



УКРАЇНА

(19) UA (11) 15284 (13) U  
(51) МПК (2006)  
A63B 21/00  
A63B 21/012

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ  
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ

## ОПИС ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під  
відповідальність  
власника  
патенту

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ТРЕНУВАННЯ М'ЯЗІВ "ТРЕНАЖЕР "POWER TWINS"

1

(21) u200600200

(22) 10.01.2006

(24) 15.06.2006

(46) 15.06.2006, Бюл. № 6, 2006 р.

(72) Дурняк Богдан Іванович, Русіч Андрій Анатолійович, Пакулов Кирило В'ячеславович, Галушка Назар Миколайович

(73) Дурняк Богдан Іванович

(57) 1. Пристрій для тренування м'язів, що містить рухому опору, ручку, з'єднану з нерухомою опорою, який відрізняється тим, що пристрій для тренування м'язів виконаний парним, розділеним окремо для кожної руки, рухому опору кожної руки

2

виконано з можливістю повороту на довільний кут від 0° до 360° у горизонтальній площині.

2. Пристрій за п. 1, який відрізняється тим, що кожну ручку нерухомої опори обладнано гальмом зупинення та створення зусилля навантаження рухомої опори.

3. Пристрій за пп. 1, 2, який відрізняється тим, що нерухому опору виготовлено з двох частин з можливістю повороту однієї частини по відношенню до іншої.

4. Пристрій за пп. 1, 2, 3, який відрізняється тим, що пара пристроїв для тренування м'язів з'єднані між собою з можливістю регулювання величини обмеження віддалі руху.

Пристрій тренування м'язів "Тренажер "POWER TWINS" призначений для тренування м'язів верхнього плечевого пояса, рук, тулуба, спини, живота, верхніх та нижніх кінцівок, збільшення ротації суглобів, покращення: кровообігу, дихання, роботи кишково-травного тракту, обміну речовин в організмі.

Відомо різні спеціальні тренажери призначені для тренування різних ділянок людського тіла і в тому числі м'язів рук, плечей, преса, тулуба [1, 2, 3]. Але, незважаючи на простоту кінематичної схеми, всі ці тренажери є дуже складними пристроями через це є громіздкі, займають багато місця, кожен з них є призначений для тренування певної групи м'язів, що вимагає значних площ, а отже і спеціальних приміщень. Крім цього такі тренажери є дорогими і через це недоступні молоді, а відвідування спеціальних залів є коштовне та створює певні незручності. Всі ці недоліки не дозволяють широко використовувати такі тренажери, бо вимагають додаткових площ або спеціальних приміщень, дотримання графіку відвідувань спортзалів тощо.

Найбільш близьким технічним рішенням є тренажер "Гімнастичний каток", який виготовлено у вигляді дискової опори. Посередині диску є дві ручки для правої та лівої кисті з рухомими ложе-

ментами для рук [4]. До недоліків цього тренажера слід віднести функціональну обмеженість, яка дозволяє його використовувати виключно при розміщенні двома руками, що призводить до обмеження можливості його застосування. Він є придатний для обмеженого визначеного комплексу вправ і, в свою чергу, до розвитку тільки певної групи м'язів.

В основу корисної моделі поставлено завдання створення пристрою тренування м'язів "Тренажера "Power Twins" шляхом розширення можливості пересування та повороту окремо кожної руки або двох рук в горизонтальній площині від 0° до 360° на віддалі від нуля до максимально розведених в сторону рук із збільшенням зусилля навантаження на кожну руку окремо до повної зупинки, що дозволить розширити діапазон застосування і тим самим збільшити ефективність тренувальних вправ.

Пристрій тренування м'язів "Тренажер "Power Twins" є парним пристроєм, використання якого передбачено окремо або одночасно для правої та лівої рук. У порівнянні з прототипом, конструкція якого дозволяє виключно застосовувати його тільки одночасно для правої та лівої руки не розводячи їх, що призводить до обмеження у використанні. Пристрій тренування м'язів "Тренажер "Power

(19) UA (11) 15284 (13) U

"Twins" дозволяє розводити руки і через це дає можливість проводити тренування як кожної руки окремо, так двох рук одночасно, а можливість кругових рухів в горизонтальній площині на 360°, регулювання зусилля навантаження значно розширює діапазон використання, бо дає можливість застосувати для тренування м'язів верхнього плечового пояса, рук, спини, живота, верхніх і нижніх кінцівок, розробляти ротацію суглобів тим самим покращити кровообіг, дихання, роботу кишкового тракту, обмін речовин в організмі.

