



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **84946** (13) **U**  
(51) МПК (2013.01)  
**A47C 1/00**  
**A47C 3/00**  
**A61H 1/00**

ДЕРЖАВНА СЛУЖБА  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ  
УКРАЇНИ

## (12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: <b>u 2013 04088</b>	(72) Винахідник(и): <b>Діордійчук Сергій (LV)</b>
(22) Дата подання заявки: <b>02.04.2013</b>	(73) Власник(и): <b>Діордійчук Сергій,</b> Dzirtsiena street, 69, Latvia, Riga, LV-1081 (LV)
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: <b>11.11.2013</b>	(74) Представник: <b>Зайченко Вікторія Леонардівна, реєстр.</b> <b>№329</b>
(46) Публікація відомостей про видачу патенту: <b>11.11.2013, Бюл.№ 21</b>	

## (54) ОРТОПЕДИЧНИЙ СТИЛЕЦЬ

### (57) Реферат:

Ортопедичний стілець містить сидіння стільця, поперечно закріплені ніжки стільця і кріпильні елементи. При цьому параметри сидіння стільця і ніжок, поперечного кріплення по відношенню до сидіння, вибрані такими, що навантаження при посадці на стілець рівномірно розподіляється на сидничні бугри кісток тазу людини з можливістю балансування на них за рахунок мікрорухів скелетної мускулатури і симетричного впливу навантаження на основні групи м'язів і кінцівок.

UA 84946 U



Корисна модель належить до галузі медичної техніки і може бути використана для реабілітації хребта.

Відомий ортопедичний лікувально-відновлювальний стілець [патент Росії № 2297209, МПК А61Н1/02, 2007], який містить переміщуване по висоті сидіння і спинку. Стілець забезпечений регульованими по висоті підлокітниками, закріпленими у верхній частині спинки стільця, регульованим по висоті підголівником з опорою потилиці і шиї, що має конфігурацію шийного лордозу, механізмом для зміни кривизни поперекового лордозу в глибину і по висоті і грудного кіфозу, виконаним у вигляді упорного профільованого елемента, і ремнями для фіксації грудної частини тулуба і області тазу. Механізм для зміни кривизни поперекового лордозу та грудного кіфозу жорстко встановлений на спинці в області переходу верхньопоперекового відділу хребта в нижньогрудний з допомогою опорних пластин і виконаний з можливістю горизонтального і вертикального переміщення за рахунок взаємодії зубців, виконаних на горизонтальній і вертикальній напрямних і відповідних шестерень, що приводяться в рух ручками. Спинка закріплена на сидінні з можливістю переміщення по вертикалі і розташована стабільно під кутом 90 градусів. При впливі упорного профільованого елемента на хребет в різних напрямках поліпшується обмін речовин у всьому організмі і відновлюються функції внутрішніх органів і систем.

Недоліками вказаного стільця є те, що він призначений для лікування специфічних хвороб, пов'язаних із захворюваннями хребта і не передбачено застосування відомого стільця як універсального засобу для лікування інших захворювань; використання стільця для профілактичних цілей ускладнене, конструкція стільця складна і неекономічна.

Відомий також ортопедичний стілець для усунення короткозорості [корисна модель Китаю № CN201492073, МПК А47В 39/10, А47С 15/00, 2010], який містить спинку, сидіння стільця і ніжки стільця. Два плечові ремні пов'язані з верхньою частиною спинки стільця, а кожен з кінців кожного плечового ремня приєднаний до середньої частини бокової поверхні стільця; кожен плечовий ремінь забезпечений регульовальною застібкою. Стілець має просту конструкцію, порівняно низьку вартість, зручність користування і можливість регулювання довжини плечових ремнів для їх використання для різних людей з можливістю тіла витримати збалансовану силу при регулюванні постави і усунення короткозорості шляхом прийняття положення плечового ремня на обох сторонах.

Недоліком відомого ортопедичного стільця є те, що цей стілець передбачений для усунення короткозорості і поліпшення постави, але не передбачений для лікування хвороб більш широкого діапазону. Крім того, відомий ортопедичний стілець містить плечові ремні і регульовальні застібки, що ускладнює конструкцію і збільшує вартість стільця.

