



УКРАЇНА

(19) UA (11) 51759 (13) U
(51) МПК (2009)
A61F 5/14

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під
відповідальність
власника
патенту

(54) ОРТОПЕДИЧНЕ ВЗУТТЯ

1

2

(21) u201002497

(22) 05.03.2010

(24) 26.07.2010

(46) 26.07.2010, Бюл.№ 14, 2010 р.

(72) ПРОЗОРОВСЬКИЙ ДМИТРО ВЕНІАМИНОВИЧ, РОМАНЕНКО КОСТЯНТИН КОСТЯНТИНОВИЧ, ЛЕБЕДЄВ МИХАЙЛО ВІКТОРОВИЧ, БІЦАДЗЕ МАРІАННА ЗАУРІЄВНА

(73) ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ПАТОЛОГІЇ ХРЕБТА ТА СУГЛОБІВ ІМ. ПРОФ. М.І. СИТЕНКА АМН УКРАЇНИ"

(57) Ортопедичне взуття, що містить розрізану вздовж передньої поверхні жорстку гільзу з гумовою підошвою, ходова поверхня носкової і п'яткової частини якої в сагітальній площині має форму дуг, а також елементи стягнення гільзи, яке **відрізняється** тим, що носкова і п'яткова частини підошви виконані з різними радіусами кривизни, з більшим радіусом кривизни на п'ятковій частині підошви, ніж на носковій її частині, при цьому відношення радіусів кривизни дуг п'яткової і носкової частин підошви складає у межах 1,2-1,8.

Корисна модель відноситься до медицини, а саме - до травматології і ортопедії і стосується, безпосередньо, удосконалення ортопедичного взуття, що використовується для ходьби без милиць або трості після хірургічного лікування на передньому відділі стопи.

Після виконання хірургічного лікування на кістках та суглобах стопи виникає потреба у іммобілізації нижньої кінцівки хворого. Це здійснюється або за рахунок надання на ушкоджену кінцівку гіпса з використанням фігурного двоопорного стремени (Д.А. Яременко - Патогенетическое обоснование хирургического лечения больных с поперечнораспластанной деформацией переднего отдела стопы - Ортопедия, травматология и протезирование. - 2009, -№1, -с.79-86, рис.3), або за рахунок використання спеціального ортопедичного взуття. Останній варіант іммобілізаційного засобу знаходить в останній час все більше поширення, так як дозволяє забезпечити хворому рухомість і ходьбу без милиць і трості на другий - третій день після операції, тобто ранню реабілітацію.

Найбільш близьким по суті і результату, що досягається, до пропонуємого технічного рішення є ортопедичне взуття, що містить розрізану вздовж передньої поверхні жорстку гільзу з гумовою підошвою, ходова поверхня носкової і п'яточної частини якої в сагітальній площині має форму дуг, а також елементи стягнення гільзи (а.с. СРСР №1340758, А61F5/14, 1987). Носова і п'яточна частини підошви в такому взутті виконані з однаковими радіусами дуг, що дозволяє пацієнту при ходьбі виконувати перекочування стопи з п'яти на

носок, забезпечуючи досить надійну фіксацію стопи.

В той же час, відоме взуття не виключає спонтанні навантаження на передній відділ стопи пацієнта після операції на цьому відділі і порушення корекції зафіксованих фрагментів цього відділу за рахунок перекачування стопи з п'яти на носок. Це знижує надійність використання такого взуття і якість функціонального лікування у таких випадках.

Завдання даної корисної моделі полягає у створенні ортопедичного взуття яке в процесі пересування пацієнта в ньому не порушує корекцію зафіксованих фрагментів переднього відділу стопи за рахунок спрощення ходьби на задньому відділі стопи і ускладнення ходьби на передньому її відділі і підвищує, таким чином, надійність використання його і якість функціонального лікування у випадках оперативного втручання на передньому відділі стопи.

Поставлене завдання вирішується тим, що в ортопедичному взутті, що містить розрізану вздовж передньої поверхні жорстку гільзу з гумовою підошвою, ходова поверхня носкової і п'яточної частин якої в сагітальній площині має форму дуг, а також елементи стягнення гільзи, згідно з корисною моделлю носова і п'яточна частини підошви виконані з різними радіусами кривизни, з більшим радіусом кривизни на п'яточній частині підошви ніж на носковій, при цьому відношення радіусів кривизни дуг п'яточної частини підошви складає у межах 1,2-1,8.

