

ISSN : 0854-6789



BERITA RESMI PATEN SEDERHANA SERI-A

No. BRPS 785/II/2023

PENGUMUMAN PATEN TANGGAL
23 Januari 2023 s/d 27 Januari 2023

PENGUMUMAN BERLANGSUNG SELAMA 14 HARI
SESUAI DENGAN KETENTUAN CIPTA KERJA
UNDANG-UNDANG NOMOR 11 TAHUN 2020

DITERBITKAN TANGGAL 27 Januari 2023

DIREKTORAT PATEN, DTLST, DAN RD
DIREKTORAT JENDERAL KEKAYAAN INTELEKTUAL
KEMENTERIAN HUKUM DAN HAK ASASI MANUSIA REPUBLIK INDONESIA

BERITA RESMI PATEN SEDERHANA SERI-A

No. 785 TAHUN 2023

**PELINDUNG
MENTERI HUKUM DAN HAK ASASI MANUSIA
REPUBLIK INDONESIA**

TIM REDAKSI

Penasehat : **Direktur Jenderal Kekayaan Intelektual**
Penanggung Jawab : **Direktur Paten, DTLST, dan RD**
Ketua : Koordinator Permohonan dan Publikasi
Publikasi Sekretaris : Subkoordinator Publikasi dan Dokumentasi
Anggota : Staf Seksi Publikasi dan Dokumentasi

Penyelenggara

Direktorat Paten, DTLST, dan RD
Direktorat Jenderal Kekayaan Intelektual

Alamat Redaksi dan Tata Usaha

Jl. H.R. Rasuna Said Kav. 8-9
Jakarta Selatan 12190

Telepon: (021) 57905611 Faksimili: (021) 57905611
Website : www.dgip.go.id

INFORMASI UMUM

Berita Resmi Paten Sederhana **Nomor 785 Tahun Ke-33** ini berisi segala kegiatan yang berkaitan dengan pengajuan Permintaan Paten ke Kantor Paten dan memuat lembar halaman pertama (front page) dari dokumen Paten.

Daftar Bibliografi yang tertera dalam lembar halaman pertama (front page) adalah sesuai dengan INID Code (Internationally agreed Number of the Identification of Date Code).

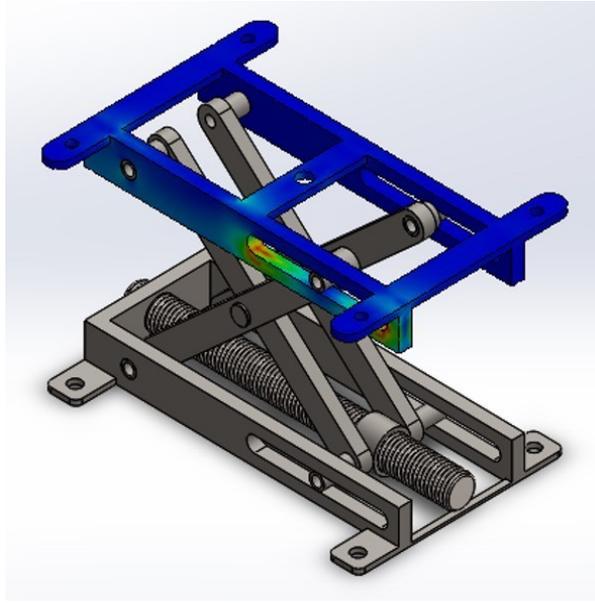
Penjelasan **Nomor Kode** pada halaman pertama (front page) Paten adalah sebagai berikut :

- (11) : Nomor Dokumen
- (20) : Jenis Publikasi (Paten atau Permohonan Paten)
- (13) : Pengumuman Paten (pertama)
- (19) : Negara dimana tempat diajukan Permohonan Paten
- (21) : Nomor Permohonan Paten
- (22) : Tanggal Penerimaan Permohonan Paten
- (30) : Data Prioritas
- (31) : Nomor Prioritas
- (32) : Tanggal / Bulan / Tahun diberikan Hak Prioritas
- (33) : Negara yang memberikan Hak Prioritas
- (43) : Tanggal Pengumuman Permohonan Paten
- (51) : International Patent Classification (IPC)
- (54) : Judul Invensi
- (57) : Abstrak atau Klaim
- (71) : Nama dan Alamat yang Mengajukan Permohonan Paten
- (72) : Nama Penemu (Inventor)
- (74) : Nama dan Alamat Konsultan Paten

