15) видавати патент  | o) patenting process   |
| 16) патентування   | p) useful and non-obvious                                    |
| 17) правонаступник   | q) composition of matter                                     |
| 18) перевірна система  | r) specification   |
| 19) збір за підтримку дії патенту  | s) drawings  |
| 20) офіційний бюлетень<br>Відомства США з патентів<br>та знаків для товарів і послуг | t) assignee  |
| 21) повторна експертиза  | u) feature of invention                                      |
| 22) виданні патенти  | v) subject matter  |
| 23) свідоцтво про проведення<br>повторної експертизи                                 | w) issued patents  |
| 24) патентопридатність   | x) destroy novelty   |
| 25) товарний знак  | y) patent holder   |
| 26) патентовласник   | z) Official Gazette of the US Patent and<br>Trademark Office |

**Ex.12. Translate the above terms first into Ukrainian, then into English covering first the right, then the left side of the list with a sheet of paper.**

**Ex.13. Read and translate the following text into English in viva voce.**

### Текст 3. Загальні відомості про патентну документацію США

Перший <b>патентний закон (1)</b> в США було прийнято у 1790 р. Патент №1 <b>було надано (2)</b> Самуелю Гопкінсу на „Спосіб виготовлення <b>поташу (3)</b> ”, а у 1836 р. було почато нині існуючу <b>нумерацію (4)</b> патентів.	(1) <i>patent law</i> (2) <i>to grant to</i> (3) <i>potash</i> (4) <i>numeration</i>
Як <b>винаходи (5)</b> охороняються нові корисні та <b>неочевидні (6)</b> <b>способи (7)</b> , машини, <b>вироби(8)</b> та <b>композиція речовини(9)</b> , а також їх застосування за новим призначенням. <b>Предметом патентування (10)</b> можуть бути також нові сорти рослин.	(5) <i>inventions</i> (6) <i>non-obvious</i> (7) <i>means</i> (8) <i>articles of manufacture</i> (9) <i>composition of matter</i> (10) <i>the subject of patenting</i>
Однією з основних <b>ознак винаходу (11)</b> є відносна світова <b>новизна (12)</b> . Новизну винаходу в США <b>паплюжать(13)</b> публікації в США або за кордоном, а також <b>відкрите застосування (14)</b> або публічна інформація про винахід у США.	(11) <i>features of the invention</i> (12) <i>novelty</i> (13) <i>to destroy</i> (14) <i>public use</i>
Винаходи в США охороняються патентами. <b>Датою видачі патенту (15)</b> є дата виходу в світ <b>офіційного патентного бюлетеня (16)</b> , в якому розміщено публікацію про даний патент. Після видачі патенту його <b>утримувач (17)</b> може виправити дефекти <b>опису (18)</b> , <b>креслень (19)</b> або <b>формул (20)</b> шляхом отримання <b>замінного патенту (21)</b> . Замінні патенти мають власну нумерацію. <b>Термін дії патенту (22)</b> - 20 років із дня його <b>видачі (23)</b> .	(15) <i>date of granting a patent</i> (16) <i>official patent bulletin</i> (17) <i>holder</i> (18) <i>specification</i> (19) <i>drawings</i> (20) <i>claims</i> (21) <i>Reissue patent</i> (22) <i>the term of a patent</i> (23) <i>issue</i>

<p><b>Заявка (24) про видачу патенту (25) подається (26) саме винахідником або його правонаступником (27).</b> Вона повинна відноситись до одного винаходу. В США діє <b>перевірочна система (28) патентування (29) винаходів.</b> Після прийняття експертами позитивного рішення щодо заявки <b>заявник (30)</b> повинен сплатити кінцевий <b>збір (31)</b>, тільки після цього йому видають патент, а дані щодо його винаходу публікують в <b>Офіційному бюлетені Відомства США з патентів та знаків для товарів і послуг (32).</b></p>	<p>(24) <i>application</i>  (25) <i>grant a patent</i>  (26) <i>to file</i>  (27) <i>assignee</i>  (28) <i>examination system</i>  (29) <i>patenting</i>  (30) <i>applicant</i>  (31) <i>fees</i>  (32) <i>Official Gazette of the US Patent and Trademark Office</i></p>
<p>Відповідно до <b>законодавства (33) США</b> будь-яка зацікавлена особа може поклопотати про проведення <b>повторної експертизи (34)</b> виданих патентів.</p>	<p>(33) <i>legislation</i>  (34) <i>reexamination</i></p>
<p>Повторна експертиза обмежена розглядом <b>нових протиставлених патентів (35)</b> та друкованих публікацій, не врахованих патентним відомством при початковому розгляді заявки. Після закінчення повторної експертизи видається <b>свідоцтво про повторну експертизу (36)</b>, згідно з її результатом: про <b>анулювання (37)</b> будь-якого <b>пункту формули винаходу (38)</b>, якщо об'єкт винаходу було визнано <b>непатентопридатним (39)</b>; про <b>підтвердження (40)</b> будь-якого пункту формули винаходу; про <b>внесення змін (41)</b> у формулу винаходу.</p>	<p>(35) <i>opposed patents</i>  (36) <i>Reexamination Certificate</i>  (37) <i>cancellation</i>  (38) <i>claim</i>  (39) <i>unpatentable</i>  (40) <i>corroboration</i>  (41) <i>amendment</i></p>
<p>За підтримку дії патенту сплачуються <b>періодичні збори (42)</b>. У випадку несплати збору патент <b>втрачає чинність (43)</b>. Відомості про такі зміни також публікуються в офіційному бюлетені.</p>	<p>(42) <i>maintenance fees</i>  (43) <i>become invalid</i></p>

**Ex. 14. Translate into English the following terms:**

1. корисна модель
2. правова охорона
3. винахідницький рівень
4. промислова придатність
5. правова охорона
6. речовина
7. штам мікроорганізму
8. культура клітин рослини і тварини
9. компетентний державний орган
10. виключне право
11. охоронний документ
12. неохороноздатні об'єкти
13. облік
14. умовні позначення
15. основні положення науки
16. мовою законодавчого акту

**Ex.15. Translate into English in written form:**

1. Винахід – це результат творчої діяльності людини в будь-якій галузі технології.
2. На підставі статті 6 Закону України “Про охорону прав на винаходи і корисні моделі” винаходу надається правова охорона, якщо він є новим, має винахідницький рівень та є промислово придатним.
3. Об'єкт винаходу – це законодавчо визначений об'єкт, якому за умови патентування надається правова охорона, а саме: продукт (пристрій, речовина, штам мікроорганізму, культура

клітин рослини і тварини); спосіб, застосування раніше відомого продукту чи способу за новим призначенням.

4. Патент – це охоронний документ, що видається компетентним державним органом на винахід (корисну модель, промисловий зразок) та засвідчує виключне право власника патенту на використання предмета охорони на весь термін дії охоронного документа.

5. До неохороноздатних об'єктів відносяться методи й системи організації та керування господарством (планування, фінансування, постачання, облік тощо), умовні позначення (наприклад, дорожні знаки, маршрути тощо); правила (наприклад, правила дорожнього руху); проспекти та схеми планування споруд, будинків і територій; наукові відкриття, наукові теорії, основні положення науки, які не вирішують технічно якої-небудь конкретної задачі; методи й системи виховання, викладання, навчання, граматичні системи мови тощо.

6. Мовою законодавчого акту, будь-яка особа, яка «винайде чи відкриє якийсь новий та корисний засіб, машину, виріб та композицію речовини, а також їх застосування за новим призначенням, може отримати патент».

### Ex.16. Speak about the patent law in the USA.

## Unit 2

### Presentation

#### Ex.1. Think and answer the following question:

Why is it necessary to publish patent applications?

#### Ex.2. Study the list of terms below:

#### List of Terms

1) American Inventors Protection Act	Закон про охорону прав винахідників США
2) assert provisional rights	відстоювати тимчасові права
3) royalty	періодичний платіж; плата роялті (за право користування патентом)
4) infringe	порушувати
5) notice	повідомлення
6) fee transmittal form	бланк грошового переказу
7) specification	опис винаходу
8) oath or declaration	присяга або урочиста заява
9) set forth	викладати
10) pertain to ...	відноситися до ...
11) solicitor a patent	просити про отримання патенту
12) embodiment	варіант здійснення винаходу
13) improvement	вдосконалення
14) mode of operation	режим роботи; характер функціонування
15) contemplate	передбачати
16) rules	процедурні правила

#### Ex.3. Translate the above terms first into Ukrainian, then into English.

*Ex.4. Read the following text and translate it first into Ukrainian, then into English paying attention to the terms in bold.*

### Text 1. Publication of Patent Applications

Publication of patent applications is required by the **American Inventors Protection Act** of 1999 for most **plant and utility patent** applications filed on or after November 29, 2000.

Публікації патентних заявок потребує **Закон про захист прав американських винахідників** від 1999 р., який стосується більшості заявок на **патент на сорт і на**

As a result of publication, an applicant may **assert provisional rights**. These rights provide a **patentee** with the opportunity to obtain a reasonable **royalty** from a third party that **infringes** a published application claim provided actual **notice** is given to the third party by the applicant.

The following order of arrangement should be observed in framing the application:

- a. Application form.
- b. **Fee transmittal form.**
- c. Application data sheet.
- d. **Specification.**
- e. Drawings.
- f. **Oath or declaration**

The specification must include a written description of the invention and of the manner of making and using it, and is required to be in such full, clear, and exact terms as to enable any person **skilled in the technological area** to which the invention **pertains**, or with which it is most nearly connected, to make and use the same.

The specification must **set forth** the precise invention for which a patent is **solicited**, in such manner as to distinguish it from other inventions and from what is old.

It must describe completely a specific **embodiment** of the process, machine, article of manufacture, composition of matter, or **improvement** invented, and must explain the **mode of operation** or principle of it.

The best mode **contemplated** by the inventor for carrying out the invention must be set forth.

#### Ex.5. Answer the questions:

1. What kinds of patent applications require publication?
2. What do provisional rights provide a patentee with?
3. What is the order of arrangement in framing the application?
4. Why is it so important for an application to be written in full clear and exact terms?
5. What must the specification describe?

#### Ex.6. Think and answer:

Why is it important to make a preliminary search through patents?  
Where can the necessary information be obtained?

#### Ex.7. Study the list of terms below:

#### List of Terms

- 1) examine applications
- 2) records of assignments
- 3) search room

**винахід**, яки були подані 29 листопаду 2000 р. або пізніше.

У результаті публікації заявник може **відстоювати свої тимчасові права**. Ці права надають **власнику патенту** можливість отримати **періодичний платіж** від третьої сторони, яка **порушує** формулу опублікованої заявки, при умові вручення **повідомлення** третій стороні заявником.

Матеріали заявки повинні бути розташовані у наступному порядку:

- а) бланк заявки;
- б) бланк грошового переказу;
- в) аркуш з даними про заявку;
- г) **опис винаходу** ;
- д) креслення;
- е) **присяга або урочиста заява**.

Опис має складатися з письмового опису винаходу та способу його виготовлення і використання; він має бути викладений повними, чіткими та точними термінами, щоб будь-яка **людина, кваліфікована в тій технічній галузі, до якої відноситься винахід**, змогла його виготовити та використовувати.

Опис має точно **викладати** винахід, на який **зроблено запит на патент**, таким чином, щоб винахід можна було відрізнити від інших винаходів і тих, що були видані раніше.

Він має розкривати у повному обсязі даний **варіант здійснення** способу, приладу, виробу, складу речовини чи **вдосконалення** винаходу і має пояснювати **режим роботи** чи її основні принципи.

Також має бути викладеним найкращий режим, **передбачений** винахідником для здійснення винаходу.

4) infringement	патентного пошуку
5) enforcement	порушення (патенту)
6) Patent and Trademark Depository Library (PTDL)	примусове здійснення
7) patent attorney	бібліотека-сховище патентів і знаків для товарів і послуг
8) cross-referenced patents	патентний повірений
9) subclass	перехресне посилання
10) field of search	підклас
11) US Patent Classification System	галузь пошуку
12) Manual of Classification	Національна класифікація винаходів США
13) index to ...	посібник з класифікації
14) class definitions	покажчик до ...
15) classification titles	визначення класів
16) word searching	назви класифікацій
17) abstract	пошук по слову
18) disclosure document	реферат
17) conception of an invention	документ, що розкриває сутність винаходу
	ідея винаходу, винахідницький задум

**Ex.8. Translate the above terms first into English, then into Ukrainian.**

**Ex.9. Match the sentences in column A with their equivalents in column B.**

## Text 2. United States Patent and Trademark Office

### A

1. Congress established the United States Patent and Trademark Office (USPTO or Office) to issue patents on behalf of the government. It **examines applications** for patents to determine if the applicants are entitled to patents under the law and grants the patents when they are so entitled.

2. It publishes issued patents, most patent applications and various publications concerning patents; records of **assignments** of patents; maintains **a search room** for the use of the public to examine issued patents and records; and supplies copies of records and other papers, and the like. Similar functions are performed with respect to the registration of trademarks.

3. The USPTO has no jurisdiction over questions of **infringement** and the **enforcement** of patents, nor over matters relating to the promotion or utilization of patents or inventions.

4. Many inventors attempt to make their own search of the prior patents and publications before applying for a patent. This may be done in the Patent Search Room of the USPTO, and in libraries, which have been designated as **Patent and Trademark Depository Libraries**

### B

A. Багато винахідників намагаються провести власний пошук попередніх патентів та публікацій, перед тим, як подати заявку на патент. Це можна здійснити в кімнаті для проведення патентних досліджень патентного відомства, а також у бібліотеках, що позначені як Бібліотеки-сховища патентів і товарних знаків (БСПТЗ).

B. Конгрес США заснував Відомство з патентів і знаків для товарів і послуг, щоб видавати патенти від імені уряду. Воно проводить попередню експертизу заявок на патенти для того, щоб встановити чи дійсно подавці заявок мають право на патенти за законом, і видає патенти, якщо вони мають таке право.

C. Послуга, яку надає Відомство з патентів і знаків для товарів і послуг США – це ухвалення та збереження протягом двох років документів, що розкривають сутність винаходу; ці документи є свідченням винахідницького задуму.

D. Ті, хто не має можливості потрапити до кімнати для проведення патентних досліджень, можуть замовити у Відомстві перелік родинних патентів чи перехресних посилань, що містяться в підкласах, які включають в себе галузь пошуку; та уважно проглянути і отримати копії

<p>(PTDLs).</p> <p>5. An inventor may make a <b>preliminary search</b> through the U.S. patents and publications to discover if the particular invention or one similar to it has been shown in the prior patent. An inventor may also employ <b>patent attorneys</b> or agents to perform the preliminary search.</p>	<p>патентів у БСПТЗ.</p> <p><i>E.</i> До сфери повноважень Відомства з патентів і знаків для товарів і послуг США не входять такі питання, як порушення та примусове здійснення патенту, а також питання стосовно просування чи використання патентів або винаходів.</p>
<p>6. Those who cannot come to the Patent Search Room may order from the USPTO copies of lists of original patents or of <b>cross-referenced patents</b> contained in the <b>subclasses</b> comprising the <b>field of search</b>, or may inspect and obtain copies of the patents at a Patent and Trademark Depository Library.</p>	<p><i>F.</i> Воно публікує патенти, що були видані, більшість заявок на патенти а також різноманітну інформацію стосовно патентів, документи про <b>переуступання прав</b> на патенти; обслуговує <b>кімнату для проведення патентних досліджень</b>; надає копії офіційних документів і таке інше. Ті ж самі функції виконуються стосовно реєстрації знаків для товарів і послуг.</p>
<p>7. These patent collections are open to public use. Each of the PTDLs, in addition, offers the publications of the <b>U.S. Patent Classification System</b> (e.g., <b>Manual of Classification, Index to the U.S. Patent Classification System, Classification Definitions</b>, etc.) and other patent documents and forms, and provides technical staff assistance in their use to aid the public in gaining effective access to information contained in patents. The collections are organized in patent number sequence.</p>	<p><i>G.</i> В усіх БСПТЗ є автоматизована CD-ROM система Cassis. Завдяки різноманітним файлам вона дає можливість ефективно ідентифікувати відповідні класифікації для проведення пошуку, також надає номери патентів, зазначених у класифікації для того, щоб полегшити пошуки патентів у числовому файлі; надає поточну класифікацію всіх патентів; дозволяє здійснити пошук за словом, за назвами класифікацій і в рефератах; пропонує певну бібліографічну інформацію стосовно патентів, які нещодавно були видані.</p>
<p>8. Available in all PTDLs is the Cassis CD-ROM system. With various files, it permits the effective identification of appropriate classifications to search, provides numbers of patents assigned to a classification to facilitate finding the patents in a numerical file of patents, provides the current classification(s) of all patents, permits <b>word searching</b> on <b>classification titles</b>, and on <b>abstracts</b>, and provides certain bibliographic information on more recently issued patents.</p>	<p><i>H.</i> Ці зібрання патентів є загальнодоступними. Кожна з БСПТЗ, у додаток до інших послуг, пропонує публікації Національної класифікації винаходів США (напр., Посібник з класифікації, Показчик до національної класифікації винаходів США, Визначення класифікацій тощо) та інші патентні документи та форми; а також у розпорядженні відвідувачів є службовий персонал, який забезпечує ефективний доступ до інформації, що міститься у патентах. Усі зібрання розташовані у порядку зростання номерів патентів.</p>
<p>9. A service provided by the United States Patent and Trademark Office (USPTO or Office) is the acceptance and preservation for two years of “<b>Disclosure Documents</b>” as evidence of the date of <b>conception of an invention</b>.</p>	<p><i>I.</i> Винахідник може здійснити попередній пошук серед патентів та публікацій США для того, щоб з’ясувати, чи не було згадано про такий самий чи схожий винахід у попередніх патентах. Для того, щоб здійснити попередній пошук, винахідник може також скористатися послугами патентних повірених чи агентів.</p>

**Ex.10. Answer the questions:**

1. What kind of duties does the USPTO perform?
2. What kind of information is available at the USPTDL?
3. What questions does the USPTO have no jurisdiction over?

4. Who can an inventor employ to make a preliminary search through patents?
5. What kind of information can be ordered from the USPTDL?
6. What does the Cassis CD-ROM system permit inventors to do?
7. What kind of service does the Disclosure Document Program provide?

**Ex.11. Fill in the gaps with the terms in italics. Translate the sentences into Ukrainian:**

*granting of patents, manufactured articles, U.S. Patent Classification System, examination of an application, composition of matter, patent examiner, Scientific and Technical Information Center of the USPTO, field of subject matter, related patent application, filing an application, issued patents, attorney.*

1. The term “manufacture” in the statute refers to articles that are made, and includes all..... .
2. The term “.....” refers to chemical compositions and may include mixtures of ingredients as well as new chemical compounds.
3. Interpretations of the statute by the courts have defined the limits of the .....that can be patented.
4. The United States Patent and Trademark Office administers the patent laws as they relate to the ....., and performs other duties relating to patents.
5. The .....has available for public use over 120,000 volumes of scientific and technical books in various languages, about 90,000 bound volumes of periodicals devoted to science and technology, the official journals of 77 foreign patent organizations, and over 40 million foreign patents on paper, microfilm, microfiche, and CD-ROM.
6. Patents are arranged according to the ...of over 400 classes and over 136,000 subclasses.
7. By searching in these classified groupings of patents, it is possible to determine, before actually ....., whether an invention has been anticipated by a U.S. patent.
8. This preliminary search may not be as complete as that made by the USPTO during the ....., but only serves, as its name indicates, a preliminary purpose.
9. The .....may, and often does, reject claims in an application on the basis of prior patents or publications not found in the preliminary search.
10. The PTDLs receive current issues of U.S. patents and maintain collections of earlier .....and trademark information.
11. A paper disclosing an invention and signed by the inventor or inventors may be forwarded to the USPTO by the inventor, by the owner of the invention, or by the ..... or agent of the inventor(s) or owner.
12. The Disclosure Document will be retained for two years, and then be destroyed unless it is referred to in a separate letter in a ..... filed within those two years.

**Ex.12 Think and answer:**

What kind of information is included in the official patent bulletin?

**Ex.13. Read and translate the following text into English in viva voce.**

**Текст 3. Патентний бюлетень**

Офіційний патентний бюлетень “Офіційна газета Відомства з патентів і знаків для товарів і послуг США”(1) видається з 1872 р. Протягом року з друку виходять 12 томів(2), кожний з яких включає чотири-п’ять номерів(3).

На початку кожного номера бюлетеня знаходяться дані стосовно кількості патентів, що опубліковані в цьому номері, та їх нумерації, повідомлення(4) про кількість рішень щодо видачі патентів(5), що були прийняті протягом попереднього місяця, відомості про патенти різних країн, що надійшли до бібліотеки патентного відомства США(6), вказується кількість заявок, що надійшли до відомства протягом попереднього місяця, наводяться також списки експертів. Багато місця

(1) “Official Gazette of the USPTO”

(2) volumes

(3) issues

(4) notices

(5) patent decisions

(6) US Patent Office library



відводиться під повідомлення про зміни у **патентному законодавстві США(7)** і **правила внутрішнього розпорядку(8)** патентного відомства.

Більшу частину бюлетеня займає розділ “Патенти”, що містить інформацію про **видані патенти(9)**. Матеріал у розділі поділяється на три **тематичні групи(10)**: – **Загальні питання і механіка(11)**, **Хімія(12)**, **Електрика(13)**.

Одним з важливих є розділ “**Захисні публікації**”(14). За допомогою захисних публікацій той, хто подає заявку, має можливість без отримання патенту швидко **закріпити пріоритет(15)** свого винаходу і **попередити(16)** зацікавлених осіб і конкурентів про зроблений винахід, а також протягом певного часу **монополювати(17)** свій оприлюднений таким чином винахід, бо у разі його **впровадження у виробництво(18)** подавець заяви першим готує виробництво до **випуску нової продукції(19)**.

У 70-ті роки у бюлетені наводилась інформація про заяви, що **виставлені для всебічного ознайомлення(20)**, згідно з **експериментальною добровільною програмою подання заперечень(21)**, напр.:

**Опис сутності винаходу(22)** був виданий згідно з другою експериментальною добровільною програмою подання заперечень...

У розділі “**Повторні експертизи**”(23) публікуються відомості про результати проведених повторно експертиз, бібліографічні дані, креслення, пункт патентної формули, а також текст, що перекладається: “У результаті проведення повторної експертизи підтверджена **патентопридатність формули винаходу**”(24)...

У розділі “*Plant Patents*” публікуються дані про **патенти на сорт рослини(25)**. **Об'єктом патентування(26)** можуть бути нові сорти рослин, за винятком тих, що розмножуються від бульб або знайдені у некультурному стані.

(7) *US patent legislation*  
(8) *US Patent Office regulations*

(9) *issued patents*  
(10) *subject groups*  
(11) *General and Mechanic*  
(12) *Chemical*  
(13) *Electrical*  
(14) *defensive publications*

(15) *to set the priority*  
(16) *to notify*  
(17) *to receive an exclusive right to use*  
(18) *adoption in industry*  
(19) *output of the new products*

(20) *expose to public*  
(21) *trial voluntary protest program*

(22) *Disclosure*

(23) *“Reexaminations”*

(24) *patentability of claims...*

(25) *plant patents*  
(26) *the subject of patenting*

**Ex.14. Translate the following section headings of the US patent bulletin. Work in pairs. First translate the left, then the right side of the page.**

Patent Cooperation Treaty (PCT) Information	Інформаційні повідомлення про міжнародні заявки
Reissue Applications Filed	Дані про подання заявок на повторне видання патентів
Requests for Reexamination Filed	Дані про подання прохань щодо повторної експертизи
Certificates of Correction for the Week	Патенти, до яких були внесені виправлення
Disclaimers	Відмови від прав на патенти або їх частини
Dedication	Відмови власників патентів від своїх прав на користь суспільства
Adjudicated Patents	Судові рішення за патентними позовами
Patents Suits	Патенти, на які подали позови до суду

**Ex.15. Translate into English:**

1. патентна експертиза

2. технічне рішення
3. об'єкт промислової власності
4. патентне відомство
5. експертиза за формальними ознаками
6. експертиза за сутністю
7. дата подання заявки
8. регламентований процес
9. відповідність або невідповідність
10. згідно з чинним законодавством

**Ex.16. Translate into English in written form:**

1. Патентна експертиза – це процес дослідження технічного рішення, що міститься в заявці на об'єкт промислової власності.

2. У кожній країні патентна експертиза регламентується правилами, встановленими її патентним відомством.

3. Як правило, патентна експертиза складається з двох стадій: експертизи за формальними ознаками та експертизи за сутністю.

4. Експертиза за формальними ознаками, як правило, включає: встановлення дати подання заявки; перевірку належності заявленого об'єкта до об'єктів, яким надається правова охорона; встановлення пріоритету; перевірку правильності оформлення документів, що входять до складу заявки; перевірку наявності в заявці всіх необхідних відомостей про заявника, винахідників (авторів) тощо.

5. Експертиза за сутністю – це детально регламентований процес перевірки заявки на винахід або знак для товарів і послуг, у результаті якого визначається відповідність або невідповідність заявленого об'єкта критеріям (умовам) патентоспроможності або реєстрації згідно з чинним законодавством.

**Ex.17. Speak about the patenting process in the USA.**

## Unit 3

### Presentation

**Ex.1. Answer the question:**

What kind of patent specifications are published in the USA?

**Ex.2. Study the list of terms below. Translate first the left, then the right side of the page.**

#### List of Terms

- |   |   |
|---|---|
| 1) reissued patent specifications   | описи винаходів до перевиданих патентів   |
| 2) plant patent specifications  | описи винаходів до патентів на сорт   |
| 3) patent specifications for defensive publications   | описи винаходів до охоронних публікацій   |
| 4) application specifications   | описи винаходів до заявок на патенти  |
| 5) bibliographical part   | бібліографічна частина  |
| 6) title page   | титульна сторінка   |
| 7) ICIREPAT codes<br>(Paris Union Committee for International Cooperation in Information Retrieval among Examining Offices) | коди ICIREPAT<br>(Комітет Паризького союзу з міжнародної співпраці між патентними відомствами у галузі інформаційного пошуку) |
| 8) summary of the invention   | стислий виклад сутності винаходу  |
| 9) divisional application   | розподілена заявка  |
| 10) continuation-in-part application  | частково продовжена заявка  |
| 11) American National Invention   | Американська національна  |

Classification	класифікація винаходів
12) International Classification of Inventions	Міжнародна класифікація винаходів

**Ex.3. Translate the text below into English covering up the right side of the page, then compare it with the translation on the right:**

### Текст 1. Переклад описів винаходів до охоронних документів

<p>В США видаються: <b>описи винаходів до патентів, описи винаходів до перевиданих патентів, описи винаходів до патентів на сорт, описи винаходів до охоронних публікацій, описи винаходів до заявок на патенти.</b></p>	<p>Published in the USA are <b>patent specifications, reissued patent specifications, plant patent specifications, patent specifications for defensive publications, and application specifications.</b></p>
<p>Розмір описів може бути різноманітним: від однієї до 300 та більше сторінок. Описи винаходів до охоронних документів складаються з <b>бібліографічної частини, креслень, тексту опису та формули винаходу.</b></p>	<p>The volume of specifications can vary from one to 300 and more pages. Patent specifications for defensive publications include a <b>bibliographical part, drawings, the text of the specification and a claim.</b></p>
<p><b>Переклад бібліографічної частини</b> Бібліографічна частина <b>описів винаходів до патентів</b> у різний час включала різну кількість елементів. З 1970 р. описи винаходів до патентів видаються з <b>титульною сторінкою</b>. На ній наведені елементи бібліографічної частини, що індексуються <b>кодами ICIREPAT</b> (Див. Додаток 2), перелік матеріалів, в яких надруковано аналогічні технічні рішення, <b>анотацію винаходу</b>, найголовніше креслення. Прізвище винахідника винесено до заголовку. На титульній сторінці публікуються наступні дані (Див. Фиг.1 нижче):</p>	<p><b>Translation of Bibliographical Part</b> The bibliographical part of <b>patent specifications</b> included different number of elements at different times. Since 1970 patent specifications have been issued with a <b>title page</b>. It contains elements of the bibliographical part designated with <b>ICIREPAT codes</b> (See <b>Supplement 2</b>), the list of materials in which similar technical solutions are published, <b>the abstract of the invention</b> and the main drawing. The surname of the inventor is given in the headline. The following information is published on the title-page (See Fig. 1 below):</p>
<p>19 – найменування виду патентного документа, прізвище винахідника (якщо винахідників декілька, то вказують прізвище першого винахідника з позначкою „та ін.” (<i>et al</i>)).</p> <p>11– номер патенту.</p> <p>В англійській мові <b>крапка</b> відділяє <b>десяти частки</b> від <b>цілих чисел в десяткових дробах</b>. Коми ж відділяють розряди і при перекладі чисел до уваги не береться. При перекладі номера патенту всі цифри пишуться разом, без розбивки. Наприклад, Patent Number 4,175,891. В перекладі Патент № 4175891.</p> <p>45 – дата видачі патенту; 54 – назва винаходу; 75 – автори винаходу та їх місцезнаходження; 73–найменування <b>патентовласника</b> та його місцезнаходження.</p>	<p>19 – the name of the patent document, the surname of the inventor (if there are several, the surname of the first one is given with the words “<b>and other</b>” (<i>et al</i>)).</p> <p>11 – the patent number.</p> <p>In the English language a <b>dot</b> separates <b>decimals</b> from <b>integers</b> in <b>decimal fractions</b>. Commas separate categories and are not taken into account during the translation. When translating the patent number all the figures are written together, without separation. For example, Patent Number 4,175,891. In the translation Патент № 4175891.</p> <p>45 – the date of granting the patent. 54 – the title of the invention. 75 – the authors of the invention and their location. 73 – the name of the <b>patent holder</b> and his/her location.</p>

<p>22 – дата подання заявки. 21 – реєстраційний номер заявки.</p>	<p>22 – the <b>filing date of the application</b>. 21 – the <b>registration number</b> of the application.</p>
<p>Відомості про зміни, що зазнають початкові заявки, обов'язково вказуються в бібліографічній частині. У <b>розподіленій заявці</b> замість слова <i>Подано</i> наводяться слова <i>"Початкову заявку подано"</i> або <i>"Заявку подано"</i>.</p>	<p>The information about amendments to the original application is necessarily indicated in the bibliographical part. In a <b>divisional application</b> instead of the word <i>"Filed"</i> the words <i>"Original application filed"</i> or <i>"Application Filed"</i> are given.</p>
<p>Патент, виданий за заявкою, що була подана як продовження більш ранньої заявки, має запис <i>"continuation of application..."</i>, що перекладається <i>„Теперішня заявка є продовженням попередньої заявки ...”</i> Інколи у бібліографічній частині вказується те, що частину більш ранньої заявки анульовано (<b>частково продовжена заявка</b>).</p>	<p>The patent issued according to the application filed as the continuation of an earlier application contains a phrase <i>"continuation of application..."</i> that is translated <i>« Теперішня заявка є продовженням попередньої заявки...»</i> Sometimes it is indicated that a part of an earlier application has been abandoned (<b>continuation-in-part application</b>).</p>
<p>30 – відомості про первісний <b>пріоритет</b>: назва країни пріоритету, дата подання та номер заявки в <b>країні пріоритету</b>.</p>	<p>30 – the data about the original <b>priority</b>: the name of the priority country, the filing date and the application number in the <b>priority country</b>.</p>
<p>52 – індекси <b>Американської національної класифікації винаходів</b>. З 1971 року у бібліографічній частині проставляються як основний, так й додатковий індекси, причому основний індекс виділяється <b>жирним шрифтом</b>.</p>	<p>52 – indexes of the <b>American National Invention Classification</b>. Since 1971 the main index as well as additional indexes are listed in the bibliographical part and the main one is marked <b>in bold</b>.</p>
<p>51 – індекси (основний та додатковий) <b>МКВ (Міжнародної класифікації винаходів)</b>.</p>	<p>51 – indexes (the main and the additional) of the <b>International Classification of Inventions</b>.</p>
<p>58 – галузь пошуку</p>	<p>58 – <b>the field of search</b></p>
<p>56 – перелік матеріалів, в яких опубліковано аналогічні <b>технічні рішення</b>. Він вміщує номери патентів США та інших країн із зазначенням року та номеру бюлетеню, в якому була дана публікація про відповідний номер патенту на винахід, першого винахідника та <b>індекса класифікації</b>, а також <b>посилань</b> на технічну літературу. <b>старший експерт;</b> <b>експерт;</b> <b>правонаступник;</b> 57 – стислий опис сутності винаходу або <b>пункт формули та креслень</b>. Інколи після переліку даних наводяться записи з <b>посиланнями на статті закону</b>: <i>Видано на підставі пункту 266 розділу 35 закону США 19.. р.</i> <i>Заявлено на підставі пункту 47 (b) патентних правил „пункту 118 розділу 35 закону США”.</i></p>	<p>56 – the list of materials, in which similar <b>technical solutions</b> are published. It contains the USA and other countries patent numbers with the indication of the year and the number of the bulletin issue which contains the publication about the corresponding patent number, the original inventor's name and the <b>classification index</b>, as well as <b>references</b> to the technical literature. - <b>primary examiner;</b> - <b>the examiner;</b> - <b>the patent assignee;</b> 57 – <b>the abstract of the invention or one claim</b> and the number of drawings. Sometimes the <b>references to the law clauses</b> are given after the list of data: <i>Granted under Title 35, U.S. Code (19..), Sec.266 –</i> <i>Filed under Rule 47(b) and 35 U.S.C.118</i></p>

**[54] DEVICE AND METHOD FOR GENERATING  
A SEQUENCE OF INDUSTRIAL PROCESS**

- [75] Inventor: Hiroshi Nishikawa, Chiba, Japan  
[73] Assignee: Sumitomo Chemical Company, Limited, Osaka, Japan  
[21] Appl No.: 3,335,230  
[22] Filed: Dec.28,1990  
[30] Foreign Application Priority Data Dec. 28, 1989 [JP] Japan...1-344281  
[51] Int Cl5 .....G06F I5/46; G05B11/01  
[52] U.S. Cl. :364/140: 364/578  
[58] Field of Search 364/130, 138, 140,146, 364/138, 578, 191; 395/650, 152, 155, 168  
[56] References Cited

**U.S. PATENT DOCUMENTS**

- 4,385,367 5/1983 Nakao et al. 364/900  
4,447,874 5/1984 Bradley et al.....395/650  
4,504,900 3/1985 Yomogida et al...364/140

**FOREIGN PATENT DOCUMENTS**

- 0136485 4/1985 European Pat.Off.  
0182382 5/1986 European Pat.Off.  
340I783 8/1954 Fed. Rep. of Germany  
3603142 8/1957 Fed. Rep. of Germany  
59-125403 7/1954 Japan .  
62-100806 5/1957 Japan .

