



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **128740** (13) **U**
(51) МПК (2018.01)
C23C 24/04 (2006.01)
B24B 39/00

МІНІСТЕРСТВО
ЕКОНОМІЧНОГО
РОЗВИТКУ І ТОРГІВЛІ
УКРАЇНИ

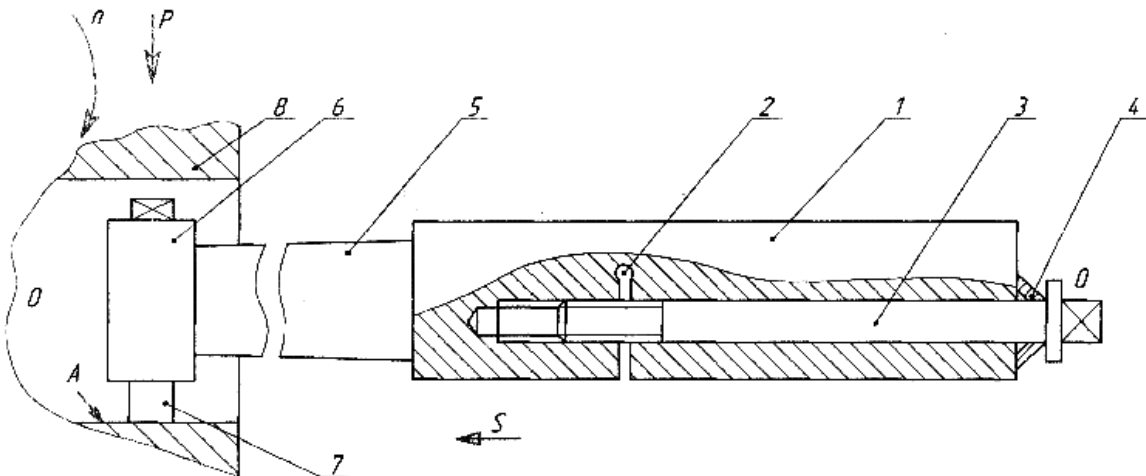
(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

| | |
|--|--|
| (21) Номер заявки: u 2018 02454 | (72) Винахідник(и): Чернявський Олександр Васильович (UA), Шепеленко Ігор Віталійович (UA), Посвятенко Едуард Карпович (UA), Немировський Яків Борисович (UA), Єрьомін Павло Миколайович (UA), Сіренко Олег Дем'янович (UA), Мохамед Р.Ф. Будар (UA), Чернявський Олег Олегович (UA) |
| (22) Дата подання заявки: 12.03.2018 | (73) Власник(и): ЦЕНТРАЛЬНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ, пр. Університетський, 8, м. Кропивницький, 25006 (UA) |
| (24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: 10.10.2018 | |
| (46) Публікація відомостей про видачу патенту: 10.10.2018, Бюл.№ 19 | |

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ФРИКЦІЙНО-МЕХАНІЧНОГО НАНЕСЕННЯ ПОКРИТТІВ

(57) Реферат:

Пристрій для фрикційно-механічного нанесення покриттів складається з корпусу, регулювального гвинта, пружини, борштанги, головки, прутка з антифрикційного матеріалу. При цьому корпус розділений поперечним пазом на дві частини, які з'єднані регулювальним гвинтом, що спирається на пружину і забезпечує її попередній натяг.



UA 128740 U

Корисна модель належить до нанесення антифрикційних покриттів і може бути використана як в машинобудуванні, так і в ремонтному виробництві.

Відомий пристрій для фрикційно-механічного нанесення покриттів на внутрішні циліндричні поверхні, що складається з корпусу, пружного та деформуючого елементів, в яких виконані наскрізні пази для закріплення елемента, що натирає, та запобігання його прослизанню [1]. Недоліком такої конструкції є низька точність обробки.

Найбільш близьким до корисної моделі є пристрій для фрикційно-механічного нанесення покриттів на внутрішні циліндричні поверхні, що має латунний пруток, який закріплюється на борштанзі у різцетримачі токарного верстата [2].

Недоліком такого пристрою є те, що така конструкція не спроможна забезпечити рівномірність нанесення покриття, а отже, і якість обробки поверхні через коливання контактного тиску між оброблюваною поверхнею і торцем латунного прутка, які виникають у результаті відхилення форми оброблюваного отвору і радіального биття поверхні, що обробляється, відносно осі обертання деталі.

Задача корисної моделі - підвищення якості нанесення антифрикційного покриття.

