



УКРАЇНА

(19) UA (11) 59866 (13) U
(51) МПК (2011.01)
A43B 23/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під
відповідальність
власника
патенту

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗАХИСТУ ЗАДНЬОЇ ЧАСТИНИ ВЗУТТЯ

1

2

(21) u201005802

(22) 13.05.2010

(24) 10.06.2011

(31) 2009 130224

(32) 07.08.2009

(33) RU

(46) 10.06.2011, Бюл.№ 11, 2011 р.

(72) РОДІК МАРІЯ АНАТОЛЬЄВНА, RU

(73) РОДІК МАРІЯ АНАТОЛЬЄВНА, RU

(57) 1. Пристрій для захисту задньої частини взуття, який **відрізняється** тим, що він виконаний у вигляді монолітного об'ємного тіла з полімерного матеріалу, що має вигнуту середню частину, зовнішня поверхня якої принаймні частково виконана шорсткою, а також боковини, забезпечені із зовнішнього боку пристосуваннями для захоплення пальцями, причому по краю тіла пристрою виконані відгини.

2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що відгини виконані в зовнішню сторону, а краї тіла виконані із заокругленням граней.

3. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що верхній край виконаний з відгином в зовнішню сторону і/або бічні краї виконані з відгинами в зовнішню сторону, і/або нижній край має відгин у внутрішню сторону.

4. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що пристосування для захоплення пальцями виконані у вигляді рифлених виступів або виїмок, розміщених із забезпеченням можливості захоплення великим і вказівним пальцями руки людини, причому рифлення виступів або виїмок виконане, наприклад, у вигляді рельєфного логотипа.

5. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що до зовнішньої сторони вигнутої середньої частини прикріплена накладка з еластичного матеріалу.

6. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що з внутрішньої сторони він виконаний гладким і/або забезпечений підкладкою з м'якого матеріалу, наприклад оксамиту, замші, велюру.

7. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що він забезпечений пристосуванням для кріплення до ноги або взуття, а також вушком для його фіксації в зоні експлуатації, наприклад, з використанням шнурка.

8. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що він виконаний симетричним, таким, що має в одному з поперечних перерізів Ω -подібну форму з кутами, що округляють, і гранями.

9. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що він виконаний з поліаміду методом лиття в прес-форму.

Корисна модель відноситься до легкої промисловості, а саме до пристосувань для захисту задньої частини взуття від стирання і забруднення, у тому числі для захисту взуття водіїв автомобілів.

Відоме пристосування для захисту взуття що містить задній захисний елемент, виконаний з двох частин, верхньої частини, виконаної з можливістю охоплення задника взуття, а нижньої, каблучкової частини, виконаної складеної з можливістю з'єднання її сторін один з одним, у вигляді каблучкового чохла. (RU 52677, A43B 23/30, 2006.04.27)

Також з рівня техніки відоме пристосування для захисту задника взуття водія транспортного засобу, що містить чашоподібний елемент з протилежно спрямованими боковинами, який виконаний з можливістю охоплення зовнішньої поверхні задника взуття, а боковинами, - відповідній частині ноги водія, а саме кісточки, причому чашоподібний

елемент і його боковими виконані з еластичного матеріалу, а чашоподібний елемент з протилежно спрямованими боковинами утворений з двох відповідних за формою заготовель, які одним кінцем сполучені між собою і забезпечені фіксатором у вигляді петлі, виконаної з можливістю охоплення каблучка. (RU 84198, A43B 23/30, 2009.07.10)

Завданням, на рішення якого спрямоване це технічне рішення, являється створення простого, надійного, зручного в експлуатації, ергономічного засобу для захисту взуття від стирання і ушкодження.

