



УКРАЇНА

(19) UA

(11) 157120

(13) U

(51) МПК

A41D 19/015 (2006.01)

НАЦІОНАЛЬНИЙ ОРГАН
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ
ДЕРЖАВНА ОРГАНІЗАЦІЯ
"УКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ
ОФІС ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ ТА ІННОВАЦІЙ"

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

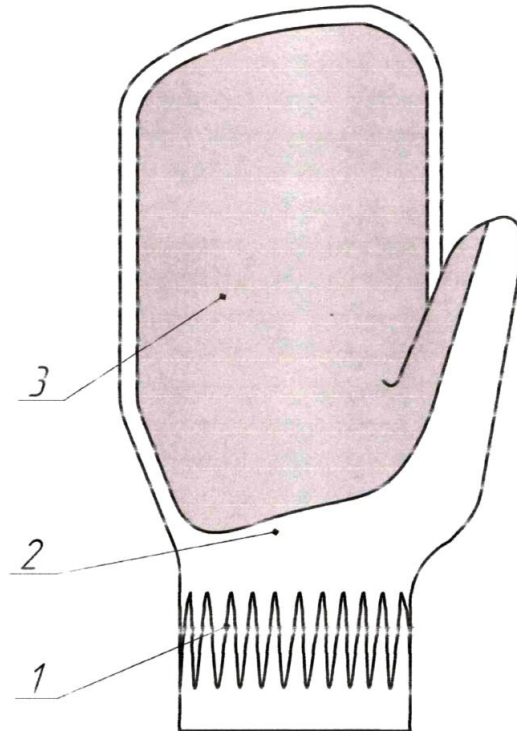
(21) Номер заявки: **u 2021 07277**
(22) Дата подання заявки: **15.12.2021**
(24) Дата, з якої є чинними права інтелектуальної власності: **12.09.2024**
(46) Публікація відомостей про державну реєстрацію: **11.09.2024, Бюл.№ 37**

(72) Винахідник(и):
**Малюта Сергій Іванович (UA),
Чижиков Іван Олександрович (UA),
Тарусова Наталія Василівна (UA)**
(73) Володілець (володільці):
**ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ
АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ДМИТРА МОТОРНОГО,
пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь,
Запорізька обл., 72312 (UA)**

(54) ЗАХИСНІ РУКАВИЦІ

(57) Реферат:

Захисні рукавиці, кожна з яких включає манжету, тильну та долонну частину з покриттям із комбінованого противібраційного матеріалу, згідно з корисною моделлю, долонна частина оснащена покриттям, між зовнішнім шаром якого і матеріалом долонної частини розміщено ряд розташованих у шаховому порядку циліндричних елементів тертя, у вигляді охоплюваних та охоплюючих поверхонь.



Фіг. 1

UA 157120 U

Корисна модель належить до захисних аксесуарів одягу, зокрема до засобів індивідуального захисту, а саме до рукавиць, призначених для захисту рук від дії вібрацій і може бути використана при будівництві, реконструкції виробничих будівель і споруд, ремонті доріг та в побуті для захисту рук від негативної дії вібраційних інструментів.

5 Відомі рукавиці спеціальні для захисту від вібрацій типу 2 - А і 2 - Б (ГОСТ 12.4.002-97. 5 Система стандартів безпеки труда (ССБТ). Средства защиты рук от вибрации. Технические требования и методы испытаний. Минск.: Межгосударственный совет по метрологии стандартизации и сертификации, 2003. - 15 с.), що включають манжету, долонну та тильну частини. Недоліком згаданих рукавиць є недостатній захист рук працюючого від вібрацій, що
10 передаються інструментом, обумовлений недостатньою амортизуючою здатністю покриття долонних частин.

Як найближчий аналог вибрана захисна рукавичка (заявка на винахід Російської Федерації № 92012153, МПК (1995.01) А41D 13/10, опубл. 10.08.1995), що включає манжету, тильну та долонну частину, оснащену покриттям із комбінованого протівібраційного матеріалу.

