



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **28774** (13) **U**
(51) **МПК (2006)**
A61B 17/56
A61F 5/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під
відповідальність
власника
патенту

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ СТАБІЛІЗАЦІЇ ТАЗОВОГО КІЛЬЦЯ

1

2

(21) u200708028

(22) 16.07.2007

(24) 25.12.2007

(72) ПРОДАН ОЛЕКСАНДР ІВАНОВИЧ, UA,
БЕРЕНОВ КОСТЯНТИН ВІКТОРОВИЧ, UA,
ТИМЧЕНКО ІРИНА БОРИСІВНА, UA, ТРУБАЄВА
ТЕТЯНА ВІКТОРІВНА, UA, СТАУДЕ ВОЛОДИМИР
АНАТОЛІЙОВИЧ, UA

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

(56)

(57) 1. Пристрій для стабілізації тазового кільця,
що містить два пелоти, виконані у вигляді
жорстких каркасів за формою, що відповідає

формі крил клубових кісток та кульшового суглоба,
і з'єднані між собою нарізними шпильками з
гайками, установленими у вушках каркасів, який
відрізняється тим, що він додатково містить
силовимірювальну лінійку, розташовану між
вушками каркасів паралельно нарізним шпилькам
таким чином, що один кінець лінійки жорстко
закріплений на одному із вушок, а другий кінець
вільно установлений в отворі, що виконаний у
другому з цих вушок.

2. Пристрій для стабілізації тазового кільця за п. 1,
який **відрізняється** тим, що силовимірювальна
лінійка виконана у вигляді циліндра з нанесеною
на ньому метричною шкалою.

Корисна модель відноситься до медицини і
стосується, безпосередньо, удосконалення
пристрою для стабілізації тазового кільця,
наприклад, у вагітних жінок, а також у випадку
лікування хворих з переломами кісток таза з
метою запобігання його патологічній рухомості.

При вагітності жінок, особливо у другій
половині періоду вагітності, внаслідок дії гормону
релаксину еластичність сполучної тканини і м'язів
значно збільшується, що сприяє розходженню
тазових кісток і появі рухомості в зчленуваннях
тазового кільця. Такі зміни сприяють пологам
через природні родові шляхи, однак зазвичай ці
розходження кісток таза призводять до надмірної
рухомості в зазначених зчленуваннях і появи
досить значних болей в різних відділах хребта,
лобковому симфізі, задньому проході тощо.
Надмірна рухомість у суглобах тазового кільця
усувається, як правило, шляхом його стабілізації
його об'ємним обтисненням за допомогою
спеціальних пристроїв. Аналогічна проблема, що
зв'язана з необхідністю стабілізації тазового
кільця, спостерігається також при лікуванні
переломів кісток таза.

Відомий пристрій для стабілізації тазового
кільця, що виконаний у вигляді надувної
лікувальної шини, яка містить надувні секції та
елементи кріплення і регулювання [декларац. пат.

України на винахід №71866, А61F5/00, 2004].
Недоліком цього пристрою є низька надійність
мобілізації тазового кільця внаслідок недостатньо
високої жорсткості його надувних секцій.

Найближчим аналогом технічного рішення, що
заявляється, є пристрій для стабілізації тазового
кільця, який містить два пелоти, виконані у вигляді
жорстких каркасів за формою крил клубових кісток
та кульшового суглоба, і з'єднані між собою
нарізними шпильками з гайками, установленими в
проушинах каркасів [а.с. СРСР №914047,
А61В17/18, 1982].

У відомому пристрої, обраному за найближчий
аналог, за допомогою нарізних шпильок з гайками
здійснюється об'ємне обтиснення тазового кільця,
при цьому виконання пелотів у вигляді жорстких
каркасів забезпечує певну надійність мобілізації
таза. Однак, відомий пристрій не дає можливості
контролю за визначеною величиною зусилля
обтиснення тазового кільця внаслідок чого воно
здійснюється навмання, незалежно від різних
випадків лікування. Недостатнє обтиснення таза
не повністю усуває рухомість зчленувань тазового
кільця, а тому не забезпечує надійність його
фіксації, а його надмірне обтиснення викликає
значні незручності, які відчуває пацієнт, та може
призвести до виникнення пролежнів й інших
захворювань шкіри.

(19) **UA** (11) **28774** (13) **U**

В основу корисної моделі поставлено задачу створення пристрою для стабілізації тазового кільця, який дозволяє контролювати необхідне зусилля обтиснення його залежно від конкретної схеми лікування і забезпечити, таким чином, більш надійну і зручну стабілізацію тазового кільця.

Поставлена задача вирішується тим, що пристрій для стабілізації тазового кільця, що містить два пелоти, виконані у вигляді жорстких каркасів за формою крил клубових кісток та кульшового суглоба, і з'єднані між собою нарізними шпильками з гайками, установленими в проушинах каркасів, згідно з корисною моделлю, він додатково містить силовимірювальну лінійку, розташовану між проушинами каркасів паралельно нарізним шпилькам, причому один кінець лінійки жорстко закріплений на одній із проушин, а її другий кінець установлений вільно в отворі, що виконаний у другій з цих проушин.