Поставлене завдання вирішується за рахунок того, що пристрій для захисту задньої частини взуття, згідно корисної моделі, виконаний у вигляді монолітного об'ємного тіла з полімерного матеріалу, що має вигнуту середню частину, зовнішня поверхня якої, принаймні, частково виконана шор-

(13) U

(11) 59866

(19) UA

сткою, а також боковини, забезпечені із зовнішнього боку пристосуваннями для захоплення пальцями, причому по краю тіла пристрою виконані відгини.

Відгини можуть бути виконані в зовнішню сторону.

Верхній край може бути виконаний з відгином в зовнішню сторону.

Бічні краї можуть бути виконані з відгинами в зовнішню сторону.

Нижній край може мати відгин у внутрішню сторону.

Верхній і бічні краї можуть бути виконані з відгинами в зовнішню сторону, а нижній край мати відгин у внутрішню сторону.

При цьому нижній край з відгином у внутрішню сторону може бути забезпечений, принаймні, одним вирізом.

Пристосування для захоплення пальцями можуть бути виконані у вигляді рифлених виступів або виїмок, розміщених із забезпеченням можливості захоплення великим і вказівним пальцями руки людини.

Рифлення виступів або виїмок може бути виконане у вигляді рельєфного логотипу.

До зовнішньої сторони вигнутої середньої частини може бути прикріплена накладка з еластичного матеріалу.

Пристрій з внутрішньої сторони може бути виконаний гладким.

Пристрій з внутрішньої сторони може бути забезпечений підкладкою з м'якого матеріалу, наприклад, оксамиту, замші, велюру.

Також воно може бути забезпечене пристосуванням для кріплення до ноги або взуття.

Краї тіла можуть бути виконані із заокруглених граней.

Пристрій може бути виконаний симетричним, таким, що має в одному з поперечних перерізів Ω - подібну форму з кутами, що округляють, і гранями.

Пристрій може бути забезпечений провушиною для його фіксації в зоні експлуатації, наприклад, з використанням шнурка.

Пристрій може бути виконаний з поліаміду методом литва в прес-форму.

На зовнішню поверхню вигнутої середньої частини може бути нанесений рельєфний логотип.

Технічний результат полягає в спрощенні конструкції і підвищенні технологічності виготовлення і зниженні трудовитрат на його виготовлення, а також в довготривалому збереженні високої надійності експлуатаційних показників за рахунок використовуваного матеріалу і конструктивних особливостей виконання пристрою при забезпеченні зручності і легкості використання, виключенні нанесення користувачеві або його взуттю ушкоджень самим пристроєм, а також надійного зчеплення з поверхнею при виникненні необхідності того, що спирається на задник взуття.

Пристрій для захисту задньої частини взуття виготовляється з полімерного матеріалу, наприклад, поліаміду, литвом в прес-форми таким чином:

Готують прес-форми під установку на термопластоавтомат, проводячи очищення, мастило, пе-

ревірку механізмів.

Готують початкову сировину виробляючи його сушку.

Встановлюють і закріплюють прес-форми на термопластоавтоматі, підводять системи охолодження.

Завантажують початкову сировину - гранули поліаміду.

Настроюють режими роботи термопластоавтомата: тиск, охолодження водою, об'єм уприскування, хід штовхальників, хід плит прес-форми, зусилля замикання плит, встановлюють датчики і так далі

Потім виробляють литво шляхом стулювання форм, уприскування і заповнення прес-форм. Витримують деякий час під тиском, при цьому відбувається пластифікація. Потім виробляють охолодження, відкривають прес-форми і з використанням системи штовхання відлитий виріб скидається в ємність з готовими виробами. Далі здійснюють новий цикл.

