



УКРАЇНА

(19) UA (11) 89071 (13) C2  
(51) МПК (2009)  
A61F 5/02

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ  
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ

## ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА ВИНАХІД

### (54) ОРТОПЕДИЧНИЙ КОРСЕТ

1

(21) а200708682

(22) 27.07.2007

(24) 25.12.2009

(46) 25.12.2009, Бюл.№ 24, 2009 р.

(72) ПРОДАНЧУК ІРИНА ВІКТОРІВНА, БІЛОУСОВА ГАЛИНА ГЕОРГІЇВНА, ХОНДА ОЛЕКСАНДР ВАЛЕРІЙОВИЧ

(73) КІЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ДИЗАЙНУ, ПРОДАНЧУК ІРИНА ВІКТОРІВНА

(56) UA 19310 U, 15.12.2006

RU 2131713 C1, 20.06.1999

RU 2141807 C1, 27.11.1999

RU 2205616 C1, 10.06.2003

WO 2007/043079 A1, 19.04.2007

WO 02/068067 A1, 06.09.2002

GB 1024686 A, 30.03.1966

US 5007412 A, 16.04.1991

(57) 1. Ортопедичний корсет, що містить опорний каркас, виконаний у вигляді двох половинок, з'єднаних вертикально розташованою еластичною тасьмою і оснащених пружними елементами, розташованими по центру, та кокетки зі шлейками, пояс з застібками для фіксації на кінцях і регуляторні гнучкі лямки з фіксаторами, який відрізняється тим, що містить додатковий знімний фікса-

2

тор, розташований перпендикулярно до шлейок та встановлений в області грудей з можливістю регулювання величини фіксації.

2. Ортопедичний корсет за п. 1, який відрізняється тим, що додатково містить тасьму, нашиту на кокетку, та шлейки з проміжками в області грудей для встановлення додаткового знімного фіксатора.

3. Ортопедичний корсет за п. 1 або 2, який відрізняється тим, що додатковий знімний фіксатор виконаний у вигляді двох половинок, кожен з кінців яких має по застібці для з'єднання відповідно з тасьмою та між собою.

4. Ортопедичний корсет за п. 1, який відрізняється тим, що додатково містить поясні напрямлячі, до яких кріпиться пояс, фігурну планку, з'єднану з низом опорного каркаса, напрямні шльовки, розміщені на кінцях шлейок, з можливістю проходження через них регуляторних гнучких лямок, з'єднаних з тасьмою та поясними напрямлячами, розташованими з боків опорного каркаса та фігурної планки.

5. Ортопедичний корсет за п. 1 або 4, який відрізняється тим, що шлейки виконані подовженими.

6. Ортопедичний корсет за п. 1 або 4, який відрізняється тим, що пояс виконаний еластичним.

Винахід відноситься до легкої промисловості та може бути використаний в медицині для профілактики сколіозів у дітей.

Відомий ортопедичний корсет (патент РФ №2131713, МПК А61F5/02, 1999р., бюл.17), що включає верхній та нижній пілоти, що з'єднуються з можливістю взаємного переміщення та фіксації у вузлах кріплення з передніми пластинами та бічними стійками, а також задню опору і задні пластини.

Даний корсет має дуже складну та жорстку конструкцію, тому він важкий у використанні для дітей. За рахунок того, що пластини пристрою виконані за одне ціле з бічними стійками та охоплюють ребра з обох сторін своїми опорними поверхнями, що направлені в одну сторону відносно хребта, пристрій випрямляє вже деформовану спину в конкретному напрямку та не може використовуватись дітьми для профілактики сколіозу.

Відомий ортопедичний корсет (патент РФ №2141807, МПК: А61F5/02, 1999р., бюл.33), що містить опорний каркас, з'єднані з ним пружні елементи, регуляторні тямки з фіксаторами, та пояс з застібками для фіксації, розташованим на вільних його кінцях. Крім того, корсет включає тазовий каркас з кишенями, в які вкладені гнучкі пластини, а також має корегуючі ротаційні тяги, які кріпляться своїми кінцями до опорного каркасу.

Наявність в корсеті корегуючих ротаційних тяг, в які протягаються руки дитини, передавляє області під пахвами, а виконання опорного каркасу з однієї частини та наявність жорсткого тазового каркасу значно обмежує рух дитини. Все вище наведене не дає можливості проводити профілактику захворювання.

