



УКРАЇНА

(19) UA (11) 30999 (13) U
(51) МПК (2006)
B23Q 3/06МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІОПИС
ДО ПАТЕНТУ
НА КОРИСНУ МОДЕЛЬвидається під
відповідальність
власника
патенту

(54) ОПРАВКА РОЗТИСКНА

1

2

(21) u200711359

(22) 15.10.2007

(24) 25.03.2008

(46) 25.03.2008, Бюл.№ 6, 2008 рік

(72) КАРПУСЬ ВЛАДИСЛАВ ЄВГЕНОВИЧ, UA,
ІВАНОВ ВІТАЛІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ, UA(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
"ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ", UA

(56)

(57) Оправка розтискна, що має затискний клин та плунжери, розміщені в корпусі, яка відрізняється тим, що плунжери мають Т-подібні виступи, які співпадають з Т-подібними пазами затискного клина.

Корисна модель відноситься до верстатобудування і може бути використана у пристроях для закріплення заготовок по внутрішніх циліндричних поверхнях.

Широко відома конструкція розтискної оправки [1, с.45]. Вона має корпус, в якому розміщено плунжери, що затискають оброблювану заготовку за допомогою клина, до якого прикладають затискну силу Q. Плунжери в наведеній конструкції після розкріплення заготовки не повертаються у вихідне положення, тим самим ускладнюється процес установлення нової заготовки.

Прототипом є конструкція патрона [2, с.12], кулачки якого мають Т-подібні виступи, а шток - Т-подібні пази. Таким чином кулачки налагоджуються на необхідний зовнішній діаметр заготовки за допомогою Т-подібного з'єднання між кулачками та штоком.

В основу корисної моделі, що пропонується, поставлено задачу полегшення установки нової заготовки для її закріплення, а також розширення технологічних можливостей, а саме діапазону діаметрів базових отворів заготовок.

Поставлена задача досягається тим, що плунжери мають Т-подібні виступи, які співпадають з Т-подібними пазами затискного клина, що забезпечує повернення плунжерів у вихідне положення після розкріплення деталі.

Новизною запропонованої оправки є те, що затискний клин має Т-подібні пази, а плунжери - Т-подібні виступи.

На Фіг.1 зображено переріз оправки, на Фіг.2 - переріз А-А з Фіг.1.

Запропонована оправка складається з корпуса 1, плунжерів 2, затискного клина 3, диска 4, гвинтів 5, кришки 6, штифтів 7, гвинтів 8.

Складання оправки здійснюється таким чином.

У отвори корпуса 1 розміщують плунжери 2, Т-подібні виступи яких встановлюють в Т-подібні пази затискного клина 3. Диск 4, що перешкоджає виходу плунжерів 2 з Т-подібних пазів, прикріплюють до затискного клина 3 гвинтами 5. Корпус 1 з кришкою 6 фіксують за допомогою штифтів 7 і потім прикріплюють гвинтами 8.

Закріплення заготовки відбувається наступним способом. Заготовка встановлюється на оправку. Внаслідок дії сили Q затискний клин 3 переміщується за напрямком дії сили, змушуючи плунжери 2 здійснювати відцентрове осьове переміщення в отворах корпуса 1, тим самим затискаючи заготовку. Після припинення дії сили Q затискний клин 3 та плунжери 2 повертаються у вихідне положення за допомогою Т-подібного з'єднання, забезпечуючи вільне зняття деталі з оправки та установлення нової заготовки. Оправка дозволяє закріплення заготовок різних діаметрів завдяки ходу плунжерів 2, що забезпечується Т-подібним з'єднанням між затискним клином 3 та плунжерами 2.

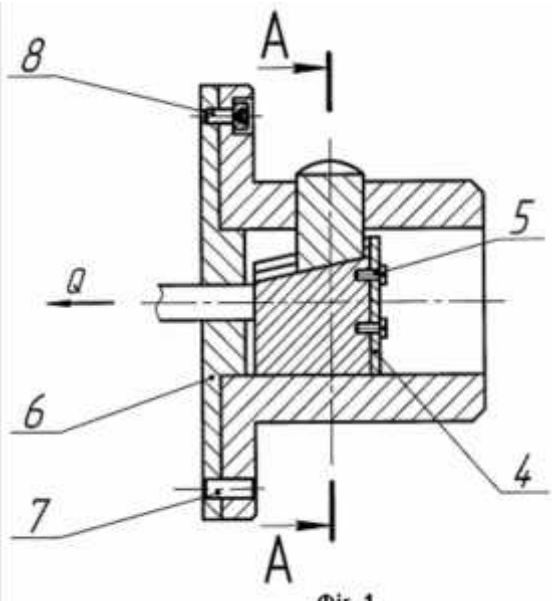
Використання запропонованої оправки дозволить полегшити установлення заготовок по внутрішніх циліндричних поверхнях, а також розширити діапазон діаметрів базових отворів заготовок, які вона здатна затиснути.

Джерела інформації:

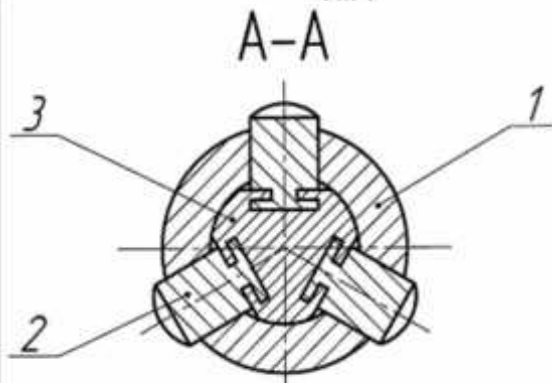
1. Схиртладзе А.Г., Новиков В.Ю. Станочные приспособления: Учеб. пособие для вузов. -М.: Высш. шк., 2001. -110с.: ил.

2. Кузнецов Ю.И., Маслов А.Р., Байков А.Н. Оснастка для станков с ЧПУ: Справочник. -Изд. 2-е. - М.: Машиностроение, 1990. -512с.: ил.

(19) UA (11) 30999 (13) U



Фиг. 1



Фиг. 2