Найбільш близьким до запропонованого є ортопедичний стілець [корисна модель Китаю № CN101467820, МПК А47В 39/10, 2009], що містить спинку стільця, сидіння і ніжки стільця, запобіжні ремні і в'язкий блок передачі, який може фіксувати ремні і який розміщений в нижньому правому куті; запобіжні ремні дають можливість людині нахилитися вперед під кутом в межах від 45 градусів до 50 градусів. Відомий стілець може бути використаний для коректування сидячої пози студентів, усуваючи можливість утворення горба і короткозорості. Відомий ортопедичний стілець являє собою відносно просту конструкцію; стілець є практичним при застосуванні.

Недоліком відомого ортопедичного стільця є те, що цей стілець передбачений для усунення короткозорості і поліпшення постави, через що обмежено застосування такого стільця. Крім того, стілець містить ремінь безпеки і в'язкий блок передачі, що робить стілець досить складним і недостатньо економічним при виготовленні.

В основу корисної моделі поставлено задачу розширення діапазону застосування ортопедичного стільця, спрощення конструкції, зниження трудовитрат при виготовленні, одночасної оптимізації виробничих витрат, покращення оздоровчо-профілактичних показників ефективності.

Поставлена задача вирішується тим, що ортопедичний стілець, що містить сидіння стільця, ніжки стільця і кріпильні елементи, характеризується тим, що параметри сидіння стільця і ніжок, поперечного кріплення по відношенню до сидіння, вибрані такими, щоб навантаження при посадці на стільці рівномірно розподілялася на сідничні бугри кісток тазу людини з можливістю балансування на них за рахунок мікрорухів скелетної мускулатури і симетричного впливу навантаження на основні групи м'язів і кінцівок; причому сидіння жорстко прикріплене до ніжок по їх дотичних торцевих зонах під гострим кутом в діапазоні кутів нахилу сидіння від 7 градусів до 22 градусів по відношенню до горизонтальної площини. При цьому одна ніжка прикріплена до сидіння у напрямку до другої ніжки під гострим кутом в межах від 12 градусів до 34 градусів по відношенню до вертикальної прямої площини, а друга ніжка прикріплена до сидіння в

напрямку вперед до першої ніжки під гострим кутом в межах від 12 градусів до 34 градусів по відношенню до вертикальної прямої площини.

Корисна модель пояснюється доданими кресленнями, де Фіг. 1 зображує ортопедичний стілець спереду; Фіг. 2 - вид стільця ззаду; Фіг. 3 - вид з правого боку; Фіг. 4 - вид стільця знизу, Фіг. 5 - вид в аксометричній проекції.

Ортопедичний стілець містить (Фіг. 1) сидіння (1), дві плоскі ніжки (2) і (3), прикріплені до сидіння в поперечному напрямку, і кріпильний елемент (4) у вигляді з'єднувальної дошки. Сидіння (1) стільця жорстко прикріплене до ніжок (2) і (3) по їх дотичних торцевих зонах під гострим кутом (А) в діапазоні кутів ухилу сидіння (1) від 7 градусів до 22 градусів по відношенню до горизонтальної площини. Параметри сидіння (1) і поперечних ніжок (2), (3) вибрані такими, щоб навантаження при посадці на стільці рівномірно розподілялося на сідничні бугри кісток тазу людини з можливістю балансування на них за рахунок мікрорухів скелетної мускулатури і симетричного впливу навантаження на основні групи м'язів і кінцівки. У свою чергу, одна ніжка (2) прикріплена до сидіння у напрямку до другої ніжки (3) під гострим кутом (В) в межах від 12 градусів до 34 градусів по відношенню до вертикальної прямої площини, а друга ніжка (3) прикріплена до сидіння у зустрічному напрямку до першої ніжки (2) під таким самим кутом до вертикальної прямої площини, що й перша.

Висота ніжок (2) і (3) стільця в найбільш високій точці становить 160-200 мм, оптимально 160 мм, а в найбільш низькій точці - 140-170 мм, оптимально 140 мм. Ортопедичний стілець може бути виготовлений з будь-якого міцного матеріалу, в основному з дерева. Стілець може бути виготовлений в різних модифікаціях, наприклад в вигляді стільця, що складається. Запропонований стілець виконаний так, що на ньому можна сидіти тільки правильно. При посадці на ортопедичному стільці основна опора відносно невелика і розподіляється на сідничні бугри кісток тазу. Стілець створює необхідність прийняти ідеально правильне положення тіла і вже через 15 хвилин хребет вирівнюється. Стілець сприяє створенню балансуєвих і майже непомітних, але дуже важливих мікрорухів в різних групах скелетної мускулатури, дозволяючи уникнути статичних напруг і зменшити втому, збільшуючи працездатність і покращуючи загальне самопочуття людини. Стілець надає позитивний вплив на всі системи організму. При посадці на стільці хребет має природне для людини положення, як в положенні стоячи, тиск на міжхребетні диски стає рівномірним.