Таким чином, отримують пристрій для захисту задньої частини взуття у вигляді монолітного об'ємного тіла з полімерного матеріалу, наприклад, поліаміду. Виріб може бути виготовлений в будь-якій колірній гаммі, а також може бути виконано світлопрозорим тонованим, прозоро-матовим. Пристрій має вигнуту середню частину і боковини. Зовнішня поверхня середньої частини частково (ближче до середини і нижнього краю) виконана шорсткою. Чи зовнішня поверхня середньої частини повністю виконана шорсткою. Пристрій забезпечений розміщеними на боковинах із зовнішнього боку пристосуваннями для захоплення пальцями, що полегшують зняття і установку пристрою. Пристосування для захоплення пальцями виконані у вигляді рифлених виступів, розміщених із забезпеченням можливості захоплення великим і вказівним пальцями руки людини при надяганні або знятті пристрою із задника взуття. Причому рифлення виступів виконане у вигляді рельєфного логотипу.

Пристрій для захисту задньої частини взуття, виконано у вигляді монолітного незамкнутого дзеркально симетричного відносно вертикальної площини симетрії довгастого опукло-увгнутого тіла з полімерного пружного матеріалу, що має боковини, розташовані один відносно одного з проміжком і, що сполучає ці боковини задню частину.

Тіло пристрою має змінний по усій своїй висоті поперечний переріз, форма і розміри якого умовно ділять його по висоті на декілька зон - верхню зону, нижню зону, а також середню зону

Середня зона в порівнянні з будь-якою з двох інших має найбільші розміри по висоті в плані, при цьому звужуючись вона плавно переходить в нижню і верхню зони.

Велика частина середньої зони виконана опуклою за винятком приторцевих частин боковин, які трохи загнуті і спрямовані назовні тіла пристрою з освітою спільно з приторцевими частинами нижньої зони увігнутих всередину оболонки ділянок.

Задня частина, боковини, а також верхня середня і нижня зони зв'язані між собою плавно і

монолітно.

Кривизна поверхонь тіла пристрою міняється по висоті і по його довжині від задника до торців боковин, переважно, в середній і нижній зонах маючи на більшій частині поверхні позитивні значення радіусу кривизни відповідного опуклій, вигнутій назовні поверхні, який переходить в негативне значення радіусу кривизни в приторцевих увігнутих всередину оболонки ділянках. Перехід від опуклої до увігнутої поверхні здійснюється через ділянки з нульовим радіусом кривизни.

Нижня зона тіла пристрою може мати каплеподібний, і/або Ω -подібний поперечний переріз, середня зона має, переважно, С-подібний поперечний переріз, а верхня зона має, переважно, U-подібний поперечний переріз.

Причому Ω -подібний переріз, розташований над каплеподібним перерізом, відповідає більшій частині нижньої зони і по висоті плавно зв'язаний з С-подібним перерізом, що відповідає здебільшого середній зоні, який у свою чергу плавно переходить в U-подібний переріз, що відповідає більшій частині верхньої зони.

Середня зона виконана найбільш протяжною по висоті в порівнянні з нижньою і верхньою зонами і її висота складає не менше 50 % від повної висоти тіла пристрою.

У середній зоні є виступи, призначені для розміщення на них великого і вказівного пальців користувача при надяганні пристрою на взуття або зніманні пристрою з взуття.

Велика частина зовнішньої поверхні і/або внутрішня поверхня виконана гладкою з малим коефіцієнтом поверхневого натягнення, значення якого не перевищує 50 дінів/см², що сприяє низькій адгезії грязьових часток, які в тій або іншій кількості присутні на килимку під ногами користувача транспортного засобу і яких особливо багато в зимовий час.

Для того, щоб пальці користувача не ковзали при установці або зніманні пристрою поверхня виступів або у разі їх відсутності поверхня оболонки, в місцях найбільшої її ширини виконана шорсткою або має рельєф, переважно, утворений логотипом, виштампованим у згоді з тілом пристрою в процесі її виробництва.

Оболонка в місцях розташування виступів має велику товщину за рахунок товщини самих виступів для виключення їх продавлювання в процесі використання пристрою.

Виступи виконані, переважно, круглими в плані, а їх зовнішня поверхня, принаймні, частково виконана плоскою.

