



УКРАЇНА

(19) UA (11) 64523 (13) U
(51) МПК

A41D 13/05 (2006.01)

A41D 13/08 (2006.01)

A41D 19/015 (2006.01)

A63B 23/16 (2006.01)

ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИОПИС
ДО ПАТЕНТУ
НА КОРИСНУ МОДЕЛЬвидається під
відповідальність
власника
патенту

(54) ЗАХИСНА НАКЛАДКА ДЛЯ ДОЛОНЬ І ПАЛЬЦІВ РУК

1

2

(21) u201104591

(22) 14.04.2011

(24) 10.11.2011

(46) 10.11.2011, Бюл.№ 21, 2011 р.

(72) КАЗАК ІГОР ІВАНОВИЧ

(73) КАЗАК ІГОР ІВАНОВИЧ

(57) 1. Захисна накладка для долонь і пальців рук, що містить основу, виконану із застосуванням матеріалу з високим коефіцієнтом тертя, і приєднані до неї на рівні основних фаланг петлі для пальців, яка відрізняється тим, що основа має форму, близьку до овальної, з витягнутою бічною частиною, яка виконана з можливістю, поступово зву-

жуючись, переходити у петлю для вказівного пальця, що більша за петлю для середнього пальця, а остання більша за петлю для підмізинного пальця.

2. Накладка за п. 1, яка відрізняється тим, що основа виконана із застосуванням матеріалу з коефіцієнтом тертя не менше 2,0.

3. Накладка за п. 1 або 2, яка відрізняється тим, що основа виконана двошаровою, з нижнім шаром з неопрену і верхнім шаром з нейлону.

4. Накладка за пп. 1-3, яка відрізняється тим, що товщина основи становить 0,3-1,5 см.

Корисна модель належить до спортивного інвентарю, а саме засобів захисту долонь і пальців руки людини при захваті кистю руки грифів, перекадин, кілець, рукояток (надалі - гриф) спортивного спорядження: штанг, гантелей, пристроїв для спортивної гімнастики, тренажерів тощо, і може бути застосована для профілактики мозолів і пухирів на долонях і пальцях рук, запобігання їх перегріву, пітливості і поганому запаху при заняттях фітнесом, важкою атлетикою, бодібілдингом, при виконанні вправ на турніках, гантелями і штангою.

Відома захисна накладка для долонь і пальців рук, що містить U-подібний елемент, призначений для охвату грифу штанги, гантелі тощо і покритий матеріалом, який, з одного боку, збільшує тертя з грифом, а з іншого, пом'якшує контакт з рукою. До елемента приєднаний еластичний пояс, що розташовується на зап'ястку руки користувача. Рука охоплює гриф через U-подібний елемент і фіксується на ньому за рахунок щільного охоплення поясом зап'ястку і бічних поверхонь кисті руки (US 4487412 A, МПК³ A63B 11/00, опуб. 11.12.84).

У відомій накладці, завдяки наявності U-подібного елемента, при виконанні вправ рука не ковзає по поверхні грифа.

Недоліком відомого пристрою є велика площа контакту руки з поясом накладки, причому дуже щільного контакту, що призводить до можливості

виникнення мозолів, потертості, пітливості руки у місцях контакту.

Найбільш близьким аналогом пристрою, що заявляється, вибраним як прототип, є захисна накладка для долонь і пальців рук, що містить основу трикутної конфігурації з округленими кутами і чотири петлі для пальців однакової форми і розмірів, які приєднані до основи. Основа виконана двошаровою і містить з'єднані між собою нижній шар каучуку неоперену (еластичний матеріал з відносно високим коефіцієнтом тертя), що контактує із спортивним спорядженням, і верхній шар нейлону, який торкається руки користувача. Основа покриває собою долонь і пальці до згинів, а петлі виконані на рівні основних фаланг пальців і пришиті до основи (US 4754499 A, МПК⁴ A41D 13/00, оп. 05.07.88). Спільними суттєвими ознаками відомого пристрою і пристрою, що заявляється, є основа, виконана із застосуванням матеріалу з високим коефіцієнтом тертя, і приєднані до неї на рівні основних фаланг петлі для пальців.

При користуванні відомим пристроєм тильний бік кисті, зап'ясток і бічні поверхні долоні є вільними, з петлями накладки з тильного боку контактують тільки основні фаланги пальців, що значно зменшує імовірність утворення мозолів.