Навантаження на ноги при сидінні на ортопедичному стільці має дуже велике значення в симетричному розтягненні м'язів стегон, відновлюючи крово- та лімфообіг і загальний баланс в нижніх кінцівках.

Посадка на стільці розподіляє пропорційний тиск на тазостегнові, колінні і гомілковостопні суглоби, сприяє нормалізації внутрішньосуглобних обмінних процесів. Посадка на запропонованому стільці дозволяє уникнути вимушених тривалих статичних напруг. Конструкція запропонованого ортопедичного стільця забезпечує оптимальний розподіл сили тяжіння, виключаючи перетискання судин і утиск нервів. У залежності від ступеня захворювання запропонований стілець може бути використаний як засіб профілактики і лікування при наступних захворюваннях: сколіоз різного ступеня розвитку; остеохондроз хребта; радикуліт; артроз; міжхребцева грижа; міжреберна невралгія; паралічі і парези; знижений м'язовий тонус; посттравматичні дисфункції; порушення травлення; запори; простатит та ін. Ще більш ефективні результати лікування можуть бути досягнуті об'єднанням використання запропонованого стільця з лікарським масажем або самомасажем. Систематично використовуючи ортопедичний стілець, зміцнюються внутрішні м'язи тазу і м'язи, які стабілізують поставу. Тим самим поліпшується весь стан хребта, більш рівномірною стає навантаження на міжхребцеві диски, одночасно поліпшується процес живлення клітин, що усуває виникнення остеохондрозу, спондилоартрозу та інших дистрофічних змін в системах органів руху, а також розладів центральної і периферичної нервової системи.

Запропонований ортопедичний стілець, з присвоєною назвою ОРТО-СТІЛЕЦЬ, може бути вироблений в промислових умовах і широко використаний для усунення захворювань, а також для покращення загального стану здоров'я організму.

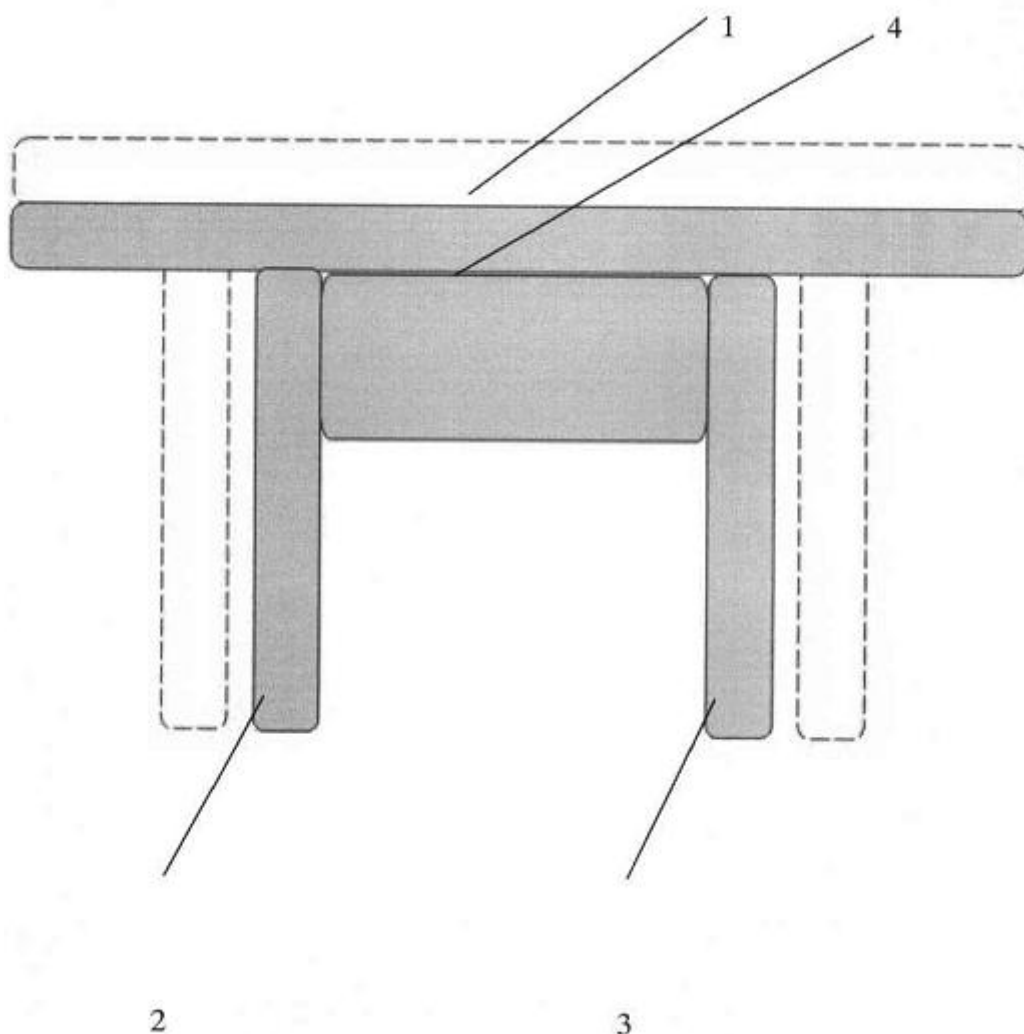
#### ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