**OTHER PUBLICATIONS**

Muller, "Leittechnik In Industrieanlagen", Elektronik, No. 22, Nov. 1983.  
*Primary Examiner*—Jerry Smith  
*Assistant Examiner*—Paul Gordon  
*Attorney, Agent, or firm*—Cushman, Darby & Cushman

**[57] ABSTRACT**

This invention relates to a system for generating a sequence of an industrial process by combining in a required sequence a plural number of processes each realized by operating an assembly of a plurality of apparatuses (solenoid valve, mixer, flow rate controller, etc.). Operation of the system comprises a first step of storing, in first memory, a sequence command containing apparatus data relating to the apparatuses and operation data relating to the operations of the apparatuses for preparing a command file for realizing the industrial process, a second step of storing in second memory a command file containing the sequence command read from the first memory, which simulates the industrial process and a third step of reading symbols, stored previously by the third memory, which corresponds to the apparatus data of the sequence command stored by the second memory. The operation of the system further comprises a fourth step of displaying a schema of a device for realizing the industrial process using the symbols read in the third step, and a fifth step of reading from the second memory the operation data of the sequence command, and simulating the operational procedure of the industrial process by the device in accordance with the operation data.

**Fig.1**

**Ex.4. Translate the following terms first into Ukrainian, then into English:**

*Paris Union Committee for International  
Cooperation in Information Retrieval among  
Examining Patent Offices (ICIREPAT)  
assignor to  
assignor of one half*

Комітет Паризького союзу з міжнародної  
співпраці між патентними відомствами у галузі  
інформаційного пошуку (ІСІРЕПАТ)  
той, хто поступився своїми правами  
той, хто поступився половиною прав

*assignor by mesne*

*assignments*

*United States Published Patent Application*

*Reexamination Certificate*

*Reexamination Request*

*Reexamination certificate issued under 35.U.S.C.307.);*

*No amendments have been made to the patent*

той, хто поступився своїми правами через посередника

передача, переуступка (напр., прав на винахід)

Описи винаходів до заявок, виставлених для загального ознайомлення

Свідоцтво про проведення повторної експертизи

Клопотання про проведення повторної експертизи

Свідоцтво видано та надруковано на підставі ст. 307 патентного закону.

Змін до патенту не було внесено.

**Ex.5. Match the following English and Ukrainian terms:**

- |   |                              |
|---|------------------------------|
| 1) описи винаходів                            | a) field of search           |
| 2) захисні публікації                         | b) abstract                  |
| 3) бібліографічна частина                     | c) Filed                     |
| 4) коди ICIREPAT                              | d) Int. Cl.                  |
| 5) дата видачі патенту                        | e) US Cl.                    |
| 6) дата подання заявки                        | f) Appl. No                  |
| 7) МКВ  | g) primary examiner          |
| 8) галузь пошуку                              | h) attorney                  |
| 9) старший експерт                            | i) patent specifications     |
| 10) патентний повірений                       | j) ICIREPAT codes            |
| 11) повторне видання                          | k) assignee                  |
| 12) реєстраційний номер заявки                | l) patented                  |
| 13) Національна класифікація США              | m) bibliographic information |
| 14) зміни до патенту                          | n) Reissue of                |
| 15) анотація                                  | o) amendments                |
| 16) правонаступник                            | p) References cited          |
| 17) матеріали, які були використані експертом | q) defensive publications    |

**Ex.6. Translate the following terms into Ukrainian:**

- |                                |                                  |
|--------------------------------|----------------------------------|
| 1) Assignee                    | 13) Issue Date                   |
| 2) Inventor Country            | 14) Abstract                     |
| 3) Application Type            | 15) Patent Number                |
| 4) Assignee Name               | 16) Related Application Data     |
| 5) Assistant Examiner          | 17) Referenced by                |
| 6) Foreign Priority            | 18) Current US Classification    |
| 7) Description (Specification) | 19) Assignee State               |
| 8) Reissue Data                | 20) Attorney (Agent)             |
| 9) Primary Examiner            | 21) International Classification |
| 10) Other References           | 22) Foreign References           |
| 11) Claims                     | 23) Assignee Country             |
| 12) Inventor City              | 24) Parent Case Information      |
|                                | 25) Application Serial Number    |

**Ex.7. Match the terms with their definitions. Translate them into Ukrainian.**

- |                     |  |
|---------------------|--|
| 1) Assignee         | A. <u>The name of the assistant examiner responsible for examining the patent application.</u>                                       |
| 2) Assignee City    | B. <u>Data indicating in which foreign country an application claims priority.</u>   |
| 3) Application Type | C. <u>Data describing the reissue of a patent, including Application number, Application Filing Date, Patent Number, Issue Date.</u> |

- |                       |   |
|-----------------------|---|
| 4) Assistant Examiner | D. <i>The city of the patent assignee at the time of patent issue.</i>  |
| 5) Foreign Priority   | E. <i>The name of the primary examiner responsible for examining the patent application.</i>  |
| 6) Description        | F. <i>The person(s) or corporate body to whom all or limited rights under a patent are legally transferred.</i>   |
| 7) Reissue Data       | G. <i>Other references cited as prior art, including books, journals, and conference proceedings.</i>   |
| 8) Primary Examiner   | H. <i>Single-digit number, which indicates the type of patent, as follows:</i><br>1 Utility<br>2 Reissue<br>3 Design<br>4 Defensive Publication<br>5 Plant<br>6 Statutory Invention Registration. |
| 9) Other References   | I. <i>The patent description, including a brief summary and background of the invention, the detailed description, and a brief description of the drawing, if applicable.</i>                     |
| 10) Claims            | J. <i>The date the patent was officially issued by the US Patent and Trademark Office.</i>  |
| 11) Abstract          | K. <i>The definition of the monopoly rights that the applicant is trying to obtain for the invention.</i>   |
| 12) Issue Date        | L. <i>A brief summary of the patented invention.</i>  |

**Ex.8. Match the titles given in the box with the definitions below. Translate the sentences into Ukrainian.**

<i>Patent Number</i>	<i>Related Application Data</i>	<i>Referenced by</i>
<i>Current US Classification</i>	<i>Attorney (Agent)</i>	<i>Foreign Reference;</i>
<i>Application Serial Number</i>		

- Data describing prior applications related to the patent. This data appears in the specification of the patent.
- The numbers of other US patents which cite this patent as prior art on their front pages.
- The unique number assigned to applications that have been issued as patents: "D" is added for design patents, "PP" for plant patents, "R" for reissue patents, "T" for defensive publications.
- The name of the legal representative of the patent applicant.
- The original and cross-reference classes in which the patent was classified at the time of the most recent PTO Master Classification File.
- Foreign patents cited as references.
- The identification number assigned by the US Patent and Trademark Office to applications which have received a filing date.

**Ex.9. Answer the following questions:**

- Have you ever translated a patent specification?
- What parts does it consist of?

**Ex. 10. Study the list of terms below.**

#### List of Terms

- |  |   |
|--|---|
| 1) title of the invention                  | назва винаходу                            |
| 2) cross-reference to related applications | перехресне посилання на споріднені заявки |
| 3) background of the invention             | передумови до створення винаходу          |
| 4) brief summary of the invention          | короткий виклад сутності винаходу         |
| 5) view                                    | вигляд, проекція                          |

6) detailed description	детальний опис
7) claim or claims	формула
8) abstract of the disclosure	короткий зміст сутності винаходу; анотація
9) object of the invention	мета винаходу
10) reference number	номер посилання
11) scope of the protection	обсяг (межі) охорони
12) multiple dependent claim	багатоланкова формула

**Ex.11. Translate the above terms first into Ukrainian then into English covering up first the right then the left side of the list with a sheet of paper.**

**Ex.12. Read the following text paying attention to the terms in bold. Translate first the left, then the right side of the page.**

## Text 2. The Structure of the Application Specification

<p>The application specification has the following sections, in order:</p> <p>(1) <b>Title of the Invention.</b></p> <p>(2) <b>Cross Reference to related applications</b> (if any). <b>Related applications</b> may be listed on an application data sheet, either instead of or together with being listed in the specification.</p> <p>(3) Statement of federally sponsored research/development (if any).</p> <p>(4) Reference to a "Sequence Listing," a table, or a computer program listing appendix submitted on a compact disc.</p> <p>(5) <b>Background of the Invention.</b></p> <p>(6) <b>Brief Summary of the Invention.</b></p> <p>(7) <b>Brief description of the several views of the drawing</b> (if any).</p> <p>(8) <b>Detailed Description of the Invention.</b></p> <p>(9) <b>Claim or claims.</b></p> <p>(10) <b>Abstract of the disclosure.</b></p> <p>(11) Sequence listing (if any).</p>	<p>Опис винаходу до заявки містить наступні розділи:</p> <p>(1) <b>Назва винаходу</b></p> <p>(2) <b>Перехресне посилання до споріднених заявок</b> (якщо такі є). <b>Споріднені заявки</b> можуть бути перелічені у бланку заявки, або замість чи разом з описом.</p> <p>(3) <b>Звіт про державно фінансоване дослідження/розробку</b> (якщо таке є).</p> <p>(4) <b>Посилання на "Послідовний перелік", таблицю або додаток у вигляді програми, яке надається на компакт-диску.</b></p> <p>(5) <b>Передумови до створення винаходу.</b></p> <p>(6) <b>Стислий опис винаходу.</b></p> <p>(7) <b>Стислий опис окремих проєкцій креслення</b> (якщо такий є).</p> <p>(8) <b>Детальний опис винаходу.</b></p> <p>(9) <b>Формула</b></p> <p>(10) <b>Стислий виклад сутності винаходу.</b></p> <p>(11) <b>Послідовний перелік</b> (якщо такий є).</p>
<p>The title of the invention, which is as short and specific as possible (no more than 500 characters), appears as a <b>heading</b> on the first page of the specification, if it does not otherwise appear at the beginning of the application.</p>	<p>Назва винаходу, яка є як можливо короткою та конкретною (не більш ніж 500 знаків), є <b>заголовком</b> на першій сторінці опису у тому випадку, якщо вона не вказана на початку заявки.</p>
<p>A brief <b>abstract</b> of the technical disclosure in the specification including that which is new in the art to which the invention pertains, is <b>set forth</b> on a separate page. The abstract is in the form of a single paragraph of 150 words or less, under the heading "<b>Abstract of the Disclosure.</b>"</p>	<p><b>Стислий опис</b> технічної сутності винаходу в описі, яка містить нові якості у галузі, до якої належить винахід, <b>подається</b> на окремій сторінці. Стислий опис має вигляд окремого абзацу, який містить 150 або менше слів, під заголовком «<b>Стислий опис сутності винаходу.</b>»</p>
<p>A brief summary of the invention indicating its nature and substance, which may include a statement of <b>the object of the invention</b> precedes the detailed description.</p>	<p>Стислий опис винаходу, що виявляє його природу та зміст і може містити звіт про <b>мету винаходу</b>, передує детальному опису винаходу. Якщо опис винаходу містить креслення, то</p>



<p>When there are drawings, there shall be a <b>brief description of the several views of the drawings</b>, and the <b>detailed description of the invention</b> shall refer to the different views by specifying the numbers of the figures, and to the different parts by use of <b>reference numerals</b>.</p>	<p>повинен бути <b>стислий опис окремих проєкцій креслень</b>, а також <b>детальний опис винаходу</b> повинен посилатися на різні проєкції та частини креслення з зазначенням номерів креслень за допомогою <b>посилальних символів</b>.</p>
<p>The specification is concluded with a claim or claims particularly pointing out and distinctly claiming <b>the subject matter</b> which the applicant regards as the invention. The portion of the application in which the applicant sets forth the claim or claims is an important part of the application, as it is the claims that define the <b>scope of the protection</b> afforded by the patent.</p>	<p>Опис винаходу закінчується формулою, яка виділяє та чітко визначає <b>об'єкт</b>, який заявник вважає за винахід. Розділ заявки, у якому подавач викладає формулу винаходу, є важливою частиною заявки, тому що саме формула визначає <b>обсяг захисту</b>, який надається патентом.</p>
<p>More than one claim may be presented provided they differ from each other. Claims may be presented in <b>independent form</b> (e.g. the claim stands by itself) or in <b>dependent form</b>, referring back to and further limiting another claim or claims in the same application.</p> <p>Any dependent claim which refers back to more than one other claim is considered a <b>“multiple dependent claim.”</b></p>	<p>Можуть бути представлені декілька пунктів формули за умови, що вони різняться один від одного. Формула може бути представлена в <b>незалежній</b> або в <b>залежній формі</b>, посилаючись на передуючий пункт формули і обмежуючи наступний пункт формули в одній і тій ж самій заявці.</p> <p>Будь-який залежний пункт формули, який посилається більш ніж на один пункт формули, вважається <b>багатоцільною формулою</b>.</p>

### Ex.13. Answer the questions:

1. What sections does every specification contain?
2. How many characters must the title of the invention and the abstract have?
3. What kind of information does the summary of the invention include?

### Ex.14. Match the two halves:

- |  |  |
|--|--|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Заголовок і назва винаходу</li> <li>2. Анотація</li> <li>3. Посилання на спорідненні заявки</li> <li>4. Передумови до створення винаходу</li> <li>a) галузь техніки</li> <li>б) огляд відомого рівня техніки</li> <li>в) критика прототипу</li> <li>5. Резюме винаходу</li> <li>6. Мета винаходу</li> <li>7. Технічна задача</li> <li>8. Технічні засоби</li> <li>9. Перелік креслень</li> <li>10. Креслення</li> <li>11. Повний опис винаходу</li> <li>12. Техніко-економічні результати</li> <li>13. Розширення</li> <li>14. Формула винаходу</li> <li>15. Додаток з повідомленням щодо відмови від пункту формули</li> <li>16. Перелік помічених друкарських помилок</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>a) Related applications</li> <li>b) Summary of the invention</li> <li>c) Technical means</li> <li>d) Abstract of the disclosure</li> <li>e) Background of the invention</li> <li>f) Object of the invention</li> <li>g) List of drawings</li> <li>h) The field of the invention</li> <li>i) Description of the prior art</li> <li>j) Broadening paragraphs</li> <li>k) Detailed description</li> <li>l) Claims</li> <li>m) Disclaimers</li> <li>n) Certificate of correction</li> <li>o) Title of the invention</li> <li>p) Statement of the advantages to be gained by the invention</li> <li>q) Criticism of the prior art</li> <li>r) Drawings</li> <li>s) Technical task</li> </ol> |
|--|--|

### Ex.15. Translate into English in written form:

1. Патентний бюлетень – це періодичне офіційне видання патентного відомства, що містить офіційну інформацію про видані патенти на винаходи, корисні моделі, промислові зразки, реєстрацію ліцензій, поступку прав, судові спори, дострокове припинення, анулювання, надання тимчасової охорони тощо.

2. В Україні патентним бюлетенем є журнал “Промислова власність”.

3. Бібліографічний опис патентного документа – це сукупність бібліографічних даних про патентний документ, що наведені згідно з правилами, встановленими відповідними нормативними документами, яка необхідна та достатня для загальної характеристики, ідентифікації та пошуку документа.

4. Опис винаходу – це документ, який є складовою частиною заявки на винахід і містить інформацію, що підтверджує обсяг правової охорони та настільки ясно й повно розкриває суть винаходу, щоб його міг втілити фахівець у зазначеній галузі.

5. Пріоритет винаходу може відноситись як до винаходу в цілому, так і до його окремих частин (ознак), що містяться в пунктах формули винаходу.

### Ex.16. Speak about the structure of the title page of a patent .

### Ex.17. Speak about the structure of a patent specification.

## Unit 4

### Presentation

#### Ex.1. Think and answer:

1. What do you usually start translating the paper with?
2. When is it recommendable to translate the title of the invention and why?

**Ex.2. Read the text in Ukrainian on the translation of the title of the invention and the abstract of the disclosure.**

### Текст 1. Переклад назви винаходу

Заголовок повного письмового (технічного) перекладу тексту перекладається останнім, зважаючи всі особливості оригіналу. І це природно, тому що з перекладів заголовків статей, патентів, книг тощо, складаються бібліографічні покажчики, картотеки, каталоги, довідники, індекси, що допомагають фахівцям в галузі науки і техніки і працівникам патентних служб знаходити описи потрібних їм винаходів та відібрати для практичного використання матеріали певного змісту.

Назва винаходу є по можливості короткою, конкретною, точною у термінологічному відношенні та відображає сутність заявки винахідника. Заголовок патенту перекладають іменниковою фразою. Його переклад повинний чітко називати винахід і виражати саму його суть, наприклад,

Biased circuit for solid state devices	Схема зсуву для твердотільних приладів
Reducing distortion in R.F. power amplifiers	Зниження спотворень у ВЧ-підсилювачах потужності
Measuring and displaying time varying magnetic phenomena	Вимірювання і індикація змінних в часі магнітних явищ
Temperature compensated power detector circuit	Детектор потужності з температурною компенсацією

Слід мати на увазі, що англійські слова *improved, new, enhanced*, як правило, вилучаються з перекладу, тому що вони є зайвими в характеристиці винаходів і лише подовжують заголовок. В перекладах заголовків слід уникати вживання скорочень та власних імен і тавтології.

### Переклад анотації винаходу

Анотація зазвичай буває настільки короткою і стислою, наскільки це дозволяє об'єкт винаходу (один абзац об'ємом 50 – 100 слів є цілком достатній). Анотація не містить як твердження про позитивні якості, цінність і важливість винаходу, так і теоретичні або абстрактні висновки стосовно придатності цього винаходу. Проте, якщо винахід має відношення до галузі хімії, зокрема до лікарських препаратів, в анотації міститься корисність

(*utility*) заявленого винаходу (наприклад, коротко викладати застосування хімічної сполуки). У випадку видачі патенту анотація публікується в “Оффішял Газетт” (бюлетень Патентного відомства США). В анотації на титульній сторінці використовують такі неконкретні слова, як *device, body, element, member, apparatus, means, etc.*, що не завжди дозволяє перекладачу отримати чітке уявлення про пристрій. Тому рекомендується спочатку перекласти текстову частину опису, особливо ту частину, де опис містить посилання на креслення, щоб розібратися в них і усвідомити зміст, а потім братися за повний письмовий переклад анотації.

Слова “*said*” і “*thereof*” перекладаються як назва конструкції або займенником, відповідним йому, або прикметником *даний*, або зовсім не перекладаються.

**Ex.3. Compare English titles of the US patents with their Ukrainian translation. Translate first the left, then the right side of the exercise.**

- |  |   |
|--|---|
| 1. VCO having tapered or stepped microstrip resonator.             | Керований напругою генератор з конічним або східчастим резонатором. |
| 2. Frequency synthesizer having compensation for nonlinearities.   | Синтезатор частоти з компенсацією нелінійностей.                    |
| 3. Microwave power amplifier using phase inverters.                | Підсилювач потужності СВЧ-діапазону, що використовує фазоінвертори. |
| 4. Multistage current-controlled oscillator.                       | Керований струмом багатокаскадний генератор.                        |
| 5. Improved clock synthesis in laptops with a frequency generator. | Синтез синхроімпульсів.   |
| 6. Pulse-width modulator and driving circuit.                      | Широтно-імпульсний модулятор і схема збудження.                     |

**Ex.4. Read the abstract below and compare it with its Ukrainian translation.**

<p><b>US patent 4,443,873</b></p> <p><b>OPTICAL SYSTEM FOR OPTICAL DISC READER</b></p> <p>Erik W. Anthon, Santa Rosa, Calif., assignor to Optical Coating Laboratory, Inc., Santa Rosa, Calif.</p> <p>Filed Oct. 20, 1990, Ser. No. 198,477, Int. Cl.3 G11B 7/00 U.S.Cl.369110</p> <p>7 Claims</p> <p>In a reciprocal optical system for use in an optical disc reader of the type having a laser generating a laser beam and a detector for detecting the laser beam, means receiving the laser beam for forming an outgoing beam which travels to the video disc and is reflected thereby to provide a return beam to the detector, said means including at least one polarizing mirror</p>	<p><b>Патент США 4 443 87 3</b></p> <p><b>ОПТИЧНА СИСТЕМА ДЛЯ ОПТИЧНОГО ДИСКОВОГО ЗЧИТУЮЧОГО ПРИЛАДУ</b></p> <p>Ерік В.Антон, Санта Роза, Каліфорнія, який переуступив права Оптикал Коутинг Компани Інк., Санта Роза, Каліфорнія,</p> <p>Подана 20 жовтня 1990, Рег.номер 198477, Міжн. класиф 3 G11B 7/00 Нац. клас. США 369110.</p> <p>7 пунктів формули</p> <p>Зворотна оптична система використовується в оптичному дисковому зчитуючому пристрої, який має лазер, детектор лазерного променя, приймач лазерного променя, формуючий вихідний промінь, який проходить на відео-диск, віддзеркалюється від нього, утворюючи зворотний промінь, який</p>
---	--

<p>which is impinged by both the outgoing and returning beams; said outgoing and returning beams being characterized by being orthogonally linearly polarized whereby said at least one polarizing mirror serves to separate the returning beam from the outgoing beam, said means including converting means upon which the outgoing beam and the returning beams impinge, said converting means introducing a 900 phase shift in the beams whereby the outgoing beam is converted from a linearly polarized beam to a circularly polarized beam and the returning beam is converted from a circularly polarized beam to a linearly polarized beam, said converting means including at least two mirrors in series providing a combined phase shift of 900.</p>	<p>попадає на детектор. Приймач має поляризує дзеркало, на яке падає як вихідний промінь, так і зворотний. Вихідний промінь, а також зворотний є ортогонально лінійно поляризованими, при цьому поляризує дзеркало служить для розділу цих променів. Приймач має також перетворювач, на який падають вихідний та зворотний промені. Перетворювач здійснює фазове зміщення променів на 900, при цьому вихідний промінь перетворюється з лінійно поляризованого на циркулярно поляризований, а зворотний перетворюється із циркулярно поляризованого на лінійно поляризований. Перетворювач оздоблений двома послідовними дзеркалами, які утворюють комбіноване фазове зміщення на 900.</p>
--	---

**Ex.5. Match the following English and Ukrainian terms:**

- |                                 |                                      |
|---------------------------------|--------------------------------------|
| 1) dithered;                    | a) система поновлення інформації;    |
| 2) information tracks;          | b) провідникові контакти;            |
| 3) information recovery system; | c) перетворювач;                     |
| 4) coherent beam of radiation;  | d) п'єзоелектричний елемент;         |
| 5) reading beam spot;           | e) лінзовий фокусуєчий елемент;      |
| 6) lens focusing means;         | f) когерентний пучок випромінювання; |
| 7) vertical misalignment;       | g) у стані коливання;                |
| 8) transducer means;            | h) інформаційні стежки;              |
| 9) piezoelectric member;        | i) промінь, що зчитує;               |
| 10) conductive contacts         | j) вертикальне зміщення              |

**Ex.6. Translate into Ukrainian the following multi-word verbs:**

- |                   |                   |
|-------------------|-------------------|
| to retrieve from; | to position upon; |
| to store in;      | to apply to;      |
| to impinge upon;  | to determine by;  |
| to derive from;   | to pass through.  |

**Ex.7. Read and translate first into Ukrainian, then into English:**

US Patent 4,445,209	Патент США 4 445 209
<b>DITHERED FOCUSING SYSTEMS</b> Lee Mickleson, and Eric V. Olson. both of Long Beach, Calif., assignors to Discovision Associates, Costa Mesa, Calif., Continuation of Ser. No. 70,063, Aug. 27, 1989, abandoned. This application Jan. 15, 1992, Ser. No. 339,800. Int.Cl.3G11B 7/00 U.S. Cl. 369—45	<b>КОЛИВАЛЬНІ СИСТЕМИ ФОКУСУВАННЯ</b> Лі Міклесон та Ерік В.Олсон обидва з Лонг Біч, Каліф., який переуступив права комп. Дісковіжн Ассосіейтс, Коста Меза, Каліф., продовження рег. номеру 70063 від 27 серпня 1989р., анульовано. Ця заявка від 15 січня 1992р., Рег. номер 339800. Міжн. Клас. 3G11B 7/00, Клас. США 369-45
12 Claims Apparatus for retrieving information	12 п. формули Пристрій забезпечення пошуку інформації,

<p>stored in a plurality of optically readable information tracks formed in an information storage medium by an information recovery system, comprising:</p> <p>a radiation source for generation of a coherent beam of radiation;</p> <p>beam shaping means for directing the said beam of radiation to impinge upon the said information track in a reading beam spot;</p> <p>read detecting means for deriving an information signal from an information track;</p> <p><i>focusing means for indicating a vertical misalignment of the reading beam spot with respect to the information storage medium and for supplying a corresponding control signal indicative of the misalignment;</i></p> <p><i>transducer means for moving the reading spot longitudinally along the axis of the said coherent beam of radiation;</i></p>	<p>що зберігається у низці створених на носії інформаційних доріжок, які оптично зчитуються під дією системи відновлення інформації, що містить :</p> <p>джерело для генерування когерентного пучка випромінювання,</p> <p>формувальник пучка для спрямування пучка випромінювання на інформаційну доріжку у вигляді плями, що зчитує інформацію,</p> <p>детектор для виділення інформаційного сигналу з доріжки;</p> <p><i>фокусувальний блок, що вказує на вертикальне зміщення плями, що зчитує інформацію, відносно носія та створює керуючий сигнал, що відповідає такому зміщенню,</i></p> <p><i>перетворювач переміщую пляму, що зчитує інформацію, вздовж вісі когерентного пучка випромінювання.</i></p>
<p>means for generating an oscillatory dither signal for application to said transducer means; and</p> <p>lens focusing means separate from said transducer means and responsive to the said control signal for maintaining the said beam of radiation at the optimum focused position above the information track for retrieving the maximum amount of reflected radiation from the information track and wherein:</p> <p>the said transducer means is responsive to the said oscillatory dither signal, and includes a piezoelectric member having conductive contacts, positioned upon at least two opposing surfaces of said member.</p>	<p>Генератор створює коливальні сигнали і переміщує їх у перетворювач.</p> <p>Лінзовий фокусувальний елемент, що міститься окремо від перетворювача, реагує на керуючий сигнал і утримує пучок випромінювання в оптимальній сфокусованій позиції над інформаційною доріжкою. При цьому здійснюється пошук максимальної величини випромінювання, що віддзеркалюється від інформаційної доріжки.</p> <p>Перетворювач, що реагує на коливальний сигнал, містить п'єзоелектричний елемент з провідними контактами, що міститься на двох протилежних поверхнях елемента.</p>

**Ex.8. Match the following English and Ukrainian terms:**

- |                             |                            |
|-----------------------------|----------------------------|
| 1) a light source           | a) вузький світловий пучок |
| 2) a light pencil           | b) задана позиція          |
| 3) a recording medium       | c) запізнення              |
| 4) a far field zone         | d) записуюче середовище    |
| 5) a right angle            | e) джерело світла          |
| 6) lag                      | f) дальня зона             |
| 7) a predetermined position | g) прямий кут              |

**Ex.9. Read and translate first into Ukrainian, then into English:**

**Ex.10. Match the following English and Ukrainian terms**

- |                                    |  |
|------------------------------------|--|
| a) circuit;                        | 1) шина програми;                      |
| b) semiconductor memory core;      | 2) схема;                              |
| c) a program line;                 | 3) провідність;                        |
| d) electrically alterable;         | 4) потенціал заземлення;               |
| e) read – only memory;             | 5) постійний запам'ятовуючий пристрій; |
| f) voltage supply;                 | 6) модуль напівпровідникової пам'яті;  |
| g) a first condition input signal; | 7) постачальне напруження;             |
| h) an input;                       | 8) електрично-змінний;                 |
| i) an output node;                 | 9) вхідний сигнал першої умови;        |
| j) ground potential;               | 10) вхід;                              |
| k) conductance                     | 11) вихідний вузол.                    |

**Ex.11. Translate into Ukrainian the following word combinations:**

a programming pulse;	a selected program;	a programming circuit;
a switching circuit;	a switching means;	in response to;
in the core of;	of the type that;	such that;
so as to be able to.		

