

УДК 621.82

Т.Д. Навроцька, В.В. Коцюбинський

Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, Україна

ПРИСТРІЙ ДЛЯ РОЗТОЧУВАННЯ КІЛЬЦЕВИХ КАНАВОК

T.D. Navrotska, V.V. Kotsyubinsky

PRISTRİY GROOVES FOR ROZTOCHUVANNYA KILTSEVIN

Він складається з хвостовика 1, з верхньою конусною частиною, якою він кріпиться до шпинделя верстату. На нижній частині хвостовика з можливістю осьового переміщення, встановлена втулка 2, яка верхнім торцем контактує з пружиною стискування 3. Остання зверху контактує з гайкою і контргайкою 4, які нагвинчені на верхній кінець циліндричної частини втулки 1. На різбову частину оправки 2 нагвинчені дві гайки 5 між якими встановлена втулка 6. В останню вкручені рівномірно по колу 3 пальці 7 (фіг. 2), положення яких в пазах 8 втулки 2 і 9 хвостовика 1 визначає

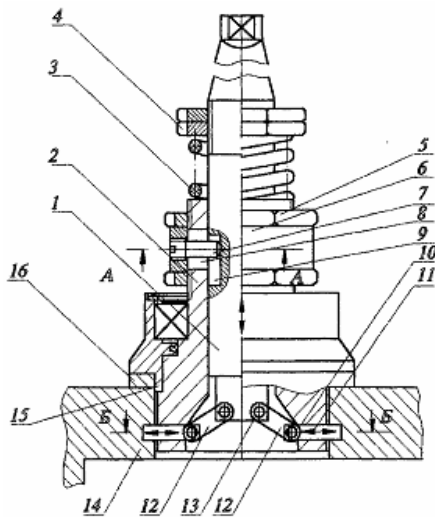


Рис. 1 Пристрій для розточування кільцевих канавок

величину переміщення різців 10, які розміщені в нижній частині втулки 2 в радіальних пазах 11. До неро-бочих кінців різців 10 прикріплені робочі пластини 12 за допомогою пальців 13 з можливістю приєднання до кінця хвостовика 1, який має прямокутну форму, причому товщина стінки, до якої кріпляться робочі пластини, рівна товщині тіла різця, а робочі пластини жорстко кріпляться до різців 10 і нижньої частини хвостовика 1 за допомогою шарнірів 13.

Таке конструктивне виконання механізму відведення різців 10 у вихідне положення після розточування за допомогою робочих пластин 12 і пальців 13 забезпечує надійність виконання технологічного процесу розточування кільцевих канавок в корпусних і інших деталях. Точне центрування оправки відносно отвору корпусу 14 здійснюється центрувальним корпусом пристрою

15, а місце розміщення розточної канавки в корпусі визначається регулювальними шайбами 16.

Глибина розточування регулюється величиною опускання хвостовика 1. Величина ходу останнього регулюється величиною відносного ходу хвостовика 1 і втулки за допомогою гайок 5 і пазами 8 і 9, стружка просипається через зазор між корпусом 14 і нижньою частиною втулки 2. Після закінчення розточування кільцевої канавки хвостовик 1 під дією пружини 3 піднімається вгору, при цьому, він діє на робочі пластини 12, які відводять різці у вихідне положення. Закінчивши технологічний процес розточування пристрій переставляють на другий отвір для розточування. В разі необхідності збільшення або зменшення глибини кільцевої канавки проводиться регулювання розміщення пальців за допомогою гайок 5.

Ширина кільцевої канавки визначається шириною різучої кромки різця. До переваг пристрою відноситься підвищення надійності виконання технологічного процесу за рахунок усунення можливих випадків засідання різців в кільцевих канавках корпусів 14.