1. Ортопедичний стілець, що містить сидіння стільця, поперечно закріплені ніжки стільця і кріпильні елементи, який **відрізняється** тим, що параметри сидіння стільця і ніжок, поперечного кріплення по відношенню до сидіння, вибрані такими, що навантаження при посадці на стільці рівномірно розподіляється на сідничні бугри кісток тазу людини з можливістю балансування на

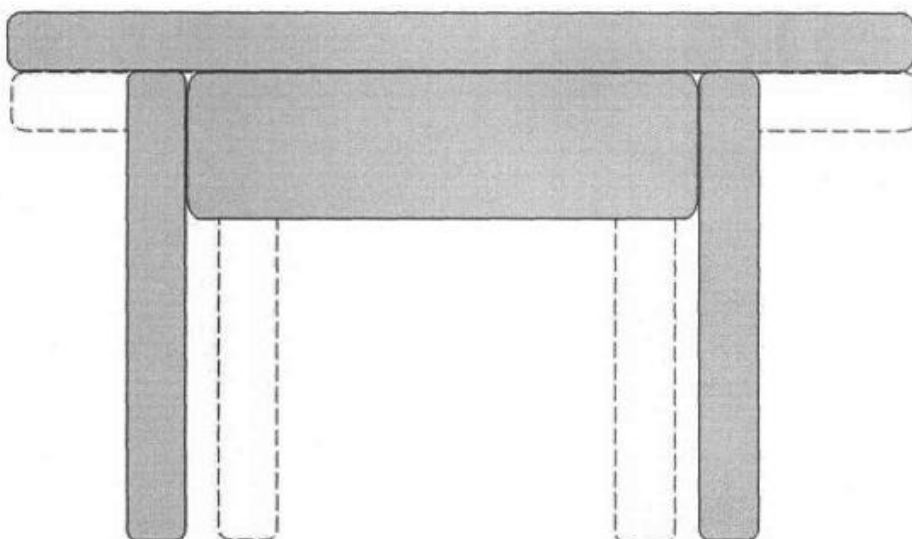
них за рахунок мікрорухів скелетної мускулатури і симетричного впливу навантаження на основні групи м'язів і кінцівок.

2. Ортопедичний стілець за п. 1, який **відрізняється** тим, що сидіння жорстко прикріплене до ніжок по їх дотичних торцевих зонах під гострим кутом в діапазоні кутів ухилу сидіння від 7 градусів до 22 градусів по відношенню до горизонтальної площини.