**Ex.12. Read and translate into Ukrainian:**

**US Patent**

**4,445,205**

**SEMICONDUCTOR MEMORY CORE PROGRAMMING CIRCUIT**

Mark S. Ebel, Santa Clara, Calif., assignor to National Semiconductor Corporation, Santa Clara, Calif.

Filed Dec. 28, 1981, Ser. No. 334,695

Int. Cl.3 G11C 7/00

*U.S. Cl. 365-227*

**8 Claims**

1. A switching circuit for producing a programming pulse on a selected program line in the core of an electrically alterable read-only semiconductor memory of the type that utilizes a low voltage supply and a high voltage supply comprising:

an input;

an output node connected to the program line;

first switching means connected between said output node and ground, operable in response to the reception of a first condition input signal from said input to connect said output node to ground, and further operable in response to the reception of a second condition input signal from said input to disconnect said output node from ground and

second switching means connected to said output node and adapted to be connected to either the low voltage supply or the high voltage supply, said second switching means connected to said input such that said second switching means is operable in response to the reception of said first condition input signal to connect said output node only to the low voltage supply and is further operable in response to the reception of said second condition input signal to connect said output node only to said high voltage supply, the conductance of said first switching means being greater than the conductance of said second switching means so as to be able to hold said output node at ground potential when said second switching means connects the output node to the low voltage supply.

**Ex.13. Translate the following abstract of the US patent specification into English:**

**Патент США**

**4445204**

**ЗАПАМ'ЯТОВУЮЧИЙ ПРИСТРІЙ**

Інтегральна схема включає в себе ЗП і перший пристрій для прийняття сигналу запиту доступу до ЗП. ЗП завершує роботу через певний період часу після прийняття сигналу запиту доступу. Інтегральна схема включає в себе пристрій для прийняття серії імпульсних сигналів; цифровий пристрій затримки, що керується згаданими імпульсними сигналами, для формування групи затриманих вихідних сигналів, що мають різні величини; пристрій для ініціювання операції затримки пристроєм затримки у відповідь на сприйняття сигналу запиту доступу; селектор, що має

групу програмованих елементів, для вибору одного із затриманих вихідних сигналів згідно із запрограмованим станом вказаних програмованих елементів і пристрій, що керується вибраним вихідним сигналом затримки, для формування сигналу на завершення операції цієї комірки пам'яті.

**Ex.14. Speak about the peculiarities of the title and abstract translation.**

## Unit 5

### Presentation

**Ex.1. Translate the following terms:**

- |  |   |
|--|---|
| 1) передумови для створення винаходу ; | 8) стислий опис;                                  |
| 2) галузь техніки;                     | 9) корисність;                                    |
| 3) відомий рівень техніки;             | 10) переваги винаходу;                            |
| 4) критика прототипу;                  | 11) заявлений винахід;                            |
| 5) суть винаходу;                      | 12) вдосконалення;                                |
| 6) мета винаходу;                      | 13) розмежування;                                 |
| 7) пункти патентних позовів;           | 14) обсяг та предмет<br>запатентованого винаходу. |

**Ex.2. Read the text in Ukrainian about the background of the invention and the brief summary of the invention:**

### Текст 1. Переклад передумов для створення винаходу

У цьому розділі зазначається галузь техніки, до якої належить винахід, відомий рівень техніки та критика прототипу.

Розділ “Field of the Invention” вводиться штампом:

<i>“Present invention relates to... and more particularly, but not exclusively to...”</i>	<i>„Даний винахід відноситься до... і більш конкретно, але не виключно, до...”</i>
---	--

Дієслово “relate to” перекладається також як *становити, являти собою*, слова *the same, said* перекладаються як *означений* або сполученням із цим словом. Окрім *relates to* можуть використовуватися і синонімічні вирази, такі як *concerns, consists in, has relation to, has to do with, etc.* Наприклад,

<i>The invention relates to area measuring apparatus.</i>	<i>Даний винахід відноситься до пристрою вимірювання площі.</i>
---	---

В розділі “Background of the Invention” заявник описує відомий йому рівень техніки з посиланням на конкретні попередні публікації, а також вказує проблеми, що виникли на попередній стадії розвитку даної галузі техніки (*prior art*) та були вирішені заявленим винаходом.

### Переклад стислого опису винаходу

У розділі опису “Summary of the Invention” розкривається характер і сутність винаходу, а також викладається його мета. Зміст цього розділу відповідає винаходу, заявленому в пунктах патентних позовів.

Сутність винаходу викладається взагалі, проте просте відтворення (переписування) тексту формули винаходу вважається неприйнятним. Назва “Стислий опис” полягає насамперед у тому, щоб викласти резюме винаходу простою і зрозумілою мовою, не пов’язаною з правилами складання пунктів формули винаходу.

У “Стислому описі” показують переваги винаходу і пояснюють, яким чином заявлений винахід вирішує проблеми, що не були вирішені на попередній стадії розвитку в даній галузі техніки.

Якщо заявлений винахід є якимсь вдосконаленням, то не виникає необхідності детально аналізувати попередній рівень розвитку в даній галузі техніки, оскільки в цьому випадку не потрібно чіткого розмежування між винаходом і відомим рівнем техніки.

Цілі винаходу вводяться наступними штампами:

*An objective of the present invention is to...*

*It is an object of the invention to provide...*

*The invention aims at ...*

*A farther aspect of the present invention...*

*A yet farther aspect of the invention is ...*

Усі вони перекладаються як «*Метою винаходу є...*».

В описах винаходів цілі не нумеруються, щоб не звужувати обсяг правового захисту. В перекладі їх також нумерувати не слід.

<i>"An additional objective of the present invention is to..."</i>	<i>„Іншою важливою метою винаходу є..."</i>
<i>"A further objective of the present invention is to..."</i>	<i>„Ще однією важливою метою..."</i>

Слова "*feature of the invention*", "*advantage of the invention*" можна перекладати як *ознака винаходу*.

### Переклад розширень (Broadening paragraphs)

Існує п'ять видів розширень:

1. Розширення ознак винаходу, які зазвичай розміщуються перед описом креслень.

2. Розширення варіантів винаходу, які поміщаються, як правило, безпосередньо перед формулою винаходу, наприклад:

It will be apparent to those skilled in the art that various modifications and variations can be made in the disclosed valve assembly without departing from the scope or spirit of the invention.

*Професіоналам в цій галузі техніки буде зрозуміло, що в описаному клапані можуть бути виконані різноманітні модифікації та зміни, не відходячи від обсягу та суті винаходу.*

Other embodiments of the invention will be apparent to those skilled in the art from consideration of the specification and practice of the invention disclosed herein. It is intended that the specification and examples be considered as exemplary only, with a true scope and spirit of the invention being indicated in the following claims.

*Інші варіанти здійснення винаходу будуть зрозумілі спеціалістам в галузі техніки під час розгляду опису винаходу та його застосування на практиці, яке було тут розкрито. Мається на увазі, що опис та приклади треба розглядати тільки як примірники, обсяг та суть винаходу будуть визначені у наступній формулі.*

3. Розширення термінів, яке може зустрічатися по всьому детальному опису.

4. Розширення більшою мірою властиві описам патентів США, ніж Великобританії, де роль цих розширень відіграє omnibus claim, тобто дуже великий пункт патентних позовів, викладений у формулюванні "*винахід, описаний вище*" або "*прилад, як він в основному зображений на кресленнях*" (тільки для Великої Британії).

Розширювальні фрази, які можуть зустрічатися по всьому опису.

**Ex.3. Translate into Ukrainian the following expressions which serve as indicators of the features of the invention:**

1) An objective (object) of the present invention

2) In accordance with one feature of the invention

3) further in accordance with this objective

4) additional features, advantages and objectives of the invention will be set forth in the description

5) the invention is directed towards...

**Ex.4. Translate the following terms:**

1) ratio controller

8) the appended claims

2) a hydrostatic transmission

9) accompanying drawings

3) continuously variable ratios

10) in the cited U.S. patent applications

4) input versus output speeds;

11) practice of the invention



- |                         |                          |
|-------------------------|--------------------------|
| 5) swashplate           | 12) hydraulic pump unit  |
| 6) seal                 | 13) hydraulic motor unit |
| 7) high fluid pressures | 14) valve assembly       |

**Ex.5. Translate into Ukrainian paying particular attention to the words in bold.**

1. **An objective of the present invention** is to provide an improved ratio controller for controlling a hydrostatic transmission to achieve continuously variable ratios of input versus output speeds.

2. **A further objective of the present invention** is to provide an improved ratio controller for effectively controlling the rate of ratio change of a continuously variable hydrostatic transmission in response to speed command signals.

3. **An additional objective of the present invention** is to provide an improved ratio controller for changing the swashplate angle in continuously variable hydrostatic transmissions of the type disclosed in the cited U.S. patent applications.

4. **Further in accordance with these objectives**, the present invention provides a method for controlling input-to-output speed ratio of a continuously variable hydrostatic transmission having a swashplate operatively positioned between a hydraulic pump unit and a hydraulic motor unit.

5. **Additional features, advantages, and objectives of the invention will be set forth** in the description that follows and in part will be apparent from the description, or may be learned from practice of the invention.

6. **The objectives and advantages of the present invention** will be realized and attained by the apparatus and method particularly pointed out in the following written description and the appended claims, as well as in the accompanying drawings.

7. **A further objective of the present invention** is to provide a valve assembly that is effectively locked in a closed position by the high fluid pressures it is intended to seal against, thereby reliably preventing unintentional opening of the valves.

**Ex.6. Give Ukrainian equivalents of the following expressions addressed to those skilled in the art:**

1. It is well known...
2. It will (should) be understood that ...
3. It will be readily apparent that ...
4. As is clear from the drawings...
5. It will be apparent to those skilled in the art...
6. Those skilled in the art should fully appreciate that...
7. Obviously,...
8. It will (would) be obvious to one skilled in the art...
9. It is to be understood that...
10. Obvious to one of ordinary skill in the art...

**Ex.7. Translate the following terms:**

- 1) the scope or spirit of the invention;
- 2) embodiments of the invention;
- 3) modifications and variations;
- 4) within the scope of the following claims;
- 5) exemplary and explanatory;
- 6) in conjunction with;
- 7) to pertain
- 8) disturbances
- 9) appended claims
- 10) within the scope of the appended claims

**Ex.8. Translate the following broadening paragraphs into Ukrainian paying attention to the expressions in bold:**

1. At this point, **those skilled in the art** should fully appreciate that the present invention provides a method for reacting to disturbances that occur in an industrial process.

2. **Obviously**, numerous modifications and variations of the present invention are possible in view of the teachings herein.

3. From the invention thus described, **it will be obvious** that the invention may be varied in many ways.

4. Such variations are not to be regarded as a departure from the spirit and scope of the invention, and all such modifications as **would be obvious to one skilled in the art** are intended to be included within the scope of the following claims.

5. **It is to be understood** that both the foregoing general description and the following general description are exemplary and explanatory and are intended to provide further explanation of the invention as claimed.

6. While the present invention has been described with reference to the accompanying drawings and to certain examples, various modifications will be **apparent to those skilled in the art**.

7. These and other objects and advantages are accomplished in accordance with the present invention as will hereinafter become **apparent to one skilled in the art** to which the invention pertains from the appended claims and from a reading of the following detailed description in conjunction with the attached drawings.

8. The above description should be considered as that of the preferred embodiment only. The true spirit and scope of the present invention will be determined by reference to the appended claims and it is desired to include within the scope of the appended claims all such modifications and applications of the invention that are **obvious to one of ordinary skill in the art**.

**Ex.9. Speak about the translation of the background of the invention and the brief summary of the invention.**

## Unit 6

### Presentation

#### Ex.1. Translate into English:

Стислий опис окремих проєкцій креслення

**Ex.2. Read the following text in Ukrainian about the Brief Description of the Several Views of the Drawings:**

#### Текст 1. Переклад стислого опису окремих проєкцій креслення

Креслення, які додаються до тексту опису винаходу, оприлюднюються у разі, якщо цього вимагає характер винаходу. Креслення не містяться лише в описах до патентів на медикаменти і хімічні речовини. В кресленнях до патентів на пристрої обов'язково зображені всі деталі пристрою, їх взаємозв'язок між собою, а також раніше відомі вузли і деталі, що не є об'єктом винаходу, але є частиною пристрою.

В описах винаходів на способи містяться технологічні схеми або блок-схеми процесів, а в описах винаходів на речовини або суміші – графіки, які показують фізичні і хімічні якості речовин, таблиці з результатами випробовувань речовин або сумішей, які патентують.

На кожній сторінці креслення вказують наступні дані:

- дата видачі патенту;
- номер патенту;
- прізвище винахідника;
- назва винаходу (тепер не вказується);
- дата подання заяви (тепер не вказується);
- загальна кількість аркушів креслень і номер цього аркуша;
- прізвища винахідників;
- підпис патентного повіреного.

Переліку креслень в описі звичайно передую наступне речення :

<i>“The invention is diagrammatically (schematically) illustrated by way of example in the accompanying drawings, in which...”</i>	«Як приклад розглянемо один з варіантів здійснення винаходу з посиланням на додані креслення, в яких ...»
--	---

Поняття *варіант здійснення винаходу* часто передається в оригіналі іменниками “*embodiment, modification, construction, arrangement*”.

Наприклад,

<i>“The preferred embodiment of the invention is by way of example illustrated in the accompanying drawings, wherein ...”</i>	«Варіант, якому надається перевага для здійснення винаходу, наводиться нижче, як приклад, з посиланням на додані креслення, в яких ...».
---	--

**Ex.3. Translate the following terms:**

- |                       |                               |
|-----------------------|-------------------------------|
| 1) взаємозв’язок      | 5) блок-схеми                 |
| 2) вузли і деталі     | 6) графіки                    |
| 3) пристрій           | 7) таблиці                    |
| 4) технологічні схеми | 8) кількість аркушів креслень |

**Ex.4. Translate the text above into English.**

**Ex.5. Think and answer the following question:**

What kind of views can a drawing contain?

**Ex.6. Study the list of terms below.**

**List of Terms**

- |                            |  |
|----------------------------|--|
| 1) margin                  | поле (сторінки)                                      |
| 2) docket number           | номер реєстру  |
| 3) indicia                 | показники  |
| 4) plan view (top view)    | вигляд зверху, загальний вигляд                      |
| 5) elevation view          | вигляд у вертикальному розрізі, вертикальна проекція |
| 6) sectional view          | вигляд у розрізі                                     |
| 7) perspective view        | перспективний вигляд                                 |
| 8) exploded view           | зображення (напр., вузла машини) у розібраному виді  |
| 9) order of assembly       | порядок збірки                                       |
| 10) plane                  | площина  |
| 11) broken line            | пунктирна лінія                                      |
| 12) arrow                  | стрілка  |
| 13) hatching               | штрихування  |
| 14) oblique parallel lines | похилі паралельні лінії                              |
| 15) alternate position     | перемінний варіант                                   |
| 16) superimpose            | накладати  |
| 17) shading                | штрихування, ретушування                             |
| 18) cross-section          | поперечний розріз                                    |
| 19) section                | розріз, перетин                                      |

**Ex.7. Translate the above terms first into English then into Ukrainian covering up first the right then the left side of the list with a sheet of paper.**

**Ex.8. Translate first the left, then the right side of the following text paying attention to the terms in bold.**

**Text 2. Drawings**

The applicant for a patent will be required by law <b>to furnish a drawing</b> of the invention	Від заявника на патент за законом вимагається <b>надати креслення</b> винаходу,
---	---

whenever the nature of the case requires a drawing to understand the invention.	якщо це потрібно для розуміння винаходу.
The drawing must show every <b>feature of the invention</b> specified in the claims, and is required by the Office rules to be in a particular form. The Office specifies the size of the sheet on which the drawing is made, the type of paper, the <b>margins</b> , and other details relating to the making of the drawing.	Креслення повинно показувати кожен <b>ознаку винаходу</b> , визначену у формулі винаходу, та повинно бути у формі, що встановлена правилами патентного відомства. Відомство визначає розмір аркуша, на якому робиться креслення, тип паперу, <b>поля</b> та інші деталі, пов'язані з розробкою креслення.
Applicants are expected to identify each sheet of drawings. This identification may consist of the attorney's name and <b>docket number</b> or the inventor's name and application number and may include the sheet number and the total number of sheets filed (for example, "sheet 2 of 4").	Від заявників очікується, що вони зроблять позначення на кожному аркуші рисунка. Позначки можуть включати ім'я повіреного, <b>номер реєстру</b> або ім'я винахідника та номер заявки, та може включати номер аркуша та загальну кількість аркушів (наприклад, "аркуш 2 з 4").
If this information is provided, it must be centered within the top margin of each sheet.	Якщо ця інформація подана, вона повинна бути розміщена у центрі верхнього поля кожного аркуша.
The drawing must contain as many views as necessary to show the invention. The views may be <b>plan, elevation, section, or perspective</b> views.  Detail views of portions of elements, <b>on a larger scale</b> if necessary, may also be used.	Креслення повинно містити стільки видів, скільки необхідно для того, щоб показати винахід. Виглядами можуть бути <b>вигляд зверху, у вертикальному розрізі, у розрізі, або у перспективі</b> . Можуть бути використані детальні вигляди частин елементів, якщо потрібно, у <b>більшому масштабі</b> .
<b>Exploded views</b> , with the separated parts embraced by a bracket, to show the order of assembly of various parts are permissible.  <b>Partial views</b> . When necessary, a view of a large machine or device in its entirety may be broken into partial views on a single sheet, or extended over several sheets if there is no loss in facility of understanding the view.	<b>Дозволяється представляти зображення у розібраному вигляді</b> , з розділеними частинами, розміщеними у дужках, щоб показати порядок зборки різних частин. <b>Вигляди частин</b> . Коли це необхідно, повний вигляд великого пристрою або приладу може бути поданий як вигляд окремих частин на одному аркуші або бути розташованим на декількох аркушах, якщо це не перешкоджає розумінню.
<b>Sectional view</b> . The <b>plane</b> upon which a sectional view is taken is indicated on the view from which the section is cut by a <b>broken line</b> . The ends of the broken line are designated by Arabic or Roman numerals and should have <b>arrows</b> to indicate the direction of sight. <b>Hatching</b> is used to indicate section portions of an object, and must be made by regularly spaced <b>oblique parallel lines</b> spaced sufficiently apart to enable the lines.	<b>Вигляд у розрізі</b> . <b>Площина</b> , у якій робиться вигляд у розрізі, позначається на рисунку, де розріз розділяється <b>пунктирною лінією</b> . Кінцівки пунктирної лінії помічаються арабськими або римськими цифрами, та мають <b>стрілки</b> , щоб вказувати напрям зору. <b>Штрихування</b> використовується, щоб вказати секційні розділи об'єкта, воно повинно бути зроблено рівномірно розділеними <b>похилими паралельними лініями</b> , які достатньо розділені, щоб побачити лінії.
<b>Shading</b> is used to indicate the surface or shape of spherical, cylindrical, and conical elements of an object.  Such shading is preferred in the case of parts	<b>Ретушування</b> використовується, щоб вказати поверхню або форму сферичних, циліндричних та конічних елементів об'єкту. Таке ретушування є кращим у випадку, коли частини показані у перспективі, але не

shown in perspective, but not for <b>cross sections</b> .	для <b>поперечного розрізу</b> .
As a substitute for shading, heavy lines on the shade side of objects can be used except where they <b>superimpose</b> on each other or obscure <b>reference characters</b> .	Як замінювач для штрихування можуть бути використані жирні лінії на бокових сторонах об'єкта, окрім тих випадків, де вони <b>накладаються</b> одна на одну, або затуляють <b>посилальні символи</b> .

**Ex.9. Match the following terms:**

- |                         |                          |
|-------------------------|--------------------------|
| 1) side view            | a) вигляд спереду        |
| 2) rear view            | b) поперечний розріз     |
| 3) front view           | c) вигляд збоку          |
| 4) transverse section   | d) вигляд ззаду          |
| 5) plan section         | e) подовжній розріз      |
| 6) longitudinal section | f) горизонтальний розріз |

**Ex.10. Answer the questions:**

1. Why does the US Patent Office specify the standards of a drawing of the invention?
2. What kind of identification is permitted on the sheet of a drawing?
3. How many views must the drawing contain?
4. What is hatching used for?
5. How is the surface or shape of spherical, cylindrical or conical elements indicated?
6. What kinds of numerals are used to identify different views?

**Ex.11. Fill in the gaps with the terms in italics. Translate the sentences into Ukrainian.**

*Identification, abbreviation (2 times), drawing sheet(s), Arabic numerals, shaded, partial views, claimed invention*

1. The different views must be numbered in consecutive .....starting with 1.
2. They must be independent of the numbering of the sheets and, if possible, in the order in which they appear on the .....
3. ....intended to form one complete view, on one or several sheets, must be identified by the same number followed by a capital letter.
4. View numbers must be preceded by the ..... “FIG.”
5. Where only a single view is used in an application to illustrate the ....., it must not be numbered and the .....“FIG.” must not appear.
6. No names or other.....will be permitted within the “sight” of the drawing.
7. Flat parts may also be lightly..... .

**Ex.12. Translate into Ukrainian:**

1. The accompanying drawings are intended to provide a further understanding of the invention and are incorporated in and constitute a part of the specification, illustrate a preferred embodiment of the invention and, together with the description, serve to explain the principles of the invention.
2. For a better understanding of the invention, reference may be had to the exemplary embodiment shown in the accompanying drawings, in which... .
3. These and other objects, advantages and novel features will be apparent from the following description and the accompanying drawings.
4. The accompanying drawing, which is incorporated in and constitutes a part of this specification, illustrates an embodiment of the invention and, together with the description serves to explain the objects, advantages, and principles of the invention.
5. The sole FIGURE of the drawing is a sectional view of a valve assembly in accordance with a preferred embodiment of the invention.

**Ex.13. Find the meaning of the following terms:**

- |                           |                            |
|---------------------------|----------------------------|
| schematic diagram         | a functional block diagram |
| voltage vs. time waveform | electronic circuitry       |

ramp  
signal output  
digital to analog converter;  
a tabular arrangement

pulse sorter  
increment register  
the length signal encoder assembly

**Ex.14. Translate into Ukrainian.**

**I. BRIEF DESCRIPTION OF THE DRAWINGS**

For a better understanding of the invention, reference may be made to the exemplary embodiment shown in the accompanying drawings, in which:

FIG. 1 is an electromechanical schematic diagram showing the computer system in accordance with the invention;

FIG. 2 is a voltage vs. time waveform showing the ramp, signal output of the digital to analog converter; and

FIG. 3 is a tabular arrangement of typical system parameters and is used in explaining the operation of the invention.

**II. BRIEF DESCRIPTION OF THE DRAWINGS**

FIG. 1 is a pictorial representation of one embodiment of the present invention;

FIG. 2 is a view in elevation and in cross section of a portion of the embodiment of FIG. 1 as viewed from the right side of FIG. 1;

FIG. 3 is a view in elevation and in cross section of the embodiment of FIG. 1 taken along the line III-III in FIG. 2;

FIG. 4 is a functional block diagram of the electronic circuitry of FIGS. 1-3;

FIG. 5 is a functional block diagram of the pulse sorter and increment register of FIG. 4;

FIG. 5A is a view in elevation schematically illustrating the length signal encoder assembly of FIG. 5.

**Ex.15. Speak about the translation of the description of the drawings.**

**Unit 7**

**Ex.1. Translate the following terms:**

Detailed Description  
Preferred Embodiment(s)

**Ex.2. Read some information in Ukrainian about the translation of the Detailed Description of the Preferred Embodiment(s) of the Invention:**

**Текст 1. Переклад повного опису найкращих варіантів здійснення винаходу**

У “Повному описі” викладаються переваги, що забезпечуються заявленим винаходом.

Повний опис майже не відрізняється від попереднього. Він лише більш відпрацьований за формою і може бути трохи конкретнішим за змістом.

При викладенні цього розділу заявники посилаються на позиції, вказані в кресленнях, якщо, звичайно, у заяві є креслення. У “Повному описі” згадуються всі деталі, позначені на кресленні. І навпаки, всі деталі, описані в цьому розділі, відображаються на кресленні. Якщо заявляється будь-який пристрій, то в цьому розділі описуються різноманітні вузли (блоки), які складаються з окремих деталей. Кожна така деталь описана доволі докладно, причому показана взаємодія всіх деталей.

Для позначки деталей конструкції використовуються цифрові (іноді буквені) позиції. При перекладі дуже важливо поклопотатися про те, щоб цифра або буква відносилася точно до того ж слова, до якого вона відносилася в оригіналі. Наприклад:

“...along edges 12 and 14 of the plate”	«уздовж країв 12 і 14 пластини», а не «уздовж країв пластини 12 і 14»,
---	--

“...particle accelerator 7”	«...прискорювач 7 частинок», а не «...прискорювач частинок 7»
-----------------------------	--

Досить часто в повних описах винаходу можна зустріти велику кількість прислівників на -ly у функції обставини, які підкреслюють альтернативність ознак винаходу. При їх перекладі доводиться застосовувати заміну них на відповідне словосполучення, наприклад,

functionally	у функціональному плані
hydraulically	на базі гідравлічного приводу
alternatively	як варіант

Також характерним для опису винаходу є інвертований присудок, тобто коли він або його частина виносяться у позицію перед підметом на початок речення. Наприклад:

<i>Surrounding the stationary member is a sleeve which is provided with holes.</i>	<b>Стаціонарний елемент охоплює</b> стакан, що має отвори.
<i>Passing through each central part of the coiled water tubes 14 and 14' a motor-driven rotatably-mounted horizontally disposed soot blower pipe 18 is installed.</i>	<b>По осі кожної зі змійовикових водяних труб 14 й 14' встановлена</b> горизонтальна обертова золообдуюча труба 18 з електроприводом.
<i>Formed above the sub-combustion chamber 5 is a combustion air preheating chamber 23 which communicates with the former at its front end.</i>	<b>Над вторинною камерою згоряння 5 розміщена</b> камера 23 для нагрівання первинного повітря, яка з'єднується із вторинною камерою біля передньої стінки.

Є також широкий набір слів-замінників:

*the former* (перший з двох), *the latter* (останній з двох), *the same* (в значенні *one, that*);

*the whole* (в значенні *все це, всі ці*);

складних прислівників напр.,

*thereof* (в значенні *of the former, of the latter, of it*), що перекладається *цього, того; з цього, з того;*

*therein* (в значенні *тут, там; туди, у це місце*);

прислівників напрямку та орієнтації, наприклад:

*stepwise* - *ступенями, поступово,*

*portionwise* - *порціями, частинами,*

*forwardly of* = *in front of,*

*there against* = *upon it* = *на цьому, на тому.*

Складні прислівники, які включають *where* і який-небудь прийменник, рівнозначні поєднанню відповідного прийменника із займенником *which*:

*whereby* = *by which* = *тим, чим, за допомогою чого;*

*wherethrough* = *through which* = *через що, через який.*

Складні прислівники, які включають *here* і який-небудь прийменник, рівнозначні поєднанню відповідного прийменника із займенником *this*:

*hereto* = *to this* = *до цього (документа); на це, на те;*

*herefrom* = *from this* = *від цього, від того;*

*herein* = *in this* = *у цьому, тут.*

Складні прислівники *hereinafter*, *hereinbefore*, утворені із з'єднання *here* з двома прийменниками, і рівнозначні поєднанням:

*hereinafter* = *in this (document) further* = *нижче, далі, надалі;*

*hereinbefore* = *in this (document) before (above);* = *раніше, вище.*

Складні прислівники, які включають *there* і який-небудь прийменник, рівнозначні поєднанню відповідного прийменника із займенником *that*:

*thereabout* = *about that.*

Звичайно “Повний опис” закінчується словами: “*Те, що я (ми) заявляю (заявляємо), полягає у наступному:...*” (*What we claim is...*), які можна перекладати як *формула винаходу.*

### Ex.3. Translate the following words:

**Example:** substantially по суті

advantageously      більш ефективно

- |                |                   |
|----------------|-------------------|
| 1) essentially | 5) conventionally |
| 2) preferably  | 6) appropriately  |
| 3) practically | 7) relatively     |
| 4) suitably    | 8) occasionally   |

**Ex.4. Translate the following terms using a dictionary:**

<i>pre-set regular intervals of time;</i>	<i>a plurality of;</i>
<i>variable parameter value;</i>	<i>the garment;</i>
<i>a machine tool;</i>	<i>gas inflatable bag;</i>
<i>a law suit;</i>	<i>a metal mesh layer;</i>
<i>the link;</i>	<i>padding;</i>
<i>output shaft;</i>	<i>disturbance alarm supervision;</i>
<i>the body armour ;</i>	<i>the vest and the jacket.</i>

**Ex.5. Translate the following sentences into Ukrainian:**

1. **Preferably**, the carrying out of each process is initiated at pre-set regular intervals of time, other periods being used exclusively for receiving variable parameter value.

2. In step 12 a value for a variable parameter is received. This may be position data for a machine tool or **alternatively** data relating to the progress of a law suit.

3. **Alternatively**, the link 50 may include a cylindrical actuating member that closely surrounds output shaft 18.

4. However, irrespective of the number of possible events the basic control unit method is quite straightforward and includes **relatively** little processing power.

5. **Preferably**, the vest and the jacket each comprise a gas inflatable bag and each bag has pressure limiting valve means connected thereto.

6. **Preferably** the body armour comprises a plurality of components which are either flexible or flexibly connected together, whereby the armour expands on inflation of the gas bag.

7. **Advantageously**, the garment comprises valve means connected to said bag for limiting pressure in the bag when it is inflated.

8. **Preferably**, the garment comprises a metal mesh layer and may comprise padding to reduce trauma.

9. In general, however, the analysis of disturbance alarm supervision in accordance with the principle of the present invention relates **principally** to disturbance frequencies which are no greater than about one percent of the frequency of normal events.

Ex.6. Translate the following adverbs of direction an orientation first into Ukrainian, then into English covering first the right, then the left side of the page:

upwardly	– угору
downwardly	– униз
forwardly	– уперед
rearward	– назад
inwardly	– усередину
outwardly	– назовні
clockwise	– за годинниковою стрілкою
counterclockwise	– проти годинникової стрілки
downstream	– вниз за течією
exteriorly	– зовні
interiorly	– усередині
stepwise	– поступово
portionwise	– частинами
rightward	– направо
diametrically opposed	– діаметрально протилежний
radially	– радіально
axially	– на осі



transversely – уперек  
leftward – наліво

**Ex.7. Translate the following terms using a dictionary :**

- |                          |               |
|--------------------------|---------------|
| 1) piston                | 8) roller     |
| 2) screw threads         | 9) to pivot   |
| 3) ratio control         | 10) to propel |
| 4) ears                  | 11) slot      |
| 5) apertures             | 12) axis      |
| 6) swashplate pivot pins | 13) axle      |
| 7) annular shoulder      |               |

**Ex.8. Translate the following sentences into Ukrainian:**

1. The piston comprises a **rightward** cylindrical section and a leftward cylindrical section that are joined essentially end to end by screw threads.
2. The ratio control piston is **slidingly mounted** on a control cylinder that is provided with a pair of **diametrically opposed, rightwardly extending** ears having apertures through which the swashplate pivot pins extend.
3. The left end of control piston section is machined to provide an annular shoulder projecting **radially outward** into sliding engagement with an inner cylindrical surface of control piston section.
4. Control piston is propelled **axially** to the right and swashplate is pivoted in the counterclockwise direction by virtue of its linkage to the control piston.
5. The vertical slot extends **downwardly** sufficiently to permit the surface of the roller to be lowered into contact with the surface of the second roller.
6. A pivotally mounted cutter biased **upwardly** may be pivotable about an axis for vertical movement **downwardly** into the slot.
7. The cutter may be provided with a member extending **transversely** beneath the axle of the roller.
8. To decrease transmission ratio by pivoting swashplate **in the counterclockwise** direction control valve spool is moved **leftward**.