15 До недоліків пристрою також належить недостатній захист рук працюючого від вібрацій, що передаються інструментом та недостатня надійність. Вказані недоліки обумовлені тим, що як матеріал середнього шару рукавички використаний поролон. Даний матеріал, по-перше, має слабкий опір проти вібрацій значних амплітуд і, по-друге, з часом втрачає свої пружні властивості.

20 В основу корисної моделі поставлена задача вдосконалення захисних рукавиць, в яких шляхом модернізації, оснований на новій сукупності та взаємозв'язку конструктивних елементів забезпечується покращення амортизуючих властивостей покриття долонних частин і за рахунок цього досягається підвищення їх захисної здатності та надійності.

25 Поставлена задача вирішується тим, що в захисних рукавицях, кожна з яких включає манжету, тильну та долонну частину з покриттям із комбінованого протівібраційного матеріалу, згідно з корисною моделлю, долонна частина оснащена покриттям, між зовнішнім його шаром і матеріалом долонної частини розміщено ряд розташованих у шаховому порядку циліндричних елементів тертя, у вигляді охоплюваних та охоплюючих поверхонь. В іншому варіанті конструктивного виконання, порожнина між зовнішнім шаром покриття і матеріалом долонної
30 частини додатково заповнена пружним матеріалом.

Оснащення долонних частин рукавиць покриттям, де між зовнішнім його шаром і матеріалом долонної частини розміщено ряд розташованих у шаховому порядку циліндричних елементів тертя, у вигляді охоплюваних та охоплюючих поверхонь та додаткове заповнення порожнини між зовнішнім шаром покриття і матеріалом долонної частини додатково заповнена пружним
35 матеріалом забезпечує наступне. При передачі вібрацій від інструменту до рук оператора охоплювані елементи тертя, переміщуючись в охоплюючих, за рахунок тертя здійснюють незворотне перетворення енергії коливань в тепло, суттєво зменшуючи її передачу до рук працюючого порівняно з прототипом, а пружний наповнювач повертає зовнішній шар покриття у вихідне положення.

40 Технічна суть та принцип роботи запропонованих захисних рукавиць пояснюються кресленнями.

На фіг. 1 наведена схема захисних рукавиць, загальний вигляд;
на фіг. 2 - поперечний розріз покриття;
на фіг. 3 - розріз покриття по перерізу А - А.

45 Запропоновані захисні рукавиці включають рукавицю 2 та манжету 1. На матеріалі 7 долонної частини виконані охоплюючі циліндричні елементи 6, у внутрішніх порожнинах яких розташовані охоплювані циліндричні елементи 4, виконані на зовнішньому шарі 3 покриття. Порожнина між матеріалом 7 долонної частини та зовнішнім шаром 3 покриття заповнена пружним матеріалом 5.

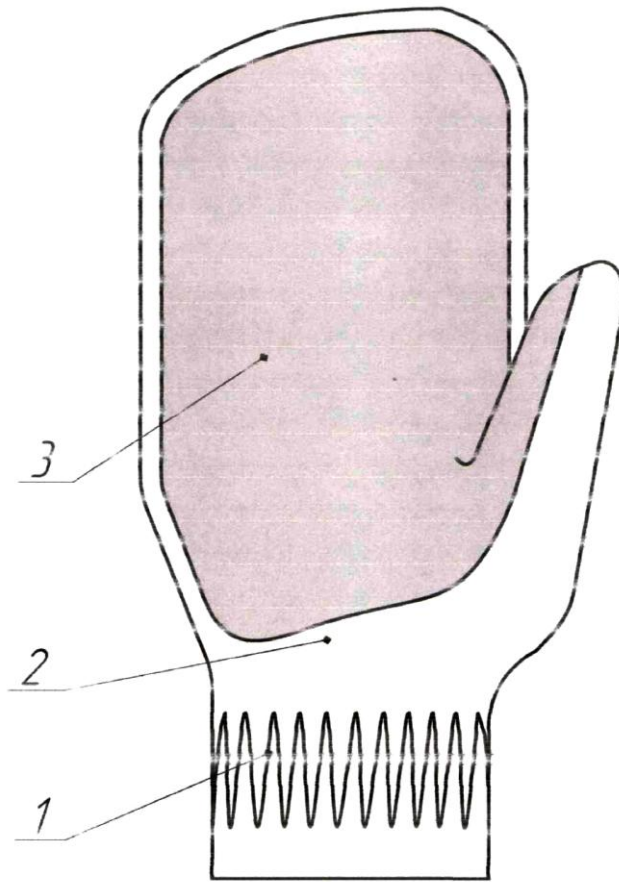
50 Описані вище захисні рукавиці використовуються таким чином.

