



УКРАЇНА

(19) UA (11) 44187 (13) A

(51) B 21D37/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІОПИС
ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ
НА ВІНАХІДВИДАЄТЬСЯ ПІД
ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ
ВЛАСНИКА
ПАТЕНТУ

(54) ПАРА ТЕРТЯ

1

2

(21) 2001074541

(22) 02 07 2001

(24) 15 01 2002

(46) 15 01 2002, Бюл. № 1, 2002 р.

(72) Гупка Богдан Васильович, Гевко Іван Богданович, Гупка Василь Васильович

(73) ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ
ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. ІВАНА ПУЛЮЯ

(57) Пара тертя, яка виконана у вигляді колонки і втулки, яка охоплює колонку по зовнішній поверхні, колонка запресована нижнім кінцем в ниж-

ню плиту, а втулка - у верхню плиту, у верхній частині колонки виконано центральний отвір, заповнений мастилом, і радіальні отвори малих розмірів, за допомогою яких з'єднано центральний отвір з парою тертя, а пробка закриває центральний отвір з мастилом в колонці, яка відрізняється тим, що в нижній частині втулки встановлені сальники, над якими виконані гвинтові канавки для розміщення мастила і неперервного змащення пари тертя, причому радіальні отвори в колонці розміщені вище сальників

Винахід відноситься до машинобудування і може мати практичне використання в штамповому оснащенні і інших механізмах

Відома пара тертя, яка виконана у вигляді колонки і втулки, яка охоплює колонку по зовнішній поверхні, колонка запресована нижнім кінцем в нижню плиту, а втулка - у верхню плиту, у верхній частині колонки виконано центральний отвір заповнений мастилом, і радіальні отвори малих розмірів, за допомогою яких з'єднано резервуар з парою тертя, а пробка закриває центральний отвір з мастилом в колонці (а с № 871915, Бюл. №38, 1981, СРСР)

До недоліків даного винаходу відноситься низька надійність і довговічність, так як при незначному зношенні мастила витікає між поверхнею втулки і колонки

В основу винаходу поставлено мету підвищення надійності і довговічності пари тертя шляхом виконання пари тертя у вигляді колонки і втулки, яка охоплює колонку по зовнішній поверхні, колонка запресована нижнім кінцем в нижню плиту, а втулка - у верхню плиту, у верхній частині колонки виконано центральний отвір заповнений мастилом, і радіальні отвори малих розмірів, за допомогою яких з'єднано центральний отвір з парою тертя, а пробка закриває центральний отвір з мастилом в колонці, причому в нижній частині втулки встановлені сальники, над якими виконані гвинтові канавки для розміщення мастила і непер-

ервного змащення пари тертя, причому радіальні отвори в колонці розміщені вище сальників

Пара тертя зображена на кресленні

Пара тертя виконана у вигляді нижньої плити 1, в яку запресована колонка 2 з центральним отвором 3, в який залито мастило, і системою малих радіальних отворів 4. Колонка 2 контактує з втулкою 5, в нижній частині якої встановлені сальники 6 для запобігання витікання мастила з центральної частини колонки. Над сальниками 6 у внутрішній поверхні втулки 5 виконані гвинтові канавки 7 для розміщення мастила пари тертя

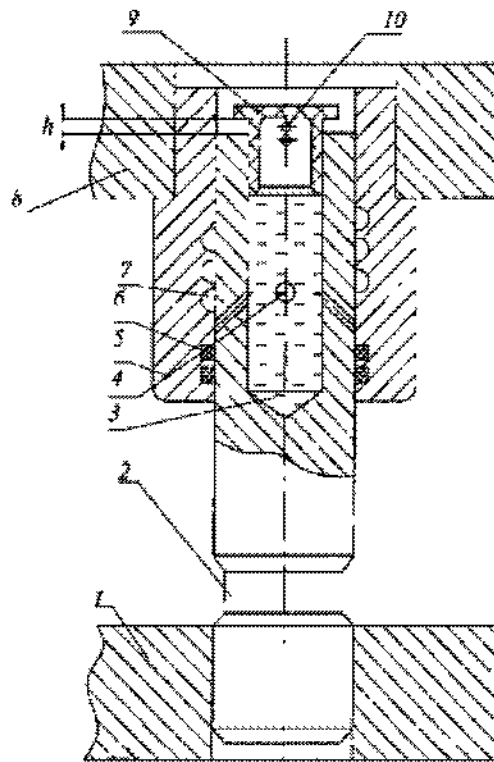
Втулка 5 запресована у верхню плиту 8, зверху виконано центральний отвір 3 колонки 2, який закривається пластичною пробкою 9, у верхній частині якої виконано декілька рядів радіальних отворів 10 для зв'язку системи з атмосферою. Отвір 3 заповнений мастилом, причому радіальні отвори в колонці розміщені вище сальників

Пара тертя працює наступним чином

Мастило заливають в центральний отвір 3 і закривають пластмасовою пробкою 9 таким чином, щоби радіальні отвори 10 зв'язували камеру 3 з мастилом з атмосферою. Регулювання подачі мастила здійснюється переміщенням пробки на висоту перекриття подачі мастила здійснюється таким чином, що висота $h = 0$

До переваг запропонованої пари тертя відноситься забезпечення надійності подачі мастила в зону тертя і запобігання його витікання

(19) UA (11) 44187 (13) A



Фіг.