**Ex.9. Translate the following prepositions into Ukrainian:**

- |               |                |
|---------------|----------------|
| 1) thereof    | 6) herein      |
| 2) thereby    | 7) hereinbelow |
| 3) whereby    | 8) hereinafter |
| 4) heretofore | 9) hererupon   |
| 5) wherein    | 10) thereto    |

**Ex.10. Translate the following sentences into Ukrainian:**

1. The invention will be more clearly understood from the following description of some preferred embodiments **thereof**, given by way of example only with reference to the accompanying drawings.
2. **Heretofore**, the approach to carrying out such complex processing where there is a large number of processes would have involved using hierarchical decision-making processes.
3. The invention is not limited to embodiments **hereinbefore** described, but may be varied in both construction and detail.
4. Each of these tasks and sub-tasks are discussed in detail **hereinbelow**.
5. Further scope of applicability of the present invention will become apparent from the detailed description given **hereinafter**.

**Ex.11. Fill in the gaps with the terms in italics. Translate the sentences into Ukrainian.**

*"dependent" claims, inventor's, Patent Office, drafted, revision, claims, number, granted patent*

1. The claims are the monopoly requested (if the document is an application) or allowed by the ... (if a grant).
2. They are absolutely crucial to the ... success.

3. If they are badly ..., then even a truly new patent will fail because the ... do not cover all the new aspects, or will do so in a poorly expressed way.

4. The claims are normally numbered, with no. 1 the broadest claim and later, ... referring back to earlier claims.

5. A quick way to detect if a ... is different from the application is to compare the number of claims.

6. If there are fewer in the second document then there has plainly been ...

7. If the ... is the same then there may still have been revision so this principle should be used with caution.

**Ex.12. Speak about the translation of the Detailed Description, i.e. of the Preferred Embodiment(s) of the Invention).**

## Unit 8

### Presentation

**Ex.1. Translate the following phrase:**

What is claimed is...

**Ex.2. Read the following text in Ukrainian about the translation of claims.**

### Текст 1. Переклад формули винаходу

Формула винаходу містить іменник *claim* або дієслово *to claim* (*Claims; I claim...; We claim...; What is claimed is...*) і перекладається зазвичай як «формула винаходу».

Заявник може подати кілька пунктів патентних позовів за умови, якщо вони суттєво відрізняються один від одного та їх кількість не є надто великою. Якщо подано більш одного пункта патентних позовів, то цим пунктам може бути надана залежна форма (*dependent form*), за якої будь-який пункт формули винаходу може містити посилання тільки на один попередній пункт і додатково обмежувати його.

Якщо дозволяє характер заявки, наприклад у випадку винаходу на вдосконалення, то будь-який незалежний пункт патентних позовів будується у наступному порядку:

1) обмежувальна частина (преамбула), де у загальних рисах надається стислий опис усіх традиційних або відомих елементів або стадій (операцій) заявленої комбінації;

2) такий вираз, як, наприклад, “в якому вдосконалення містить”;

3) розпізнавальна частина: елементи, стадії способу (або) взаємодії, що складають ту частину заявленої комбінації, яку подавач заявки вважає новою або вдосконаленою частиною.

Пункти позовів на метод або засіб формулюються таким чином, що дійсні етапи, що використовуються в них, викладають послідовно в активній дієслівній формі з дієприкметниковим закінченням “-ing”, наприклад “застосовуючи” (“*applying*”), а не “застосування” (“*application*”).

При характеризованні заявленого об’єкта (виробу, приладу) уникають застосування функціональних оборотів, які мають відношення скоріше до цілей і результатів, ніж до конкретних відмінностей або обмежень. Наприклад, звичайно не використовують такі вирази, як “виключає контакт з...”, “перешкоджає тому, що...” і т.д., оскільки вони виражають не “статичні” особливості (якості), а експлуатаційні ефекти, які змінюються при використанні виробу (приладу).

Вказаний об’єкт заявляють і визначають у стані покою (*rest*) перед використанням виключно його конструктивних особливостей.

Рубрика пункту (заголовні слова на початку кожного пункту) патентних позовів на пристрій, речовину звичайно супроводжується словами “що складається з” (*consisting of*) або “що містить” (*comprising*). Після слів “що складається з” міститься достатня кількість елементів для того, щоб отримати закінчену комбінацію, оскільки цей вираз є терміном, що виключає усі не згадані елементи.

Поряд із зазначеними двома термінами існує і вираз, який надає проміжне значення заявленому об’єкту. Цей вираз складається зі слів “що складаються по сумі з” (*consisting*

*essentially of*) і означає наявність незначної кількості домішок, котрі можуть міститися у заявленому об'єкті, не виходячи із об'єму пунктів позовів.

Пункти патентних позовів не повинні містити альтернативних виразів або доповнень, наприклад “*або таке інше*”. Так званий “*омнібусний пункт*” (*omnibus claim*), тобто дуже великий пункт патентних позовів, викладений у формулюванні “*винахід, яким він є описаним вище*” або “*прилад, як він в основному зображений на кресленнях*”, не може бути визнаним придатним для видачі патенту у США.

В пунктах патентних позовів допускається застосування функціональних виразів, і в текстах цих пунктів може міститися математична формула. Заперечення експертів з приводу функціональних виразів іноді можна нейтралізувати за допомогою додавання слів “*придатна для*” (*adapted to*).

### Ex.3. Translate the following terms: Ex.3. Translate the following terms

- |                                     |                                |
|-------------------------------------|--------------------------------|
| 1) пункт патентних позовів          | 10) стислий опис               |
| 2) залежна форма                    | 11) спосіб взаємодії           |
| 3) посилення                        | 12) попереднє обґрунтування    |
| 4) позиції-посилення                | 13) послідовно                 |
| 5) цифри та позначення              | 14) конструктивні особливості  |
| 6) об'єм патентних позовів          | 15) “що містить”               |
| 7) обмежувати                       | 16) “що складаються по суті з” |
| 8) винахід на вдосконалення         | 17) математична формула        |
| 9) обмежувальна частина (преамбула) | 18) технологічний              |

### Ex.4. Translate the above text in viva voce.

### Ex.5. Translate the following expressions:

in concentric relation with  
in surrounding relation with  
in axially spaced relation to  
in flanking relation to  
in opposed, axially aligned relation with  
in generally parallel relation with

### Ex.6. Translate the following terms using a dictionary:

- |                          |                         |
|--------------------------|-------------------------|
| 1) pistons               | 10) pump unit           |
| 2) uniformly distributed | 11) coupling            |
| 3) a circular array      | 12) torque              |
| 4) a bushing             | 13) axially             |
| 5) to clamp              | 14) pivotally connected |
| 6) a bearing             | 15) a pin               |
| 7) a piston head         | 16) tangs               |
| 8) a piston carrier-     | 17) angularly spaced    |
| 9) flanking              | 18) wedge-shaped        |

### Ex.7. Translate the following sentences paying attention to the expressions in bold.

1. These pistons are uniformly distributed in a circular array **concentric with** the output shaft.
2. When the bolt is tightened down, bushing 63 is clamped in place to appropriately positioned bearing 62 and piston head 60 **in axially spaced relation** to piston carrier 56.
3. While in preferred embodiment disclosed above, the control piston 24 and control cylinder 114 are positioned **in surrounding relation with** pump unit 18, it will be appreciated that these elements may be positioned to surround motor unit 20.
4. What is claimed is:  
a coupling **pivotally connecting** the swashplate to the output shaft **in torque coupled relation** to one of the hydraulic pump and motor units.

5. The other end of the link is pivotally connected to a pin that is carried by a pair of closely, **angularly spaced** tangs **in flanking relation** to the link.

6. The continuously variable hydrostatic transmissions include a hydraulic pump unit and a hydraulic motor unit positioned **in opposed, axially aligned relation** with an intermediate, wedge-shaped swashplate.

7. The apparatus of claim 1 including: a second roller disposed above said first roller **in generally parallel relation** thereto.

**Ex.8. Translate the following terms using a dictionary:**

within the scope of the appended claims;  
the pressure regulating device;  
a hydraulically actuated ratio controller;  
transmission ratio;  
pulser means;  
substantially.

**Ex.9. Translate the following sentences into Ukrainian:**

1. What is claimed is:

the garment according to claim 1, **wherein** the pressure regulating device includes a valve member connected to the bag for limiting pressure in the bag when said bag is inflated.

2. Accordingly, within the scope of the appended claims, the present invention may be practiced otherwise than as specifically described **hereinabove**.

3. A hydraulically actuated ratio controller is linked to the swashplate to selectively adjust the swashplate angle and **thereby** change transmission ratio.

4. Apparatus as defined by claim 7 **wherein** said pulser means generates an electric pulse.

5. A method substantially as **hereinbefore** described with reference to and as illustrated in the accompanying drawings.

**Ex.10. Speak about the translation of patent claims.**

**Ex. 11. Discuss in groups:**

What are the steps that you take while executing a patent specification translation?

**Ex.12. Read the following text and translate the sentences in italics into Ukrainian:**

## **Text 2. Approaching and Executing a Japanese Patent Specification Translation**

(by William Lise)

Seldom do translators actually go into much detail about what they do when they translate. We talk a lot about terminology, but seldom do translators actually reveal the steps they follow in doing their everyday work. I thought it might be useful for newcomers to patent translation to take a peek at what a not-so-new translator does before, during, and after the translation of a Japanese patent specification.

After receiving a job and identifying customer requirements I perform **a physical check of the manuscript content**.

Are all the pages there?

Are all the drawings there?

Has the bibliographic information been provided?

### **Mark manuscript with fluorescent pen**

Then I make a step which might surprise some readers. I take a fluorescent pen and **mark the end of all non-last sentences** in all paragraphs. Why? There are several reasons.

**To get a feel for the sentence length.** *This helps in judging the amount of time likely to be required for translation, since given the same number of total words a specification with a large average sentence word count is likely to take longer than one with shorter sentences.*

**Simply to identify the end of the sentences.** This is useful because (1) my eyes sometimes can't quickly find the end of a sentence and (2) because of the structure of Japanese sentences, it is sometimes useful to "start from the end."

*To avoid misunderstanding, I should note that I am not locked in the "sentence-for-sentence" translation mode.* This is entirely unnecessary, and tends to result in strange English. For this reason, I combine or separate sentences, and change the paragraph breaks.

### **Terminology check**

As I am marking up the sentence ends, I sometimes find terms that I would like to verify. *This is more a matter of deciding what term I will use, than one of learning what term should be used or has been used, although terminology previously used by the inventor is something to consider.*

### **Use of the bibliographic information**

I use the bibliographic information on the first page of a patent application to search for similar patents granted to the current inventors. Many inventors spend their entire careers working on one very narrow area of technology. If that is the case, it is very likely that you will be able to find similar patents that have been granted to the inventors in the US, for example. *The USPTO website makes it very easy to search for patents based on inventor names.* This capability - and the willingness to read or at least look at the relevant patents - can provide valuable background information and clues as to the terminology which is customarily used with the subject matter of a particular invention.

The above steps typically take me from 30 minutes to 2 hours, depending upon a number of factors (e.g., the volume of text involved and my familiarity with the subject matter of the invention).

### **Pre-reading**

Here we have a point that very few translators wish to discuss. I myself very rarely read through an entire document before starting to translate. There are two good reasons for this.

The time requirements of commercial translation in Japan seldom provide enough time to pre-read.

With enough experience, a brief skim through the document is usually enough to discover errors.

One measure of an experienced translator is the ability to accurately judge when the translator should stop pre-reading and start translating. *Too little pre-reading by an inexperienced translator results in false starts.*

### **Translation**

I now move into the translation phase. An important part of this for me is eliminating some of the drudgery of typing. Being a Word user, I use the simplest and closest (but certainly not most powerful) device available: Word's Autocorrect function. *For me, this provides an on-the-fly expansion of keystroke sequences and the ability to quickly program new sequences as words come up in the manuscript repeatedly.* I have a standard set of abbreviations that I keep in the dictionary, and new ones that I add and remove for each job. The two lists at the end of yesterday's work (a semiconductor patent specification) are given below.

**Resting.** When into the actual translation process, I tend to break for about 5 minutes each hour, to glance at e-mail for example, or make coffee. My lunch breaks usually run over an hour, but I work late in the day. A typical work day will see me working more than 10 hours net translating time.

**Research while translating.** *Having now installed a broadband connection, I usually keep my Web browser window open for research while I am translating.* That said, because I tend to work in fields I know, this research is quite limited.

**Errors in the original.** During the translation process, I often discover errors made by the author. *These are usually things like incorrect reference numerals, incorrect references to drawings, and references to incorrect independent claims appearing in dependent claims.* These errors are easy to discover when you are reading for understanding the invention while you translate the specification, something that not all translators apparently do.

**Correct yourself and flag with a comment.** *If I am sure that an error exists and know the correction to be made, I work the correction into the translation and flag the corrected location.* Most of my clients prefer that I do this, rather than leave the error in the translation.

## Check the Translation

Time permitting, I prefer to check a translation at least a day after I completed the first translation. I find that the quality of the checking process improves significantly by letting the document sit overnight. *I used to be an adherent of the inherited wisdom that on-screen checking is more difficult and not as good as checking a printed out version of a translation.* I have since overcome that aversion to screen checking, while maintaining the understanding of the need to be very careful when checking a displayed document.

### Summary

The foregoing is just a very brief outline of the process of taking a patent specification translation job to completion. Other translators will do different things during the translation process. I presented this tour as just one example of how one translator works.

#### Ex.13. Translate the following phrases into Ukrainian:

*go into much detail*  
*newcomers to patent translation*  
*to take a peek at*  
*identifying customer requirements*  
*a physical check of the manuscript content*  
*mark the end of all non-last sentences*  
*relevant patents*  
*valuable background information and clues*  
*with the subject matter of a particular invention*  
*a brief skim through the document*  
*eliminate some of the drudgery of typing*  
*a standard set of abbreviations*  
*let the document sit overnight*  
*aversion to screen checking*

#### Ex.14. Translate the following abbreviation lists from the above text into Ukrainian.

Job-Specific Abbreviation List	My Standard Abbreviation List
1. btr bipolar transistor	1. aao according to any one of claim
2. cho contact hole	2. aar as a result,
3. cpa current path	3. abd above-described
4. fetr field effect transistor	4. abn above-noted
5. gof gate oxide film	5. aopri accordingly, it is an object of the present invention
6. gte ground terminal	6. api according to the present invention
7. ici internal circuit	7. asif as shown in Fig.
8. icla interconnect layer	8. atc according to claim
9. idr impurity diffusion region	9. bdt by doing this,
10. ifi insulation film	10. cdi circuit diagram
11. ilifi interlayer insulation film	11. csv cross-sectional view
12. ite input terminal	12. em embodiment
13. jre junction resistance	13. epi Embodiments of the present invention are described in details below, with reference made to relevant accompanying drawings.
14. lpa layout pattern	14. fex For example,
15. ntw n-type well	15. fi FIG.
16. nty n-type	16. ftr For this reason
17. ofi oxide film	17. iadi is a drawing illustrating
18. pci protective circuit	18. iads is a drawing showing
19. pel pad electrode	19. ipa In particular,
20. pele protective element	20. itciw in the case in which

- 21. pst power supply terminal
- 22. psu power supply
- 23. ptw p-type well
- 24. pty p-type
- 25. sch semiconductor chip

- 21. itm In this manner,
- 22. its in this case
- 23. itsm in the same manner
- 24. iwbut it will be understood that
- 25. iwi in which

**Ex.15. Discuss in groups:**

Comment on the steps the Japanese translator does before, during and after the translation. Are there steps that you find useful and appropriate for you?

## Unit 9

### Presentation

**Ex.1. Think and answer:**

What is a design?

What sort of plants can be patented?

**Ex.2. Study the list of terms below.**

#### List of Terms

- |                                |   |
|--------------------------------|---|
| 1) design patent               | патент на промисловий зразок                            |
| 2) feature                     | характерна риса, особливість, ознака                    |
| 3) ornamental design           | орнаментальний(графічний) промисловий зразок            |
| 4) proceedings                 | виробництво з... (напр., видачі патенту і тому подібне) |
| 5) notice of allowance         | офіційне повідомлення про можливість видачі патенту     |
| 6) issue fee                   | плата при видачі патенту (патентного збору)             |
| 7) maintain in force           | підтримка патенту у дії                                 |
| 8) be entitled to              | мати право на   |
| 9) reference characters        | посилальні символи                                      |
| 10) depict                     | зображувати   |
| 11) appearance                 | зовнішній вигляд виробу                                 |
| 12) scope of patent protection | обсяг патентної охорони                                 |
| 13) set form                   | встановлена форма                                       |
| 14) define                     | визначати   |

**Ex.3. Translate the above terms first into English, then into Ukrainian.**

**Ex.4. Translate the text below first into Ukrainian, then into English paying attention to the terms in bold.**

### Text 1. Design Patents

The patent laws provide for the granting of **design patents** to any person who has invented any new and non-obvious **ornamental design** for an article of manufacture.

The design patent protects only the appearance of an article, but not its structural or functional **features**.

The **proceedings** relating to granting of design patents are the same as those relating to other patents with a few differences.

A design patent has a term of 14 years from grant, and no **fees** are necessary to

**Патенти на промисловий зразок** видаються згідно з патентним законодавством кожному, хто створив будь-який новий та неочевидний **графічний промисловий зразок** для промислового виробу.

Патент на промисловий зразок охороняє лише зовнішній вигляд виробу, але не його структурні чи функціональні **ознаки**.

**Виробництво з видачі патентів** на промисловий зразок є таким же самим, як і з інших видів патентів з кількома відмінностями.

Термін дії патенту на промисловий зразок становить 14 років з моменту видачі патенту і

### **maintain a design patent in force.**

If on examination it is determined that an applicant is **entitled to** a design patent under the law, a **notice of allowance** will be sent to the applicant or applicant's attorney, or agent, calling for the payment of an **issue fee**.

The drawing of the design patent conforms to the same rules as other drawings, but no **reference characters** are allowed and the drawing should clearly depict the appearance, since the drawing defines **the scope of patent protection**.

The specification of a design application is short and ordinarily follows a **set form**. Only one claim is permitted, following a set form that refers to the drawing(s).

### **Ex.5. Fill in the gaps with the words in italics :**

*in public use, Plant patents, an application, Design patents, patent attorneys, USPTO, proceedings, fees, patent*

1. ... may be granted to anyone who invents a new, original and ornamental design for an article of manufacture.
2. ... may be granted to anyone who invents or discovers and asexually reproduces any distinct and new variety of plants.
3. If the invention has been described in a printed publication anywhere in the world, or it has been in ..... or on sale in this country before the date that the applicant made his/her invention, a ..... cannot be obtained.
4. The preparation of .....for patent and the conducting of the ..... to obtain the patent requires the knowledge of patent laws as well as knowledge of the scientific and technical matters involved in the particular invention.
5. Most inventors employ the services of registered ... or patent agents.
6. The ..... charged to inventors by patent attorneys and agents for their professional services are not subject to regulation by the .....

### **Ex.6. Study the list of terms below.**

#### **List of Terms**

- |                                   |                               |
|-----------------------------------|-------------------------------|
| 1) seeds                          | насіння                       |
| 2) rooting of the cuttings        | укорінення черешків           |
| 3) budding                        | прищеплення вічком            |
| 4) grafting                       | щеплення                      |
| 5) inarching                      | прищеплення                   |
| 6) dahlia plant                   | жоржина                       |
| 7) nursery or seed catalog        | каталог саджанців або насіння |
| 8) parentage of the plant variety | походження різних рослин      |
| 9) genus                          | сорт                          |
| 10) species                       | вид                           |
| 11) seedling                      | саджанець                     |

плата за підтримку патенту у дії не є обов'язковою.

Якщо при експертизі виявляється, що згідно з законом заявник має **право на патент** на промисловий зразок, то заявнику, його повіреному або агенту буде послане **офіційне повідомлення** про необхідність сплати **патентного збору**.

Креслення в патенті на промисловий зразок відповідає тим же вимогам, що й інші види креслень, але використання жодних **посилальних символів** не допускається, а креслення має чітко зображувати зовнішній вигляд зразка, тому що воно визначає **обсяг патентної охорони**.

Опис винаходу у заявці на патент стислий за змістом та, як правило, складається за **установленою формою**. Дозволяється лише один пункт формули винаходу, який йде після креслення в установленій формі.



**Ex.7. Translate the above terms first into English then into Ukrainian covering first the left then the right side of the list.**

**Ex.8. Match the sentences in column A with the sentences in column B.**

## **Text 2. Plant Patents**

### **A**

1. The law also provides for the granting of a patent to anyone who has invented or discovered and asexually reproduced any distinct and new variety of plant.

2. Asexually propagated plants are those that are reproduced by means other than from **seeds**, such as by the **rooting of cutting**, by layering, **budding**, **grafting**, **inarching**, etc.

3. An application for a plant patent consists of the same parts as other applications. The term of a plant patent shall be 20 years from the date on which the application for the patent was filed.

4. The specification includes a complete detailed description of the plant and the characteristics thereof that distinguish the same over related known varieties of the kind of plant involved (evergreen tree, **dahlia plant**, rose plant, apple tree, etc.), rather than a mere broad non-botanical characterization such as commonly found in **nursery or seed catalogs**.

5. The specification should also include the origin or **parentage** of the plant variety sought to be patented and must particularly point out where and in what manner the variety of plant has been asexually reproduced.

6. The Latin name of the **genus** and **species** of the plant should be stated. Where color is a distinctive feature of the plant, the color should be positively identified in the specification by reference to a designated color as given by a recognized color dictionary.

7. Where the plant variety originated as a newly found **seedling**, the specification

### **B**

**A.** Патент видається на всю рослину. З чого виходить, що дозволено і потрібно лише один пункт формули винаходу.

**B.** Має бути вказана латинська назва **сорту та виду** рослини. Коли колір є відмінною рисою рослини, він має бути безпосередньо зазначений у описі винаходу з посиланням на визначальний колір, який подається у словнику визначальних кольорів.

**C.** Опис винаходу має також включати **походження** сорту рослини, який має бути запатентований, а також зазначати, де і у який спосіб сорт рослини був вегетативно виведений.

**D.** У випадках, коли сорт рослини виступає як нещодавно відкритий **саджанець**, у описі винаходу мають бути описані умови (культивація ґрунту, навколишнє середовище, та ін.), у яких був знайдений саджанець для того, щоб установити, що він не був винайдений у некультивованому стані.

**E.** Заявка на патент на сорт складається з тих самих частин, що й інші заявки. Термін дії патенту на сорт рослини складає 20 років з моменту подання заявки на патент.

**F.** Рослини, які розмножуються вегетативно, - це ті, що розмножуються способами, відмінними, ніж від насінєвого, а саме, укоріненням черешків, відсадками, прищепленням вічком, щепленням, прищепленням та ін.

**G.** Опис винаходу включає повний детальний опис рослини та ті його

must fully describe the conditions (cultivation, environment, etc.) under which the seedling was found growing to establish that it was not found in an uncultivated state.

характеристики, що відокремлюють її від споріднених вже відомих сортів рослин цього виду (вічнозелене дерево, **жоржина**, трояндовий кущ, яблуня, та ін.), а не більш поширені неботанічні характеристики, які можна звичайно найти у **каталозі саджанців або насіння**.

8. A plant patent is granted on the entire plant. It therefore follows that only one claim is necessary and only one is permitted.

**Н.** Патент видається кожному, хто створив або відкрив та вегетативно відтворив окремий та новий сорт рослини.

### Ex.9. Translate into English:

Описи винаходів до патентів на сорт видаються з 1931 р. Перед номером патенту обов'язково вказується, що це *Plant Pat.* – *патент на сорт*. У бібліографічній частині опису наводяться ті ж дані, що й в описі винаходу до патенту. Публікується також реферат винаходу. Обсяг даних опису невеликий – від однієї до трьох сторінок.

Текст опису містить викладення, які було поставлено при виведенні рослини, що патентується, засобу, яким це досягалось, та позитивних якостей рослини, що патентується.

Формула винаходу звичайно містить тільки один пункт та у стислій формі повторює усі переваги та відмітні ознаки рослини.

### Ex.10. Translate the following terms:

- |                               |  |
|-------------------------------|--|
| 1) зразок промислового виробу | 7) Відомство з патентів і знаків для товарів та послуг |
| 2) об'ємна модель             | 8) несплата збору                                      |
| 3) істотна новизна            | 9) патентовласник                                      |
| 4) форма правової охорони     | 10) експертиза   |
| 5) термін дії реєстрації      | 11) роботодавець                                       |
| 6) подавець заявки            | 12) дата видання патенту                               |

Ex.11. Before reading the text below name ten key terms related to the topic “Design”.

Ex.12. Read and translate the text below in viva voce.

## Текст 3. Промислові зразки

В законодавстві(1) США промислові зразки мають назву “Design”. Згідно з законом, “кожен, хто створив будь-який новий оригінальний та **декоративний зразок промислового виробу(2)**, може отримати на нього патент”.

1) legislation

2) ornamental design for an article of manufacture

Як зразок охороняються лише зовнішні ознаки, що можна побачити у готовому виробі.

**Оформлення виробу(3)** може бути або у вигляді **об'ємної моделі(4)**, або у вигляді малюнка на поверхні виробу. Зразок у США може бути поєднанням об'ємної моделі та плоского малюнка.

(3) appearance of the design

(4) 3-D model

Зразок повинен використовуватися у промисловому виробі.

Промисловий виріб повинен мати певні художні якості та істотну **новизну(5)**, яку **паплюжать(6)** публікації в країні та за кордоном.

(5) novelty (6) to destroy

Формою правової охорони промислових зразків є патенти.

**Термін дії промислових зразків(7)** – три з половиною роки, сім або чотирнадцять років за вибором подавця заявки, причому термін охорони не може бути подовжений. Строк обчислюється з **дати видання патенту(8)**.

(7) *design pattern term*

Заявки на промислові зразки подаються до **Відомства з патентів і знаків для товарів і послуг(9)**.

(8) *date of the patent granting*

Як заявник виступає автор зразка. Практика США дозволяє перехід до **роботодавця(10)** прав на промисловий зразок, що був створений його **робітником(11)**.

(9) *US Patent and Trademark Office.*

(10) *employer*

(11) *employee*

У США встановлена перевірна реєстрація промислових зразків. **Експертиза(12)** проводиться за сутністю заяви. **Пріоритет промислового зразка (13)** встановлюється починаючи з дня надходження заяви на **реєстрацію(14)** до Відомства з патентів і знаків для товарів і послуг. **Власник(15)** зареєстрованого зразка має виключне право на його використання і **заборону використання усіма іншими особами(16)**. Власник має право продати ліцензію на його використання.

(12) *examination*

(13) *priority of the design*

(14) *record*

(15) *owner of the design*

(16) *to exclude others from using it*

У розділі “*Designs*” патентного бюлетеня публікується інформація про видані патенти на промислові зразки.

Про кожний промисловий зразок наводяться такі дані: номер патенту; назва промислового зразка; автор промислового зразка та його місцезнаходження; власник промислового зразка та його місцезнаходження; дата подання заявки на промисловий зразок; **реєстраційний номер заявки(17)** на промисловий зразок; термін дії промислового зразка; індекс **Міжнародної класифікації промислових зразків(18)**; індекс національної класифікації промислових зразків; **зображення промислового зразка(19)**.

(17) *serial number of the application*

(18) *International Classification of industrial designs*

(19) *representation of the design*

(20) *indexes*

В кінці бюлетеня містяться **покажчики (20)** до матеріалів, виданих у ньому.

1. *List of Patentees* – поіменний покажчик винахідників і **патентовласників (21)**.

(21) *patentees*

2. *Classification of Patents* – систематичний покажчик патентів, що має перелік номерів патентів, які були надруковані протягом тижня у кожному **підкласі (22)** американської національної класифікації.

(22) *subclass*

3. *Geographical Index of Residence of Inventors.*

### **Ex.13. Translate into Ukrainian the following design patents:**

US D485,431 S

#### **Combined key ring and bottle opener**

Chia-Pao Hsu, Chang-Hua (Taiwan)

Assigned to Wan Dar Hardware Co., Ltd., Chang-Hua (Taiwan)

Filed on Mar. 17, 2003, as Appl. No. 29/177,733.

Term of patent 14 Years

LOC (7) Cl. 03 - 01

U.S. Cl. D 3—210

I claim the ornamental design for combined key ring and bottle opener, as shown and described.

**United States Patent**

Hsu

**D485,431**

January 20, 2004

**Combined key ring and bottle opener**

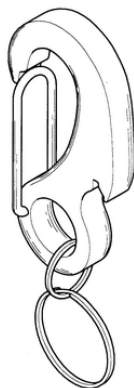


Fig. 2

**Claims**

I claim the ornamental design for combined key ring and bottle opener, as shown and described.

---

Inventor  
s: Hsu; Chia-Pao (Chang-Hua, TW)  
Assigne  
e: Wan Dar Hardware Co., Ltd. (Chang-Hua, TW)  
Appl.  
No.: 177733  
Filed: March 17, 2003

---

Claims Current U.S. Class: D3/210  
Intern'l Class: 0301/  
Field of Search: D3/207-24 24/3.6 70/456 B,456 R,458,460 206/27.1,27.3

---

**References Cited**

**U.S. Patent Documents**

D271465	Nov., 1983	Boissonnet	D8/367.
D296650	Jul., 1988	Marx	D8/14.
D439736	Apr., 2001	Krebs et al.	D3/208.
D444685	Jul., 2001	Shenkel et al.	D8/18.
D448552	Oct., 2001	Richards	D3/210.
D455642	Apr., 2002	Kelleghan	D8/367.
D478823	Aug., 2003	Kelleghan	D10/68.

*Primary Examiner:* Seifert; Ralf  
*Attorney, Agent or Firm:* Harrison & Egbert

---

*Description*

---

FIG. 1 is an upper perspective view of the combined key ring and bottle opener showing my design.  
FIG. 2 is a front view thereof  
FIG. 3 is a back view thereof;

FIG. 4 is a side view thereof;  
FIG. 5 is an opposite side view thereof;  
FIG. 6 is a top view thereof; and,  
FIG. 7 is a bottom view thereof.

**Ex.14. Translate the following design patent:**

**US D485,448 S**

**Lawn chair**

Chuen-Jong Tseng, Chiayi Hsien (Taiwan)

Assigned to Shin Yeh Enterprise Co., Ltd., Chiayi Hsien (Taiwan)

Filed on Apr. 02, 2003, as Appl. No. 29/178,899.

Term of patent 14 Years

LOC (7) Cl. 06 - 01

U.S. Cl. D 6—365



Fig.3

The ornamental design for lawn chair, as shown and described.

**United States Patent**

Tseng

***D485,448***

January 20, 2004

---

Lawn chair

---

Claims

---

The ornamental design for lawn chair, as shown and described.