(20)	RI Permohonan Paten	(11)	No Pengumuman : 2023/S/00480	(13)	A
(19)	ID				
(51)	I.P.C : A 61G 15/06				
(21)	No. Permohonan Paten : S00202213518	(71)	Nama dan Alamat yang Mengajukan Permohonan Paten : Klinik Haki Universitas Pasundan Jl. Tamansari No. 6 - 8 Indonesia		
(22)	Tanggal Penerimaan Permohonan Paten : 25 November 2022				
(30)	Data Prioritas : (31) Nomor (32) Tanggal (33) Negara	(72)	Nama Inventor : Gatot Santoso,ID Jamari,ID Athanasius Piharyono Bayuseno,ID Abdul Mughni Rozy,ID Randy Media Rachayu,ID Aris Nur Ihsan,ID Hamdan Awaludin,ID Rudiansyah,ID Manar Fuadi Rahman,ID Naufal Febriansyah,ID Sugiharto,ID Toto Supriyono,ID		
(43)	Tanggal Pengumuman Paten : 25 Januari 2023	(74)	Nama dan Alamat Konsultan Paten :		

(54) **Judul Invensi :** MEKANISME GERAK NAIK TURUN KURSI DOKTER BEDAH TIPE ULIR DAYA

(57) **Abstrak :**
Mekanisme gerak naik turun kursi dokter bedah tipe ulir daya dirancang untuk mengatur ketinggian duduk kursi dokter bedah agar menghasilkan posisi nyaman pada saat dipergunakan pada kegiatan bedah. Mekanisme gerak naik turun kursi dokter bedah tipe ulir daya dilengkapi perangkat elektronik berbasis teknologi informasi dan komunikasi untuk mengendalikan motor arus searah memberikan putaran dan torsi sesuai sinyal yang diberikan oleh saklar kaki naik/turun. Mekanisme gerak naik turun kursi dokter bedah tipe ulir daya mempunyai komponen berupa alas duduk berbentuk bujur sangkar yang ditempatkan pada posisi mendatar dan berfungsi sebagai penumpu bagian bawah kursi dokter bedah, alas duduk ditumpu oleh rangka atas; rangka atas memiliki slot tempat meluncurnya engsel peluncur atas, engsel peluncur atas mengubah gerak horisontal menjadi gerak vertikal; perangkat ulir daya berfungsi mengubah arah gerak pitar menjadi gerak linier translasi sekaligus memberi efek mengunci sendiri pada sistem gerak; Motor arus searah berfungsi sebagai sumber torsi dan putaran pada sistem; Baterai sumber daya listrik untuk menggerakkan motor arus searah; Rangka berfungsi sebagai penumpu semua komponen yang tidak bergerak; Perangkat elektronik berbasis teknologi informasi dan komunikasi dipergunakan untuk mengontrol gerak putar motor searah/berlawanan jarum jam sehingga sistem dapat bergerak naik atau turun.



Deskripsi**MEKANISME GERAK NAIK TURUN KURSI DOKTER BEDAH****TIPE ULIR DAYA**

5

Bidang Teknik Invensi

Invensi ini berhubungan dengan suatu mekanisme untuk menaikkan dan menurunkan tempat duduk dokter bedah yang dikendalikan oleh seperangkat peralatan elektronik yang
10 dihubungkan dengan saklar kaki. Beban dari berat pengguna dan perangkat kursi dikenakan pada arah vertikal yang akan diteruskan melalui mekanisme *scissor* yang digerakkan oleh ulir daya. Motor arus searah dipergunakan sebagai sumber daya gerak yang meneruskan torsi dan putarannya melalui poros ulir
15 daya.

