



УКРАЇНА

(19) UA (11) 6815 (13) U

(51) 7 A61H1/02, A63B69/24

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІОПИС
ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ
НА КОРИСНУ МОДЕЛЬвидається під
відповідальність
власника
патенту

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ТА ТРЕНУВАННЯ М'ЯЗІВ ШИЙНОГО, ГРУДНОГО ТА ПОПЕРЕКОВОГО ВІДДІЛІВ ХРЕБТА

1

(21) 20041109778
(22) 29 11 2004
(24) 16 05 2005
(46) 16 05 2005, Бюл. № 5, 2005 р.
(72) Подольський Володимир Серпійович
(73) Подольський Володимир Серпійович
(57) 1 Пристрій для лікування та тренування м'язів шийного, грудного та поперекового відділів хребта, що містить основу, на якій закріплено стояк, який відрізняється тим, що на стояку є повзун з припаштованими до нього регулюючим фіксуєчим засобом, обичайкою та кільцем, до внутрішньої

2

поверхні якого прикріплено щонайменше чотири знімних еластичних елементи, з'єднані з м'яким фіксатором голови та підборіддя та додатковий повзун

2 Пристрій за п 1, який відрізняється тим, що основа має притиски засоби для закріплення на будь-якій поверхні, що виступає

3 Пристрій за п 1, який відрізняється тим, що обичайка жорстко з'єднана з кільцем

4 Пристрій за п 1, який відрізняється тим, що додатковий повзун оснащений штурвалом для фіксації грудного відділу хребта

Корисна модель відноситься до галузі медицини і може бути використана в травматології, ортопедії, лікувальній фізкультурі та спортивній медицині

Відомі пристрої, що застосовуються для лікування та тренування м'язів шийного відділу хребта

В одному з відомих пристроїв для лікування та тренування м'язів хребта [див патент США №2837085, Н кл 128-75, публ. 1958р.] міститься крісло з закріпленням на ньому стояком, який зв'язаний трособлочною системою безпосередньо з м'якою петлею, що фіксує голову. Недоліком цього пристрою є обмеженість застосування для лікування та тренування тільки м'язів шийного відділу хребта, його недостатня мобільність та складність конструкції

В другому відомому пристрої для лікування та тренування м'язів хребта [див авт. Св. СРСР №797684, МКИ 5 А61А5/04, 1980] міститься основа, на якій закріплено стояк із штангою, оснащений рухомими підборідним та потиличним упорами, а також крісло, підставка для ніг та витяжний механізм. Недоліком пристрою є обмеженість лікування та тренування тільки м'язів шийного відділу хребта, а також недостатня мобільність пристрою внаслідок складності конструкції

З відомих пристроїв для лікування та тренування м'язів хребта більш близьким за своєю суттю й прийнятим за прототип [див патент України

№58465а, заявка №20021210648, МКИ 5, А61Н1/02, 2003р.] є пристрій для лікування та тренування м'язів шийного відділу хребта, що містить основу, на якій закріплений стояк із штангою, оснащеною рухомими підборідним та потиличним упорами, а також крісло, підставка для ніг та витяжний механізм, виконаний у вигляді закріпленої на стояку прямої та установлених на основі джерела стиснутого повітря і резервуара для води, з'єднаного гнучким трубопроводом з водяною гідрою, яка зв'язана з одним кінцем трособлочної системи, причому штанга, що установлена в напрямний, має можливість осьового переміщення і прикріплена до другого кінця трособлочної системи. А на підставці для ніг розміщений пульт керування витяжним механізмом. Суттєвим недоліком відомого пристрою, який обмежує його застосування є великі габарити, недостатня мобільність при пересуванні, можливість лікувати та тренувати тільки м'язи шийного відділу хребта, відсутність плавного дозування навантажень та розвантажень м'язів хребта

В основу корисної моделі поставлено задачу створення пристрою для лікування та тренування м'язів шийного, грудного, поясничного відділів хребта, в якому шляхом забезпечення легкості та простоти конструкції досягнуто її мобільність, плавністю дозування навантажень і розвантажень м'язів хребта підвищено ефективність лікування, наявністю регулюючого фіксуєчого засобу досягну-

(13) U

(11) 6815

(19) UA

то можливість лікувати та тренувати м'язи не тільки шийного, але й грудного та поясничного відділів хребта.