---

Inventors:	Tseng; Chuen-Jong (Chiayi Hsien, TW)
Assignee:	Shin Yeh Enterprise Co., Ltd. (Chiayi Hsien, TW)
Appl. No.:	178899

Filed: April 2, 2003

Current U.S. Class: D6/365  
Intern'l Class: 0601/  
Field of Search: D6/334,344,358,364,365,366,367,368,369,370,374,376,379,380,500-502 297/446.1,452.63,452.64

---

### References Cited

---

#### U.S. Patent Documents

D335038	Apr., 1993	Tseng	D6/365.
D335039	Apr., 1993	Tseng	D6/365.
D340361	Oct., 1993	Tseng	D6/365.
D341266	Nov., 1993	Caldwell	D6/380.
D371684	Jul., 1996	Caldwell	D6/376.
D426396	Jun., 2000	Gaylord et al.	D6/376.
D426975	Jun., 2000	Gaylord et al.	D6/379.
D450468	Nov., 2001	Caldwell	D6/376.
D465346	Nov., 2002	Lin	D6/376.

*Primary Examiner:* Spear; Robert M.  
*Assistant Examiner:* De; Mimosa  
*Attorney, Agent or Firm:* Ladas & Parry

---

### Description

---

FIG.1 is a perspective view of lawn chair showing my new design;  
FIG.2 is a front elevational view thereof;  
FIG.3 is a rear elevational view thereof;  
FIG.4 is a left side elevational view thereof;  
FIG.5 is a right side elevational view thereof;  
FIG.6 is a top plan view thereof; and,  
FIG. 7 is a bottom plan view thereof.

**Ex.14. Speak about the translation of design patents.**

## Unit 10

### Presentation

**Ex.1. Give some examples of famous trademarks trademarks.**

**Ex.2. Study the list of terms below.**

### List of Terms

3) legal entity	юридична особа
4) entrepreneur	підприємець
5) designations	позначення
6) word trademark	словесний знак для товарів і послуг
7) illuminated trademark	світловий знак для товарів і послуг
8) three-dimensional trademark	об'ємний знак для товарів і послуг
9) acoustic trademark	звуковий знак для товарів і послуг
10) trademark certificate	свідоцтво на знак для товарів і послуг

- 11) signboards
- 12) displays of exhibits

вивіски  
покази експонатів

**Ex.3. Translate the above terms first into Ukrainian, then into English.**

**Ex.4. Read and translate the text below paying attention to the terms and phrases in bold.**

### **Text 1. What Is a Trademark or Servicemark?**

A **trademark** is a word, name, symbol, or device that is used in trade with goods to indicate the source of the goods and to **distinguish them from** the goods of others.

A **servicemark** is the same as a trademark except that it **identifies and distinguishes** the source of a service rather than a product.

Trademark rights may be used to prevent others from using a confusingly similar mark, but not to prevent others from making the same goods or from selling the same goods or services under a clearly different mark.

Trademarks which are used in **interstate or foreign commerce** may be registered with the USPTO (United States Patent and Trademark Office).

A trademark is registered in the name of a **legal entity** or an individual **entrepreneur**.

The owner of a registered trademark is granted a certificate of registration for the trademark which **attests to the fact** that the trademark has been registered, its priority and also the exclusive right to use the trademark in relation to the goods indicated in **the trademark certificate**.

**Verbal** (including words, numbers, letters and names), illuminated, **three-dimensional, acoustic and any other form of designations**, or a combination thereof, may be registered as trademarks. They can be registered in any color or combination of colors.

A trademark is considered to be used when it is placed on goods for which the trademark is registered, and/or their packaging. It is also considered to be used when it is applied in advertising, publications, official forms, **signboards**, and **displays of exhibits** at exhibitions only in cases where the mark cannot be displayed on goods and /or their

**Знак для товарів і послуг** – це слово, назва, символ чи пристрій, який використовується у торгівлі товарами, щоб вказати **джерело товарів** та **відрізнити їх від** товарів інших виробників.

**Знак обслуговування** - це те саме, що й знак для товарів і послуг, за винятком того, що він **ідентифікує та відрізняє** джерело послуги, а не виробу.

Права на знаки для товарів і послуг можуть використовуватися для попередження застосування випадково подібного знака, але не захищають від виробу чи продажу таких самих продуктів чи послуг під абсолютно іншим знаком.

Знаки для товарів і послуг, що використовуються у **міжнародній чи у зовнішній торгівлі**, можуть бути зареєстрованими у Відомстві з патентів та знаків для товарів і послуг США.

Знак для товарів і послуг реєструється на ім'я **юридичної особи** чи приватного **підприємця**.

Власнику зареєстрованого знака для товарів і послуг надається свідоцтво про реєстрацію цього знаку, яке **підтверджує**, що знак для товарів і послуг був зареєстрований, а також підтверджує його пріоритет та виключне право на його використання відносно товарів, вказаних у свідоцтві про реєстрацію.

Як знак для товарів і послуг можуть бути зареєстровані **словесні позначення** (включаючи слова, числа, букви та назви), **світлові, об'ємні, звукові** чи будь-які інші форми, чи їх комбінації. Вони можуть бути зареєстровані у будь-якому кольорі чи комбінації кольорів.

Знак для товарів і послуг вважається використаним, якщо він розташований на тих самих товарах, для яких він зареєстрований, та/або на їх упаковці. Він також вважається використаним, якщо він використовується у рекламі, публікаціях, офіційних бланках, **вивісках** чи на **експонатах виставок** тільки в тих

packing.

випадках, коли він не може бути вказаним на товарі чи упаковці.

**Ex.5. Translate the following words and phrases from the text:**

packaging	designations	signboards
in relation to	attest to the fact	exhibits
distinguish from	the source of the goods	service
commonly used	interstate (foreign) commerce	refer to
identify	distinguish	thereby
qualitative	displays of exhibits	thereof
economic association	three-dimensional	official forms

**Ex.6. Answer the following questions:**

1. Is there a difference between a trademark and a servicemark?
2. Is there a legal protection for a trademark?
3. What are the rights of an owner of a registered trademark?
4. What types of trademarks are there?
5. Where are they used?

**Ex.7. Translate Text 2 into English in written form.**

**Текст 2. Знаки для товарів і послуг**

У США діє закон про знаки для товарів і послуг. Знаки для товарів і послуг можуть бути словесними, зображальними і звуковими, простими і комбінованими.

Власник знаку для товарів і послуг використовує його перш за все для маркування певного кола товарів, що виготовляються або реалізуються на території, де діє виняткове право на знак, щоб відрізнити своє підприємство, яке виробляє товари чи надає різні послуги, від інших.

У США щотижня окремим виданням виходить з друку *“Офіційний бюлетень Відомства з патентів і знаків для товарів і послуг Сполучених Штатів. Знаки для товарів і послуг”*.

Велике місце займає розділ *“Marks Published for Opposition”* (див.Фіг.4), де публікуються заявки на знаки для товарів і послуг, що виставлені для подання заперечень.

Про кожен знак для товарів і послуг наводяться такі дані:

- номер заявки на знак для товарів і послуг (перед номером ставлять літери *“S.N.”* – серійний номер;
- найменування і місцезнаходження особи/ організації, що подає заяву;
- дата подання заявки на знак для товарів і послуг ;
- знак для товарів і послуг;
- індекси міжнародної класифікації товарів і послуг;
- перелік товарів, для яких призначений знак;
- дата першого використання знаку для товарів і послуг(*First*).

У розділі *“Patent and Trademark Office Notices”* друкуються офіційні матеріали: постанови, повідомлення законодавчого характеру, відомості про кількість поданих на реєстрацію заяв і т.п.

**Marks published for opposition**

The following marks are published in compliance with section 12a of the Trademark Act of 1946. Applications for the registration of marks in more than one class have been filed as provided in section 30 of said act as amended by Public Law 772 , 87<sup>th</sup> Congress, approved Oct. 9, 1962, 76 Stat. 769. Opposition under section 13 may be filed within 30 days of the date of this publication. See rules 2.101 to 2.105.

A separate fee of 200 hundred dollars for opposing each mark in each class must accompany the opposition.

**Section 1. – international classification**

The short titles associated below with international class numbers are terms designed merely for quick identification and not an official part of an international classification. The full names of international classes are given in section 6.1 of the trademark rules of practice.



The designation "US Cl." appearing in this section refers to the US class in effect prior to September 1, 1973 rather than the international class which applies to application filed on or after that date. For adoption of international classification see notice in the "Official Gazette" of January 26, 1973 (911 O.G. TM210).

### Applications in more than one class



**2364049** 24 May 2004(36)

Application for a series of two marks.

Financial services; mortgage lending; mortgage banking; securities brokerage; insurance agency services in the field of mortgage protection, fire, disability and home owners insurance; private and public sales of loans and loan portfolios; mortgage securities and commodities brokerage and underwriting services; mortgage banking advisory and management services; financial information provided by electronic means; and financial research services.

**Countrywide Financial Corporation**, 4500 Park Granada, CH-11, Calabasas, California 91302, United States of America.

**Agent:** Raworth Moss & Cook, Raworth House, 36 Sydenham Road, Croydon, Surrey, CR0 2EF.

**2365021** 4 June 2004(41)

Educational services; design and awarding of educational and teaching qualifications, including qualifications for teachers of English to speakers of other languages; provision of instructional, training, teaching, testing, examination and/or assessment services; testing of teachers of English to speakers of other languages; publication in both electronic and paper format of instructional, training, teaching, testing, examination and/or assessment materials, including examination papers and syllabuses and materials for the testing of teachers of English to speakers of other languages; provision of correspondence and distance learning courses; information, advisory and consultancy services relating to all the aforesaid services; including all the aforesaid services provided on-line from computer databases and/or intranets and/or extranets and/ or the Internet.

**The Chancellor, Masters and Scholars of the University of Cambridge**, The Old Schools, Cambridge, CB2 1TN.

**Agent:** Mills & Reeve, Francis House, 112 Hills Road, Cambridge, CB2 1PH.

Fig. 4

#### Ex. 8. Translate into Ukrainian:

trademarks	issued
amended	disclaimed,
suits	index
opposition	registrants
renewed	notices

#### Ex.9. Match the headings of the Official Gazette sections with their Ukrainian translation:

- |  |   |
|--|---|
| 1. Official Gazette of the United States Patent and Trademark Office. Trademarks | A. Заявки на знаки для товарів і послуг, що відносяться до двох або більше індексів міжнародної класифікації товарів і послуг |
| 2. Trademarks Suits  | B. Офіційні матеріали процедурного характеру  |
| 3. Patent and Trademark Office Notices   | C. Заявки на знаки для товарів і послуг, що виставлені для подання заперечень   |
| 4. Application in More than One Class  | D. Судочинства у справах, які мають відношення до знаків для товарів і послуг   |

5. Marks Published for Opposition  
6. Trademark registrations renewed

7. Collective membership marks

8. Trademark registrations issued

9. Trademark registrations cancelled

10. Trademark registrations amended, disclaimed, corrected, etc.

11. Registrations published under sec. 12c

12. Index of registrants

*E.* Колективні знаки для товарів і послуг  
*F.* Офіційний бюлетень Відомства з патентів і знаків для товарів і послуг Сполучених Штатів. Знаки для товарів і послуг

*G.* Перелік зареєстрованих знаків для товарів і послуг

*H.* Оновлені знаки для товарів і послуг

*I.* Зареєстровані знаки, власники яких надали документ, який засвідчує факт використання знака для товарів і послуг

*J.* Алфавітний покажчик власників знаків для товарів і послуг

*K.* Перелік анульованих товарів і послуг

*L.* Відомості про виправлення, зміни т.п.

## Unit 11

### Presentation

#### Ex.1. Answer the following questions:

Do you read the text to the end before starting to translate it?

Is it necessary and why?

#### Ex.2. Read the following text:

### Текст 1. Переклад патентів України на англійську мову

**Переклад патенту України на англійську мову має свої особливості, ось деякі з них:**  
*заголовок треба перекладати називним реченням, яке має виражати саму сутність винаходу, а також, якщо можна, його головну відмінну особливість;*

*абзаци перекладу повинні відповідати абзацам оригіналу;*

*не треба використовувати слова “вдосконалений”, “поліпшений”, “новий” як означення предмета винаходу;*

*раз надана назва деталі, пристрою і т.д. у подальшому її назву не можна змінювати;*

*не можна використовувати займенники “я”, “мій”; уживайте звороти: “даний винахід”, “цей винахід”;*

*треба точно уживати слова “укріпляти”, “закріпляти”, “прикріпляти”;*

*послідовність цифрових позначень деталей в описі мусить бути збереженою під час перекладу, пропускати цифрові позначення не можна.*

*Переклад формули винаходу треба виконувати відповідності з інструкцією зі складання формули винаходу, що має силу в Україні, а саме: формула винаходу повинна починатися з назви винаходу, яке дослівно повторює назву, що вказана в описі та заяві. Формула повинна складатися з двох частин:*

*а) перша частина містить найменування винаходу і перелік важливих відомих рис; при цьому важливими називають такі риси, без яких взагалі неможливе здійснення об’єкту, що описують;*

*б) друга частина містить нові (відмінні) риси винаходу, тобто ті риси, що додані винахідником до відомих рис для досягнення мети винаходу.*

*Перша частина формули відокремлюється від другої її частини зворотом що відрізняється (відрізняються).*

### Повний письмовий переклад опису винаходу

Повний письмовий переклад – основна форма технічного перекладу, тому що практично вся науково-технічна інформація оброблюється у такій формі. Робота над повним письмовим перекладом складається з кількох послідовних етапів:

### **I. Підготовча робота з перекладу:**

1. Читання оригіналу.

2. Розмічування тексту:

а) виявлення важких термінів,

б) виявлення важких граматичних конструкцій,

в) виявлення важких лексичних зворотів,

г) виявлення цехових і жаргонних термінів,

д) виявлення англо-американських мір для перекладу метричних мір.

3. Використання слів: пошуки відзначених незнайомих або незрозумілих термінів у словниках загальних, загально-технічних, спеціальних.

4. Використання довідників і спеціальних праць.

5. Консультація у спеціаліста.

### **II. Робота над перекладом тексту.**

1. Обмірковування перекладу.

2. Переклад і друкування перекладу.

3. Перевірка відповідності кожної фрази оригіналу.

4. Редагування перекладу без звертання до іноземного тексту. Очищення тексту від виразів та зворотів, що не є притаманними українській мові.

5. Редагування готового перекладу.

### **Реферативний переклад патентів**

В галузі науково-технічного перекладу визначено три форми складання реферату, яким відповідає три самостійних види технічного перекладу:

- реферативний переклад;

- переклад типу "експрес-інформація";

- переклад патентних рефератів (сигнальний переклад головних пунктів формули винаходу).

**Реферативний переклад** – це письмовий переклад заздалегідь відібраних частин оригіналу, що складають зв'язний текст.

Як правило, реферативний переклад має бути значно коротшим оригіналу (разів у 5–10 і більше), тому що в процесі роботи над ним слід відкидати всю надлишкову інформацію, кількість якої, насамперед, залежить від характеру оригіналу.

**При складанні реферату опису винаходу необхідно прочитати:**

- вказівки на галузь техніки, до якої належить винахід;

- критику прототипу;

- повний опис (перший варіант, якому надано перевагу).

### **План реферату:**

1. Назва.

2. Зазначення об'єкта винаходу.

3. Зазначення конкретної галузі техніки та критика прототипу.

4. Зазначення суті винаходу.

5. Зазначення корисного ефекту.

6. Опис ознак винаходу (основні вузли, особливості рішення, як працює; іноді корисно навести посилання на креслення або вузол).

Закінчується реферат зазначенням кількості малюнків та ін. Обсяг – 0,7 – 1,5 сторінок друкованого тексту через подвійний інтервал.

**Переклад типу "Експрес-інформація"** – це складання реферату іноземної науково-технічної статті чи патенту без попереднього скорочення оригіналу.

Він складається таким чином: перекладач детально вивчає оригінал, а потім викладає його суть зі своєї точки зору, за своїм власним планом, який може і не збігатися з планом побудови оригінального тексту, тобто перекладач може докладно передати якусь одну частину тексту і

зовсім вилучити з перекладу інші частини, які він не вважає важливими для розуміння суті справи. Висловлювати ж свої власні думки чи давати будь-яку оцінку в цьому виді перекладу не обов'язково.

Що стосується патентів, то у перекладі можна залишати (у самому тексті) окремі ілюстрації чи креслення патенту, але краще замінити їх словесним описом.

### **Анотаційний переклад патентів**

Анотаційний переклад патентів принципово відрізняється від анотаційного перекладу статей чи книг. Цей вид перекладу призначений для систематизації та пошуку необхідних патентів, тому під час анотування патенту перекладач має стисло *викласти* суть винаходу, а не *характеризувати* його чи давати критичну оцінку. В анотації слід прагнути відбити те нове, що відрізняє даний винахід від його подібних.

Отже, анотаційний переклад патентів – це вид технічного перекладу, що полягає в складанні анотації іноземного патенту іншою мовою, та є стислим описом винаходу без відображення його будови й без його критичної оцінки.

Обсяг анотації, незалежно від того, який текст перекладається (наукова стаття, спеціальна книга чи патент), має не перевищувати 500 друкованих знаків.

#### **Ex. 3. Discuss in groups:**

What are the steps that you take while executing a patent specification translation?

#### **Ex.4. Write an abstract of the following patent of Ukraine (abridged). Translate it into English:**

### **Текст 2. Патент України**

**ПМ – 3028**

**МКВ6 Н 01R 4/24**

#### ***З'ЄДНУВАЛЬНИЙ ЕЛЕМЕНТ***

Винахід стосується з'єднувального елемента відповідно до преамбули пункту 1 формули винаходу.

З'єднувальний блок для з'єднання ізольованих електричних провідників з електричними контактами за допомогою методики рознімного з'єднання на основі пробою ізоляції за допомогою ізольованого з'єднувального кабеля, описаний у заявці ФРН на корисну модель 93 13797. У цьому з'єднувальному блоці розміщуються відсіки та блоки, які відкриті зверху і в яких змонтовані вхідні/вихідні контакти на основі безперервного пробою ізоляції в положенні під кутом 45°, і які дають можливість з'єднувальному блоку бути підключеному з двох боків. Підключення здійснюється з боку користувача за допомогою ізольованого з'єднувального кабеля, що належить з'єднувальному блоку.

Контакт здійснюється за рахунок руху ізольованого з'єднувального кабеля, який повинен проштовхнутися за допомогою натисненням пальцем, це може призводити до появи симптомів втоми в оператора у випадку великих діаметрів проводу та у ході виконання відключень, які виконуються неодноразово одне за одним.

У заявці ФРН 26 10 461 описується з'єднувальний кабель із затискачем, у якому ізольований електричний провідник приєднується до отвору пластмасової трубчастій ізоляції і проштовхується з останньої крізь щілинний з'єднувальний елемент за допомогою стрічкового виводу. У цьому випадку жила кабелю проштовхується в щілину з'єднувального елемента не перпендикулярно до указаної щілини, як було дотепер, а таким чином, щоб розташовуватися похило, під кутом 45°, причому з'єднувальний елемент розташовується прямолінійно або паралельно стосовно бокових стінок.

У заявці ФРН 44 37 022 С1 з'єднувальний елемент, який має електричні контакти, отримані з використанням методики рознімного з'єднання на основі пробою ізоляції у відсіках розеточної частини, який використовується для з'єднання електричних провідників без їхнього зачищення та має отвір для розміщення електричних провідників.

Висувна частина розташовується у відсіку розеточної частини, ця висувна частина містить у собі частину контактних елементів рознімного з'єднання на основі пробою ізоляції, розміщених у відсіку. Електричний провідник, з яким здійснюється електричний контакт, проводиться крізь локалізовані отвори прямолінійно або паралельно до бокових стінок висувної частини.

Задачею винаходу є створення з'єднувального елемента такого типу, що описаний у преамбулі, який дозволяє легко і надійно з'єднувати електричні ізольовані провідники без спеціального з'єднувального інструмента, в той же час забезпечує найнижче механічне навантаження, найвище припустиме навантаження за струмом провідника.

Ця задача вирішується за допомогою ознак пункту 1 формули винаходу. Виготовлення похилих локалізованих отворів для електричного провідника у висувній частині в сполученні з розташованими похило з'єднуючими рознімними контактами на основі пробою ізоляції у відсіку розеточної частини призводить до суттєвого збільшення області здійснення контакту і, таким чином, збільшення можливого припустимого навантаження за струмом.

Крім того, також зменшується вплив надрізів, і таким чином механічне навантаження на провідник знижується за рахунок розширеного аксіального зсуву контактних надрізів на провіднику як результату похилої вставки провідника й установа контактів під кутом.

Додатковий переважний розвиток винаходу впливає з підпунктів.

Винахід більш детально описується нижче з посиланням на наведений для прикладу варіант реалізації з'єднувального елемента, який має чотири входи провідників і показано на кресленнях, на яких:

фіг. 1 зображує розділений на частини з'єднувальний елемент,

фіг. 2, *a* зображує вигляд спереду верхньої частини розеточної частини,

фіг. 2, *б* зображує вигляд збоку верхньої частини розеточної частини (подане в перетині);

фіг. 2, *в* зображує вигляд зверху верхньої частини розеточної частини;

**фіг. 3, *a* зображує вигляд спереду нижньої частини розеточної частини (подано в перетині);**

фіг. 3, *б* зображує вигляд зверху нижньої частини розеточної частини;

фіг. 4, *a* зображує вигляд збоку висувної частини подано в перетині;

фіг. 4, *б* зображує вигляд спереду в перспективі висувної частини;

фіг. 4, *в* зображує вигляд зверху висувної частини;

фіг. 5 зображує вигляд спереду рознімного з'єднуючого контакту на основі пробою ізоляції;

фіг. 6 зображує схематичне подання області контакту на жилі кабелю;

фіг. 7 зображує діаграмне подання з'єднувальних контактів, що відповідають фіг. 5, вставлених у висувну частину.

Відповідно за фіг. 1 з'єднувальний елемент складається в основному з висувної частини 1, верхньої частини 21, нижньої частини 22 та рознімного з'єднувального контакту 4 на основі пробою ізоляції, причому верхня частина 21 і нижня частина 22 формують розеточну частину 18, у якій вставляється рознімний контактний елемент 4 на основі пробою ізоляції.

Рознімний з'єднувальний контакт 4 на основі пробою ізоляції відповідно до фіг. 5 складається з рознімних контактів 5,9 на основі пробою ізоляції і контакту вилки 14, які зв'язані в одне ціле через перемичку 15.

Рознімний контакт 5 на основі пробою ізоляції містить два отвори 7, 8, що пов'язані один з одним через контактну щілину 6, причому отвір 7 формується як подовжений отвір, що має вхідні похилі поверхні. Рознімний контакт 9 на основі пробою ізоляції має два отвори 11, 12, які сполучені один з одним через контактну щілину 10, причому отвір 11 формується як подовжений отвір, що має вхідні похилі поверхні. Рознімний контакт 9 на основі пробою ізоляції розташовується в напрямку угору з метою формування тензочутливого вимірювального перетворювача 16, наприклад, для випробувального устаткування.

Конструкція отворів 7, 11 як подовжених отворів забезпечує надійний вхід кабельних жил 3 крізь похилі локалізовані отвори 2 у висувній частині 1 (фіг. 4, *a* – 4, *в*)

Рознімні контакти 5, 9 на основі пробою ізоляції є закритими, рознімними контактами, що самопідтримуються на основі пробою ізоляції, кожний із них формується під кутом 45° щодо з'єднувальної перемички.

Контакт вилки 14, зігнутий в напрямку вниз від перемички 15, діючий у площині, паралельній перемичці 15, є відкритим тензочутливим вимірювальним перетворювачем, який має контактну щілину 13. З вхідними похилими площинами 36 його контактної щілини 13, відзначеної в напрямку вниз, контакт вилки 14 є вільно доступним від бази 47 нижньої частини 22 розеточної частини 18 (фіг.3,а) і служить, наприклад, для здійснення електричного контакту з контактною доріжкою (не показана).

У даному прикладі два рознімних контактних елементи 4 на основі пробою ізоляції відповідно до фіг. 5 вставляються в два відсіки 17, 171 розеточної частини 18 таким чином, що у кожному випадку рознімний з'єднувальний контакт 9 на основі пробою ізоляції занурюється з тензочутливим вимірювальним перетворювачем 16 одного рознімного контактного елемента 4 на основі пробою ізоляції в один із відсіків 17, 171, його рознімний з'єднуючий контакт 5 на основі пробою ізоляції занурюється в інший сусідній відсік 17, 171 і навпаки (фіг.1,7).

Відповідно до фіг. 1, 4,а – 4,б, висувна частиною 1 виконується як єдиний елемент з ізолюючого матеріалу.

Відповідно до фіг. 4,а, 4,б висувна частина 1 має два локалізовані отвори 2, які виконані як похилі стулчасті отвори, розташовані внизу стосовно кінцевої стінки 27, і в ході процесу перетинає паз 29, у який заходить проміжна стінка 28 верхньої частини 21 (фіг. 26), яка має щілини 19 для ослаблення натягу кабельних жил 3, коли висувна частина 1 вставляється в розеточну частину 18, як описано вище. Крім того, висувна частина 1 має розетку 30 для рознімного контактного елемента 4 на основі пробою ізоляції. Відповідно до фіг. 4,в розетка 30 має наскрізні щілини 31, 32, у які заходять знизу (не показано) частини двох ізольовано розміщених з'єднувальних елементів 4 через які сигнали можуть бути виміряні тензочутливим вимірювальним перетворювачем.

Фіксуєчий елемент 26 розташовується на розетці 30, цей фіксуєчий елемент 26 взаємодіє із закритою щілиною 25 у розділювальній і гнучкій задній стінці 20 відсіку 17 розеточної частини 18 (фіг. 2,а).

Як показує вигляд зверху висувної частини 1 на фіг. 4,б, 4,в, локалізовані отвори 2 розташовані зі зсувом стосовно задньої стінки. Тому провідники 3, якщо їх стискають, мають електричний контакт із з'єднуючими контактами 4 не одночасно, а один за іншим, таким чином, що необхідно прикладати зменшене зусилля. Для того щоб спростити звільнення висувної частини 1 із з'єднувального положення, використовується скоба 35, за якою може, якщо необхідно просуватися придатний інструмент для підняття висувної частини.

Ковпак 34 (фіг. 4,а) висувної частини 1 може бути закритий ковпачковою заглушкою, що, між іншим, також полегшує просування висувної частини.

### ФОРМУЛА ВИНАХОДУ

1. З'єднувальний елемент, який має електричні рознімні контактні елементи на основі пробою ізоляції у відсіку розеточної частини, який використовується для з'єднання електричних провідників без їхнього зачищення, який має висувну частину, принаймні, з одним отвором для розміщення електричних провідників, причому висувна частина містить частину рознімних контактних елементів на основі пробою ізоляції, розташованих у відсіку, який відрізняється тим, що є отвір (2) для розміщення провідника (3), виконаний у висувній частині (1) у похилому положенні щодо подовжньої осі висувної частини (1), що є в той же час подовжньою віссю відсіку (17), а провідник (3) вставлений у рознімний з'єднуючий контакт 4 на основі пробою ізоляції, нахилений під кутом до стінки (подовжня вісь) відсіку (17) із можливістю електричного контакту з цим рознімним з'єднуючим контактом 4 на основі пробою ізоляції.

2. З'єднувальний елемент згідно з п. 1, який відрізняється тим, що отвір (2) для розміщення виконаний під кутом  $45^\circ$  щодо подовжньої осі висувної частини (1), а провідник (3) вставлений у рознімний з'єднуючий контакт (4) на основі пробою ізоляції, розташований під кутом  $45^\circ$  щодо стінки відсіку (17), із можливістю здійснювати електричний контакт з рознімним з'єднуючим контактом(4) на основі пробою ізоляції.

3. З'єднувальний елемент згідно з п. 1, який відрізняється тим, що висувна частина (1) виконана з можливістю блокування у відсіку (17) розеточної частини (18).

4. З'єднувальний елемент згідно з пп. 1 – 3, який відрізняється тим, що розеточна частина (18) має затискні щілини (19) для ослаблення натягу вставлених ізольованих електричних провідників (3).

5. З'єднувальний елемент згідно з пп. 1 – 4, який відрізняється тим, що принаймні два відсіки (17) розташовуються з принаймні двома висувними частинами (1) відповідно в одному ряду поруч один з одним.

6. З'єднувальний елемент згідно з пп. 1 – 5, який відрізняється тим, що розеточна частина (18) виконана з можливістю фіксації на опорній частині і з можливістю комбінування з додатковими функціонуючими блоками.

7. З'єднувальний елемент згідно з пп. 1 – 6, який відрізняється тим, що кожна висувна частина (1) має два отвори (2) для розміщення електричних провідників (3).

8. З'єднувальний елемент згідно з п. 1, який відрізняється тим, що рознімний з'єднуючий контакт (4) на основі пробою ізоляції формується з першого, закритого, рознімного контакту, що самопідтримується, (5) на основі пробою ізоляції в положенні під кутом 45°, який має контактну щілину (6), що зв'язує два отвори (7, 8) один з одним, із другого, закритого, рознімного контакту, що самопідтримується (9), на основі пробою ізоляції в положенні під кутом 45°, що має контактну щілину (10), яка зв'язує два додаткових отвори (11, 12) один з одним з контакту вилки (14), що має контактну щілину (13), причому рознімні контакти (5, 9) на основі пробою ізоляції і контакт вилки (14) пов'язані в одне ціле через перемичку (15).

9. З'єднувальний елемент згідно з п. 8, який відрізняється тим, що відповідно один з отворів (7, 11) першого та другого рознімного контактів (5, 9) на основі пробою ізоляції рознімного контактного елемента (4) на основі пробою ізоляції є подовженим отвором, що має вхідні похилі поверхні.

10. З'єднувальний елемент згідно з п. 8 та 9, який відрізняється тим, що тензочутливий вимірювальний перетворювач (16) формується на вільному кінці одного рознімного контакту (9) на основі пробою ізоляції рознімного контактного елемента (4) на основі пробою ізоляції.

### Progress test

#### I. Translate the following terms into Ukrainian:

- |                                   |                       |
|-----------------------------------|-----------------------|
| 1) US Patent and Trademark Office | 11) patentee          |
| 2) non-obviousness                | 12) related patents   |
| 3) field of invention             | 13) utility patent    |
| 4) preliminary search             | 14) patent examiner   |
| 5) patent term                    | 15) design patent     |
| 6) patent attorney                | 16) related patent    |
| 7) to file                        | 17) subject matter    |
| 8) examination of an application  | 18) reissued patents. |
| 9) to issue a patent              | 19) patentability     |
| 10) cross-referenced patents      | 20) novelty           |

II. Give the structure of the US patent specification in English and in Ukrainian in written form.

#### III. Translate the following title page of the US patent into Ukrainian:

**United States Patent** \_\_\_\_\_ **[11] 3,600,562**

[72] Inventors Frank DiNicolantonio Williamsville;  
Volt C. Drankhan, Hamburg; Paul W. Wagener, Depew, all of, N.Y.

[21] Appl. No. 886,697

[22] Filed Dec. 19, 1979

[45] Patented Aug. 17, 1981

[73] Assignee Westinghouse Electric Corporation Pittsburgh, Pa.