Latar Belakang Invensi

Gangguan muskuloskeletal sering ditemukan pada berbagai jenis pekerjaan, termasuk dokter bedah. Profesi dokter bedah
20 termasuk dalam kategori profesi berisiko tinggi dan berpotensi mengalami gangguan muskuloskeletal. Dokter bedah yang menderita gangguan muskuloskeletal merasakan penyakit mulai dari ringan hingga berat karena otot sering menerima beban statis dalam jangka waktu yang lama. Gangguan
25 muskuloskeletal dapat dihindari apabila pekerjaan dilakukan dalam kondisi duduk. Beberapa penelitian telah dilakukan untuk mengurangi gangguan muskuloskeletal dengan merancang alat bantu duduk bagi pekerja yang harus melakukan kegiatan dengan cara berdiri, *Chairless Chair* mulai dikembangkan agar
30 tidak diperlukan kursi yang permanen di tempat kerja karena dapat mengganggu area kerja.

Bagi dokter bedah dimana pekerjaan dilakukan dengan memakai baju operasi, penggunaan *Chairless Chair* mengganggu gerakan dan menyulitkan pada saat menginjak pedal peralatan

operasi. Beberapa paten telah didaftarkan berkenaan dengan alat bantu duduk berupa kursi.

Paten US006000758A Tahun 1999 telah mengklaim *Reclining Lift Chair*, Invensi ini berupa kursi angkat yang memiliki
5 rangka dasar, peralatan pemosisian kursi yang dapat diperpanjang/diperpendek yang terpasang pada rangka dasar, motor arus searah berputar bolak balik untuk mendorong dan menarik peralatan pemosisian pengguna kursi relatif terhadap rangka dasar. Perangkat kontrol terhubung ke motor arus
10 searah untuk menggerakkan perangkat pemosisian pengguna kursi. Catu daya terhubung ke alat kontrol untuk mengontrol motor. Tempat duduk pengguna diitopang oleh rangka dasar dan memiliki alas duduk dan senderan belakang. Mekanisme berupa rantai kinematik dengan jumlah batang yang banyak sehingga
15 akan menyulitkan pada saat pemeliharaan.

Paten US 2005/0046129 A1 Tahun 2005 telah mengklaim mekanisme angkat untuk kursi roda berupa susunan batang jajaran genjang dan aktuator untuk menaik-turunkan dudukan kursi. Salah satu batang pada mekanisme berupa slider yang
20 dapat bergerak horisontal pada rangka. Pergerakan batang dibatasi oleh batang lain sedemikian rupa sehingga saat kursi dinaikkan atau diturunkan, posisi longitudinal dari pusat gravitasi pengguna relatif terhadap rangka kursi roda sehingga dapat dipertahankan agar tidak terguling. Mekanisme
25 angkat dapat dikombinasikan dengan kemiringan aktuator untuk memungkinkan kursi berputar. Mekanisme pada invensi ini mempergunakan aktuator pneumatik yang membutuhkan udara tekan yang berasal dari tabung bertekanan. Invensi yang sangat baik untuk menaik-turunkan tempat duduk kursi roda dan mengatur
30 kemiringan pengguna.

Patent US007766421B2 Tahun 2010 telah mengklaim *Recliner Lift Chair with Power Lift and Reclining Units*, kursi pada invensi ini berupa kursi yang dipergunakan pada kendaraan penumpang yang dapat diatur ketinggian dan kemiringan

sandaran punggungnya. Kursi tersebut cocok untuk dipergunakan pada perjalanan jarak jauh sehingga penumpang dapat duduk beristirahat dengan nyaman, tidak cocok dipergunakan untuk bekerja.

