



УКРАЇНА

(19) UA (11) 14428 (13) U  
(51) МПК (2006)  
A61G 7/00МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ  
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ

## ОПИС

ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ  
НА КОРИСНУ МОДЕЛЬвидається під  
відповідальність  
власника  
патенту

## (54) СТИЛ ДЛЯ ТИЛТ-ТЕСТУ

1

2

(21) u200510987

(22) 21.11.2005

(24) 15.05.2006

(46) 15.05.2006, Бюл. № 5, 2006 р.

(72) Нагорна Наталя Володимирівна, Пшенична  
Олена Володимирівна(73) ДОНЕЦЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІ-  
ВЕРСИТЕТ ІМ. М.ГОРЬКОГО(57) Стил для тилт-тесту, що складається з каркаса  
з подушками з поліуретану, опори для каркаса,

опор для ніг, закріплювального пристрою, який відрізняється тим, що до каркаса жорстко прикріплена опорна шаблина, опора для каркаса виконана у вигляді тринogi, опори для ніг рухомо закріплені на опорній шаблинi з можливістю переміщення по ній, а закріплювальний пристрій складається з двох м'яких валів і двох ременів, сполучених між собою.

Корисна модель відноситься до медицини, а саме до кардіології і може бути використана для діагностики нейрокардіогених непритомностей (сінкопе).

Відомий стил для тилт-тесту, взятий нами в якості прототипу, що складається зі стійкого каркасу, покритого подушками товщиною 40мм із поліуретану, регулювання нахилу і висоти якого здійснюється за допомогою двох електромоторів за допомогою ручного перемикача, двох окремо регульованих опор для ніг, рамок для установки закріплюючих ременів, коліс, що індивідуально блокуються [1].

Стил використовується для проведення тилт-тесту, що полягає у швидкому пасивному переміщенні пацієнта з горизонтального положення в позицію пасивного ортостазу (під кутом до горизонтальної площини) і утриманні його в цьому положенні протягом 40-45 хвилин або до появи сінкопе.

Описуваний стил має ряд недоліків: висока вартість, потреба в електриці, що знижує його безпеку, неможливість регулювання столу для пацієнтів з різними ростом і масою тіла, що особливо актуально при використанні в педіатричній практиці.

В основу корисної моделі поставлена задача удосконалення столу для тилт-тесту, що забезпечує безпеку пацієнта й ефективне використання даного устаткування в медичній практиці.

Поставлена задача вирішується тим, що в столі для тилт-тесту, що складається з каркаса з подушками з поліуретану, опори для каркаса, опор для ніг, закріплюючого пристрою, відповідно до винаходу до каркаса жорстко прикріплена опорна

шаблина; опора для каркаса виконана у вигляді тринogi, опори для ніг рухомо закріплені на опорній шаблинi з можливістю переміщення по ній, а закріплюючий пристрій складається з двох м'яких валів і двох ременів, сполучених між собою.

На фіг.1 зображений загальний вид столу для тилт-тесту.

На фіг.2 зображений вузол регулювання кута нахилу столу для тилт-тесту.

Стил для тилт-тесту складається з опори для каркасу, що виконана з 2-х металевих конструкцій-рам 1 (фіг.1) спеціального профілю, до яких на "коромислі" 2 (фіг.1) прикріплений каркас з м'якою подушкою 3 (фіг.1) для розташування пацієнта.

Каркас закінчується опорною шаблиною 4 (фіг.1), на якій знаходиться опора для ніг 5 (фіг.1), переміщувана по довжині опорної шаблيني і м'які валики для кріплення ніг.

Кут нахилу столу встановлюється за допомогою введення в отвори на направляючих 6 (фіг.1 і фіг.2) спеціальних стопорів з фіксаторами 7 (фіг.2).

Безпека пацієнта забезпечується закріплюючим пристроєм, що складається з двох м'яких валів і двох автономних ременів, у трьох місцях з'єднаних між собою. Ремені до столу кріпляться за рахунок того, що пропускаються між каркасом і м'якою подушкою і цим забезпечується переміщення ременів у залежності від росту пацієнта.

За допомогою ремня пацієнт фіксується до каркаса в області грудей. При цьому передбачена можливість кріплення пацієнтів з обсягом грудей від 60 до 120 див. Крок - відстань між сусідніми

(13) U  
14428  
(11)  
UA  
(19)

отворами закріплюючого ремня складає – 4мм.

Стіл використовують таким чином.

Тілт-тест виконують у тихій, затишній кімнаті з неяскравим висвітленням. Пацієнта утримують від прийому їжі не менш трьох годин до початку тесту чи обстежують натще. Під час обстеження проводять моніторинг ЕКГ (2 чи 3 відведення), а також АТ. Перед початком дослідження пацієнта надійно фіксують на столі: за допомогою закріплюючих ременів в області грудей до каркаса столу 3 (фіг.1), за допомогою м'яких валиків в області гомілок до опорної щаблини 4 (фіг.1), ступні розташовуються на опорі для ніг 5 (фіг.1). Протягом 15 хвилин обстежуваний знаходиться в горизонтальному положенні після чого, головний кінець столу піднімають на 60°-80°. Підйом здійснюється після витягу стопорів 7 (фіг.2) з відповідних отворів на напрямляючих 6 (фіг.1 і фіг.2) під дією сили ваги. Після встановлення необхідного кута нахилу пацієнта до горизонтальної площини, необхідне положення фіксується введенням стопорів 7 (фіг.2) у відповідні отвори на напрямних на опорі столуб (фіг.1 і фіг.2). Тривалість підйому головного кінця столу складає 40-45 хвилин. Завершують тілт-тест при виникненні неприємності чи переднеприємності стану.