**[54] COMPUTER SYSTEM FOR DETERMINING THE STOP LENGTH REQUIRED TO ARREST A MOVING STRIP OF MATERIAL**  
**5 Claims, 3 Drawing Figs.**

- [52] U.S.Cl.....235/151.32; 73/490  
 [51] Int. CL..... G06g7/78  
 [50] Field of Search.....235/151.32; 324/68; 73/490, 491; 33/142

[56] **References Cited**

UNITED STATES PATENTS

- 2,340,403 2/1944 Morley et al..... 73/490 X  
 3,028,550 4/1962 Naydan et al..... 235/151.32 X  
 3,145,294 8/1964 Jackson..... 235/151.32

*Primary Examiner* — Malcolm A. Morrison

*Assistant Examiner* — Edward J. Wise

*Attorneys* — F.H. Henson, R. G. Brodahl and J. J. Wood

**ABSTRACT:** This disclosure relates to a computer for determining the length of material required in order to arrest a moving strip of material in a pre-selected deceleration time, the material being payed out from a reel in a mill operated at a predetermined mill speed. An analog signal, which is a function of the mill speed and deceleration time, is applied to a voltage comparator. Another input to the voltage comparator is a ramp signal. A train of pulses, synchronized with the ramp signal, is generated as a function of the payed out length of the strip material, the pulses being counted by a stop length counter. When the voltage comparator has inputs which are equal in magnitude, an inhibit signal is developed which is applied to inactivate the stop length counter, the cumulative counts of which will then be a function of the length of material required to stop the mill for the mill speed and deceleration time selected by the mill operator.

**IV. Translate the abstract from a USA defensive publication:**

US Patent 4,445,203

**MEMORY DEVICE**

Hiroshi Iwahashi, Yokohama, Japan,  
 assignor to Tokyo Shibaura Denki Kabushiki Kaisha, Japan  
 Filed Sep. 21, 1981, Ser. No. 304,036  
 Claims priority, application Japan, Sep. 25, 1990, 55-133559  
 Int. Cl.3 G11C 11/40

U.S. Cl. 365 – 189 20 Claims

(57) 9. A memory device comprising:

(a) memory cells containing stored data in a first or second state;

(b) a data line coupled to said memory cells for transferring data stored in said memory cells;

(c) decoder means coupled to said memory cells for selecting one of said memory cells to be coupled to said data line, the potential of said data line reflecting the state of the stored data of said selected memory cell; and

(d) sensor means coupled to said data line and responsive to the data line potential, for sensing the stored data of said selected memory cell from said data line potential, comparing said sensed stored data to a sense level and providing a read out output corresponding the sensed stored data, said sensor means including means responsive to the data stored in said selected memory cell for changing said sense level.

**V. Translate the following abstract into English:**

Патент США

4445204

**Запам'ятовуючий пристрій**

Інтегральна схема включає в себе ЗП і перший пристрій для прийняття сигналу запиту доступу до ЗП. ЗП завершує роботу через певний період часу після прийняття сигналу запиту доступу. Інтегральна схема включає в себе пристрій для прийняття серії імпульсних сигналів; цифровий пристрій затримки, що керується згаданими імпульсними сигналами, для формування групи затриманих вихідних сигналів, що мають різні величини; пристрій для ініціювання операції затримки пристроєм затримки у відповідь на сприйняття сигналу запиту доступу; селектор, що має групу програмованих елементів, для вибору одного із затриманих вихідних сигналів згідно із запрограмованим станом вказаних програмованих елементів і пристрій, що керується вибраним



вихідним сигналом затримки, для формування сигналу на завершення операції цієї комірки пам'яті.

Патент США

2129984

Прилад довготривалого кодування символної інформації, наприклад, система телетексту містить центральний процесор, блок обробки даних та оперативний запам'ятовуючий пристрій. Блок обробки даних складається зі схеми модифікації адрес, що накопичує дані початкових адрес для оперативного запам'ятовуючого пристрою; адреса приростає автоматично в міру того, як інформація пишеться на або зчитується з оперативного запам'ятовуючого пристрою. Реєстр даних передає дані між центральним процесором і оперативним запам'ятовуючим пристроєм. Схема виявлення накопичує дані, вказуючи тривалість символних даних, і вможливує передачу цих даних між центральним процесором і оперативним запам'ятовуючим пристроєм відповідну кількість разів.

## **Texts for Independent Class and Home Translation**

### **Ex.1. Translate Text 1:**

#### **Text 1**

United States Patent

[19] Nishikawa  
[11] Patent Number:  
[45] Date of Patent: 5,208,743 May 4, 1993  
[54] Device and method for generating a sequence of industrial process  
[75J] Inventor: Hiroshi Nishikawa, Chiba, Japan  
[73] Assignee: Sumitomo Chemical Company, Limited, Osaka, Japan  
[21] Appl No.: 3,335,230  
[22] Filed: Dec.28,1990  
[30] Foreign Application Priority Data Dec. 28, 1989 [JP] Japan...1-344281  
[51] Int Cl5 .....G06F I5/46; G05B11/01  
[52] U.S. Cl. :364/140: 364/578  
[58] Field of Search 364/130, 138, 140, 146, 364/138, 578, 191; 395/650, 152, 155, 168  
[56] References Cited

#### **U.S. PATENT DOCUMENTS**

4,385,367 5/1983 Nakao et al. 364/900  
4,447,874 5/1984 Bradley et al.....395/650  
4,504,900 3/1985 Yomogida et al...364/140

#### **FOREIGN PATENT DOCUMENTS**

0136485 4/1985 European Pat.Off.  
0182382 5/1986 European Pat.Off.  
3401783 8/1954 Fed. Rep. of Germany  
3603142 8/1957 Fed. Rep. of Germany  
59-125403 7/1954 Japan .  
62-100806 5/1957 Japan .

#### **OTHER PUBLICATIONS**

Muller, "Leittechnik In Industrieanlagen", Elektronik, No. 22, Nov. 1983.

Primary Examiner—Jerry Smith

Assistant Examiner—Paul Gordon

Attorney. Agent, or firm—Cushman, Darby & Cushman

[57] ABSTRACT

This invention relates to a system for generating a sequence of an industrial process by combining in a required sequence a plural number of processes each realized by operating an assembly of a plurality of

apparatuses (solenoid valve, mixer, flow rate controller, etc.). Operation of the system comprises a first step of storing, in first memory, a sequence command containing apparatus data relating to the apparatuses and operation data relating to the operations of the apparatuses for preparing a command file for realizing the industrial process, a second step of storing in second memory a command file containing the sequence command read from the first memory, which simulates the industrial process and a third step of reading symbols, stored previously by the third memory, which corresponds to the apparatus data of the sequence command stored by the second memory. The operation of the system further comprises a fourth step of displaying a schema of a device for realizing the industrial process using the symbols read in the third step, and a fifth step of reading from the second memory the operation data of the sequence command, and simulating the operational procedure of the industrial process by the device in accordance with the operation data.

**13 Claims, 15 Drawing Sheets**

## **DEVICE AND METHOD FOR GENERATING A SEQUENCE OF INDUSTRIAL PROCESS**

### **BACKGROUND OF THE INVENTION**

#### **Field of the Invention**

This invention relates to an apparatus and a method for generating a sequence of an industrial process by combining in a set sequence a plural number of processes each constituted by operating an assembly of a plurality of apparatuses in a set manner.

#### **Description of Related Art**

DCS (Distributed Control System) is used in industrial processes in which a plural number of processes each constituted by operating in a preset manner an assembly of a plurality of apparatuses with computers are combined in a set sequence, the apparatuses of the industrial process. The case requires sequences, such as table sequences or others, which show the step-by-step operational procedure of the processes. A process for preparing a table sequence for these cases will be explained below.

First, engineers who are familiar with the operational procedure of a process prepare an engineering flow diagram (EFD) or Piping & Instrumentation Diagram (P&ID), and based on this EFD or others, a flow sequence of timing chart is prepared. Then, based on this flow sequence, a table sequence is prepared by the engineers and newly participating engineers who are familiar with apparatuses used in this industrial process. The table sequence shows the operations of the apparatuses of each step along the operational procedure, and usually one process takes hundreds of pages.

To prepare this table sequence, the knowledge of at least operational procedure and the used apparatuses are needed. And different makers have different descriptions of sequence tables. Under the present circumstances where there is a shortage of development and design engineers, a plurality of engineers have to cooperate.

A sequence needs additions and changes. It is inefficient and disturbing to rewrite the associated sequences (flow sequence, table sequence, etc.) every time an addition or a change is made so as to maintain the sequence.

Furthermore, for the same reason as described above, it needs multiple engineers' work to collate some hundred pages of a prepared table sequence.

#### **Summary of the Invention**

An object of this invention is to provide a process for generating a sequence which is applicable to every type of apparatuses, and can generate sequences accurately at high speed.

In order to achieve the above-described object, this invention relates to a system (method, apparatus) for generating a sequence of an industrial process by combining in a given by way of illustration only, since various changes and modifications within the spirit and scope of the invention will become apparent to those skilled in the art from this detailed description.

#### **Brief Description of the Drawings**

FIG. 1 is a block diagram of a device for realizing the process for generating a sequence of an industrial process according to one embodiment of this invention;

FIG. 2 is a block diagram of a device for realizing the process for generating a sequence (table sequence) of an industrial process according to one embodiment of this invention;

FIG. 3 is a block diagram of a device for realizing the process for generating a sequence (flow sequence) of an industrial process according to one embodiment of this invention;

FIG. 4 is a block diagram of a device for realizing the process for generating a sequence of an industrial process according to another embodiment of this invention,

FIG. 5 is a flowchart of a process for realizing the raw material charge involved in one embodiment of this invention;

FIG. 6 is a view of one example of the command file in FIG. 4;

FIG. 7 is a view of one example of the standard pattern displayed on the simulator screen in FIG. 4;

FIG. 8 is a view of a processed state of the standard pattern of FIG. 7 to a system device;

FIG. 9 is a view of one example of a table sequence generated by the table generator in FIG. 4; and

FIGS. 10A to 10J are views of flow sequences printed by the flowchart printing means in FIG. 4.

### **Description of the Preferred Embodiment**

The device for realizing the process for generating a sequence for an industrial process according to embodiments of this invention will be explained with reference to the drawings attached hereto. A common element among the embodiments has the same reference numeral throughout the following description not to repeat its explanation.

This device according to the first embodiment of the present invention as shown in FIG. 1 comprises first input means 1, first memory means 2, second memory means 3, read means 4, third memory means 5, a simulator 6, and display means 7. The input means 1 is provided by a personal computer with a keyboard or the like and the first memory means 2 is connected to the personal computer by Floppy Disk Drive device, so that a sequence command inputted by operating the keyboard is stored by the first memory means 2 in the form of a floppy disk or the like. The second memory means 3 is provided by a RAM or the like and is connected to the first memory means 2, the simulator 6 and the read means 4 so as to allow writing and reading of the sequence command. The apparatus information contained in the sequence command is read by the read means 4 and the operation information is sent to the simulator 6. The read means 4 is connected to the third memory means 5 provided by a ROM, RAM or others and to the display means 7, and reads marks such as signs or symbols corresponding to the apparatus information from the third memory means 5 and supplies the apparatus information to the display means 7. Based on the marks, the display means 7 displays in schema the system apparatuses for realizing the industrial process. The simulator 6 is connected to the second memory means 3 and the display means 7 for obtaining the operation information contained in the sequence command from the second memory means 3 to simulate the system apparatuses on the display screen in accordance with the operational procedure.

FIG. 2 is a block diagram of the device for generating a sequence including table generating means according to the second embodiment of this invention. This device comprises input means 1, first memory means 2, second memory means 3, read means 4, third memory means 8 and table generating means 9. The input means 1 is provided by a personal computer with a keyboard or the like and first memory means 2 provided by a floppy disk or the like is connected to the personal computer by Floppy Disk Drive device, so that a sequence command inputted by operating the keyboard is stored by the first memory means. The second memory means 3 is provided by, e.g. a RAM is connected to the first memory means 2 and the read means 4 so as to allow writing and reading of the sequence command. The sequence command is read by the read means 4. The read means 4 is connected to the third memory means 8 provided by a ROM, RAM or others and to table generating means 9. The read means 4 reads characters such as letters corresponding to the apparatus information from the third memory means 8 and supplies the information to the table generating means 9. Based on the characters, the table generating means 9 generates a table sequence for the industrial process (displays on the screen or prints the table sequence).

FIG. 3 is a block diagram of a device for generating a sequence including flow generating means according to the third embodiment of this invention. This device comprises input means 1, first memory

means 2, second memory means 3, read means 4, third memory means 10 and flow generating means 11. The input means 1 is provided by a personal computer with a keyboard or the like and the first memory means 2 provided by a floppy disk or the like is connected to the personal computer by Floppy Disk Drive device, so that a sequence command inputted by operating the keyboard is stored by the first memory means 2. The second memory means 3 provided by a RAM or the like is connected to the first memory means 2 and the read means 4, and the sequence command is read by the read means 4. The read means 4 is connected to the third memory means 10 provided by a ROM, RAM or the like, and the flow generating means 11. The read means 4 reads flow elements corresponding to the sequence command from the third memory means 10 and supplies the information to the flow generating means 11,

FIG- 4 is a block diagram of a device for generating a sequence including a simulator, table generating means and flow generating means according to the fourth embodiment of this invention. This device comprises a command editor (input means) 12, a macro processor 13, data base generator 14, simulator IS, a table generator (table generating means) 16, flowchart display means (flow generating means) 17, flowchart printing means, (flow generating means) 18, and a converter 19. The macro processor 13 can read from a system macro library 20 or a user macro library 21 which stores in a hard disk, etc. a plurality of steps in one module can read the steps in the unit of module. The converter 19 can convert, e.g., MS-DOS data into UNIX data. The simulator 15 is connected to display means 15a such as CRT.

A sequence command is supplied by the command editor 12 to prepare a source file. Module information is built in this source file to prepare a command file. Information necessary to prepare a table sequence can be obtained also from an apparatus database 22.

Next, one procedure according to above embodiment will be explained with reference to FIGS. 5 to 10. In the industrial process used in this example, a raw material A is charged into a reaction vessel R101 by a batch process, using a universal equipment. The execution condition (initial condition) is that solenoid valves XV102, XV103, XV301 are closed, and a mixer K101 is stopped, and when the execution condition is not met, a warning "abnormal initial condition" is given, and an operation is interrupted.

The charging operation will be explained below. First, the solenoid valve XV101 is opened to start charging material A into the reaction vessel R101, and a flow rate per unit time is set by flow rate controllers FIC101, FQC101. After five seconds, an indication of the flow rate controller FIC101 is checked, and when the flow rate is below a set amount, the charging line is judged abnormal, and the charging operation is interrupted, a warning of an abnormal charging line being given. The charging operation ends when the charged amount has reached a value set in the flow controller FQC 101. During a charging operation, when a liquid level alarm LAH 101 becomes ON, or when the upper limit alarm of a temperature alarm TIA101 becomes ON, the charging operation is interrupted, and a warning of "an abnormal level" or a warning of "an abnormal temperature" is given. When the charging operation has ended, the mixer K101 is run, and when its running state is confirmed, a message of "R101 has been charged with raw material" is given, and the charging operation finishes. At the time of an interruption or an emergency stop of a charging operation, a required treatment is made, a message of "an interruption" or "an emergency stop" being given.

FIG. 6 shows one example of command files prepared by inputting a sequence command using the command editor 12 or the macro processor 13 to show above operation. This command file includes an initial condition check unit 23, a charge start unit 24, an initial flow rate check unit 25, an abnormal initial condition unit 26, an abnormal temperature unit 27, an abnormal level unit 28, an abnormal initial flow rate unit 29, a charge interruption treatment unit 30, and an emergency stop treatment unit 31. For example, the initial condition check unit 23 checks if the solenoid valve XV102, XV103 and XV301 is open and the mixer K101 is in operation. If at least one of the solenoid valve XV102, XV103 and XV301 is open or the mixer K101 is in operation, the abnormal initial condition unit 26 works. Based on these sequence commands, a simulation, a table sequence and a flow sequence of the operational procedure of the industrial process are prepared.

FIG. 7 shows a standard display of the display means 15a (FIG. 4). This standard display shows some necessary apparatuses used to realize the operation in symbol beforehand on a screen such as a reaction vessel, and a plurality of pipes, and the respective pipes are numbered to show their locations. That is, kinds of apparatuses (e.g., solenoid valves, pumps, and mixers) are shown numbered, so that a system device for realizing an industrial process can be displayed in symbol on the

screen. FIG. 8 shows an intermediate state of making the system for realizing the operation of the process on the screen in use of the standard display. The simulator 15 simulates the operational procedure of the raw material charge process of the device based on the operation information included in the command file (sequence commands). Specifically, the process is executed step by step, e.g., the opening and closing operations of the solenoid valves are displayed by changing colors of the symbols representing the solenoid valves on the screen. Thus, according to the above-described system device displayed on the screen in symbols, the raw material charge process can be easily simulated, and errors (error, inconsistency, inconvenience, rationality, efficiency, etc. in the system) can be visually judged.

FIG. 9 shows one example of table sequence prepared by the table generator 16 (See FIG. 4). In this table sequence, the names of the apparatuses used in the raw material charge process are shown in the column and the rule numbers (the second row) and the step numbers (the fourth row) are shown in the rows. In this table, open state of the solenoid valve is indicated by "Y" and close state thereof is indicated by "N". The upper area shows all conditions and the lower area shows actions when the conditions are met. The seventh rule (the third step), for example, shows the operational procedure that the solenoid valves XV102, XV103, XV301 are closed with the mixer K101 stopped, and the solenoid valve XV101 is opened. Specifically, when a sequence command is read from the second memory means 3 (See FIG. 2), proper characters such as letters showing an apparatus name (XV102, K101, etc.) and an operation (Y, N) corresponding to the sequence command according to step or rule are sent to the table generating means to display the table in use of software method. According to this embodiment, a table sequence showing the operational procedure of the raw material charge can be simply prepared, with a result of improved operational efficiency. In addition, it becomes easier to follow additions to and changes of the process.

FIG. 10 shows a flow sequence printed by the flowchart printing means 18 (see FIG. 4). Flow elements (boxes, decision boxes, or others) are read from a third memory means (not shown), based on a sequence command. Specifically, when a sequence command is read from the second memory means 3 (see FIG. 3), proper flow elements showing the initial condition check procedure (see FIG. 10B), the initial flow check procedure (see FIG. 10D), etc. corresponding to the sequence command are sent to the flow generating means 11 to generate a complete flow sequence in use of software method. According to this embodiment, a sequence flow showing the operational procedure of the raw material charge process can be easily prepared, and additions to and changes of the industrial process can be easily made.

This invention is not limited to the above-described embodiments. This invention is applicable to batch processes and continuous processes.

This invention, which is arranged as described above, enables a sequence generating operation for industrial processes to be performed efficiently.

From the invention thus described, it will be obvious that the invention may be varied in many ways. Such variations are not to be regarded as a departure from the spirit and scope of the invention, and all such modifications as would be obvious to one skilled in the art are intended to be included within the scope of the following claims. What is claimed is:

1. A device for generating a sequence of an industrial process by combining in a required sequence a plurality of processes each realized by operating an assembly of a plurality of apparatuses in a predetermined manner, the device comprising:

first memory means for storing a sequence command including apparatus data relating to the apparatuses and operation data relating to operations of the apparatuses for preparing a command file to realize the industrial process;

first means for reading the sequence command from the first memory means;

second memory means for storing the command file containing the sequence command read from the first memory means by the first reading means to simulate the industrial process:

third memory means for storing beforehand symbols corresponding to the apparatus data of the sequence command;

second means for reading from the third memory means the symbols corresponding to the apparatus data of the sequence command in the command file stored in the second memory means;

means for displaying a schema of system for realizing the industrial process by using the symbols read by the second reading means; and

a simulator for reading the operation data of the sequence command in the command file from the second memory means and simulating the operational procedure of the industrial process with the schema displayed by the display means.

2. A device for generating a sequence of an industrial process according to claim 1, wherein the display means displays the symbols corresponding to the apparatus data in set colors, and the simulator changes the colors to express the operation data corresponding to the apparatus data corresponding to the symbols.

3. A device for generating a sequence of an industrial process according to claim 1, further comprising:

fourth memory means for storing at least one of the plurality of processes as one module;

third means for reading the sequence command from the first memory means; and fourth means for reading the module from the fourth memory;

and wherein the second memory means, when simulating the industrial process, stores a command file including the sequence command read from the first memory means and the module read from the fourth memory means.

4. A method for generating a sequence of an industrial process by combining in a required sequence a plurality of processes each realized by operating an assembly of a plurality of apparatuses, the method comprising:

a first step of storing in first memory means a sequence command including apparatus data relating to the apparatuses and operation data relating to operations of the apparatuses to prepare a command file to realize the industrial process;

a second step of reading the sequence command from the first memory means;

a third step of storing in second memory means the command file containing the sequence command read from the first memory means in the second step to stimulate the industrial process;

a fourth step of reading symbols stored beforehand in third memory means, corresponding to the apparatus data of the sequence command in the command file stored in the second memory means;

a fifth step of displaying a schema of a system for realizing the industrial process by using the symbols read in the fourth step; and

a sixth step of reading from the second memory means the operation data of the sequence command in the command file, and simulating the operational procedure of the industrial process with the schema in accordance with the operation information.

5. A method for generating a sequence of an industrial process according to claim 4. further comprising the step of storing, in fourth memory means, at least one of the plurality of processes as a module; and wherein the third step includes, to simulate the industrial process, the steps of: reading the module from the fourth memory means; and storing in the second memory means the module read from the fourth memory means and the sequence command read from the first memory means.

6. A device for generating a sequence of an industrial process by combining in a required sequence a plurality of processes each realized by operating an assembly of a plurality of apparatuses, the device comprising:

first memory means for storing a sequence command containing apparatus data relating to the apparatuses and operation data relating to operations of the apparatuses to prepare a command file to realize the industrial process;

first means for reading the sequence command from the first memory means;

second memory means for storing the command file including the sequence command read from the first memory means by the first reading means to simulate the industrial process;

third memory means for storing beforehand characters corresponding to the apparatus data of the sequence command;

second means for reading from the third memory means the characters corresponding to the apparatus data of the sequence command in the command file stored in the second memory means; and table generating means for generating a table sequence of an operational procedure of the industrial process in accordance with the sequence command in the command file stored in the second memory means by using the characters read by the second reading means.

7. A device for generating a sequence of an industrial process according to claim 6, further comprising:

fourth memory means for storing at least one of the plurality of processes as one module;

third means for reading the sequence command from the first memory means; and

fourth means for reading the module from the fourth memory; and

wherein the second memory means, when simulating the industrial process, stores a command file including the sequence command read from the first memory means and the module read from the fourth memory means.

8. A method for generating a sequence of an industrial process by combining in a required sequence a plurality of processes each realized by operating an assembly of a plurality of apparatuses, the method comprising:

a first step of storing in first memory means a sequence command including apparatus data relating to the apparatuses and operation data relating to operations of the apparatuses to prepare a command file realize the industrial process;

a second step of reading the sequence command from the first memory means;

a third step of storing in second memory means the command file containing the sequence command read from the first memory means in the second step to simulate the industrial process;

a fourth step of reading characters, stored beforehand in the third memory means, corresponding to the apparatus data of the sequence command in the command file stored in the second memory means; and

a fifth step of displaying a table sequence of the industrial process in accordance with the sequence command in the command file stored in the second memory means by using the characters read in the fourth step.

9. A method for generating a sequence of an industrial process according to claim 8, further comprising the step of storing, in fourth memory means, at least one of the plurality of processes as a module; and wherein the third step includes, to simulate the industrial process, the steps of: reading the module from the fourth memory means; and storing in the second memory means the module read from the fourth memory means and the sequence command read from the first memory means.

10. A device for generating a sequence of an industrial process by combining in a required sequence a plurality of processes each realized by operating an assembly of a plurality of apparatuses, the device comprising:

first memory means for storing a sequence command including apparatus data relating to the apparatuses and operation data relating to operations of the apparatuses for preparing a command file to realize the industrial process;

first means for reading the sequence command from the first memory means;

second memory means for storing the command file containing the sequence command read from the first memory means by the first reading means to simulate the industrial process;

third memory means for storing beforehand flow elements corresponding to the sequence command; second means for reading from the third memory means the flow elements corresponding to the sequence command in the command file stored in the second memory means.

## **Ex.2. Translate Text 2 into Ukrainian.**

### **Text 2**

**United States Patent**

**Kerr**

**Protective garment**

Inventors

Kerr; Andrew Robert England (524 Hagley Road West, Birmingham B68 0B7, GB)

Appl. No.:

980678

Filed:

October 31, 2001

PCT Filed:

April 12, 1999

PCT NO:

PCT/GB99/01114

PCT PUB.NO.:

WO00/51454

**6,681,399**

**January 27, 2004**

PCT PUB. Date: September 8, 2000

### Foreign Application Priority Data

Feb 27, 1999[GB] 9904534  
Mar 02, 1999[GB] 9904754  
Current U.S. Class: 2/2.5; 441/92; 441/107  
Intern'l Class: F41H 001/02; F41H 001/04  
Field of Search: 441/88,92,96,107 2/2.25

### Preferences Cited [Referenced By] U.S. Patent Documents

<u>3398406</u>	Aug., 1968	Waterbury	2/2
<u>4864656</u>	Sep., 1989	Nesse	
<u>4964404</u>	Oct., 1990	Stone	128/204
<u>5060314</u>	Oct., 1991	Lewis	2/2
<u>5584737</u>	Dec., 1996	Luhtala	
<u>5813891</u>	Sep., 1998	McNamee	441/108

### Foreign Patent Documents

2214405	Sep., 1989	GB.
WO 96/24816	Aug., 1996	WO.
WO 97/27101	Jul., 1997	WO.

*Primary Examiner:* Calvert; John J.

*Assistant Examiner:* Muromoto, Jr.; Robert H.

*Attorney, Agent or Firm:* Caesar, Rivise, Bernstein, Cohen & Pokotilov, Ltd.

### Protective garment

#### Abstract

There are known proposals for protective garments comprising ballistic and stab resistant body armour and inflatable bags or bladders to give buoyancy. The improved garment of this invention has body armour and a gas inflatable bladder between the armour and wearer's body so as to be shielded by the armour whilst being arranged not to harm the wearer when the bladder inflates. This is facilitated by regulating the inflation pressure and/or by providing expansion joints in the garment that allow the armour to move away from wearer's body to make room for the inflated bladder.

#### Description

This invention relates to a garment comprising body armour. Such a garment might be worn by a member of the armed forces, police and so on.

The armour might comprise flexible penetration resistant material and/or, for extra protection, a rigid ceramic plate. The provision of buoyancy is useful in some situations and the prior art includes several proposals for garments comprising buoyant material such as foam sheets as well as armour.

U.S. Pat. 5,584,734 proposes a garment comprising pockets for receiving anti-ballistic inserts and buoyancy elements including an inflatable chamber.

According to the invention, there is provided a protective body garment comprising penetration resistant armour, a gas inflatable bag and inflation means for inflating the bag to provide buoyancy to a wearer of the garment when immersed in water, characterised in that the bag is arranged for extending between the armour and the wearer's body when the garment is being worn and the garment is such as to minimise harm to the wearer by pressure on the wearer's body when the bag is inflated by limiting said pressure.

Preferably the body armour comprises a plurality of components which are either flexible or flexibly connected together, whereby the armour expands on inflation of the gas bag. The garment may comprise portions interconnected by expansion joints which, when the bag inflates, permit said portions to move to provide room for the bag to expand, for example, the expansion joint could comprise folded strips of material connected between said portions.



Advantageously, the garment comprises valve means connected to said bag for limiting pressure in the bag when it is inflated.

The body armour may include a metal mesh layer and may comprise padding to reduce trauma.

Preferably the garment comprises automatic immersion sensitive inflation means for said bag.

In one preferred aspect the garment comprises an inner vest connectable to an outer jacket, for example, with zip fastener means for connecting the vest and jacket together. Preferably the vest and the jacket each comprise a gas inflatable bag and each bag has pressure limiting valve means connected thereto.

A specific embodiment of the invention will now be described by way of example with reference to the accompanying drawing in which:

FIG.1 is a front elevation of a protective sleeveless jacket or “vest”;

FIG.2 is a section on the line III—III in FIG. 1, and

FIG.3 corresponds to FIG.2 but showing a bladder used in the vest in its inflated state.

FIG.4 is a front elevation of a weatherproof jacket worn in association with the FIG.1 vest.

The sleeveless jacket or vest 100 of FIGS.1 to 3 comprises a high collar 101 and a body 102 with armholes 103. The vest is openable down the front by way of a Velcro or zip fastener (not shown) concealed behind an overlapping lapel 104 on one side of the vest. At the sides of the vest, below the arm-holes 103 there could be provided 5 adjustment means (not shown) for example openable seams joined by Velcro fasteners.

The vest comprises layers of material 105 such as Nylon or p.v.c. enclosing flexible body armour. The body armour comprises padding 106, made up of layers of Kevlar, a layer of relatively flexible plastics material 107, and a layer of steel mesh 108. The Kevlar padding (and plastics material if desired) extends up into the collar 101 whilst the steel mesh stops just below the collar. However, there could be a separate padding member or rigid bullet-proof member (not shown) that can be removably fitted in the collar. The plastics material 107 which could be backed with semi-rigid plastics foam (not shown) acts as a so-called trauma pack, i.e. which spreads the pressure due to weapon contacts and helps reduce bruising. The mesh 108 helps to resist knife attacks. As well as the flexible body armour respective rigid bullet-proof plates or shells 109 can be removably fitted in pockets formed in the front and back of the vest. These plates could comprise ceramic or steel for example. Further padding or rigid armour members (not shown) can be fitted over the shoulders of a wearer of the vest 100, appropriate fasteners (e.g. VELCRO strips) 108 being provided on the shoulders of the vest.

The particular make up of the body armour can be chosen as desired. For example, the steel mesh 107 may not be appropriate sometimes or the armour could comprise plastics foam material (not shown). The rigid plates 109 may not be necessary or the pockets for them can be fitted so that the wearer can use the plates if he wants to, or if not, he can just leave the relevant pocket empty.

Also incorporated into the vest, there is an inflatable flotation bladder 110 which extends up from the front of the vest at one side then over the shoulder at this side and across to the other side of the vest at the top of the wearer's back, then back over the other shoulder and down at the other side of the front of the vest. When required, the bladder can be inflated by an immersion-responsive automatic inflation device 111, incorporating a compressed-gas bottle 112 and a manual override facility, such as a pull cord 150. The device 111 automatically inflates the bladder 110 when the device 111 is immersed but not if only splashed by spray or a wave. Meanwhile, if required, the cord pull can be operated to cause the device 111 to inflate the bladder 110 even if it is not immersed. The device 111 may be of the kind known and commercially available for use in inflatable life jackets. The bladder may also be inflated or topped-up when necessary by a mouth tube 113 with a non-return valve (not shown). Both the device 111 and tube 113 are mounted on the front of the vest so as to be easily available for operation by the wearer but, if preferred, could be concealed, say in or behind suitable pockets or flaps (not shown) provided in the vest.

The bladder 110 is located between the body armour 106 and the internal surface of the vest, i.e. between the armour and the body of the wearer, so as to lessen the chance of weapon damage of the bladder. To provide room for the bladder to inflate and expand inwardly folded strips of material 114 are provided around the armholes 103 to form expansion joints 115 as shown best in FIGS. 3 and 4. When the bladder 110 inflates, the strips 114 are unfolded and pushed outwardly by the bladder. These joints enable the armour 106 to move away from the wearer's body and permit the bladder 110 to expand

outwards and sideways as shown. Further expansion joints like the joints 115 may be provided elsewhere, for example, at the back of the vest just below the collar 101.

The bladder is designed, specifically by extending round the back of the jacket just below collar 101 and down at each side of the jacket front, to tend to self-right an unconscious person wearing the vest.