5 Permohonan paten P00202109893 Tahun 2021 telah mengklaim kursi medis yang meliputi: suatu muka kursi yang dikonfigurasi untuk dinaikkan dan diturunkan dan menopang pasien dari bawah; suatu bagian penopang yang dikonfigurasi untuk menopang muka kursi dari bawah dan berputar di sekitar
10 poros rotasi, poros rotasi tersebut diposisikan di bawah muka kursi dan memanjang dalam arah melintang; suatu bagian penerima gaya penggerak yang dikonfigurasi untuk bergerak di sekitar poros rotasi dan menerima gaya penggerak untuk memutar bagian penopang di sekitar poros rotasi dan menaikkan
15 muka kursi; dan suatu bagian transmisi yang dikonfigurasi untuk mentransmisikan gaya penggerak ke bagian penerima gaya penggerak, suatu kemiringan dari bagian transmisi sehubungan dengan lantai yang meningkat seiring dengan kenaikan dari muka kursi. Kursi pada invensi ini merupakan kursi yang
20 dipergunakan oleh pasien yang dapat diatur ketinggian dan kemiringan sandarannya, tidak tersedia informasi apakah digerakkan secara manual atau mempergunakan motor dan mekanisme tidak tersedia.

 Permohonan paten sederhana S00201200020 Tahun 2012 telah
25 mengklaim suatu kursi ergonomis yang disempurnakan yang terdiri dari suatu bagian dasar kursi yang dibentuk menyatu secara tegak dengan bagian rangka belakang, suatu dudukan kursi dan suatu sandaran kursi, dimana bagian dasar kursi tersebut dipasangkan dengan sepasang kaki depan dan sepasang
30 kaki belakang kursi, dudukan kursi ditempatkan diatas bagian dasar kursi tersebut, dan sandaran kursi ditempatkan pada rangka bagian belakang, dimana dudukan kursi dan sandaran kursi tersebut dibuat secara menyatu dengan membentuk suatu lengkungan ergonomis dengan radius lengkungan $(R) = 136$

derajat. Gambar mekanisme pengaturan kursi ergonomis tidak terinci dengan jelas.

Dari permasalahan yang ada dan kelemahan dari paten-paten terdahulu, maka tujuan invensi ini adalah menyediakan
5 mekanisme pengaturan ketinggian kursi dokter bedah yang dapat dikendalikan oleh kaki kiri pengguna, karena tangan dokter bedah tidak boleh memegang peralatan lain selain peralatan bedah.

10 **Uraian Singkat Invensi**

Sesuai invensi ini disediakan suatu mekanisme gerak naik turun kursi dokter bedah tipe ulir daya yang mampu menaik-turunkan alas duduk kursi dokter ke posisi yang diinginkan dan dikendalikan oleh perangkat kontrol elektronik yang
15 dihubungkan dengan saklar kaki. Mekanisme sesuai invensi ini memiliki komponen yaitu: rangka bawah (1) yang akan menumpu mekanisme gerak naik turun diletakkan pada struktur platform; rangka atas (2) yang merupakan tempat bertumpunya alas duduk penumpu bagian bawah kursi dokter bedah; batang silang (3)
20 yang disambungkan oleh pin (6) dibagian tengahnya dan mempunyai selongsong ulir tempat berputarnya ulir daya (4); ulir daya (4) merupakan poros yang diputar oleh sumber daya motor arus searah sebagai sumber gerak; engsel peluncur bawah (5) berfungsi sebagai komponen peluncur yang bergerak
25 mendatar pada slot yang terletak pada rangka bawah (1); pin (6) merupakan engsel yang menyatukan dua buah batang silang (3); engsel peluncur atas (7) berfungsi sebagai komponen peluncur yang bergerak mendatar pada slot yang terletak pada rangka atas (2); gandar putar (8) berfungsi sebagai
30 penghubung antara rangka bawah (1), rangka atas (2) dengan batang silang (3); Perangkat elektronik berbasis teknologi informasi dan komunikasi (9) dipergunakan untuk mengontrol gerak putar motor searah/berlawanan jarum jam sehingga sistem

dapat bergerak naik atau turun. Saklar pengendali dioperasikan oleh kaki kiri dokter bedah.

Uraian Singkat Gambar

5 Untuk memudahkan pemahaman mengenai inti invensi ini, selanjutnya akan diuraikan perwujudan invensi melalui gambar terlampir.

Gambar 1, adalah gambar susunan dari mekanisme gerak naik turun kursi dokter bedah tipe ulir daya yang dilengkapi dengan perangkat elektronik yang dihubungkan dengan saklas kaki.