Зовнішня сторона задньої частини тіла пристрою має в нижній і, принаймні, частково в середній зоні ділянку, поверхня якої виконана шорсткою, для того, щоб виключити мимовільне прослизання каблучка користувача, а також щоб запобігти виникненню на ньому в процесі експлуатації подряпин.

У разі виконання пристрою для чоловічого взуття воно може мати декілька особливостей. Задня частина оболонки може бути забезпечена під'ятником, який виконаний, переважно у вигляді плоскої пластини, монолітно зв'язаної з нижнім

краєм тіла пристрою в нижній зоні.

Краї тіла пристрою, як у разі виконання пристрою для жіночого взуття, так і для чоловічої виконані з потовщенням, яке розташоване уздовж країв, переважно, із зовнішнього боку тіла пристрою і виконано у вигляді валикоподібної окантовки такою, що має, переважно, округлий поперечний переріз.

Потовщення лежить на умовній замкнутій просторовій кривій, що повторює контури країв оболонки і утворює, сполучений з краями єдиний замкнутий просторовий пружний контур для забезпечення додаткової пружності при фіксації пристрою на взутті і забезпечення жорсткості оболонки в цілому, наприклад, у разі малої її товщини.

По краю тіла пристрою виконані відгини, причому верхній і бічні краї виконані з відгинами в зовнішню сторону. При виконанні пристрою адаптованим до використання у поєднанні з взуттям на невисокому каблучці, наприклад, чоловічим взуттям, нижній край має відгин у внутрішню сторону для захисту задньої частини каблучка. Такий же відгин може бути виконаний і для користувачів жінок, що віддають перевагу моделям взуття на низькому каблучці.

При цьому нижній край з відгином у внутрішню сторону може бути забезпечений одним вирізом.

До зовнішньої сторони вигнутої середньої частини може бути прикріплена накладка з еластичного матеріалу що підвищує зчеплення з поверхнею при виникненні необхідності того, що спирається на задник взуття.

Така накладка може бути виконана, наприклад, з гуми.

З внутрішньої сторони пристрій може бути виконаний гладким.

З внутрішньої сторони пристрій може бути забезпечений підкладкою з м'якого матеріалу, наприклад, оксамиту, замші, велюру.

Пристрій може бути забезпечений пристосуванням для кріплення до ноги або взуття, наприклад, шнурками, стрічками, у тому числі еластичними, застібками з липучкою.

Краї тіла можуть бути виконані із заокругленням граней.

Пристрій може бути виконаний симетричним, таким, що має в одному з поперечних перерізів Ω -подібну форму з кутами, що округляють, і гранями.

Пристрій може бути забезпечений проушиною для його фіксації в зоні експлуатації, наприклад, з використанням шнурка.

На зовнішню поверхню вигнутої середньої частини може бути нанесений рельєфний логотип.

Пристрій може бути виконаний симетричним, він має С-подібну форму в одному з поперечних перерізів з округленими кутами і гранями.

Пристрій може бути оснащений проушиною для його фіксації в зоні експлуатації, наприклад, з використанням шнурка.

На зовнішню поверхню вигнутої середньої частини може бути нанесено рельєфний логотип.

Пристрій відрізняється простотою і лаконічністю конструкції, що підвищує технологічність його виготовлення і обумовлює зниження витрат праці при його виробництві.

Високі експлуатаційні показники пристрою, що надійно захищає задню частину взуття користувача від забруднення, стирання і ушкодження, поєднуються у виробі з ергономічністю форми, що враховує антропометричні показники людини, яка забезпечує зручність і легкість використання, виключає нанесення користувачеві або його взуттю

ушкоджень самим пристроєм при виникненні необхідності того, що спирається на задник взуття або надання механічних дій на нього, а конструктивні особливості виконання пристрою у поєднанні з використовуваними матеріалами забезпечують довготривале збереження високої надійності виробу.