Referring to FIG. 4, if required, the vest 100 may be worn under a weatherproof outer jacket 200 which comprises a peaked brim detachable hood 201 made of super strength microfibre having adjustable draw cords 202 for the hood. The jacket 200 comprises a high collar 203 made of Polartec fleece and having adjustable draw cords 204. The jacket has a concealed front zip 205 and sealed seams 206 to maximize water protection, an elasticated waist 207 for maximum movement, and adjustable cuffs 208. It also has Polartec lined hand warmer pockets 209 and large bellows pockets 210 with drain holes (not shown). An inner fleece lining 211 is present for thermal protection.

If required, the jacket 200 and vest 100 could be connected together by a zip for Velcro fastener (not shown), i.e. the vest can be formed as an inner liner to the outer jacket 200.

Like the vest 100, the jacket 200 comprises a flotation bladder 212 which extends round behind the top of the back of the jacket and down at each side of the jacket front. The bladder 212 is provided with an immersion sensitive automatic inflation device 213 with compressed gas bottle 214 and a pull cord 160 for manual override. The bladder is also provided with a mouth-tube 215 connected to the bladder via a non-return valve (not shown) for inflating or topping-up the bladder orally. The bladder 212, device 213 and tube 215 are similar to the corresponding parts 110, 111 and 113 of the vest 100. As with the vest, the device 213 and tube 215 of the jacket 200 can be mounted on the front of the jacket for easy availability or concealed behind a suitable flap or in a pocket or the like.

For preference, each inflation device 111 and 213 comprises a sensitive servo-valve that regulates the pressure in the respective bladder. Then the two inflation devices and corresponding valves can operate together while better regulating the overall buoyancy effect and avoiding over-pressure.

The outer jacket could also comprise relatively soft body armour and/or rigid bullet-proof plates if desired. If so, then the jacket may be provided with expansion joints similar to the joints 115 shown in FIGS. 1 to 3.

The inner bladder is protected from bullet fragmentation, stab attack or the like by the body armour.

Upon the inflation units being activated they will expand with the body armour being raised to allow expansion of surrounding body armour. In the event of a wearer using an item or being subject to other confined conditions, the armour will not inflate to an extent as to crush the occupant.

Whether or not both inflation bladders are provided, the inflation device being operable as a pressure regulating servo-valve is useful because it prevents over inflation in say the case of the vest 100 and prevents harm to the wearer of the vest. In other words, regulation of bladder pressure by the servo-valve forms an additional or alternative means, over and above the expansion joints 115, for preventing or ameliorating harm to the wearer.

## **Claims**

What is claimed is:

1. A protective body garment comprising:

(a) a vest having a body having arm holes, the vest having an internal surface and an external surface, the vest having a front that, when worn, is adjacent to a wearer's chest and stomach, sides that, when worn, are adjacent to the wearer's sides, a back that, when worn, is adjacent to the wearer's back, and a pair of shoulders that, when worn, are above the wearer's shoulders;

(b) penetration resistant armour located under the external surface of the vest;

(c) an inflatable flotation bladder in the form of a bag between the inner surface of the vest and the penetration resistant armour, the bag extending from the front of the vest at one side of the vest, over one of the pair of vest shoulders, across the vest back, then back over the other one of the pair of vest shoulders and down the front of the vest at the other side of the vest;

(d) expansion joints in the form of folder strips of material located around the arm holes such that, when the bag is in an inflated condition, the strips are unfolded and pushed outwardly, to provide buoyancy to the wearer of the garment when immersed in water; and

(e) a pressure-regulating device to limit the pressure of the gas in the bag when the bag is inflated to minimize harm to the wearer by pressure on the wearer's body.

2. The garment according to claim 1, wherein the armour comprises a plurality of components which are either flexible or flexibly connected together, whereby the armour expands on inflation of the bag with gas.

3. The garment according to claim 1, wherein the pressure-regulating device includes a valve member connected to the bag for limiting pressure in the bag when said bag is inflated.

4. The garment according to claim 2, wherein the pressure-regulating device includes a valve member connected to the bag for limiting pressure in the bag when said bag is inflated.

5. The garment according to claim 1, wherein the pressure-regulating device includes a valve member connected to the bag for limiting pressure in the bag when said bag is inflated.

6. The garment according to claim 1, wherein the armour includes padding to reduce trauma.

7. The garment according to claim 2, wherein the armour includes padding to reduce trauma.

8. The garment according to claim 1, wherein the armour includes padding to reduce trauma.

9. The garment according to claim 3, wherein the armour includes padding to reduce trauma.

10. The garment according to claim 1, wherein the inflatable flotation bladder includes automatic water immersion sensitive inflation means for the bag.

11. The garment according to claim 2, wherein the inflatable flotation bladder includes automatic water immersion sensitive inflation means for the bag.

12. The garment according to claim 1, wherein the inflatable flotation bladder includes automatic water immersion sensitive inflation means for the bag.

13. The garment according to claim 1, comprising an inner vest connectable to an outer jacket.

14. The garment according to claim 3, said vest and jacket each comprising a gas inflatable bag and a pressure regulating device for regulating the pressure within each bag.

**Ex.3. Translate Text 3 into Ukrainian.**

### Text 3

**United States Patent** \_\_\_\_\_ **[11] 3,600,562**

[72] Inventors Frank DiNicolantonio Williamsville; Volt C. Drankhan, Hamburg;  
Paul W. Wagener, Depew, all of, N.Y.

[21] Appl. No. 886,697

[22] Filed Dec. 19,1969

[45] Patented Aug. 17,1971

[73] Assignee Westinghouse Electric Corporation Pittsburgh, Pa.

[54] COMPUTER SYSTEM FOR DETERMINING THE STOP LENGTH REQUIRED TO ARREST A MOVING STRIP OF MATERIAL

**5 Claims, 3 Drawing Figs.**

[52] U.S.C1..... 235/151.32, 73/490 [51]

[51] Int. CL..... G06g7/78

[50] Field of Search.....-235/151.32; 324/68; 73/490, 491; 33/142

[56] **References Cited**

UNITED STATES PATENTS

2,340,403 2/1944 Morley et al.....73/490 X

3,028,550 4/1962 Naydan et al.....235/151.32 X

3,145,294 8/1964 Jackson.....235/151.32

*Primary Examiner*—Malcolm A. Morrison

*Assistant Exammer* - Edward J, Wise

*Attorneys*—F.H. Henson, R. G. Brodahl and J. J. Wood

ABSTRACT: This disclosure relates to a computer for determining the length of material required in order to arrest a moving strip of material in a preselected deceleration time, the material being payed out from a reel in a mill operated at a predetermined mill speed. An analog signal, which is a function of the mill speed and deceleration time, is applied to a voltage comparator. Another input to the voltage comparator is a ramp signal. A train of pulses, synchronized with the ramp signal, is generated as a function of the payed out length of the strip material, the pulses being counted by a stop length counter. When the voltage comparator has inputs which are equal in magnitude, an inhibit signal is developed

which is applied to inactivate the stop length counter, the cumulative counts of which will then be a function of the length of material required to stop the mill for the mill speed and deceleration time selected by the mill operator.

## COMPUTER SYSTEM FOR DETERMINING THE STOP LENGTH REQUIRED TO ARREST A MOVING STRIP OF MATERIAL

### CROSS REFERENCE TO RELATED APPLICATIONS

See the copending application for Digital To Analog Converter, Ser. No. 886,696, filed on Dec. 19, 1969, in the name of Paul W. Wagener and assigned to the same assignee as the instant invention.

### BACKGROUND OF THE INVENTION

#### 1. Field of the Invention

This invention relates to a stopping length computer system for determining the length of payoff strip required to stop a rolling mill for the given mill speed and deceleration time selected by the operator.

#### 2. Description of The Prior Art

In modern steel rolling mills, it is frequently necessary to determine the length of material required to stop a mill in a preselected deceleration time while running at a known speed. Before the arrival of automation, the mill operator made this determination empirically. Various solutions have been proposed in order to automate the decision-making process, most of these solutions making use of strictly analog techniques.

### SUMMARY OF THE INVENTION

The invention relates to a computer system for determining the stop length required in order to arrest a moving strip of material in a predetermined deceleration time, the material being payed out from a reel in a mill operating at a selectable mill speed. Briefly, means provide an analog signal which is a function of both the mill speed and the deceleration time. Means are also provided to develop a ramp signal. Means, synchronized with the ramp signal means, generate a train of pulse signals which are a function of the payed out length of strip material. Means are further provided to compare the analog and ramp signals and to develop an inhibit signal when they are equal in magnitude. Finally, means are provided for counting the train of pulses and for receiving the inhibit signal, the receipt of the inhibit signal inactivating the counter means. the cumulative count up to the time of receipt of the inhibit signal being a function of the required stop length.

### BRIEF DESCRIPTION OF THE DRAWINGS

For a better understanding of the invention, reference may be had to the exemplary embodiment shown in the accompanying drawings, in which:

FIG. 1 is an electromechanical schematic diagram showing the computer system in accordance with the invention;

FIG. 2 is a voltage vs. time waveform showing the ramp , signal output of the digital to analog converter; and

FIG. 3 is a tabular arrangement of typical system parameters and is used in explaining the operation of the invention.

### DETAILED DESCRIPTION OF EXEMPLARY EMBODIMENT

The stopping length computer system of the instant invention is intended for utilization in connection with a payoff reel in a rolling mill. In view of the fact that the rolling mill art is fairly well-known, the description to follow will be directed in particular to those elements forming part of or cooperating more directly with the instant invention. Information concerning elements and mill functions not shown or described will be understood to be readily obtainable from commercially available sources or selectable from techniques well known to those practicing in the rolling mill art.

Referring now to FIGURE 1, a strip of material 10 is being payed off from a coil positioned on a mandrel 12. A suitable sensor such as a billy roll 14 is arranged in contiguous relationship with the strip 10, the roll 14 having a known circumference so that one revolution of the roll 14, means that a payed out length of strip 10 equal to the circumference of the roll has passed a datum position. The revolutions of the roller 14 are coupled to a pulse generator 16, which generates a number of pulses, perhaps 500

pulses for each revolution of the roll 14. The generated pulses are then applied to pulse shaper circuitry 18 which as the name implies, reshapes the generated pulses; the reshaped pulses result in a train of clock pulses which are applied through a gate means 20 to a stopping length counter 22.

An analog mill signal input, which is a function of the mill speed selected, (i.e. 5 volts" 1560 inches/sec.) is applied successively to an isolation amplifier 24, and to a filter circuit 26. Beyond the filter circuit 26, the signal is fed to an attenuation network, indicated generally at 28, which enables selection of the deceleration time. The attenuation network 28 is here simplified and is depicted as a number of rheostats: 30, 32, 34, 36 and 38, having wipers: 40,42, 44, 46 and 48 respectively, with normally open cooperating contact pairs at 50, 52, 54, 56 and 58, respectively. As will be observed from a study of F10. 1, the open contact pairs are arranged with one contact of the pair being connected to the associated wiper, and the other contact of the pair being connected to the common input line identified at 60. The closing of the contact pairs produces the following deceleration times:

50-90 secs.

52-60 secs.

54-45 secs.

56-30 secs.

58-20 secs.

The input line 60 also includes a serially arrayed, normally open contact pair at 62. A test signal generator source indicated at 64, includes normally open contact pair 66 connected to the input line 60 as indicated. The input line 60 is applied to a voltage comparator means indicated generally at 68.

A free running oscillator is identified at 70. A train of pulses from the oscillator 70 are applied to gate means 72, and through the gate means 72 the pulses are applied to a counter means indicated generally at 74. The digital output of the counter 74 is applied to a digital to analog converter means identified generally at 76. The gate means 72 includes an enable signal input 78 and an inhibit signal input at 80. The counter 74 includes a clear (reset) line at 82. One type of suitable digital to analog converter 76 is identified in the copending application for Digital To Analog Converter, Serial No. 886,696 filed on Dec. 19, 1969 in the name of Paul W. Wagener and assigned to the same assignee as the instant invention. Although the digital to analog converter is described and claimed in a separate application, the use of the digital to analog converter described in the copending application cited supra is not mandatory, and therefore for purposes of this disclosure any other digital to analog converter could also be used.

The output of the digital to analog converter 76 is applied to the voltage comparator 68 at 84. The output of the voltage comparator 68 is applied to an inverter indicated at 86. and the output of the inverter is applied as inhibiting signals to the gate means 20 at an inhibit signal input 88. and to the gate means 72 at inhibit signal input 80 as previously identified. A display device for the stopping length counter 22 is identified at 90.

#### OPERATION OF THE EXEMPLARY EMBODIMENT

Before using the computer system, the test input signal source at 64 may be used for purposes of determining whether the computer is in good calibration. In one embodiment, the application of test signal 64. by closing contact switch 66. resulted in a thousand counts on the counter 74 and the counter 22. If this result obtains, within a predetermined degree of accuracy, this indicates that the computer system is sufficiently accurate to be relied upon for the day's operation. Contact pair 62 would then be closed and 66 opened.

At various times during the working day, the mill operator is required to change the mill speed and/or deceleration time, this may be because a slowdown or a speed-up is necessitated by what is taking place elsewhere in the mill. The mill usually has some maximum speed dictated by various parameters, and this is equated to an analog voltage. For example, assume that 5 volts is equated to a maximum mill speed of 1560 inches per second. This voltage is applied to the isolation amplifier 24 and to a filter circuit 26. The mill operator, before attempting to use the stopping length calculator, makes a determination as to how fast he would like to stop the mill. This determination is effected by the rheostat arrangement of the attenuation network 28, and is accomplished by the turning of manual dials which cause the selected contact pair to close such as: 50 or 52 or 54 or 56 or 58. Having determined the time in which the mill is to be stopped, the appropriate contacts are then closed. Assume for example,

that the mill is running at maximum (speed, of 1560 inches per sec., and that the contacts 50 are closed to realize a deceleration time of 90 seconds. This means that there is no attenuation of the mill signal input and the voltage comparator means 68 now sees +5 volts.

The free running oscillator generates and sends train of pulses through the gate 72. At the time of the closing of the contact pair 50, the gate means 72 and 20 are enabled by a signal on enabling input line 78. The roll 14 running along the moving strip, develops a train of clock pulses which are applied through the gate means 20 and the stopping length counter 22 begins to count upward. At the same time, the clock pulses passed by the gate means 72 are applied to the counter 74, and it begins to count upward. The counts of the counter 74, applied to the digital to analog converter 76, are developed as an increasing analog or ramp signal on the input line 84, in small incremental steps of perhaps 5 millivolts per increment. The ramp voltage signal builds up toward the 5 volts applied to line 60. During the interim or buildup period. the output of the voltage comparator is a binary ZERO, and the output of the inverter 86 is a binary ONE which, in the present embodiment, is a potential of +5 volts. The +5 volts are applied through inhibit input lines 80 and 88 to the respective gates 72 and 20, enabling the gates to pass pulses to the respective counter 74 and 22. The counters then are counting up in synchronization. Finally, the potential on the line 84 is equal to +5 volts, and when it goes slightly beyond this magnitude, the voltage comparator experiences a change in output, and in this particular embodiment goes from a ZERO to some slight positive voltage in the order of +3.2 volts. This then is changed by the inverter to a binary ZERO which is substantially equal to 0 volts. Zero volts on the lines 80 and 88 acts as an inhibitor signal to the gates 72 and 20 respectively, and the gates are now blocked - no further pulses reach the counters 74 and 22. We have thus measured with the roll 14 the length of strip that is required for the voltage to build up from 0 volts to 5 volts. In the illustrated example just described, this would be a stopping length equal to 900 feet with 1 volt input to the voltage comparator 68 equal to 1 80 feet (FIG. 3 Case A). The stopping length display means 90 then indicates the number of feet (i.e. 900) required to stop the mill in 90 seconds at a velocity of 5 volts=1560 inches per second. The number of counts counted by the stopping length counter 22 may be applied to the display device 90 which will equate the pulse count into a corresponding linear representation for display on the device 90, or the digitized output may be derived from the counter 22 for direct application elsewhere as a stopping length (S.L.) signal.

The system also has applicability for determining other slowdown requirements. For example, as shown in tabular form in FIG. 3, if it should be desired to slow down in 45 seconds, the mill operator would reset counters 22, 74 and then manually close the contact pair 54 by means of a manual dial setting. An enabling signal is then applied to gates 72 and 20 at 78. The same procedure would then take place, and counter 22 would build up a number of counts until the digital to analog converter 76 built up a voltage equal to the attenuated voltage dialed into the attenuation network 28 by the mill operator. As shown in FIG. 3, at the same mill speed, deceleration in 45 sees, would require 450 feet (Case C), while at half mill speed only 225 feet would be required (Case D).

It will therefore be apparent that there has been disclosed a computer system for calculating stopping lengths in a mill operating over wide ranges of both mill speed and deceleration time requirements.

What we claim is:

1. Computer system for determining the stop length required to arrest a moving strip of material in a predetermined deceleration time, the material being payed out from a reel in a mill operating at a selectable mill speed, comprising:

a. means for providing an analog signal which is a function of said mill speed and said deceleration time;

b. means for providing a ramp signal;

c. means, synchronized in time with said ramp signal means, for generating a train of pulse signals as a function of the payed out length of said strip material;

d. means for comparing said analog and ramp signals and developing an inhibit signal when the analog and ramp signals are equal in magnitude; and

e. means for counting said train of pulse signals, adapted to receive said inhibit signal to stop further counting, the number of pulses counted up to the time of receipt of said inhibit signal being a function of the required stop length.

2. Computer system for determining the stop length required to arrest a moving strip of material in a predetermined deceleration time, the material being payed out from a reel in a mill operating at a selectable mill speed, comprising:

- a. means for providing an electrical signal which is a function of said mill speed;
- b. means adapted to receive said electrical signal and provide an analog signal which is a function of both said mill speed and said deceleration time;
- c. means for providing a ramp signal;
- d. means, synchronized in time with said ramp signal means, for generating a train of pulse signals as a function of the payed out length of said strip material;
- e. means for comparing said analog and ramp signals and developing an inhibit signal when the analog and ramp signals are equal in magnitude; and  
means for counting said train of pulse signals, adapted to receive said inhibit signal to stop further counting, the number of pulses counted up to the time of receipt of said inhibit signal being a function of the required stop length.

3. Computer system for determining the stop length required to arrest a moving strip of material in a predetermined deceleration time, the material being payed out from a reel in a mill operating at a selectable mill speed, comprising:

- means for providing an analog signal which is a function of said mill speed and said deceleration time;
- means for generating a first train of pulse signals;
- means for receiving said first train of pulse signals for converting said first train of pulse signals to a ramp signal;
- d. means, synchronized in time with said ramp signal means, for generating a second train of pulse signals as a function of the payed out length of said strip material;
- e. means for comparing said analog and ramp signals and developing an inhibit signal when the analog and ramp signals are equal in magnitude; and
- f. means for counting said second train of pulse signals, adapted to receive said inhibit signal to stop further counting, the number of pulses counted up to the time of receipt of said inhibit signal being a function of the required stop length.

4. Computer system for determining the stop length required to arrest a moving strip of material in a predetermined deceleration time, the material being payed out from a reel in a mill operating at a selectable mill speed, comprising:

- means for providing an analog signal which is a function of said mill speed and said deceleration time;
- b. means for providing a ramp signal;
- c. means for generating a train of pulse signals as a function of the payed out length of said moving strip;
- d. means for comparing said analog and ramp signals and developing an inhibit signal when the analog and ramp signals are equal in magnitude; and
- e. means for counting said train of pulse signals;
- f. means for gating, adapted to receive said inhibit signal and said train of pulse signals, interposed between said generating means and said counting means, the gating means delivering said train of pulse signals to said counting means in time synchronization with said ramp signal means, the gating means being disabled by the receipt of said inhibit signal, whereby the number of pulses counted by the counting means up to the time said gating means is disabled, is a function of the required stop length.

5. Computer system for determining the stop length required to arrest a moving strip of material in a predetermined deceleration time, the material being payed out from a reel in a mill operated at a selectable mill speed, comprising:

- a. means for providing an electrical signal which is a function of said mill speed;
- b. means adapted to receive said electrical signal and modify it to provide an analog signal which is a function of both said mill speed and said deceleration time;
- c. means for generating a first train of pulse signals;
- means for receiving said first train of pulse signals for conversion to a ramp signal;

means, synchronized in time with said ramp signal means, for generating a second train of pulse signals as a function of the payed out length of said strip material;

f. means for comparing said analog and ramp signals and developing an inhibit signal when the analog and ramp signals are equal in magnitude;

g. means for counting said second train of pulse signals;

h. means for gating, adapted to receive said inhibit signal and said second train of pulse signals, said gating means being interposed between said second train pulse generating means and said 'counting means, the gating means delivering said train of pulse signals to said counting means in time synchronization with said ramp signal means, the gating means being disabled by the receipt of said inhibit signal; whereby the number of pulses counted by the counting means, up to the time said gating means is disabled, is a function of the required stopping length.

## Keys

### Unit 1

#### Ex. 9

1 - D	7- L
2 - F	8 - K
3 - E	9 - G
4 - A	10 - H
5 - C	11 - J
6 - B	12 - I

#### Ex. 11

1 - n	14 - f
2 - g	15 - m
3 - p	16 - o
4 - q	17 - t
5 - y	18 - i
6 - v	19 - c
7 - e	20 - u
8 - z	21 - j
9 - r	22 - x
10 - s	23 - l
11 - b	24 - h
12 - d	25 - k
13 - a	26 - w

#### Ex. 13

### General Information about the USA Patent Documentation

The first **patent law** in the USA was adopted in 1790. Patent No 1 **was granted to** Samuel Hopkins for "The method of potash production" and the current **numeration** of patents was introduced in 1836.

Protected as inventions are new, useful and **non-obvious** means, machines, **articles of manufacture** or **composition of matter**, or their use for a new purpose. New sorts of plants can also be **the subject of patenting**.

One of the main **features of inventions** is their relative world **novelty**. The novelty of the invention in the USA is **destroyed** by the publications in the USA or abroad and also by the **public use** or published information about the invention in the USA.

Inventions in the USA are protected by patents. The **date of granting a patent** is the date of issue of the **official patent bulletin**, where the publication of the invention description is given.



After obtaining a patent a **holder** can correct the errors in the **specification, drawings or claims** by obtaining a **Reissue patent**. Reissue patents have their own numeration. **The term of a patent** is 20 years since its issue.

A **patent application** is filed by the inventor or his **assignee**. It must relate to one invention. In the USA there is an **examination system** of the invention patenting process. After the **experts** come to a positive decision about the application, the **applicant** for a patent has to pay a final **fee**, only after that he is granted a patent and the data about his invention are published in **the Official Gazette of the US Patent and Trademark Office**.

According to the US legislation any interested person can apply for the **reexamination** of the granted patents.

The reexamination is limited by the investigation of new **opposed patents** and printed publications, which were not taken into account during the preliminary examination of the application by the Patent Office.

Following the reexamination a **Reexamination Certificate** is granted according to the reexamination result:

- for the **cancellation** of any **claim**, if the subject matter of the invention is considered **unpatentable**;
- for the **corroboration** of any patent claim; or
- for the **amendment** of patent claims.

Information on the results of the reexamination is published in the patent bulletin "Official Gazette".

**Maintenance fees** are paid to keep a patent in force. If the maintenance fees are not paid, the patent **becomes invalid**. Information on such changes is also published in the Official Gazette.

#### Ex.14

- |                              |                                  |
|------------------------------|----------------------------------|
| 1) utility model             | 9) authorized state body         |
| 2) legal protection          | 10) exclusive right              |
| 3) inventor's level          | 11) deed                         |
| 4) industrial exploitability | 12) nonpatentable subject matter |
| 5) legal protection          | 13) accounting                   |
| 6) matter                    | 14) symbol codes                 |
| 7) strains                   | 15) science fundamentals         |
| 8) cell culture              | 16) in terms of the statute      |

### Unit 2

#### Ex. 9

- |       |       |
|-------|-------|
| 1 - B | 6 - D |
| 2 - F | 7 - H |
| 3 - E | 8 - G |
| 4 - A | 9 - C |

#### Ex. 11

- |  |                                   |
|--|-----------------------------------|
| 1 – manufactures articles                                    | 7 - filing an application         |
| 2 - composition of matter                                    | 8 - examination of an application |
| 3 - field of subject matter                                  | 9 - patent examiner               |
| 4 - granting of patents                                      | 10 - issued patents               |
| 5 - Scientific and Technical Information Center of the USPTO | 11 – attorney                     |
| 6 - U.S. Patent Classification System                        | 12 - related patent application   |

#### Ex.13

### Text 3

### Official Patent Bulletin

Official patent bulletin “*Official Gazette of the United States Patent and Trademark Office*” has been published since 1872. 12 volumes are published within a year, each of them including four or five issues.

At the beginning of each issue of the Gazette there is information concerning the number of patents published in the issue; their numeration; notices about the number of patent decisions of the previous month; information about the patents received by the US Patent Office library from different countries; the number of applications, which came to the Office within the previous month; and a list of experts. A lot of space is taken up by the information concerning changes in the US patent legislation and US Patent Office regulations.

The main part of the Gazette is taken up by “Patents” section, which contains information about issued patents. The material of this section is divided into three subject groups: *General and Mechanical, Chemical, Electrical*.

One of the most important sections is “*Defensive Publications*”. With the help of defensive publications an applicant has an opportunity to set the priority of his/her invention without obtaining a patent and to notify the interested persons and competitors about his/her invention; to receive the exclusive right to use the invention for a certain period of time because in case of its adoption in industry the applicant must be the first to prepare the production for the output of the new goods.

In the 70s each Gazette issue contained information about applications that were exposed to the public according to the experimental voluntary protest program, for example:

“*Disclosure was also published under the second Trial Voluntary Protest Program on...*”.

“*Reexaminations*” section contains information about the results of reexamination, bibliographical information, drawings, a claim and the sentence:

“As a result of Reexamination, it has been determined that the patentability of claims...is confirmed.”

In “Plant Patents” section the information about plant patents is published. The subject of patenting can be new sorts of plants, except those that are asexually reproduced from bulbs or found in an uncultivated state.

#### Ex.15.

- 1) patent examination
- 2) engineering solution
- 3) industrial property object
- 4) patent office
- 5) preliminary examination
- 6) examination of patentability
- 7) filing date
- 8) regulated process
- 9) conformity or nonconformity
- 10) according to the current legislation

### Unit 3

#### Ex.5

- |       |        |
|-------|--------|
| 1 - i | 10 - h |
| 2 - q | 11 - n |
| 3 - m | 12 - f |
| 4 - j | 13 - e |
| 5 - l | 14 - o |
| 6 - c | 15 - b |
| 7 - d | 16 - k |
| 8 - a | 17 - p |
| 9 - g |        |

#### Ex.7

- |       |       |
|-------|-------|
| 1 - F | 7 - C |
| 2 - D | 8 - E |

3 - H                    9 - G  
4 - A                    10 - K  
5 - B                    11 - L  
6 - I                    12 - J

**Ex.8**

1 - Related Application Data  
2 - Referenced by  
3 - Patent Number  
4 - Attorney (agent)  
5 - Current US Classification  
6 - Foreign References  
7 - Application Serial Number

**Ex.14.**

1. Заголовок і назва винаходу	o) Title of the invention
2. Анотація	d) Abstract of the disclosure
3.Посилання на споріднені заявки	a) Related applications
4.Передумови до створення винаходу:	e) Background of the invention:
а) Галузь техніки	h) The field of the invention.
б) Огляд відомого рівня техніки	i) Description of the prior art
в) Критика прототипу	q) Criticism of the prior art
5. Резюме винаходу	b) Summary of the invention
6. Мета винаходу	f) Object of the invention
7. Технічна задача	s) Technical task
8. Технічні засоби	c) Technical means
9. Перелік креслень	g) List of drawings
10. Креслення	r) Drawings
11. Повний опис винаходу	k) Detailed description
12. Техніко-економічні результати	p) Statement of the advantages to be gained by the invention
13. Розширення.	j) Broadening paragraph
14. Формула винаходу	l) Claims
15. Додаток з повідомленням щодо відмови від пункту формули	m) Disclaimers
16. Перелік помічених друкарських помилок	n) Certificate of correction

**Ex.15.**

1. The patent bulletin is an official journal of the patent office which contains official data concerning issued patents, utility models, industrial designs, registration of licenses, assignments, patent suits, pre-term annulment of patent grants, cancellation, providing temporary protection etc.
2. In Ukraine a patent bulletin is represented by the “Industrial property” journal.
3. The bibliographical description of the patent document contains bibliographical data given according to certain standards and which is necessary and sufficient for the general description, identification and search of the document.
4. The description of the invention is the document which is a constituent part of the patent application and contains information that asserts the scope of legal protection and reveals the subject of invention so clearly and fully that any person having ordinary skills in the area of technology could reproduce it.
5. The priority of the invention can relate both to the invention as a whole and to its separate parts (features) contained in the claims.

**Unit 4**

**Ex.5.**

1 - g

6 - e

2 - h  
3 - a  
4 - f  
5 - i

7 - j  
8 - c  
9 - d  
10 - b

**Ex.6.**

to retrieve from  
to store in  
to impinge upon  
to derive from  
to position upon  
to apply to  
to determine by  
to pass through

видобувати з  
зберігати в  
падати на  
виводити з  
розташовувати на  
звертатися до  
обумовлювати (чимось)  
проходити через

**Ex.8.**

1 - e  
2 - a  
3 - d  
4 - f

5 - g  
6 - c  
7 - b

**Ex.10.**

a - 2  
b - 6  
c - 1  
d - 8  
e - 5  
f - 7

g - 9  
h - 10  
i - 11  
j - 4  
k - 3

**Ex. 11**

a programming pulse  
a switching circuit  
in the core of  
so as to be able to  
a selected program  
a switching means  
of the type that  
a programming circuit  
in response to  
such that

програмуючий імпульс  
комутаційна схема  
у модулі  
так, щоб бути в змозі  
обрана програма  
перемикач  
такого типу, що  
схема програмування  
у відповідь на  
такий, як

**Ex. 12.**

**Патент США 4 445 205**

**Схема програмування модуля напівпровідникової пам'яті**

Комутаційна схема генерує програмуючий імпульс на шині обраної програми у модулі електрично-змінюваного напівпровідникового постійного ЗП, що використовує низьку і високу напругу. Схема має вхід, вхідний вузол, з'єднаний з програмною шиною, перший перемикач, з'єднаний між вихідним вузлом і заземленням, у відповідь на вхідний сигнал першої умови з'єднує вихідний вузол із заземленням, а при отриманні вхідного сигналу другої умови відключає вихідний вузол від заземлення.

Другий перемикач, з'єднаний з вихідним вузлом, з'єднується або з низькою, або з високою живильною напругою. У відповідь на вхідний сигнал першої умови він приєднує вхідний вузол тільки до низької напруги, а у відповідь на прийняття вхідного сигналу другої умови приєднує вихідний сигнал лише до високої напруги. Провідність першого перемикача перевершує

провідність другого, що дозволяє підтримувати вихідний вузол на потенціалі заземлення, коли другий перемикач приєднує вихідний вузол.

## Unit 5

### Ex.3

1. Мета винаходу
2. У відповідності до ознаки винаходу
3. Ще відповідно з цією метою
4. Важливі ознаки, переваги та суть винаходу будуть викладені в описі.
5. Винахід спрямований на...