Uraian Lengkap Invensi

15 Sebagaimana telah dikemukakan pada latar belakang invensi bahwa mekanisme gerak naik turun kursi dokter bedah tipe ulir daya yang dirancang dan dibuat berfungsi mengendalikan gerak naik turun dari alas duduk sehingga dokter bedah dapat mengatur ketinggian duduk ke posisi yang nyaman selama melakukan pekerjaannya.

Mengacu pada Gambar 1, yang memperlihatkan mekanisme gerak naik turun kursi dokter bedah tipe rodagigi cacing mempunyai komponen sebagai berikut: rangka bawah (1), rangka atas (2), Batang silang (3), ulir daya (4), engsel peluncur bawah(5), pin (6), engsel peluncur atas (7), gandar putar (8); perangkat elektronik berbasis teknologi informasi dan komunikasi (9).

Perangkat elektronik berbasis teknologi informasi dan komunikasi mempunyai komponen sebagai berikut: pengendali mikro (10); relai (11); driver motor (12); saklar kaki naik/turun (13).

Mekanisme gerak naik turun kursi dokter bedah tipe ulir daya pada Gambar 1 mempunyai cara kerja sebagai berikut: Saklar kaki naik/turun diaktifkan oleh kaki kiri dokter bedah

akan memerintahkan pengendali mikro melalui relai memberi sinyal ke motor arus searah untuk berputar searah jarum jam atau berlawanan arah jarum jam. Poros motor arus searah memutar ulir daya selanjutnya ulir daya menggerakkan 5 perangkat gerak horisontal sehingga batang silang berputar dan membawa rangka atas bergerak vertikal naik atau turun.

Klaim

1. Suatu mekanisme gerak naik turun kursi dokter bedah tipe ulir daya yang dilengkapi dengan perangkat elektronik berbasis teknologi informasi dan komunikasi yang mampu
5 menaik turunkan alas duduk dengan kecepatan 1 sentimeter per detik, dimana mempunyai komponen sebagai berikut:
 - a. rangka bawah (1) terbuat dari pelat baja dengan tinggi 10 sentimeter, panjang 20 sentimeter, dan lebar 20 sentimeter;
 - 10 b. motor arus searah ditempatkan pada ujung ulir daya (4), yang berfungsi sebagai penyedia daya;
 - c. ulir daya (4) ditempatkan horisontal, yang merupakan pasangan dari selongsong ulir (5) sehingga dapat menggerakkan engsel peluncur bawah (5);
 - 15 d. batang silang (3) ditempatkan berpasangan disambungkan oleh pin (6) berfungsi mengubah gerak horisontal engsel peluncur bawah (5) menjadi gerak vertikal rangka atas (2);
 - e. engsel peluncur atas (7) bergerak horisontal akibat
20 putaran batang silang (3);
 - f. rangka atas (2) bergerak vertikal meneruskan gerak horisontal engsel peluncur atas (7) dan dapat diatur naik turun sesuai perintah dari perangkat elektronik berbasis teknologi informasi dan komunikasi (9).
 - 25 yang dicirikan dimana :
 - g. perangkat elektronik berbasis teknologi informasi dan komunikasi (9) ditempatkan pada mekanisme gerak naik turun kursi dokter bedah tipe ulir daya yang berfungsi mengolah sinyal yang dikirimkan oleh saklar kaki
30 naik/turun (13) dan memerintahkan motor arus searah berputar searah jarum jam atau berlawanan arah jarum jam.

2. Perangkat elektronik berbasis teknologi informasi dan komunikasi (9) pada klaim 1 memiliki komponen sebagai berikut:
- 5 a. Motor arus searah ditempatkan pada ujung ulir daya (4), yang berfungsi sebagai penyedia daya bagi ulir daya(4);
 - b. relai (11) dihubungkan dengan motor arus searah, yang berfungsi sebagai perangkat on/off motor arus searah secara elektronik;
 - 10 c. saklar kaki naik/turun (13) memberikan sinyal kepada pengendali mikro (10) untuk memerintahkan driver motor (12) berfungsi;
 - d. mikro kontroler (10) dihubungkan dengan relai (11), yang berfungsi untuk mensinkronkan gerak motor arus searah.