Однак, недоліками відомого пристрою є:

(19) UA (11) 64523 (13) U

- трикутна форма основи, яка спричиняє прямий контакт і тертя відкритої незахищеної частини долоні навпроти великого пальця з грифом, особливо при його великому діаметрі;

- контакт з грифом і тертя відкритої незахищеної внутрішньої бічної поверхні долоні, яка при виконанні вправ дещо повертається в бік вказівного пальця і частково притискається до грифу, при цьому мізинець, навпаки, дещо відривається від грифу, тому петля для нього є зайвою;

- петлі для всіх пальців є однаковими, виконаними за розміром найширшого вказівного пальця, не враховуючи анатомічні особливості пальців рук людини, які мають різні розміри. Внаслідок цього, тільки вказівний палець щільно контактує з внутрішньою поверхнею петлі, всі інші пальці, через невеликий зазор, злегка переміщуються всередині петлі.

Зазначені недоліки відомої накладки призводять до збільшення можливості утворення мозолів і пухирів на долонях і пальцях рук.

В основу корисної моделі поставлено задачу вдосконалення захисної накладки для долонь і пальців рук, в якій шляхом конструктивних змін досягається захист тих частин долоні і пальців, які контактують з грифом і піддаються його впливу, і зменшення площі контакту пальців з елементами кріплення накладки при збільшенні щільності цього контакту, що забезпечує зменшення утворення мозолів і пухирів на долонях і пальцях рук, зменшення їх перегріву, пітливості і поганого запаху. Крім цього, забезпечується спрощення конструкції захисної накладки.

Поставлена задача вирішується тим, що у захисній накладці для долонь і пальців рук, що містить основу, виконану із застосуванням матеріалу з високим коефіцієнтом тертя, і приєднані до неї на рівні основних фаланг петлі для пальців, згідно з корисною моделлю, основа має форму, близьку до овальної, з витягнутою бічною частиною, яка виконана з можливістю, поступово звужуючись, переходити у петлю для вказівного пальця, що більша за петлю для середнього пальця, а остання більша за петлю для підмізинного пальця.

Згідно з корисною моделлю, основа виконана із застосуванням матеріалу з коефіцієнтом тертя не менше 2,0.

Згідно з корисною моделлю, основа виконана двошаровою, з нижнім шаром з неопрену і верхнім шаром з нейлону.

Згідно з корисною моделлю, товщина основи становить 0,3-1,5 см.

Причинно-наслідковий зв'язок між сукупністю суттєвих ознак, що заявляються, і технічним результатом полягає у такому.

Виконання основи накладки у формі, близькій до овальної, забезпечує покриття і захист практично всієї поверхні долоні і пальців руки, які контактують з грифом, що усуває сковзання і, відповідно, тертя руки і призводить до значного зменшення утворення мозолів і пухирів на долонях і пальцях рук, зменшення їх перегріву, пітливості і поганого запаху.

Виконання основи з витягнутою бічною частиною, яка, поступово звужуючись, переходить у

петлю для вказівного пальця, забезпечує захист бічних поверхонь долоні і вказівного пальця, які при виконанні вправ дещо повертаються і частково контактують з поверхнею грифа, що також сприяє усунуванню сковзання і тертя руки і зменшенню імовірності утворення мозолів.

Виконання петлі для вказівного пальця більшою за петлю для середнього пальця, а останньої більшою за петлю для підмізинного пальця, забезпечує врахування анатомічних особливостей пальців руки людини стосовно товщини основних фаланг, а це дає можливість надійно закріпити основу на пальцях руки без їх проковзування у петлях, а також усунути тертя пальців по внутрішній поверхні петель, що значно зменшує можливість утворення мозолів на пальцях.

А відсутність при цьому петлі для мізинця, яка є зайвою, внаслідок того, що при виконанні вправ мізинець дещо повертається в бік від грифа і тому менше стикається з грифом, ніж інші пальці, зменшує площу контакту пальців з петлями, що також зменшує імовірність утворення мозолів і спрощує конструкцію.

Крім цього, виконання основи із застосуванням матеріалу з коефіцієнтом тертя не менше 2,0 забезпечує надійний хват накладкою грифу, без її зсувів при виконанні вправ, що не забезпечується при коефіцієнті тертя менше 2,0.

А виконання основи двошаровою, з нижнім шаром, що контактує з грифом, з неопрену, який є еластичним, пористим матеріалом з коефіцієнтом тертя 5,0, і верхнім шаром, що контактує з рукою, з нейлону, який є еластичним, легким, міцним, волого- і зносостійким матеріалом, забезпечує, з одного боку, щільний і нерухливий контакт основи з грифом, а з іншого, комфортне м'яке розташування руки на основі.

