



УКРАЇНА

(19) UA (11) 32758 (13) U
(51) МПК (2006)
F16D 43/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під
відповідальність
власника
патенту

(54) ПРИВІДНИЙ МЕХАНІЗМ З ЗАХИСНИМ КОЖУХОМ

1

2

(21) u200801203

(22) 31.01.2008

(24) 26.05.2008

(46) 26.05.2008, Бюл.№ 10, 2008 р.

(72) БРОЩАК ІВАН ІВАНОВИЧ, UA, ГЕВКО ІВАН
БОГДАНОВИЧ, UA, ЛЯШУК ОЛЕГ ЛЕОНТІЙОВИЧ,
UA, КРУК ВОЛОДИМИР ВАСИЛЬОВИЧ, UA

(73) БРОЩАК ІВАН ІВАНОВИЧ, UA, ГЕВКО ІВАН
БОГДАНОВИЧ, UA, ЛЯШУК ОЛЕГ ЛЕОНТІЙОВИЧ,
UA, КРУК ВОЛОДИМИР ВАСИЛЬОВИЧ, UA

(57) Привідний механізм з захисним кожухом, що
виконаний у вигляді гумового протектора, всере-
дині якого встановлено ведучий і ведений вали

машини, а кінці захисного кожуха з двох сторін
жорстко закріплені до цих валів відомими спосо-
бами, який відрізняється тим, що гумовий протек-
тор виконано у вигляді рукава з різьбовою повер-
хнею, а у внутрішній максимальний діаметр рукава
встановлено армовану пружину, діаметр якої дорі-
внює внутрішньому максимальному діаметру різь-
бових канавок гумового рукава, причому форма
кожуха по контуру може бути циліндричною, коніч-
ною або профільною, а ведучий і ведений вали
шліцево з'єднані між собою з можливістю осьового
переміщення.

Корисна модель відноситься до галузі маши-
нобудування і може бути використана в приводах
різних машин і механізмів для їх захисту від за-
бруднення і захисту робітників від рухомих елеме-
нтів.

Відомий привідний механізм з захисним кожухом,
який виконано у вигляді гумового протектора
в середині якого встановлено ведучий і ведений
вали машини, а кінці захисного кожуха з двох сто-
рін жорстко закріплені до цих валів відомими спо-
собами (Потураев В.Н. Резиновые и резинометал-
лические детали машин. М.: Машиностроение,
1966, рис. 75).

Основний недолік привідного механізму з за-
хисним кожухом - нетехнологічність конструкції,
низька надійність і довговічність.

В основу корисної моделі покладено завдання
відпрацювання конструкції на технологічність і
підвищення надійності і довговічності привідного
механізму з захисним кожухом шляхом його вико-
нання у вигляді гумового протектора в середині
якого встановлено ведучий і ведений вали маши-
ни, а кінці захисного кожуха з двох сторін жорстко
закріплені до цих валів відомими способами, при-
чому гумовий протектор виконано у вигляді рукава
з різьбовою поверхнею, а у внутрішній максимал-
ний діаметр встановлено армовану пружину, діа-
метр якої є рівний внутрішньому максимальному
діаметру різьбових канавок гумового рукава, при-
чому форма кожуха по контуру може бути цилінд-

ричною, конічною або профільною, а ведучий і
ведений вали шліцево з'єднанні між собою з мож-
ливістю осьового переміщення.

Привідний механізм з захисним кожухом зо-
бражено на фіг. 1 і фіг. 2 - січення по А-А на фіг. 1.

Привідний механізм з захисним кожухом вико-
нано у вигляді гумового протектора 1 з рівномір-
ною зміною поперечного січення по його довжині у
вигляді рукава з різьбовою поверхнею 2. В максимал-
ний діаметр різьбового рукава 2 встановлено
армовану пружину 3, діаметр якої є рівним внутрі-
шньому максимальному діаметру рукава. Причому
форма кожуха по контуру може бути циліндричною,
конічною або профільною форми. Всередині захис-
ного кожуха (протектора) 1 встановлено ведучий 4
і ведений 5 шліцеві вали з можливістю осьового
відносного переміщення. Кінці захисного кожуха 1
жорстко закріплені до ведучого 4 і веденого 5 шлі-
цевих валів хомутами 6 відомої конструкції.

Робота привідного механізму з захисним кожухом
здійснюються наступним чином. Захисний
рукав 1 у вигляді гумового протектора одягають на
ведучий 4 і ведений 5 шліцеві вали машини і жор-
стко кріплять до них відомими хомутами 6. При
експлуатації машин в агресивному середовищі
бруд попадає зверху кожухів і захищає привід від
забруднення, а також робітників від пошкоджень
обертуючими елементами.

До переваг конструкції захисного кожуха від-
носяться наступні моменти:

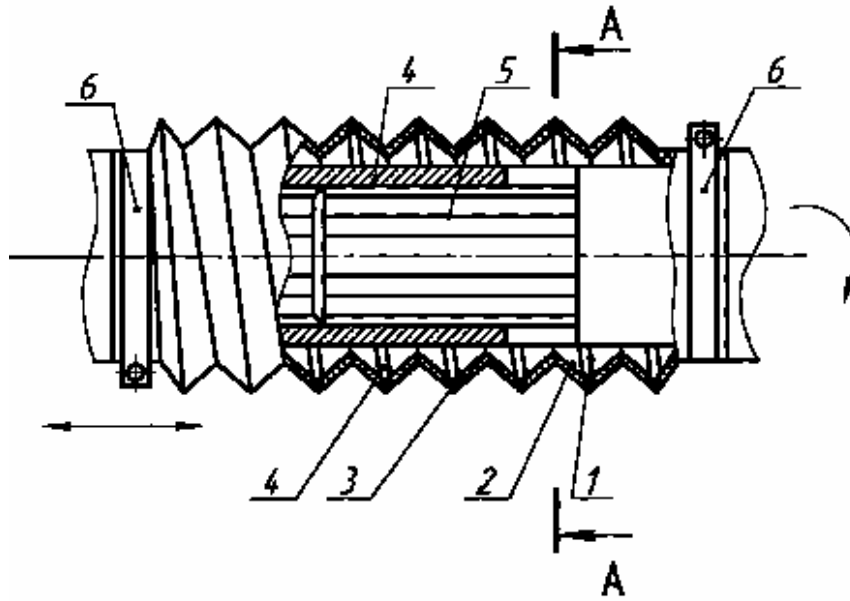
(19) UA (11) 32758 (13) U

1. Спрощується технологія виготовлення профілю матриці і пуансона пресформи для виготовлення захисного кожуха і забезпечує підвищення продуктивності праці. В прототипі необхідно розточувати кільцеві канавки, а в запропонованій конструкції різьбову поверхню.

2. Дана конструкція захисного кожуха забезпечує зручний його зйом з пуансона пресформи при його виготовленні.

3. Використання пружини замість кілець, які вставляються в захисний кожух в прототипа, забезпечує підвищення продуктивності праці при його складанні і розбиранні, як при виготовленні так і під час експлуатації.

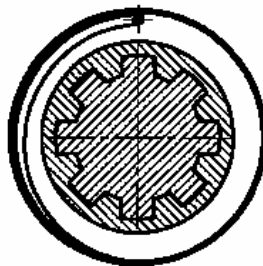
До переваг захисних кожухів відноситься також їх технологічність конструкції і підвищення надійності і довговічності.



Матеріал - гума протекторна, $t=2\text{мм}$

Фіг. 1

A-A



Фіг. 2