

Пропонуємий винахід відноситься до виробництва взуття і, більш точно, до виробництва взуттєвих підшов для використання в країнах із холодним кліматом і гористими місцевостями, де лід і сніг постійно.

За таких умов, добре відомо, наскільки важко удержатися на ногах.

Застосування, так званих черевиків, підбитих цвяхами із широкими головками, є технічним засобом, а міцні черевики, що мають відповідну вагу, можуть допомогти уникнути ковзання. Однак, використання таких черевиків не сумісно з використанням повсякденного взуття.

Російський патент №2075303 описує пристрій протиковзання, що має колінчатий валик, носії шипів, зафіксовані на колінчатому валику і пару елементів для повороту шипів у робоче й неробоче положення. Обох поворотні елементи виконані як підшипники котіння. Підшва постачена отвором для розміщення шипів у неробочому стані. Весь пристрій розміщений у великому об'ємі, у якому пристрій може бути пересунений з робочого положення у неробоче.

Це рішення однак має недолік, який полягає в тім, що пристрій виступає з підшви черевика. Більш того, наявність великого об'єму, утвореного в товщі підшви зменшує механічну міцність структури підшви.

Щоб уникнути використання черевиків, підбитих цвяхами, один раз звернулися до котикових хутр або чомусь подібному, щоб охоронити підшву від контакту з мерзлим ґрунтом. Ґрунтуючись на тому ж принципі, застосовують гумові змінні оболонки до черевиків і несучі численні цвяхи або шипи на поверхні контакту із ґрунтом.

Однак, таке рішення має серйозний недолік, тому що користувач повинний видаляти оболонки з черевик у той час, коли він входить у приміщення, або залишити при вході в будинок, щоб уникнути ушкодження підлоги із цвяхами. Очевидно, що ця операція не зручна, а також має на увазі необхідність для користувача носити оболонки із собою поки він одягне їх знову.

Пропонуємий винахід вирішує вищезгадані проблеми, шляхом використання підшви черевика із пристосуваннями для шипів або цвяхів із великими головками, яка має виступні тверді шипи або цвяхи на її поверхні, які контактують з ґрунтом, згадані шипи або цвяхи з'єднані з підшвою таким чином, що здатні переходити від першої позиції, коли вони виступають в напрямку ґрунту, до другої позиції, коли вони захищені і спрямовані в напрямку підшви, за допомогою з'єднання між відкидними пристосуваннями, які виконані з можливістю перевертання і які утримують шипи, і прорізами або канавками, які утворені в підшві, усередині яких встановлені пристосування, які утримують шипи, у якій відповідно до винаходу, перші та другі прорізи або канавки виконані у підшві дзеркально симетричними одна одній з можливістю встановлення пристосувань, які утримують шипи, у першу позицію, коли шипи виступають, і у другу позицію, коли шипи захищені.

Відповідно до винаходу, шипи або цвяхи міцно закріплені на поверхні пристосувань, які їх утримують, у напрямку ґрунту, пристосування виконані у вигляді невеликих смуг, які зігнуті у вигляді скоб, дуг або мають відповідну геометричну форму, усі вони розміщені усередині пазів або прорізів, які утворені у товщі підшви і мають таку ж форму, яку мають пристосування, які утримують шипи або цвяхи.

Відповідно до винаходу, згадані пристосування, які утримують шипи або цвяхи, закріплені на обох кінцях у згаданих пазах і/або прорізах з можливістю повороту на 180°.

Відповідно до винаходу, в першій позиції шипи або цвяхи виступають з підшви.

Відповідно до винаходу, в другій позиції, коли шипи або цвяхи захищені або в стані покою, шипи або цвяхи, які виступають із невеликих смуг, розміщені в відповідних прорізах, утворених в пазах, в яких розміщені невеликі смужки так, що нижня поверхня підшви черевика стає плоскою без яких би то ні було виступів.

Відповідно до винаходу, пристосування, які утримують шипи або цвяхи, виконані з можливістю фіксації їх в пазах, відповідно, у першій або другій позиції після того, як вони зняті і повернуті користувачем.

У першій позиції шипи або цвяхи виступають із підшви на достатню довжину для того, щоб чіпляти ґрунт. В другій або захищеній позиції шипи або цвяхи, які виступають з невеликих смуг, розміщені в придатних прорізах, утворених у дні пазів, що розміщують невеликі смужки так, що нижня поверхня підшви черевика стає плоскою без яких би, то ні було виступів.

Далі особливості й переваги винаходу будуть більш легко бачимі з наступного детального опису з посиланням на супровідні фігури, що показують деякі кращі варіанти здійснення винаходу, не обмежені тільки прикладом.

На фігурах показано:

Фіг.1 показує вид у перспективі поверхні підшви черевика, відповідно до винаходу, що контактує з ґрунтом і оснащена шпичаками або цвяхами, що виступають із двох невеликих дуг, розміщених у пазах, утворених у товщі підшви, як носка, так і п'яти;

Фіг.2 - той же вид, що і на Фіг.1, але два носія шпичаків розгорнуті на 180°, так що шпичаки, перенесені усередину підшви;

Фіг.3, 4 і 5 показують різні приклади носіїв шипів.