Відомий також ортопедичний корсет (патент України №19310, МПК А61F5/02, 2005р.), містить опорний каркас, виконаний у вигляді двох полови-

(13) C2

(11) 89071

(19) UA

нок, з'єднаних вертикально розташованою еластичною тасьмою і оснащених пружними елементами, розташованими по центру, та кокетки зі шлейками, пояс з застілками для фіксації на кінцях і регуляторні гнучкі лямки з фіксаторами. Крім того, корсет містить петлі, за допомогою яких пояс з'єднаний з опорним каркасом.

Запропонована конструкція корсету не дає можливості надійно зафіксувати його на тілі дитини та не запобігає його деформуванню, розташування в корсеті фіксаторів на регуляторних гнучких лямках нижче шлейок створює тиск в області ребер та утворює набряки, а оснащення петлями, за допомогою яких пояс з'єднаний з опорним каркасом, деформує його низ, що призводить до незручностей при користуванні та не дозволяє проводити профілактику захворювання.

В основу винаходу покладена задача створити такий ортопедичний корсет, в якому шляхом введення нових елементів та зміни форми виконання відомих елементів забезпечилось би покращення функціональних можливостей корсету та розширення його асортименту.

Поставлена задача досягається тим, що ортопедичний корсет, що містить опорний каркас, виконаний у вигляді двох половинок, з'єднаних вертикально розташованою еластичною тасьмою і оснащених пружними елементами, розташованими по центру, та кокетки зі шлейками, пояс з застілками для фіксації на кінцях і регуляторні гнучкі лямки з фіксаторами, згідно з винаходом, містить додатковий знімний фіксатор, розташований перпендикулярно до шлейок, та встановлений в області грудей з можливістю регулювання величини фіксації.

Доцільно, щоб ортопедичний корсет додатково містив тасьму, нашиту на кокетку та шлейки з проміжками в області грудей для встановлення додаткового знімного фіксатора.

Доцільно, щоб додатковий знімний фіксатор був виконаний у вигляді двох половинок, кожен з кінців яких має по застілці для з'єднання відповідно з тасьмою та між собою.

Доцільно, щоб ортопедичний корсет додатково містив поясні напрямлячі, до яких кріпиться пояс, фігурну планку, з'єднану з низом опорного каркасу, напрямні шльовки, розміщені на кінцях шлейок, з можливістю проходження через них регуляторних гнучких лямок, з'єднаних з тасьмою та поясними напрямлячами, розташованими з боків опорного каркаса та фігурної планки.

Доцільно, щоб шлейки були виконані подовженими.

Доцільно, щоб пояс був виконаний еластичним.

Оснащення ортопедичного корсету додатковим знімним фіксатором, розташування його перпендикулярно до шлейок та встановлення в області грудей з можливістю регулювання величини фіксації, дає можливість покращити фіксацію корсету на тілі дитини, регулювати довжину в залежності від обхвату грудей та запобігати деформуванню каркасу, що покращує функціональні можливості корсету та розширює його асортимент.

Виконання додаткового знімного фіксатора у вигляді двох половинок, кожен з кінців яких має по застілці для з'єднання відповідно з тасьмою та між собою та розташованого перпендикулярно до шлейок, причому тасьма нашита на них з проміжками в області грудей для встановлення в них додаткового знімного фіксатора дає можливість покращити фіксацію корсету на тілі дитини та запобігає його деформуванню, що покращує функціональні можливості корсету та розширює його асортимент.

Оснащення ортопедичного корсету тасьмою, нашитою на кокетку та шлейки, дає можливість розташувати фіксатори регуляторних гнучких лямок на шлейках для запобігання утворення тиску і набряків в області ребер, розташування напрямних шльовок на шлейках дає можливість зафіксувати місцеположення регуляторних гнучких лямок відносно шлейок, оснащення корсету фігурною планкою, з'єднаною з низом опорного каркасу, надає його формі стабільність, а оснащення поясними напрямлячами, з'єднаними з боковими частинами опорного каркасу та фігурною планкою, дає можливість покращити фіксацію корсету на тілі дитини, що покращує функціональні можливості корсету та розширює його асортимент.