Поставлена задача вирішується тим, що в пристрої для лікування та тренування м'язів шийного, грудного та поясничного відділів хребта є основа на якій закріплено стояк із повзуном і прилаштованими до нього регулюючим фіксуючим засобом, обичайкою та кільцем, до внутрішньої поверхні якого прикріплено щонайменш чотири знімних еластичних елементи, з'єднані з м'яким фіксатором голови та підборіддя, а також додатковий повзун, оснащений штурвалом для фіксації грудного відділу хребта, причому основа має прижимні засоби для закріплення на будь-якій поверхні, що виступає, а обичайка жорстко з'єднана з кільцем.

Як еластичні елементи застосовано змінні знімні елементи різної довжини, що дозволяє проводити плавне навантаження та розвантаження м'язів хребта, що позитивно впливатиме на процес лікування та тренування та підвищуватиме його ефективність. Наявність прижимних засобів на основі, легкість та простота конструкції дозволить застосовувати пристрій в будь-яких умовах, в офісах, побутових приміщеннях, лікарських закладах - там де є поверхні, що виступають, розширивши таким чином межі застосування. А регулюючий фіксуючий засіб на повзуні надаватиме можливість лікувати та тренувати м'язи шийного, грудного та поясничного відділів хребта, змінюючи висоту фіксації еластичних елементів на стояку.

На Фіг.1-4 показаний пристрій для лікування та тренування м'язів шийного, грудного та поясничного відділів хребта.

Пристрій для лікування та тренування м'язів шийного, грудного та поясничного відділів хребта містить основу 1, стояк 2, повзун 3, обичайку 4, кільце 5, прижимний механізм 6, що включає: гайку 7, прижимний гвинт 8. На основі, що виконана у вигляді чотирикутника розміром щонайменш 500×500мм встановлені два прижимних засоби, що містять гвинти 9, 10, для її закріплення на будь-якій поверхні, яка виступає. На основі 1 жорстко закріплено стояк висотою принаймні 2м, з яким за допомогою гвинта 8 з'єднано повзун із жорстко закріпленою на ньому обичайкою 4. До обичайки приєднано кільце 5, в середині якого розташовано щонайменш чотири знімних еластичних елементи, які кріпляться з одного кінця до внутрішньої поверхні кільця 5, а з другого кінця до

м'якого фіксатора голови та підборіддя за допомогою крюків-„захватів" 11.

М'який фіксатор голови і підборіддя виконано у вигляді шолома (Фіг.5). Пристрій має додатковий повзун 12 для фіксації грудного відділу хребта, оснащений штурвалом 13.

Запропонований пристрій для лікування та тренування м'язів шийного, грудного, поясничного відділів хребта працює наступним чином. Пристрій прикріплюється до будь-якої поверхні, що виступає. Пацієнт становиться поруч з пристроєм, обличчям до стояка 2, ноги ставить на основу 1. Підбирає висоту фіксації кільця 5, добирає комплект знімних еластичних елементів різноманітної довжини, залежно від діагнозу та мети проведення процедур, потім голова фіксується м'яким фіксатором голови та підборіддя (Фіг.5) таким чином, щоб він охоплював лобно-вискову область голови спереду та потиличну ззаду, при цьому область підборіддя фіксується жорстким підборідником. Все це забезпечує повільне та плавне навантаження та розвантаження шийного відділу хребта. Простота конструкції, можливість підбору дозованого навантаження та плавність його дозування дозволяє проводити процедури без нагляду лікаря.

Для проведення комплексу процедур для лікування та тренування грудного та поясничного відділів хребта застосовується додатковий повзун, оснащений штурвалом.

Таким чином, запропонований пристрій для лікування та тренування м'язів шийного, грудного та поясничного відділів хребта дозволяє одночасно проводити дозоване розвантаження/навантаження шийного, грудного та поясничного відділів хребта та фізичні вправи у вигляді ізометричної гімнастики. При цьому можливість підбору дозованої навантаження і плавного її регулювання забезпечує безболісний стан, широкий діапазон фізичних навантажень та підвищує ефективність лікування, а простота конструкції, легкість і мобільність пристрою дає можливість розширити межі його застосування як у лікувальних закладах так і вдома без спеціального нагляду лікаря, як для лікування, так і для тренування як тренажер.

Запропонований пристрій для лікування та тренування м'язів шийного, грудного, поясничного відділів хребта було опробовано на пацієнтах у приватній практиці приватного підприємця Подольського Володимира Сергійовича. Лікувальний ефект із застосуванням запропонованого пристрою підвищено на 30%.