Перевагами пропонованого столу для проведення тілт-тесту є:

1. Значно менша вартість.

Вартість столу-прототипу складає 3600 євро, пропонованої моделі -близько 2500 грн.

2. Механічний принцип дії.

Стіл для тілт-тесту відрізняється можливістю швидкого перекладу пацієнта з горизонтального положення у вертикальне зі збереженням кута нахилу тіла до горизонтальної поверхні в межах 60-80°, що здійснюється механічним принципом дії.

Пропонований стіл для тілт-тесту дозволяє практично миттєво перевести пацієнта з горизонтального положення у вертикальне за рахунок застосування мінімального фізичного зусилля.

Всі імпортні аналоги працюють з електричними приводами, що дає столу, що пропонується додаткові позитивні переваги, а саме:

- не потрібно наявності підведення електричної енергії,

- немає необхідності проводити додатковий інструктаж медичного персоналу за правилами техніки безпеки,

- можливість зміни (варіювання) швидкістю перекладу пацієнта з горизонтального положення у вертикальне - імпортний аналог має одну постійну швидкість: 20сек. - без навантаження, 25сек. - з вагою 150кг.

3. Можливість регулювання опори для ніг.

У столі для тілт-тесту, що заявляється, можливе регулювання опори для ніг по висоті, що дозволяє використовувати стіл і для дітей, і для дорослих. В імпортних аналогах таке регулювання відсутнє.

4. Простота кріплення пацієнта.

У пропонованому варіанті столу кріплення пацієнта здійснюється за допомогою стаціонарно закріплених на столі м'яких валиків (кріплення ніг) і ременя (кріплення грудей). Передбачено можливість регулювання довжини закріплюючих ременів у залежності від окружності грудей пацієнта.

5. Компактність.

Пропонований стіл для тілт-тесту в разі потреби складається, при цьому його габарити складають 200 x 80 x 15 см.

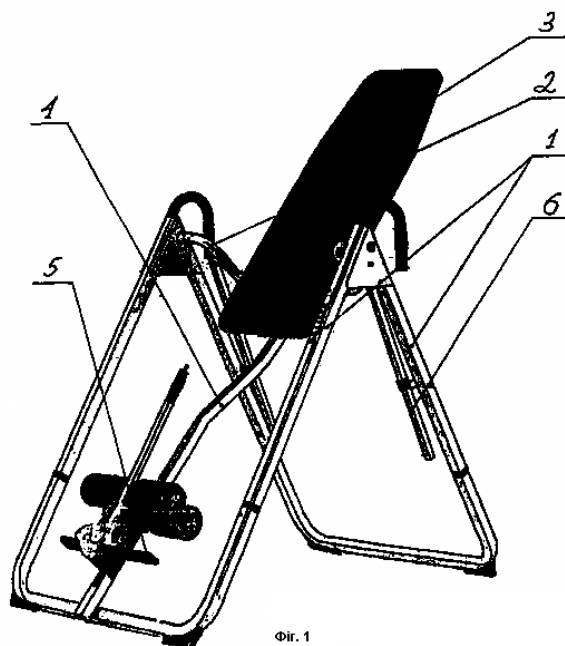
З огляду на те, що при цьому вага столу складає 20кг, його легко переміщати усередині лікувальних закладів і розміщати для збереження в невеликих по площі приміщеннях.

6. Зручність транспортування.

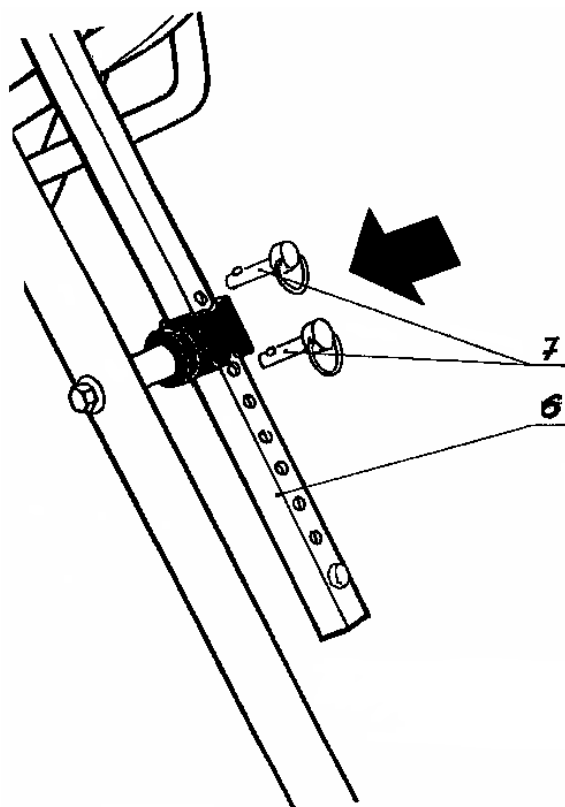
Для транспортування пропонованого столу для тілт-тесту на далекі відстані можливе використання навіть легкового автотранспорту.

Джерела інформації, прийняті до уваги.

1. Каталог ТОВ "Медимэкс-Україна", офіційного представника Gynph N. V. (Бельгія) в Україні.



Фіг. 1



Фіг. 2