Виконання основи товщиною 0,3-1,5 см забезпечує її достатню міцність при необхідній пластичності. При товщині основи менше 0,3 см не забезпечується її міцність, що може призвести до розривів, а при товщині більше 1,5 см відсутні необхідні пластичність і гнучкість основи, яка при цьому не зможе виконувати свої функції.

Суть запропонованої корисної моделі пояснюється кресленнями, де на фіг. 1 зображений загальний вигляд захисної накладки для долонь і пальців рук; на фіг. 2 - вигляд зверху накладки; на фіг. 3 - вигляд спереду накладки; на фіг. 4 - вигляд ззаду накладки.

Захисна накладка для долонь і пальців рук у найкращому варіанті здійснення корисної моделі, що заявляється, який не є єдино можливим, містить основу 1 (фіг. 1, 2), яка має форму, близьку до овальної, і до якої на рівні основних фаланг пальців приєднані петлі для пальців шляхом, наприклад, пришивання. Основа 1 має витягнуту бічну частину 2, яка, поступово звужуючись, згинається і переходить у петлю 3 для вказівного пальця, що більша за петлю 4 для середнього пальця, а остання більша за петлю 5 для підмізинного пальця, що зумовлене анатомічною будовою основних фаланг пальців рук (фіг. 3). При цьому основа 1 і петлі 3-5 виготовлені з одного цілісного, певним

чином розкроєного матеріалу, що значно спрощує технологію виробництва накладок.

Форма і розміри основи 1 дозволяють їй покривати всі частини долонь і пальців руки користувача, які контактують з грифом штанги, гантелі, перекладиною або кільцем гімнастичного снаряду, рукояткою тренажеру тощо. При згинанні кисті руки навколо грифа і його захваті накладка розташовується таким чином, що практично вся долонь і пальці, в тому числі і частина бічної поверхні з боку вказівного пальця, покриті і захищені основою.

Основа виконана із застосуванням матеріалу з високим коефіцієнтом тертя, який має бути не менше 2,0. Таким є синтетичний каучук неопрен, коефіцієнт тертя якого становить 5,0.

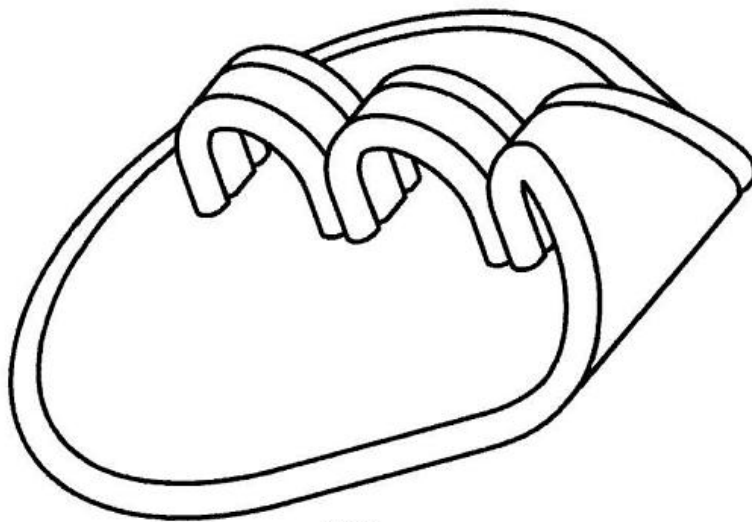
Основа виконана двошаровою, з нижнім шаром, який контактує з грифом, з неопрену і верхнім шаром, який контактує з рукою, з нейлону. Нижній і верхній шари склеєні між собою і прошиті вздовж периметра.

Товщина основи становить 0,3-1,5 см, переважно 0,7 см.