Відповідно до Фіг.1, анти-ковзна підшва 6, оснащена шипами, відповідно до винаходу, має пази 8, сформованих на поверхні підшви в контакт з ґрунтом, і пристосована до розміщення невеликих металевих смуг 10 із відповідним зазором. Подібні невеликі металеві смуги можуть мати будь-яку форму, наприклад, кругову дугу. Ці невеликі металеві смуги виготовляють переважно з напівтвердого пластичного матеріалу і містять безліч цвяхів або шипів 12, упродовж формувальних і розміщених на всій їхній довжині.

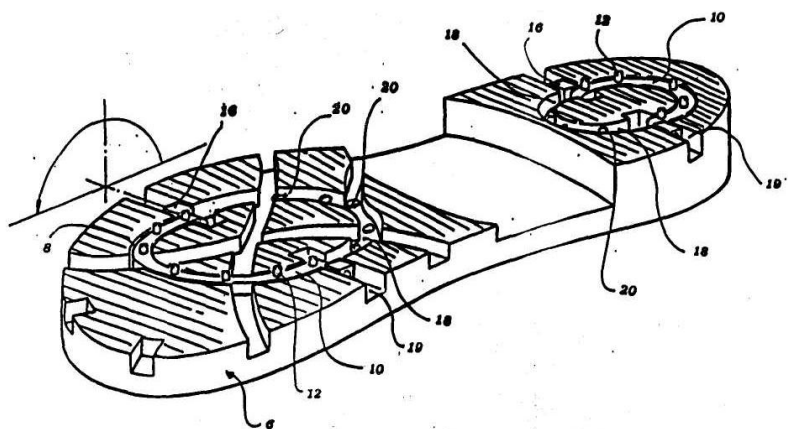
Такі невеликі смуги дугоподібної форми 10 установлені на обох кінцях за допомогою двох обертових штифтів, які є запором, що вставляється, у відповідні поглиблення обертання 16. Такі поглиблення 16 утворені твердими кубічними блоками із шарнірним отвором і жорстко прикріплені до пазів 19 підшви, розміщені уздовж осі обертання невеликої дугоподібної смуги.

Другий паз 18 розташований у дзеркально-симетричному положенні щодо першого паза 8 і відрізняється від першого тільки тем, що його дно має прорізи 20 для прийому відповідних шипів 12, розташованих на невеликій дугоподібній смугі 10 при її перекиданні.

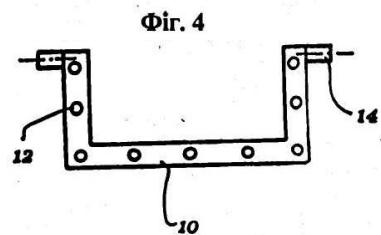
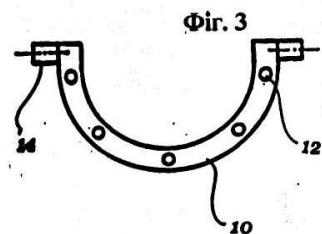
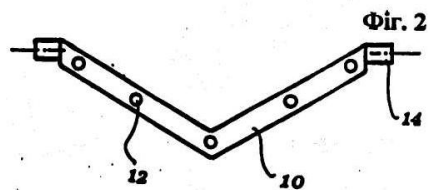
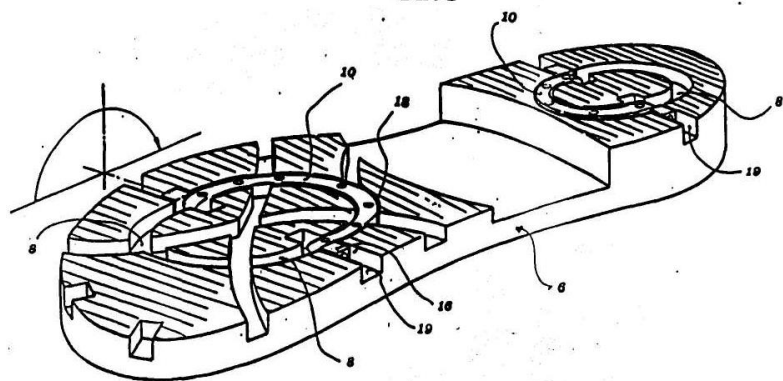
Відповідно до попереднього, функціональна здатність пристрою пропонуємого винаходу, що не ковзає, повинна бути відчутною. Користувачу необхідно тільки перекинути дугоподібні несучі смужки, щоб перейти від гладкої підшви, яку потрібно використовувати усередині приміщень, до підбитої цвяхами підшви, щоб

використовувати на поверхнях ковзання.

Кращий варіант винаходу описаний вище. Очевидно, однак, що може бути зроблена безліч модифікацій і змін тими, хто спеціалізується у цій галузі, без відступу від мети пропонуємого винаходу, як визначено в наведеній формулі винаходу. Наприклад, замість того, щоб бути прикріпленими на петлях усередині паза, пристосування, що несуть цвяхи або шипи, можуть бути оснащені вставним затиском так, щоб бути віддаляємими і прикладеними знову поверненими на 180°, щоб зробити поверхню по черзі оснащеною цвяхами або гладкою.



Фиг. 1



Фиг. 5