Виконання носкової і п'яточної частини підошви з різними радіусами кривизни, де радіус криви-

(13) U

(11) 51759

(19) UA

зни п'яточної частини підошви більший ніж носкової в 1,2-1,8 рази дозволяє зміщувати центр ваги, а отже, тиск нижньої кінцівки пацієнта в бік п'ятки, підошва завалюється до заду в процесі ходьби, а передній відділ стопи при цьому розвантажується. Корекція зафіксованих кісткових фрагментів переднього відділу стопи при цьому не порушується, що позитивно впливає на якість функціонального лікування при використанні такого взуття.

Корисна модель пояснюється кресленням де на Фіг.1 зображене взуття в бічній його проекції,

на Фіг.2 - теж саме, фронтальна проекція взуття.

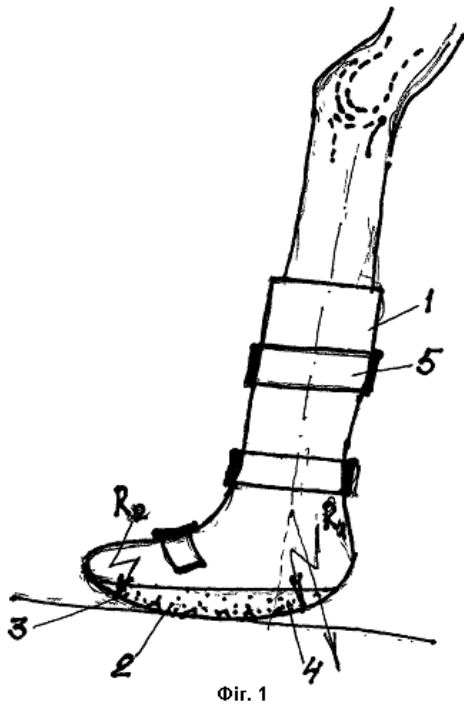
Ортопедичне взуття містить розрізану вздовж передньої поверхні жорстку гільзу у 1 із полімерного матеріалу, що має гумову підошву 2, ходова поверхня носової 3 і п'яточної частини 4, якої в сагітальній площині має форму дуг з різними радіусами R_1 і R_2 кривизни, при цьому радіус кривизни R_1 п'яточної частини більше ніж радіус кривизни R_2 носкової її частини в 1,2-1,8 рази.

Взуття має також декілька елементів стягнення гільзи у вигляді стрічок 5 із застібками.

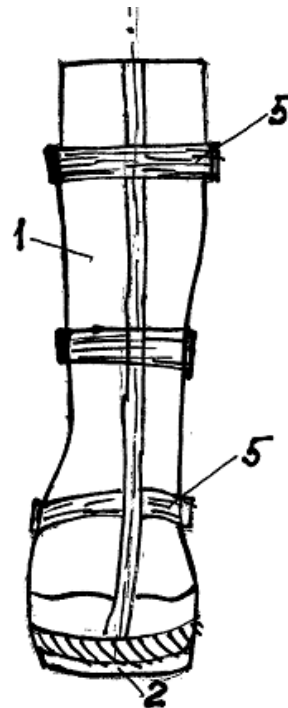
Наявність у взутті розрізаної вздовж передньої поверхні жорсткої гільзи 1 дозволяє легко просу-

нути прооперовану нижню кінцівку у гільзу і закріпити кінцівку в гільзі за допомогою стрічок 5. В процесі переміщення в такому взутті за рахунок виконання радіуса кривизни R_1 п'яточної частини ходової поверхні підошви більш ніж радіус кривизни R_2 носкової її частини зміщується центр ваги, а отже тиск нижньої кінцівки в бік п'ятки. Підошва взуття завалюється до заду в процесі ходьби, а передній відділ стопи при цьому розвантажується. Це дозволяє зберігати корекцію зафіксованих кісткових фрагментів переднього відділу стопи, що особливо важливе при операціях на цьому відділі. Співвідношення радіусів кривизни R_1 і R_2 різних частин підошви визначається розміром взуття: при збільшенні розміру взуття співвідношення R_1/R_2 також збільшується, але зазначена межа його 1,2-1,8 попереджає порушення корекції стопи і забезпечує високу надійність використання такого взуття, а також поліпшує функціональне лікування.

В процесі експлуатації розробленого ортопедичного взуття випадків порушення досягнутої корекції фіксації кісткових фрагментів переднього відділу стопи у пацієнтів різного віку в післяопераційному періоді і реабілітації не встановлено.



Фіг. 1



Фіг. 2