Перед використанням захисні рукавиці 2 одягаються на руки оператора. Під час роботи, при передачі вібрацій від інструменту до рук оператора, охоплювані елементи 4 тертя, переміщуючись в охоплюючих елементах 6, за рахунок тертя здійснюють незворотне перетворення енергії коливань в тепло, суттєво зменшуючи її передачу до рук працюючого.
55

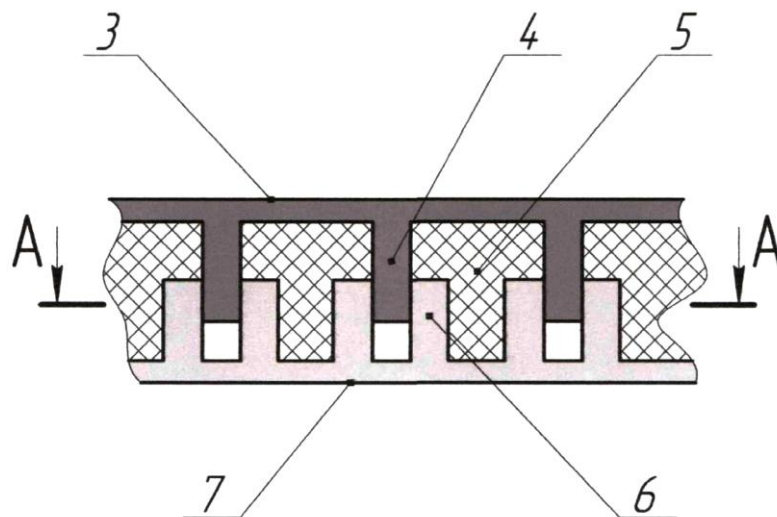
ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

1. Захисні рукавиці, кожна з яких включає манжету, тильну та долонну частини з покриттям із комбінованого протівібраційного матеріалу, які **відрізняються** тим, що долонна частина
60 оснащена покриттям, між зовнішнім шаром якого і матеріалом долонної частини розміщено ряд

розташованих у шаховому порядку циліндричних елементів тертя, у вигляді охоплюваних та охоплюючих поверхонь.
 2. Захисні рукавиці за п. 1, які **відрізняються** тим, що порожнина між зовнішнім шаром покриття і матеріалом долонної частини додатково заповнена пружним матеріалом.



Фіг. 1



Фіг. 2

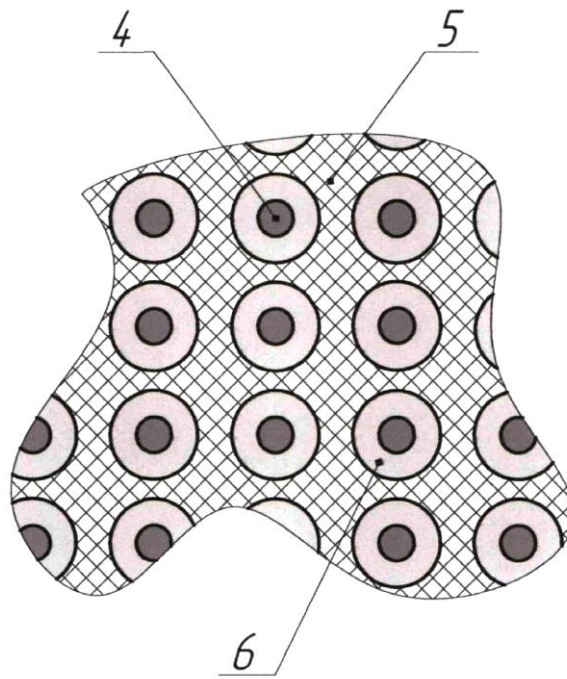


Fig. 3