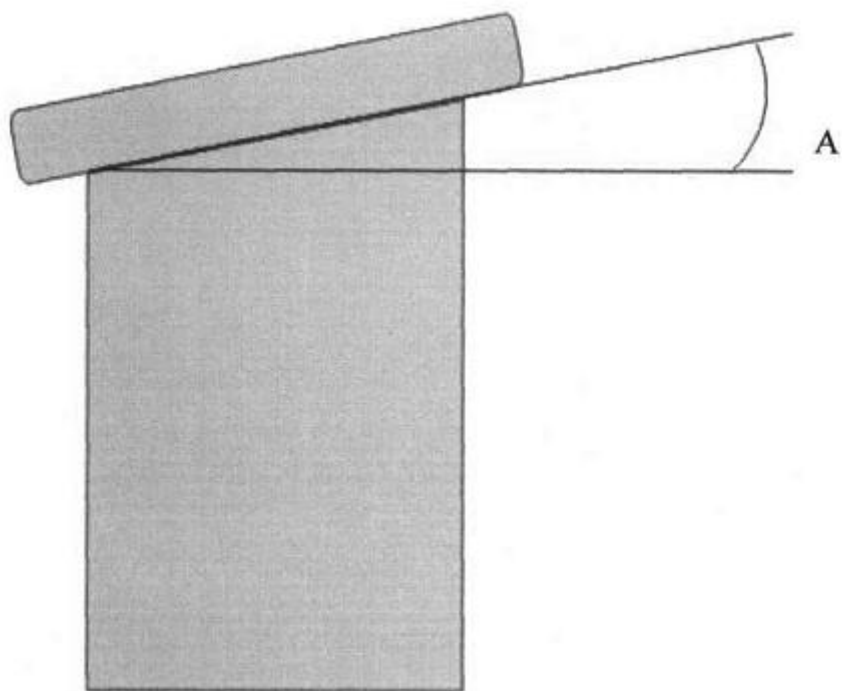
3. Ортопедичний стілець за п. 1, який **відрізняється** тим, що одна ніжка прикріплена до сидіння у напрямку до другої ніжки під гострим кутом в межах від 12 градусів до 34 градусів по відношенню до вертикальної прямої площини, а друга ніжка прикріплена до сидіння в зустрічному напрямку до першої ніжки під гострим кутом в межах від 12 градусів до 34 градусів по відношенню до вертикальної прямої площини.



3  
Fig. 1



Фиг. 2



Фиг. 3

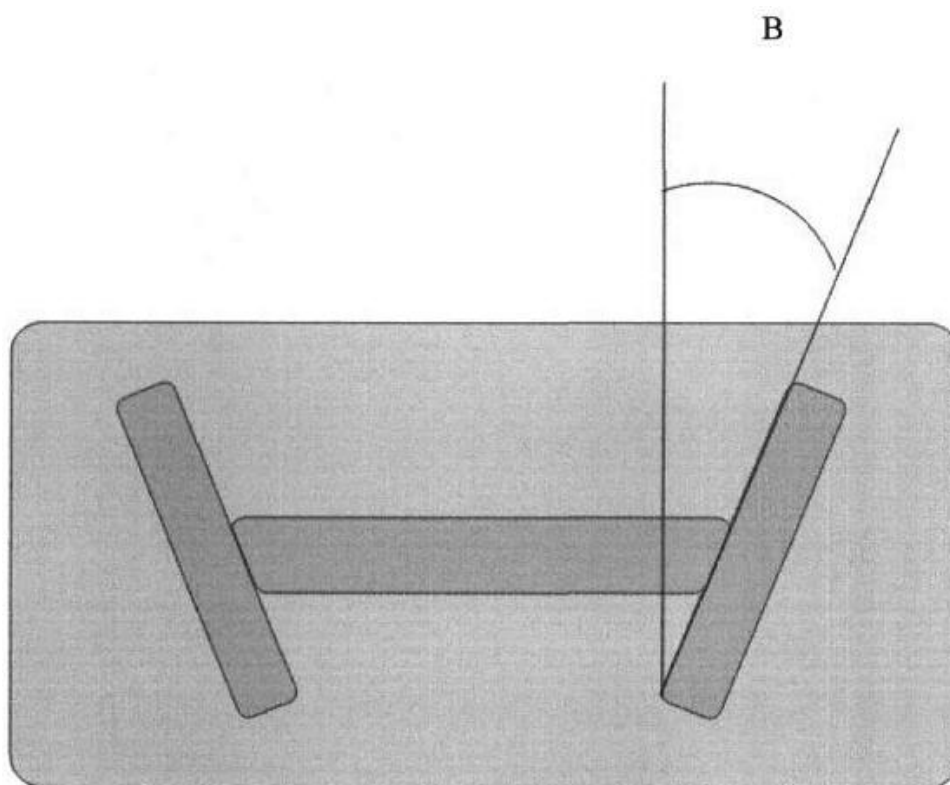


Fig. 4



Fig. 5

---

Комп'ютерна верстка С. Чулій

---

Державна служба інтелектуальної власності України, вул. Урицького, 45, м. Київ, МСП, 03680, Україна

---

ДП "Український інститут промислової власності", вул. Глазунова, 1, м. Київ – 42, 01601