



УКРАЇНА

(19) UA (11) 47252 (13) A

(51) B A63B1/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІОПИС
ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ
НА ВИНАХІДвидається під
відповідальність
власника
патенту

(54) НАКЛАДКА

1

2

(21) 2001096518

(22) 24 09 2001

(24) 17 06 2002

(46) 17 06 2002, Бюл. № 6, 2002 р.

(72) Камуліна Людмила Миколаївна, Мокін Андрій
Олександрович, Мокін Олександр Васильович,
Мокіна Тетяна Іллівна(73) Камуліна Людмила Миколаївна, Мокін Андрій
Олександрович, Мокін Олександр Васильович,
Мокіна Тетяна Іллівна(57) 1 Накладка, яка містить смугу еластичного
матеріалу, переважно сиром'ятного ремня, на
одному кінці якої виконані отвори для пальців, а
другий її кінець загорнутий і закріплений,

переважно, на лицьовому боці смуги, утворюючи
петлю для кріплення ремінця з пряжкою, яка
відрізняється тим, що в ній отвори для пальців
виконані U-подібної форми і орієнтовані своїми
кінцями у протилежний бік від ремінця з пряжкою

2 Накладка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що на

петлі виконаний поперечний розріз, довжина якого
перевищує ширину ремінця з пряжкою

3 Накладка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що між

отворами для пальців і петлею виконаний
повздовжній отвір, переважно ромбовидної
форми

4 Накладка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що

ширина петлі складає 0,4 - 0,6 від ширини смуги

Винахід відноситься до фізкультури і спорту, а
більш конкретно – до спортивного інвентарю і
може бути використаний для захисту долонь
спортсменів, працюючих на гімнастичних
приладах

Відомо, що під час виконання вправ на
гімнастичних приладах, наприклад на поперечині
(турніку), в місцях стикання долонь спортсмена і
грифа виникають значні сили тертя. Для того, щоб
поліпшити умови навчання спортсменів складним
вправам на поперечині, у спортивній практиці
йдуть по шляху зменшення сили тертя, виконуючи
вправи у шкіряних рукавичках, лицева поверхня
яких змазується тальком або магнезією (див.,
наприклад, опис винаходу до авт. св. СРСР
№ 515515, МПК A63B 1/00, 1973 р., а також книгу
«Технические средства в спорте», – Киев, –
«Здоровье», – 1977, – С 16). Відомі пристрої
запобігають зриванню шкіри з долонь

Недоліком відомих пристроїв для захисту
долонь (шкіряних рукавичок) є їх невисокі
експлуатаційні якості, такі як

сковування (утруднення) рухів кистями рук,
тому що рукавички повністю обхоплюють кисти,

відсутність безпосереднього контакту шкіри
долонь з поверхнею грифа, що погіршує
орієнтацію спортсмена відносно приладу і знижує
силу хапання за гриф,

велика кількість матеріалу, яка іде на

виготовлення шкіряних рукавичок

Найближчим до запропонованого по
технічному рішенню є вибрана як прототип
накладка, описана у книзі (В Смоленский,
Ю Менхин, В Силин "Гимнастика в трех
измерениях", М., – ФиС, – 1979, – С 67, 69, рис 7)
Вказана накладка містить смугу еластичного
матеріалу, на одному кінці якої виконані отвори
для пальців, а другий її кінець загорнутий і
прикріплений, переважно, на лицьовому боці смуги,
утворюючи петлю для кріплення ремінця з пряжкою.
Часто до обмежень у тренуваннях гімнасти
вдаються не у зв'язку з стомленням, а через
болючі відчуття у долонях, зриви мозолів.
Найбільш надійним засобом від зривання шкіри
можливо вважати накладку, її конструкція
дозволяє знімати значне навантаження з поверхні
долонь і полегшує хапання рукою за поперечину

В якості еластичного матеріалу
використовується добре витягнутий і просушений
сиром'ятний ремінь, товщина якого дорівнює ~2мм
або гнп (див. книгу М. Укрин і А. Школенок
"Упражнения на перекладине", – М., – ФиС, – 1960, –
С 17-18)