Поставлена задача вирішується тим, що у пристрої для фрикційно-механічного нанесення покриттів, що складається з корпусу, регулювального гвинта, пружини, борштанги, головки, прутка з антифрикційного матеріалу, згідно з корисною моделлю, корпус розділений поперечним пазом на дві частини, які з'єднані регулювальним гвинтом, що спирається на пружину і забезпечує її попередній натяг.

На кресленні показаний пристрій, що заявляється.

Пристрій складається з корпусу 1, розділеного поперечним пазом 2 на дві частини, що з'єднані поздовжнім регулювальним гвинтом 3, який спирається на тарілчасту пружину 4; борштанги 5, що з'єднана з головкою 6, яка має пруток 7 з антифрикційного матеріалу.

Пристрій, що заявляється, встановлюється в різцетримачі токарного верстата і працює наступним чином. Внаслідок притискання торцевої поверхні прутка 7 із тиском Р до оброблювальної поверхні А деталі 8, обертального руху n деталі відносно осі 0-0, зворотного поступального руху каретки верстата з подачею S та введення в зону контакту спеціальної технологічної рідини - поверхнево-активного середовища - забезпечується нанесення антифрикційного покриття. При цьому через наявність похибок форми оброблюваного отвору та радіального биття оброблювальної поверхні відносно осі деталі 0-0 виникають коливання контактний тиску між торцем прутка і оброблюваною поверхнею. Для забезпечення постійного тиску інструменту корпус 1 пристрою розділений поперечним пазом 2 на дві частини, які з'єднані регулювальним гвинтом 3, що спирається на тарілчасту пружину 4. Таким чином, регулювальний гвинт 3 забезпечує регулювання натягу пружини 4 в межах її пружної деформації.

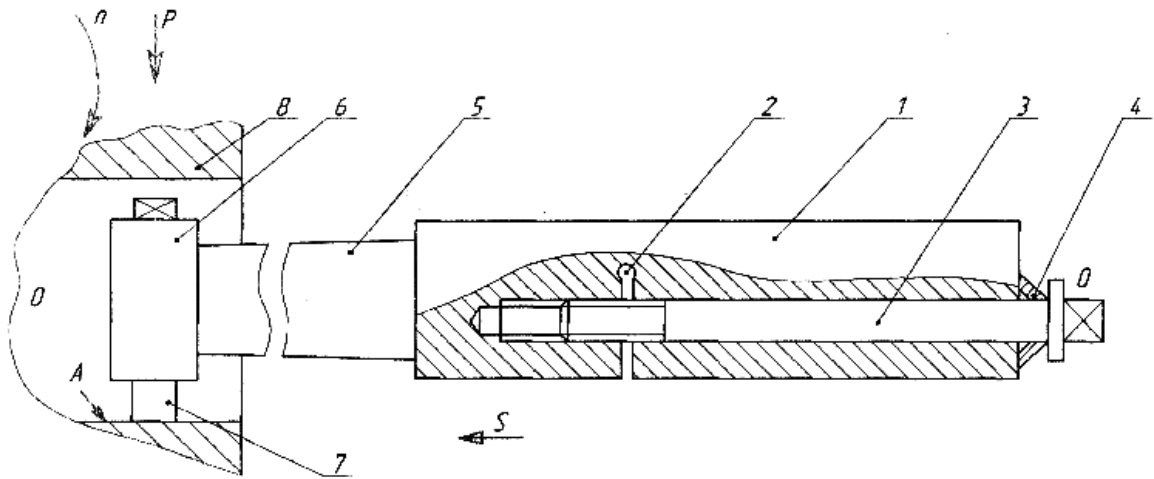
Використання запропонованої конструкції пристрою дає змогу підвищити якість нанесення антифрикційного покриття на внутрішні циліндричні поверхні.

Джерела інформації:

1. Пат. 2287025 Російської Федерації, С23С 26/00, 2006 р.
2. Балабанов В.И. Триботехнологии в техническом сервисе машин / В.И. Балабанов, С.А. Ищенко, В.И. Беклемышев. - М.: Изумруд, 2005. - 192 с.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Пристрій для фрикційно-механічного нанесення покриттів, який складається з корпусу, регулювального гвинта, пружини, борштанги, головки, прутка з антифрикційного матеріалу, який **відрізняється** тим, що корпус розділений поперечним пазом на дві частини, які з'єднані регулювальним гвинтом, що спирається на пружину і забезпечує її попередній натяг.



Комп'ютерна верстка Л. Ціхановська

Міністерство економічного розвитку і торгівлі України, вул. М. Грушевського, 12/2, м. Київ, 01008, Україна

ДП "Український інститут інтелектуальної власності", вул. Глазунова, 1, м. Київ – 42, 01601