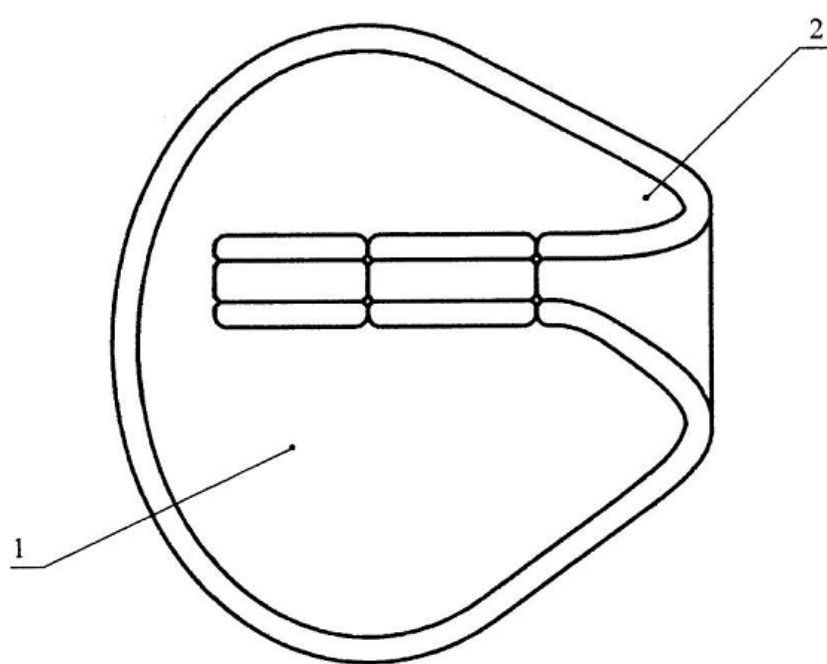
Накладка може бути виготовлена як для правої, так і для лівої руки, які є симетричними відносно одна одної.

Захисна накладка для долонь і пальців рук працює таким чином.

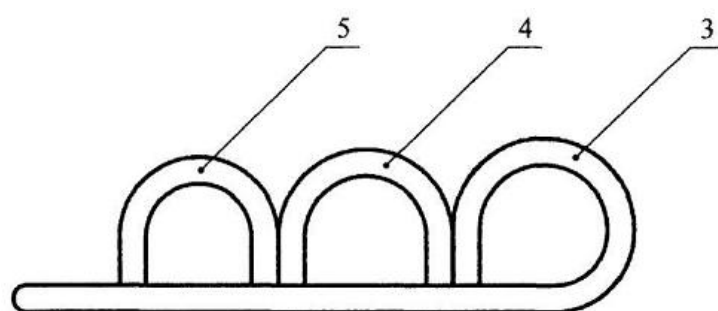
Користувач надягає накладки зазвичай на обидві руки, розміщуючи основні фаланги пальців у петлях 3-5 (фіг. 4, 5), при цьому основа 1 покриває і захищає центральну і верхню частини долоні і пальці до згинів, а також частину бічної поверхні долоні з боку вказівного пальця. Користувач рукою з накладкою захватує гриф, при цьому високий коефіцієнт тертя неопрену забезпечує щільний і нерухливий контакт основи 1 з грифом, а еластичність, вологостійкість і легкість нейлону забезпечують комфортний м'який контакт руки з основою. Відсутність безпосереднього контакту і, відповідно, впливу поверхні грифу на руку усуває сковзання і тертя руки, що призводить до значного зменшення утворення мозолів і пупирів на долонях і пальцях рук, зменшення їх перегріву, пітливості і поганого запаху.



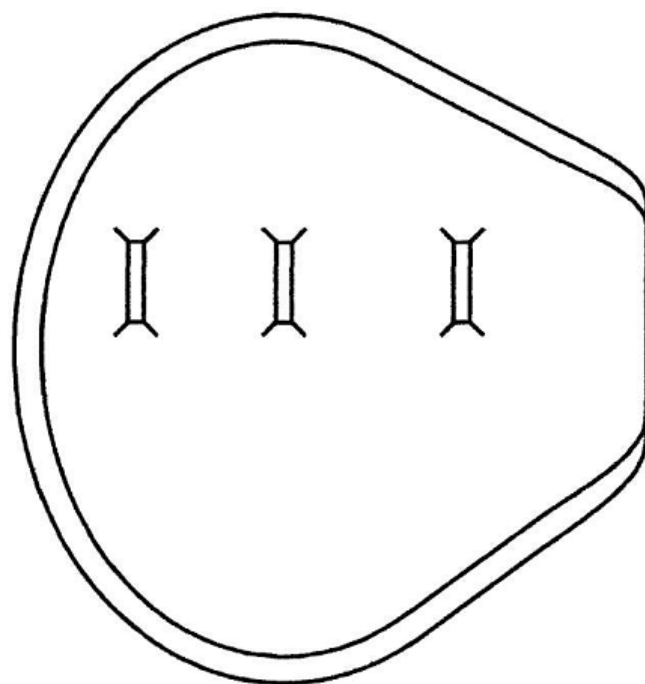
Фіг. 1



Φir. 2



Φir. 3



Φir. 4