Під час роботи спортсмена на гімнастичних
приладах на накладку діють великі навантаження,
особливо у поздовжньому напрямі. А через те, що
товщина накладки порівняно мала, то на тильний
бік пальців діють значні питомі навантаження. У

(13) A

(11) 47252

(19) UA

результати цього края отворів у накладці сильно врізаються у тіло і погіршують умови роботи спортсмена на приладі

Тому основним недоліком вказаної накладки є дія високих питомих навантажень на пальці завдяки малій площі контакту країв отворів з тильним боком пальців

В основу винаходу поставлена задача створення удосконаленої накладки, яка забезпечила б зниження питомих навантажень шляхом введення в нього нових елементів, таких як

отвори для пальців виконані U-подібної форми і орієнтовані своїми кінцями у протилежний бік від ремінця з пряжкою, що дозволяє знизити питомі навантаження, які діють на тильний бік пальців,

на петлі виконай поперечний розріз, довжина якого перевищує ширину ремінця з пряжкою, що дозволяє виключити утворення складок на жорсткій петлі під час її згину для кріплення ремінця на руці,

між отворами для пальців і петлею виконай поздовжній отвір, переважно ромбовидної форми, що дозволяє виключити утворення складок на смугі завширшки понад 2-3 см при хапанні грифа поперечини допону, а виконання отвору ромбовидної форми забезпечує зазор, який виключає накладання країв отворів один на другий у процесі роботи, і простоту його виконання,

ширина петлі складає 0,4-0,6 від ширини смуги, що дозволяє забезпечити, при достатній міцності петлі, її зручне прилягання до руки

Поставлена задача вирішується таким чином, що у запропонованій накладці, яка містить смугу еластичного матеріалу, на одному кінці якої виконані отвори для пальців, а другий її кінець загорнутий і прикріплений, переважно, на лицевому боці смуги, утворюючи петлю для кріплення ремінця з пряжкою, отвори для пальців виконані U-подібної форми і орієнтовані своїми кінцями у протилежний бік від ремінця з пряжкою. На петлі виконай поперечний розріз, довжина якого перевищує ширину ремінця з пряжкою. Між отворами для пальців і петлею виконай поздовжній отвір, переважно ромбовидної форми. Ширина петлі складає 0,4-0,6 від ширини смуги

Для пояснення запропонованого винаходу додаються креслення та його детальний опис. На кресленнях зображено

на фіг. 1 – загальний вид накладки,

на фіг. 2 – розріз А-А фіг. 1 (поперечний розріз отвору у неробочому положенні),

на фіг. 3 – розріз А-А фіг. 1 (поперечний розріз отвору у робочому положенні),

на фіг. 4 – розріз Б-Б фіг. 1 (поперечний розріз петлі),

на фіг. 5 – розріз В-В фіг. 1 (поперечний розріз поздовжнього отвору)

Накладка містить смугу 1 еластичного матеріалу, на одному кінці якої виконані елементи фіксації пальців у вигляді двох отворів 2, а другий її кінець закріплений на лицевому боці 3 смуги 1 за допомогою шва 4 і утворює петлю 5 для розміщення ремінця 6 з пряжкою 7. Отвори 2 перекриваються клапанами 8, які розташовані з боку тильної частини пальців і формують U-подібну форму отвору 2 у неробочому положенні. На петлі 5 виконай поперечний розріз 9, а на смугі 1 виконай поздовжній отвір 10. При цьому

$a = (0,4-0,6) b$,

де a – ширина петлі,

b – ширина смуги

Робота накладки здійснюється наступним чином

Перед роботою, до надягання на руку, накладка знаходиться у неробочому положенні, при цьому клапани 8 перекривають отвори 2 (див. фіг. 2). Під час надягання накладки на руку, тобто під час приведення її у робоче положення, пальцями відхиляють клапани 8 під кутом 90° до площини смуги 1 (угору або униз), а потім за допомогою пряжки 7 застібають ремінець 6 у зап'ясного суглоба (у згині долони) (див. фіг. 3). Під час роботи спортсмена на приладі лицевий бік смуги 1 взаємодіє з поверхнею грифа, при цьому навантаження, яке діє вздовж смуги 1, передається на тильний бік пальців кисті за допомогою клапанів 8, які мають значну площу контакту з пальцями. Це знижує питомі навантаження на пальці.