Виконання поясу еластичним усуває тиск на тіло та дає можливість застосовувати корсет при різних об'ємах талії, що покращує функціональні можливості корсету та розширює його асортимент.

Винахід представлений на зображеннях, де Фіг.1 - вид спереду, Фіг.2 - вид ззаду, Фіг.3 - вигляд знімного фіксатора, закріпленого на тасьмі.

Корсет містить опорний каркас, який складається з двох половинок 1, з'єднаних між собою вертикально розташованою еластичною тасьмою 2, що розтягується у вертикальному напрямку, і оснащених пружними елементами 3, розташованими по центру, та кокетки 5, виконаної за одне ціле зі шлейками 6, на які нашита тасьма 7, фігурну планку 4, з'єднану з низом опорного каркаса, пояс 8 з застілками для фіксації 9 на кінцях, пару регуляторних гнучких лямок 10 з фіксаторами 11, які проходять через напрямні шльовки 12, розташовані на кінцях шлейок 6, при цьому регуляторні гнучкі лямки 10 з'єднані з тасьмою 7 та поясними напрямлячами 13, які розташовані в боковій частині опорного каркасу та фігурної планки 4 і з'єднані з поясом 8, а перпендикулярно до шлейок 6 розташований додатковий знімний фіксатор 14, що містить дві половинки 15, з'єднані між собою за допомогою застібок 16, розташованих на кожному з кінців половинок 15, на інших кінцях яких теж розташовані застібки 17, для з'єднання додаткового знімного фіксатора 14 з тасьмою 7.

Корсет застосовують наступним чином.

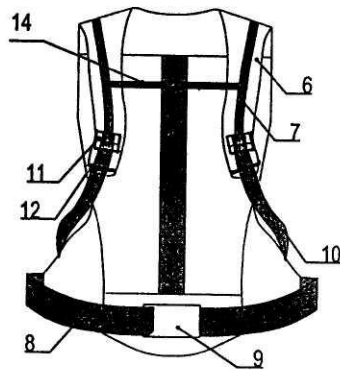
Дитина розкриває застібки для фіксації 9 поясу 8 корсету, простягає руки у проміжок між шлейками 6 і половинками 1, регулює довжину поясу 8 за допомогою застібок для фіксації 9 та застібає таким чином, щоб пояс 8 знаходився на талії, регулює висоту опорного каркасу змінюючи довжину регуляторних гнучких лямок 10 за допомогою фіксаторів 11, так, щоб вони не тиснули на тіло дитини і не були дуже вільні, регулює ширину додатко-

вого знімного фіксатора 14 таким чином, щоб він знаходився в області грудей і застібає його на застібки 16.

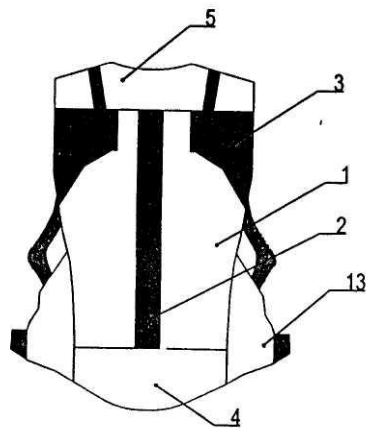
При використанні ортопедичного корсету дитиною протягом певного часу виникають моменти, при яких змінюється постава, але при цьому еластична тасьма 2 натягується, пружні елементи 3

тиснуть на області лопаток, і у дитини виникає бажання випрямитись. Коли дитина знаходиться у рівноважному стані, корсет не тисне на тіло і дитина відчувається комфортно.

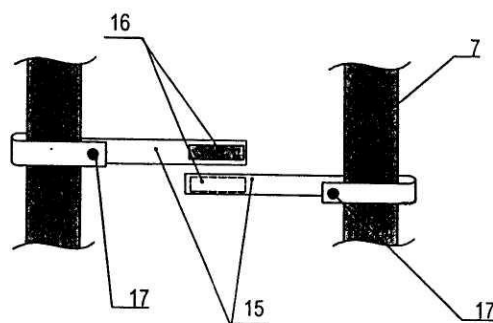
Використання запропонованого ортопедичного корсету дозволяє уникнути незручностей при тривалому носінні для профілактики сколіозів у дітей.



фiг. 1



фiг. 2



фiг. 3

