



УКРАЇНА

(19) UA

(11) 148990

(13) U

(51) МПК

B23B 31/40 (2006.01)

НАЦІОНАЛЬНИЙ ОРГАН
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО
"УКРАЇНСЬКИЙ ІНСТИТУТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ"

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: u 2021 02882	(72) Винахідник(и): Свяцький Володимир Вячеславович (UA), Скрипник Олександр Вікторович (UA), Молокост Людмила Анатоліївна (UA), Черніченко Кирило Сергійович (UA), Казимірко Назар Володимирович (UA)
(22) Дата подання заявки: 31.05.2021	
(24) Дата, з якої є чинними права інтелектуальної власності: 06.10.2021	
(46) Публікація відомостей про державну реєстрацію: 05.10.2021, Бюл.№ 40	(73) Володілець (володільці): ЦЕНТРАЛЬНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ, просп. Університетський, 8, м. Кропивницький, 25006 (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗАКРІПЛЕННЯ ЗАГОТОВОК

(57) Реферат:

Пристрій для закріплення заготовок, на корпусі якого розміщена центрувальна гофрована втулка, призначена для взаємодії за допомогою кільця з гайкою, з'єднаною із тягою. З метою спрощення і здешевлення виготовлення пристрою, центрувальна гофрована втулка виконана набірною із тарілчастих пружин.

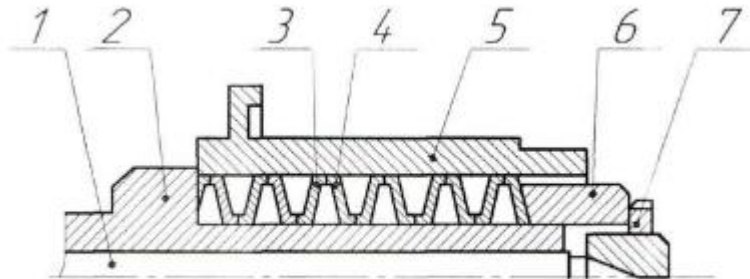


Fig. 1

UA 148990 U

Корисна модель належить до верстатобудування, зокрема до пристроїв для закріплення порожнистих заготовок, переважно тонкостінних, при механічній обробці.

Найбільш близьким аналогом є пристрій для закріплення порожнистих заготовок [1, с. 136], який містить тягу, корпус, гофровану центрувальну втулку, кільце, гайку. Пристрій [1, с. 136], який прийнято за близький аналог, працює таким чином: заготовку надягають на гофровану центрувальну втулку. При закручуванні гайки, яка опирається в кільце, зусилля передається на гофровану втулку, що призводить до деформації її зовнішніх і внутрішніх поверхонь, завдяки чому і відбувається затиснення заготовки.

Проте такий пристрій має суттєвий недолік: виготовлення гофрованої центрувальної втулки методами пластичної і/або механічної обробки з подальшою термічною обробкою є складною технологічною задачею.

Задача корисної моделі - спрощення і здешевлення виготовлення центрувальної втулки пристрою для закріплення механізму.

Поставлена задача вирішується тим, що у пристрої, який містить тягу, корпус, кільце, гайку, гофровану центрувальну втулку виконано набірною із тарілчастих пружин, які є більш технологічними і менш дорогими у виготовленні.

Суть корисної моделі пояснює креслення.

Пристрій для закріплення заготовок містить тягу 1, корпус 2, набірну із тарілчастих пружин 3 і 4 гофровану центрувальну втулку, кільце 6 і гайку 7.

Пристрій для закріплення заготовок працює в такий спосіб.

Заготовку 5 одягають на центрувальну гофровану втулку, яка є набірною із тарілчастих пружин 3 і 4, і яка розташована на корпусі 2. У корпусі 2 є тяга 1, на кінці якої встановлено кільце 6 і нагвинчена гайка 7. При закручуванні гайки 7, яка опирається в кільце 6, зусилля передається на тарілчасті пружини 3 і 4, що складають центрувальну гофровану втулку, відбувається деформація зовнішніх і внутрішніх поверхонь тарілчастих пружин 3 і 4, та, як наслідок, виникають внутрішні сили і відповідні їм моменти, завдяки чому і відбувається затиснення заготовки.

Пропонована корисна модель пристрій для закріплення порожнистих заготовок є менш вартісною завдяки використанню центрувальної гофрованої втулки набірною із тарілчастих пружин. Крім того набір тарілчастих пружин дозволяє набирати центрувальну гофровану втулку потрібної довжини відповідно до розмірів оброблюваної заготовки.

Джерела інформації:

1. Орликов М.Л. Проектирование зажимных механизмов автоматизированных станков /Ю.Н. Кузнецов. М.Л. Орликов. - М.: Машиностроение. 1977. - 142 с.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Пристрій для закріплення заготовок, на корпусі якого розміщена центрувальна гофрована втулка, призначена для взаємодії за допомогою кільця з гайкою, з'єднаною із тягою, який **відрізняється** тим, що, з метою спрощення і здешевлення виготовлення пристрою, центрувальна гофрована втулка виконана набірною із тарілчастих пружин.