### Ex.4

- |                                      |                                      |
|--------------------------------------|--------------------------------------|
| 1. Регулятор співвідношень           | 8. Надані заявки                     |
| 2. Гідростатичний привод             | 9. Надані креслення                  |
| 3. Постійно змінні співвідношення    | 10. Посилання на патентні заявки США |
| 4. Швидкість засобів вводу та виводу | 11. Здійснення винаходу              |
| 5. Похилий диск                      | 12. Гідравлічна помпа                |
| 6. Затвор                            | 13. Гідравлічний двигун              |
| 7. Змінний високий тиск              | 14. Клапан                           |

### Ex.6

1. Відомо...
2. Буде зрозуміло, що...
3. Буде очевидно, що...
4. Як можна зрозуміти з креслень...
5. Спеціалістам у цій галузі техніки буде очевидно ...
6. Спеціалісти у цій галузі техніки повинні чітко розуміти, що...
7. Очевидно,...
8. Сспеціалістам у цій галузі техніки буде зрозуміло ...
9. Це зрозуміло, що...
10. Очевидно для спеціаліста середньої кваліфікації у цій галузі техніки...

### Ex.7

- |                                  |                                  |
|----------------------------------|----------------------------------|
| 1. Об'єм та об'єкт винаходу;     | 5. Примірникові та пояснювальні; |
| 2. Варіанти здійснення винаходу; | 6. У сполученні з;               |
| 3. Модифікації та різновиди;     | 7. Належати;                     |
| 4. У межах наступних вимог;      |                                  |

## Unit 6

### Ex. 9

- 1 - c
- 2 - d
- 3 - a
- 4 - b
- 5 - f
- 6 - e

### Ex.11

- 1 - Arabic numerals
- 2 - drawing sheet(s)
- 3 - partial views
- 4 - abbreviation
- 5 - claimed invention, abbreviation
- 6 - identification
- 7 - shaded

## Unit 7

### Ex.1

Стислий опис  
Найкращі варіанти здійснення винаходу

**Ех.3.**

- |                        |                                   |
|------------------------|-----------------------------------|
| 1 – істотно            | 5 – звичайно                      |
| 2 – краще, найкраще    | 6 – відповідно, відповідним чином |
| 3 – практично, по суті | 7 – відповідно, відносно          |
| 4 – відповідно         | 8 – випадково, іноді              |

**Ех. 9**

- 1 – цього, того; з цього, з того
- 2 – таким чином, за допомогою цього; у зв'язку з цим
- 3 – тим, чим; за допомогою чого
- 5 – у чому, де; там, де
- 6 – у цьому, тут, при цьому
- 7 – раніше, вище
- 8 – нижче, далі, надалі
- 9 – після цього; внаслідок цього
- 10 – до цього, до того; крім того, до того ж; для того, з цією метою

**Ех.11**

- 1 - Patent Office
- 2 - inventor's,
- 3 - drafted, granted patent
- 4 - "dependent" claims
- 5 - granted patent
- 6 - revision
- 7 - number

## Unit 8

**Ех. 5.**

In concentric relation with – концентрично до;  
in surrounding relation with – навколо;  
in axially spaced relation to – симетрично до вісі;  
in flanking relation to – з боку від;  
in opposed, axially aligned relation with – протилежно, симетрично до вісі  
in generally parallel relation with – загалом паралельно з.

**Ех.6.**

- |  |   |
|--|---|
| 1) piston - поршень                                | 10) pump unit – насос                         |
| 2) uniformly distributed – рівномірно розташований | 11) coupling – з'єднання                      |
| 3) a circular array – кругове розташування         | 12) torque – обертаючий момент                |
| 4) a bushing – втулка                              | 13) axially – симетрично до вісі              |
| 5) to clamp – зажимати                             | 14) pivotally connected – з'єднаний шарнірами |
| 6) a bearing – підшипник                           | 15) a pin – штифт                             |
| 7) a piston head – дно поршня                      | 16) tang – хвостовик                          |
| 8) a piston carrier – поршневий прикріпний елемент | 17) angularly spaced – розташований під кутом |
| 9) flanking – розташування з боку                  | 18) wedge-shaped – клиноподібний              |

**Ех.13.**

### Спеціалізований список скорочень

- |                                  |   |
|----------------------------------|---|
| 1 - біполярний транзистор        | 14 - топологічне креслення                      |
| 2 - контактне вікно              | 15 - карман n-типу                              |
| 3 - лінія струму                 | 16 - n-тип                                      |
| 4 - транзистор польового ефекту  | 17 - оксидна плівка                             |
| 5 - підзатворно - оксидна плівка | 18 - схема захисту                              |
| 6 - затиск заземлення            | 19 - гнучкий електрод                           |
| 7 - внутрішнє електричне коло    | 20 - захисний елемент                           |
| 8 - з'єднувальний шар            | 21 - затиск підключення джерела електроживлення |
| 9 - область провідності домішки  | 22 - електропостачання                          |
| 10 - ізоляційна плівка           | 23 - карман p-типу                              |
| 11 - проміжний ізоляційний шар   | 24 - p-тип (дірковий тип)                       |
| 12 - вхідний затиск              | 25 - напівпровідниковий кристал                 |

### Стандартний список скорочень

- |   |   |
|---|---|
| 1. відповідно до будь-якого твердження  | 13. Конструктивне виконання даного винаходу детально описано нижче, з посиланнями на важливі супровідні креслення |
| 2. як результат                         | 14. наприклад   |
| 3. вище описаний                        | 15. креслення   |
| 4. вище згаданий                        | 16. на підставі   |
| 5. таким чином, метою даного винаходу є | 17. це креслення, що зображує   |
| 6. відповідно до даного винаходу        | 18. ці креслення, що показують  |
| 7. як показано на кресленні             | 19. зокрема   |
| 8. відповідно до формули винаходу       | 20. випадок, у якому  |
| 9. виконуючи це                         | 21. таким способом  |
| 10. принципова схема                    | 22. у цьому випадку   |
| 11. поперечний розріз                   | 23. так же само як  |
| 12. варіант виконання винаходу          | 24. буде зрозуміло, що  |
|   | 25. в якій  |

## Unit 9

### Ex.5.

1. Design patents
2. Plant patents
3. in public use, patent
4. an application, proceedings
5. patent attorneys
6. fees, USPTO

### Ex.8.

- |       |       |
|-------|-------|
| 1 - H | 5 - C |
| 2 - F | 6 - B |
| 3 - E | 7 - D |
| 4 - G | 8 - A |

### Ex.12

According to the USA *legislation* design models are called “Designs”. Under the law “any person who has invented any new and non-obvious *ornamental design for an article of manufacture* can be granted a patent”.

A design patent protects only the outward appearance of a finished article.

The *appearance of the design* may be executed either as a *3-D model* or as a drawing on the surface of the article. In the USA a design may be a combination of a 3-D model and a drawing.

A design must be used in the article of manufacture.

An article of manufacture must have certain artistic qualities and an essential *novelty* which is *destroyed* by publications in the country and abroad.

The form of the law protection of a design is a patent.

A *design pattern* has a term of three and a half years; seven or fourteen years depending on the choice of the applicant and the term of protection cannot be extended. The term starts with the *date of the patent granting*.

Applications for designs are filed at the *US Patent and Trademark Office*.

The applicant is the inventor of the design.

The proceedings in the USA allow an *employee* to assign the rights for a design created by him/her to his/ her *employer*.

In the USA there is an examination system of a design filing. The *examination* is carried out of the subject of the application. *The priority of the design* starts with the filing of the application to record the design at the US Patent and Trademark Office Patent. The owner of the filed design has an exclusive right to use it and *exclude others from using it*.

The owner has the right to sell the license to use it.

The "Design" section" of the patent bulletin contains information about issued patents.

The following data are given about every design:

patent number; the name of the design; the author of the design and the place of his/her residence; the owner of the design and the place of his/her residence; the date of filing of the application for the design; the serial number of the application for the design; the term of the patent; the index of the International Classification of designs; the index of the National Classification of designs; *the representation of the design*.

At the end of the bulletin there are lists of indices of the material given in it.

1. List of patentees is the *index* of the names of inventors and *patentees*.
2. Classification of Patents is the systematic index of patents with the list of patent numbers issued in every subclass of the American National Classification within a week.
3. *Geographical Index of Residence of Inventors*.

## Unit 10

### Ex. 7

#### Текст 2

#### Trademarks

In the USA there is a law on trademarks and service marks. Trademarks and service marks can be in the form of word marks, illuminated or acoustic, simple and combined marks.

The owner of a trademark and service mark uses it first of all for marking a certain kind of goods, which are made or sold on the territory, where the exclusive right to a mark is in force to distinguish the enterprise which makes the goods or services from others.

Published in the USA is a weekly edition of the bulletin "Official Gazette of the United States Patent and Trademark Office. Trademarks."

A lot of space is occupied by the section "*Marks Published for Opposition*" (see. Fig. 4) where applications for trademarks and service marks are published for the submission of objections.

The following information is given about each trademark:

- number of the application for a trademark (preceded by the letters " S.N." - serial number);
- the name and the location of the person / the organizations who submit the application;
- the filing date of the application for a trademark and service mark;
- trademark and service mark;
- indices of the international classification of the goods and services;
- the list of the goods for which the mark is assigned;
- the date of the first use of the trademark and service mark;



The “Patent and Trademark Office Notices” section contains official notices on regulations, legislative information, and the number of applications filed for registration.

**Ex.9.**

1 - F	7 - E
2 - D	8 - G
3 - B	9 - K
4 - A	10 - L
5 - C	11 - I
6 - H	12 - J

**Ex. IV.**

4 445 203

**Запам'ятовуючий пристрій**

ЗП має чарунки пам'яті, в котрих інформація зберігається у першому і другому стані. З чарунками пам'яті пов'язана шина даних для передачі даних, що зберігаються у чарунках, і дешифратор для вибору одної з чарунок пам'яті та підключення її до шини даних. Потенціали шини даних відбивають стан інформації, що зберігається у вибраній чарунці пам'яті. Крім того, до шини даних приєднується пристрій для визначення шини даних і відповідно збереженої інформації вибраної чарунки пам'яті, порівняння цієї інформації з рівнем чутливості і подачі вхідного сигналу, що відповідає інформації, яка зберігається в цій чарунці. У пристрої визначення потенціалу шини даних є пристрій, який змінює рівень чутливості згідно з інформацією, що зберігається у вибраній чарунці пам'яті.

**Додатки**

**Додаток 1. Списки кодів патентних документів США**

Країна	Код виду документу	Оригінальна назва документа	Переклад назви
США	A	United States Patent	Опис винаходу до патенту США
	B	United States Published Patent Application	Опис винаходу до заявки, що виставлена для загального ознайомлення після проведення експертизи*
	E	Reissue Patent	Опис винаходу до перевиданого патенту
	H або J	Defensive publication	Опис винаходу до охоронної публікації

\* *Примітка.* Виданий згідно з добровільною експериментальною програмою подання заперечень.

**Додаток 2. Цифрові коди ICIREPAT для ідентифікації бібліографічних даних (ІНІД-коди)**

Індекс	Найменування елементів бібліографічної частини опису
(10)	Ідентифікація документа
(11)	Номер документа
(19)	Позначення країни
(20)	Національна дата реєстрації

(21)	Реєстраційний номер заявки
(22)	Дата подання заявки
(23)	Інші дати подання заявочного матеріалу, зокрема дата виставочного пріоритету і дата подання повного опису після подання попереднього
(30)	Відомості про конвенційний пріоритет
(31)	Номер пріоритетної заявки
(32)	Дата подання пріоритетної заявки
(33)	Країна подання пріоритетної заявки
(40)	Дата, з якої публікації оприлюднюються
(41)	Дата, з якої починається доступність суспільству через викладки на огляд або копіювання (на вимогу) документа про проведення експертизи і видачу патенту
(42)	Теж саме для документа, що пройшов експертизу, але який не отримав патент
(43)	Дата публікації (через видання або подібний процес) документа про проведення експертизи
(44)	Теж саме для документа після проведення експертизи
(45)	Теж саме для документа, який отримав патент
(46)	Дата публікації тільки формули документа або реферату
(47)	Дата викладки на огляд або дата доступності через надання можливості (на вимогу) документа, який отримав патент
(50)	Технічна інформація
(51)	Індекс МКВ (Міжнародної класифікації винаходів)
(52)	Індекс національної класифікації
(53)	Індекс УДК (Універсальної десятикової класифікації)
(54)	Назва винаходу
(55)	Ключові слова
(56)	Список документів, які характеризують попередній рівень техніки, якщо він виділений з тексту опису)
(57)	Реферат або пункт формули
(58)	Область пошуку
(60)	Посилання на інші національні документи, що мають правове відношення до поданого документа
(61)	Основний патент
(62)	Розділена заявка
(63)	Продовжена заявка
(64)	Перевидана заявка
(70)	Позначення осіб, які мають відношення до документа
(71)	Найменування подавача заявки
(72)	Винахідник
(73)	Найменування патентовласника
(74)	Повірений або агент
(75)	Винахідник, що є також подавачем заявки
(76)	Винахідник, що є також подавачем заявки та патентовласником

*Примітка.* Коди 75 і 76 призначені насамперед для країн, національне законодавство яких вимагає, щоб винахідник і подавач заявки були однією і тією ж особою. В інших випадках треба використовувати коди 71, 72 або 71, 72, 73.

### Додаток 3. Назви офіційних періодичних видань патентних відомостей

#### США

Official Gazette of the United States Patent Office	Офіційний бюлетень Патентного відомства США
Index of Patents Issued from the United	Покажчик патентів, виданих Патентним

States Patent Office	відомством США
Index of Trademarks Issued from the United States Patent Office	Покажчик товарних знаків, зареєстрованих Патентним відомством США
United States Patent Quarterly	Щоквартальний журнал США (містить огляд судових справ з патентів)

#### Велика Британія

The Official Journal (Patents)	Офіційний бюлетень (Патенти)
The Trade Marks Journal	Бюлетень товарних знаків
Abridgments of Patent Specifications	Реферати описаних винаходів
Reports of Patent, Design and Trade Mark Cases	Збірник зі справ, що мають відношення до патентів, промислових зразків і товарних знаків
Index to Names of Applicants in Connection with Published Complete Specifications	Покажчик імен подавачів заявок до опублікованих повних описів
Reference Index to the Classification Key	Покажчик до класифікатора патентів Великої Британії

#### Австралія

The Australian Official Journal of Patents, Trade Marks and Designs	Офіційний бюлетень патентів, товарних знаків і промислових зразків
Index to Names of Applicants for Patents	Покажчик імен подавачів заявок на патенти
Index to Names of Applicants for the Registration of Trade Marks	Покажчик імен подавачів заявок на реєстрацію товарних знаків
Index to Patent Office Proceedings	Покажчик з діловодства Патентного відомства
Numeral Record of Patent Office Proceedings	Нумераційний покажчик з діловодства Патентного відомства
Numeral Record of Trade Mark Proceedings	Нумераційний покажчик з діловодства товарних знаків

#### Канада

The Canadian Patent Office Record	Офіційний бюлетень Патентного відомства Канади
Trade Marks Journal	Бюлетень знаків для товарів і послуг
Annual Index	Щорічний покажчик
Canadian Patent Reporter	Звіти про судові процеси і статті з правових питань Канади

#### Нова Зеландія

Patent Office Journal	Офіційний бюлетень Патентного відомства
Patent Office Journal Index	Щорічний покажчик до офіційного патентного бюлетеня

### Додаток 4. Бібліографічні дані описів винаходів до патентів

#### США

Inventor	Винахідник
Filed	Дата подачі заявки
Patented	Дата видачі патенту
Assignee	Патентовласник
Priority	Пріоритет
Original application	Первісна заявка
Divided...	Заявка розділена...
Foreign application priority	Дані про конвенційний пріоритет закордоном

Granted under title...	Виданий згідно з розділом...
Assignor of one half	Власник прав на патент у половині
Field of search	Область пошуку
Claims priority	Конвенційний пріоритет
U.S. CI	Клас за класифікацією винаходів США
Int. CI	Клас за Міжнародною класифікацією винаходів, клас за МКВ
X.R.	Перехресне посилання
Cross reference to related application	Перехресне посилання
Other reference	Інші посилальні матеріали
References cited in the file of this patent	Посилальні матеріали
No references cited	Посилальних матеріалів нема

### Велика Британія

Complete specification	Повний опис винаходу
Inventor	Винахідник
Date of filing complete specification	Дата подачі повного опису винаходу
Application date	Дата подачі заявки
Complete specification published	Дата публікації повного опису винаходу
Index of acceptance	Індекс національної класифікації винаходів
International classification	Індекс Міжнародної класифікації винаходів
Date of application and filing complete specification	Дата подачі заявки і повного опису винаходу
Patent of addition...	Патент, додатковий до...
Crown Copyright	Авторське право належить державі
Divided out...	Заявка виділена з...
Drawings attached	Креслення додаються
No drawings	Креслень немає
References cited by the examiner	Матеріали, використані під час експертизи
References cited in the file of this patent	Матеріали, використані під час експертизи
Bibliography cited	Матеріали, використані під час експертизи
List of references	Матеріали, використані під час експертизи

### Австралія

Complete specification lodged	Дата подачі повного опису винаходу
Application lodged	Дата подачі заявки
Applicant	Подавач заявки
Actual inventor	Справжній винахідник
Complete specification published	Дата публікації повного опису винаходу
Complete specification accepted	Дата викладки повного опису винаходу
Classification	Індекс національної класифікації винаходів
Drawings attached	Креслення додаються
No drawings	Креслень немає
Related art	Матеріали, використані під час експертизи

### Додаток 5. Розділи описів винаходу до патентів США

Abstract of the disclosure	Стислий виклад сутності винаходу
Background of the invention	Передумови створення винаходу
Object and summary of the invention	Ціль винаходу і стислий опис винаходу
Brief description of the drawings	Стислий опис креслень
Description of the preferred embodiments	Опис варіантів здійснення винаходу
Detailed description	Повний опис

Field of the invention	Галузь винаходу
Description of the prior art	Опис прототипу
Operation	Принцип дії, роботи

## Англо-український словник патентних термінів

### A

Abridgment of the invention specification	реферат опису винаходу
abstract	реферат
abstract of the disclosure	стислий опис сутності винаходу; анотація
acoustic trademark	звуковий знак для товарів і послуг
adapted to	придатний до
adjudication	судове рішення
amendments	зміни
American Inventors Protection Act	Закон про охорону прав винахідників США
annotation	анотація
All-Ukrainian Association of the patent attorneys	Всеукраїнська Асоціація патентних повірених
apparatus claim	формула винаходу на пристрій
applicability	придатність
applicant	подавець заявки
application for the patent	заявка на патент
applying	застосовуючи
arrow	стрілка
articles of manufacture	промислові товари
assembly drawing	складальне креслення
assembly mounting diagram	схема встановлення під час складання
assert (provisional) rights	відстоювати (тимчасові) права
assignee	правонаступник
assignors to	ті, хто поступився своїми правами
assignor of one half	той, хто поступився половиною прав
assignor by mesne	той, хто поступився своїми правами через посередника
assignments	передача, переуступка (наприклад, прав на винахід)
attorney	патентний повірений
author's certificate	авторське свідоцтво
authorship	авторство

### B

background of the invention	передумови до створення винаходу
be in public use	бути у громадському користуванні
bibliographic description	бібліографічний опис
bibliographic reference	бібліографічна довідка
block diagram	структурна схема
brief description of the several views of the drawing	стислий опис окремих проєкцій креслення
brief summary	стислий опис сутності винаходу
broken line	пунктирна лінія
bulletin	бюлетень

### C

Certificate of Correction	свідоцтво про виправлення друкарських помилок
circuit	коло, ланцюг

cited documents	протиставлені документи
character	знак, символ
character of the invention	суть винаходу
characteristic feature of the claim	відрізнявальна частина патентної формули
characteristic features	відрізнявальні ознаки
claim (claims)	формула винаходу
claims priority	конвенційний пріоритет
class definitions	визначення класів
classification titles	назви класифікацій
collective mark	колективний знак для товарів і послуг
commensurate	відповідний
composition of matter	склад речовини
comprising	що містить
conception of an invention	ідея винаходу, винахідницький задум
conceptual design	ескізний проект
confer	надавати
connection diagram	схема з'єднань
consisting of	що складається з
consisting essentially of	що складається, по суті, з
continuation-in-part application	частково подовжена заявка
copending applications	заявки, що розглядаються одночасно
copyright	авторське право
Copyright Act	Закон про авторське право
criticism of the prior art	критика прототипу
cross-referenced patents	перехресне посилання
cross-reference	перехресне посилання
to related applications	на спорідненні заявки
cross-section	поперечний розріз

## D

date of application	дата подання заявки на видачу
for an invention patent	патенту на винахід
decision as to patentability	документальний висновок
dedication	відмови власників патентів від своїх прав на користь суспільства
defense publications	захисні публікації
definition	визначення
dependent claims	залежний пункт формули
description	опис винаходу
description	опис варіантів здійснення винаходу
of the preferred embodiments	
description of the prior art	опис прототипу
design	промисловий зразок
design patent	патент на промисловий зразок
designations	позначення
destroy novelty	паплюжити новизну
detailed description	повний опис
disclaimers	відмови від прав на патенти
disclosure	розкриття (предмету винаходу)
disclosure document	документ, що розкриває предмет винаходу
divisional application	розподілена заявка
detailed description	детальний опис
docket number	номер реєстру
drawings	креслення

duty	мити, збір
<b>E</b>	
elevation view	вигляд у вертикальному розрізі, вертикальна проекція
embodiment	здійснення винаходу, приклад здійснення винаходу
endeavor	намагання, старання
enforce the patent	примусово здійснювати патент
engineering solution	технічне рішення
entrepreneur	підприємець
essential features of invention	істотні ознаки винаходу
European Patent Convention (EPC)	Європейська патентна конвенція
European Patent Office	Європейське патентне відомство
examination of patentability	експертиза заявки за сутністю
examine applications	поводити попередню експертизу заявки
exploded view	зображення (наприклад, вузла машини) у розібраному вигляді
extension of patent term	продовження терміну дії патенту
<b>F</b>	
feature	ознака винаходу
fee transmittal form	грошовий переказ
field of invention	галузь техніки
field of search	галузь пошуку
figures	креслення
file	подавати заяву, зареєструвати заяву
filing date	дата подання заявки; дата реєстрації заявки
filing number	реєстраційний номер
foreign application priority	дані про конвенційний пріоритет закордоном
front page	титульна сторінка
functional circuit	функційна ланка схеми
<b>G</b>	
Gain	прибуток
gain access to	отримати доступ до ...
gist of the invention	суть винаходу
grant a patent	видавати патент
granted patent	виданий патент
granting	дарування
graphic symbol	умовне графічне позначення
<b>H</b>	
Handling	оброблення
hatching	штрихування
heading	рубрика
holder	власник
home country	країна заявника
hydraulic diagram (circuit)	гідравлічна схема
<b>I</b>	
ICIREPAT codes (Paris Union Committee for International Cooperation in Information Retrieval among Examining Patent Offices)	ІСІРЕПАТ (Комітет Паризького Союзу по міжнародному співробітництву серед патентних відомств в галузі інформаційного пошуку)

illuminated trademark	світловий знак для товарів і послуг
improvement	удосконалення
in patent number sequence	у порядку зростання номерів патентів
independent claim	незалежний пункт формули
index to ...	показчик до ...
indicia	показники
infringe the patent	порушувати патент
infringement	порушення (патенту)
INID codes	коди ІНІД
innovation proposal	раціоналізаторська пропозиція
integer	щось ціле; одиниця вимірювання
intellectual property	інтелектуальна власність
International application	міжнародна заявка
International Association for the Protection of Industrial Property (IAPPI)	Міжнародна асоціація з охорони промислової власності
International classification of inventions	Міжнародна класифікація винаходів
International Federation of Inventor's Associations (IFIA)	Міжнародна федерація об'єднань винахідників
International Federation of Patent Agents (IFPA)	Міжнародна федерація патентних агентів
invalid	недійсний
invalidate	робити недійсним
inventor	винахідник
issue	видача
issue fee	збір, який сплачують при видачі патенту
item	виріб
<b>J</b>	
Japanese system of inventions classification	японська система класифікації винаходів
joint application	спільна заявка
joint authors	співавтори
joint invention	спільний винахід
<b>K</b>	
Kind of an object of invention	вид об'єкта винаходу
kind of patent information retrieval	вид пошуку патентної інформації
kind of patent research	вид патентних досліджень
kind of scientific-and-technical examination	вид наукової і науково-технічної експертизи
kinematic diagram (scheme)	кінематична схема
know-how	ноу-хау
<b>L</b>	
Laconicism of patent claims	лаконічність патентної формули
lapse	припинення
laying open for public inspection	викладка заявки для загального ознайомлення
large-scale production	серійне виробництво
layout chart	схема розташування
legal effect of document	юридична сила документа



legal entity	юридична особа
legal proceedings	судочинство
legislation	законодавство
letter of attorney	доручення
liability	відповідальність
life	ресурс
life cycle of technical object	життєвий цикл об'єкта техніки
life of trademark	термін дії свідоцтва на знак для товарів і послуг

## M

machine	апарат, механізм
maintenance fees	періодичний збір (за подовження дії патенту)
manner	спосіб
Manual of Classification	посібник з класифікації
manufactured goods	промислові товари
manufacture's label	фабричний ярлік
margin	поле (сторінки)
mean	засіб
method claim	формула винаходу на спосіб
mode of operation	режим роботи, характер функціонування
mounting arrangement	схема розташування
mounting dimension	установчий розмір
mounting drawing	монтажне креслення
multicolumn formula of invention	багатоланкова формула винаходу
multicolumn formula of utility model	багатоланкова формула корисної моделі

## N

National collection of patent documents	національний патентний фонд
National patent classification	національна патентна класифікація
natural person	фізична особа
non-obviousness	неочевидність
non-resident	нерезидент
notice	повідомлення
notice of allowance	офіційне повідомлення про можливість видачі патенту
novelty	новизна
novelty of design	новизна промислового зразка
novelty of innovation proposal	новизна раціоналізаторської пропозиції
novelty search	пошук на новизну
number	номер
numerical catalog	нумераційний каталог

## O

oath or declaration	присяга або урочиста заява (винахідника)
object of the invention	ціль винаходу, об'єкт винаходу
oblique parallel lines	похилі паралельні лінії
obtain a patent	одержувати патент
opposed patents	протиставлені патенти
order of assembly	порядок збірки
ornamental design patent	патент на площинний (орнаментальний, графічний) промисловий зразок
overall dimension	габаритний розмір

**P**

Paris Convention for the  
Protection of Industrial Property  
Patent and Trademark  
Depository Library (PTDL)

patent attorney

patent clearance

patent protection

patentable

patentee

Patent Cooperation Treaty (PCT)

patent law

patents suits

perspective view

pertain to ...

physical phenomena

plan view

plane

plant patent

preamble

(the) prior art

preliminary examination

preliminary search

primary examiner

prior art discussion

prior relevant patents

proceedings

property right

provided

public use of the invention

publication

**Q**

Qualification

qualification skill

quantity production

query

queue

quire

**R**

ratio

reexamination

Reexamination Certificate

Reexamination Request

records of assignments

reference

reference dimension

reference number

refuse a patent

Reissue Applications

reject claims

relate to

Паризька конвенція по захисту  
інтелектуальної власності

Бібліотека-сховище патентів

і знаків для товарів і послуг

патентний повірений

патентна чистота

патентна охорона

патентопридатний

патентовласник

Договір про патентну кооперацію

патентне право

патенти, на які подали позови до суду

перспективний вид

відноситися до ...

фізичні явища

вид зверху, загальний вид

площина

патент на сорт

преамбула

прототип; попередній рівень розвитку техніки

експертиза заявки за формальними ознаками

попередня експертиза

старший експерт

обговорення попереднього рівня техніки

документи, що характеризують попередній

технічний рівень

виробництво з видачі патентів

право власності

за умовою, що

відкрите застосування винаходу

випуск твору у світ;обнародування

твору; опублікування; публікація

кваліфікація

виробнича кваліфікація

масове виробництво

запит

черговість

друкований лист

коефіцієнт

повторна експертиза

Свідоцтво про проведення повторної експертизи

Клопотання про проведення повторної експертизи

документи про переуступку прав

довідка

довідковий розмір

номер посилання

відмовити в отриманні патенту

заявки на повторне видання патентів

відхиляти пункти формули

становити; являти собою

related application	зв'язана (родинна) заявка
relevant document	релевантний документ
retain a patent	зберігати патент у силі
revocation	анулювання, скасування
royalty	плата за право користування патентом
<b>S</b>	
(the) same (said)	означений
schematic circuit	принципова схема
scope of the protection	об'єм (межі) охорони
search report	висновок про патентний пошук
search room	загальнодоступна кімната для проведення патентних досліджень
section	розріз
sectional view	вид у розрізі
seek (sought, sought)	шукати
service mark	знак обслуговування
set form	встановлена форма
set forth	викладати
shading	штрихування, ретушування
solicitor a patent	просити про отримання патенту
specification	завдання; опис; специфікація
state of the art	технічний рівень
State collection of the inventions of Ukraine	Державний фонд винаходів України
State Patent Office of Ukraine	Держпатент України
statute	закон, законодавчий акт
subclass	підклас
subject matter	об'єкт (предмет) винаходу
subject of patenting	об'єкт патентування
subject to	при умові що
substitution	заміна, підстановка
summary of the invention	стислий виклад сутності винаходу
superimpose	накладати
<b>T</b>	
term of patent	термін дії патенту
thereof	внаслідок того
three-dimensional trademark	об'ємний знак для товарів і послуг
title of the invention	назва винаходу
top view	вид зверху
trademark	знак для товарів і послуг
trademark certificate	свідоцтво на знак для товарів і послуг
trial voluntary protest program	експериментальна добровільна програма подання заперечень
<b>U</b>	
US Patent Classification System	Національна класифікація винаходів США
US Patent and Trademark Office (USPTO)	Відомство з патентів і знаків для товарів і послуг США
usefulness	корисність
utility model	корисна модель
utility patent	патент на винахід (США)

## V

validity	термін дії
verification	перевірка
verification of conformity	перевірка відповідності
view	вид, проекція
void	недійсний

## W

Wiring drawing	електромонтажне креслення
word searching	пошук по слову
word trademark	словесний знак для товарів і послуг
World Intellectual Property Organization	Всесвітня організація інтелектуальної власності

## Z

Zone	галузь
------	--------

## Список літератури

1. Тлумачний російсько-українсько-англійський словник з інтелектуальної власності/ Уклад.: М.Г. Гінзбург, Л.М. Дунаєвський, І.О. Требульова та ін. За заг. ред. А.А.Рудника. – Х.: Укртрансгаз, 1999. – 560 с.
2. Прикладне термінознавство: Навч. посіб. за ред. В.В. Дубічинського та Л.А.Масенко – Х.: НТУ“ХПІ”, 2003 – 144с.
3. Айзенкоп С.М., Багдасарова Л.В., Васина Н.С., Глущенко И.Н.: Учеб. пособие по техническому переводу. – Ростов-на-Дону: Феникс, 1996. – 288с.
4. Чебурашкин Н.Д. Технический перевод в школе. – М.: Просвещение, 1987. – 247с.
5. Методичні вказівки до практичних занять з практики перекладу термінології патентної документації./ Уклад. Царьова С.О. Х.: НТУ “ХПІ”, 2003.
6. Челкак Г.П. Патентная документация Великобритании. – М: ВНИИПИ, 1983.
7. Челкак Г.П. Патентная документация США. – М: ВНИИПИ, 1983.
8. Румянцев Г.Я. Патентная формула США. – М: ВНИИПИ, 1987.
9. Патентный закон Японии. (Патентные законы стран мира). – М.: ЦНИИПИ, 1985.
10. Карабан В.І. Посібник - довідник з перекладу англійської наукової і технічної літератури на українську мову. – Вінниця.: Нова Книга. 1999.