Таким чином, запропонований пристрій поглищує умови роботи спортсменів на приладах

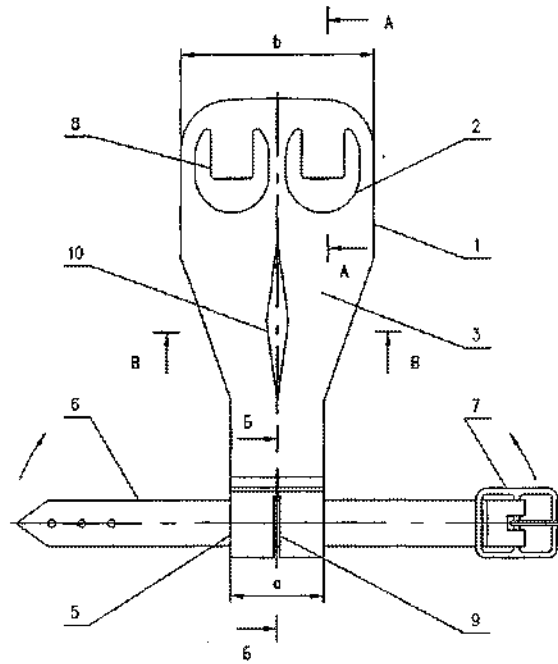


Fig. 1

A - A

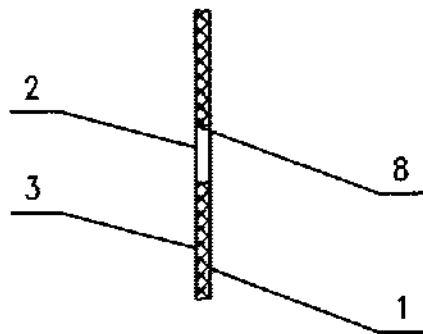


Fig. 2

A - A

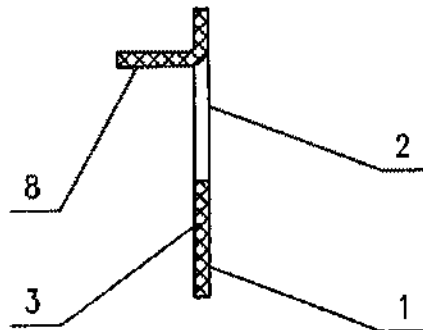


Fig. 3

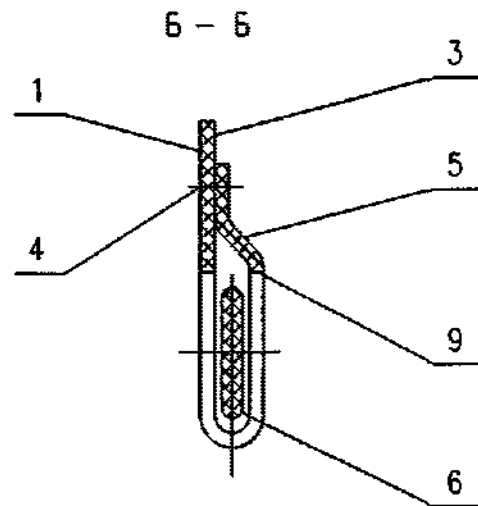


Fig. 4

В - В

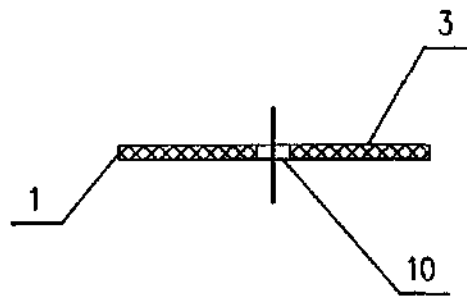


Fig. 5

ДП «Український інститут промислової власності» (Укрпатент)
вул. Сим'ї Хохлових, 15, м. Київ, 04119, Україна
(044) 456 - 20 - 90

ТОВ «Міжнародний науковий комітет»
вул. Артема, 77, м. Київ, 04050, Україна
(044) 216 - 32 - 71