Силовимірювальна лінійка виконана у вигляді циліндра з нанесеною на неї метричною шкалою.

Оснащення пристрою силовимірювальною лінійкою, розташованою між проушинами каркасів паралельно нарізним шпилькам, дає можливість контролювати зусилля обтиснення тазового кільця залежно від конкретних схем лікування і забезпечити, таким чином, надійну і зручну його стабілізацію.

Виконання силовимірювальної лінійки у вигляді циліндра з нанесеною на ньому метричною шкалою сприяє точному вимірюванню зусиль обтиснення таза, а отже - більш високій надійності його стабілізації.

Корисна модель пояснюється конкретним прикладом його здійснення та кресленнями, де на Фіг.1 наведено вигляд пристрою спереду; на Фіг.2 - вигляд зверху; на Фіг.3 - вигляд збоку; на Фіг.4 - вузол А на Фіг.2.

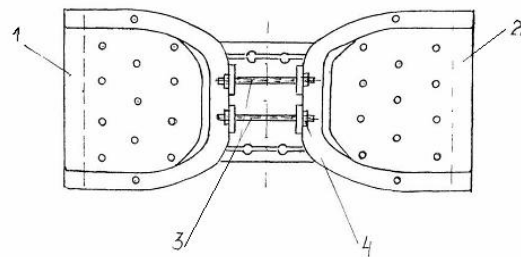
Пристрій для стабілізації тазового кільця містить два пелоти 1 і 2, що виконані у вигляді жорстких каркасів за формою, що відповідає формі крил клубових кісток та кульшового суглоба, і з'єднані між собою за допомогою нарізних шпильок 3 з гайками 4, установлених в проушинах 5 і 6 каркасів. Він також містить силовимірювальну лінійку 7, розташовану між проушинами 5 і 6 каркасів паралельно нарізним шпилькам 3 таким чином, що один кінець лінійки жорстко закріплений на одній із проушин 5, а другий установлений вільно в отворі 8, що виконаний у вигляді циліндра, на зовнішній поверхні якого нанесена метрична шкала 9.

Пристрій для стабілізації тазового кільця використовують наступним чином.

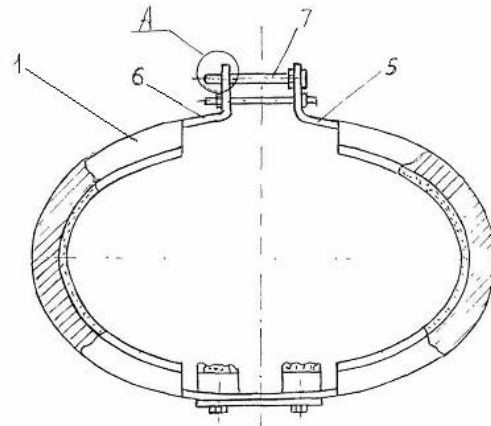
Пристрій надягають на пацієнта, попередньо прослабивши гайки 4 або повністю розібравши пристрій, збирають його на пацієнті. Після цього закріплюють зазначені гайки при такому положенні гвинтів, щоб пелоти 1 і 2 щільно прилягали до тіла пацієнта. Далі, залежно від конкретної схеми лікування, здійснюють затягування гайок 4, зв'язуючись при цьому з метричною шкалою 9 силовимірювальної лінійки 7. Наявність такої лінійки дає можливість контролювати зусилля обтиснення тазового кільця. Так, номінальна

величина зусилля обтиснення тазового кільця у вагітних жінок коливається у межах 45-50Н, при лікуванні перелому кісток таза - 55-65Н.

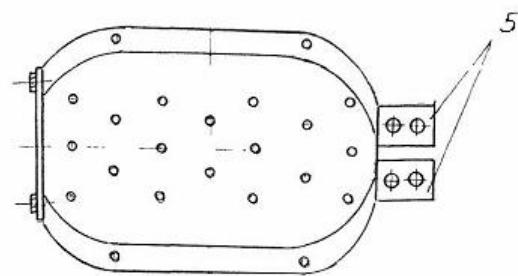
Таким чином, обтиснення тазового кільця з визначеною величиною зусилля, що є номінальною для конкретної схеми лікування, і можливість контролю заданої величини зусилля забезпечує більш надійну і зручну його стабілізацію.



Фіг. 1



Фіг. 2



Фіг. 3

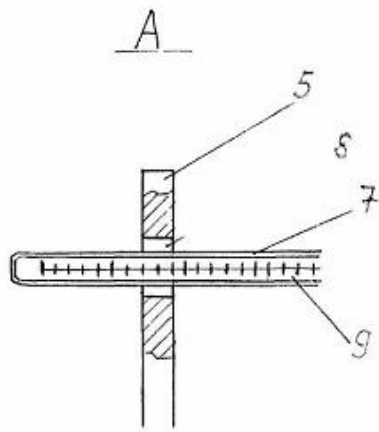


Fig. 4