На фіг.1 представлено конструктивне рішення пристрою тренування м'язів "Тренажер "Power Twins" у вигляді нерухомої опори 1, де зверху розташовано ручку 2, а внизу поміщено рухому опору 3 з можливістю повороту в горизонтальній площині на 360°. На фіг.2 зображено нерухома опора 1 виготовлена з двох частин, а саме: верхньої 4 з прикріпленою жорстко ручкою 2 та нижньої 5 зі закріпленими на ній жорстко рухомою опорою 3. На фіг.3 представлено розріз по А-А пристрою, де ручка 2 обладнана гальмом 6 з плечем 7 сповільнення руху та регулювання зусилля навантаження на рухому опору 3. На фіг.4 представлено обмеження віддалі руху 8 пристрою при парному застосуванні.

Пристрій тренування м'язів "Тренажер "Power Twins" виконано парним, з двох ідентичних частин для кожної руки окремо. Основним елементом є рухома опора 3. Наприклад, рухома опора 3 у вигляді шарнірних коліщаток зі зміщеною вертикальною віссю або куль у спеціальній оправці. Рухому опору 3 виготовлено щонайменше з трьох однакових елементів, розташованих так, що вона (опора) уможливіє переміщення пристрою тренування м'язів "Тренажер "Power Twins" у будь-якому напрямку, під довільним кутом у горизонтальній площині в діапазоні від 0° до 360°. Крім цього, для збільшення задіяних в процесі тренування м'язів, рухома опора 3 сконструйована з двох окремих частин 4 і 5, які можуть бути повернуті та закріплені на довільний кут одна по відношенню до іншої. Кожна ручка 2 обладнана гальмом 6 для сповільнення та зупинки руху або регулювання швидкості руху пристрою, а отже зусилля долання руху опори 3. Для запобігання "роз'їздження" рук при виконанні визначених комплексів вправ двома руками передбачено регулювання величини віддалі руху кожного окремого пристрою тренування м'язів "Тренажер "Power Twins" за допомогою гнучкого або жорсткого обмежувача 8.

Пристрій тренування м'язів "Тренажер "Power Twins" працює наступним чином:

Встановлюють взаєморозташування окремих частин 4 та 5 рухомої опори 3 однієї відносно ін-

шої, закріплюють ці дві частини (4 та 5) таким чином, щоб ручка 2 була жорсткою відносно рухомої опори 3 і разом з нерухомою опорою 1 творили одне ціле. При потребі обмежувачем 8 встановлюють можливу віддаль розходження. Величину зусилля навантаження, а також зупинку регулюють гальмом плечового типу 6, притискуючи його пальцями кисті руки до ручки 2, де за допомогою плеча 7 тиснуть на рухому опору 3, в результаті сповільнюють або зупиняють її пересування по горизонтальній поверхні. Так здійснюють регулювання зусилля пересування пристрою тренування м'язів "Тренажер "Power Twins" по поверхні, а долаючи опір створений гальмом 6 через плече 7 та його дією на рухому опору 3, досягають навантаження на певну групу м'язів.

Рукою беруть за ручку 2, яка нерухомо з'єднана з нерухомою опорою 1, рухому опору 3 встановлюють на горизонтальну площину, наприклад підлогу. Потім виконуючи вправи згідно з вказівками, розводять ручки 2 з нерухомими опорами 1, а в той час рухомі опори 3 кожної пари тренажера ковзають по горизонтальній поверхні. Причому переміщення рухомої опори 3, відповідно до вказівок комплексу вправ, можливе під довільним кутом в межах визначених встановленим завчасу обмежувачем 8 в діапазоні від 0° до 360°.

Техніко-економічний ефект від використання пристрою тренування м'язів "Тренажер "Power Twins" полягає у тому, що його конструктивне рішення забезпечить тренування однією або обома руками одночасно, здійснюючи пересування рук в будь-якому напрямку від 0° до 360°, що значно розширює межі застосування тренажера для тренування верхнього плечового пояса, преса, хребта, грудної клітки верхніх та нижніх кінцівок, тулуба, спини, живота, збільшення ротації суглобів, покращення: кровообігу, дихання, роботи кишкового тракту, обміну речовин в організмі. Простота конструкції є запорукою надійності, малі розміри та низька ціна робить його застосування доступним широкому загалу.

Бібліографічні дані:

1. Пат. України на промисловий зразок №4392, Оф. бюл. "Пром. власність", №1, 2001р.,с.4.2

2. Пат. України на промисловий зразок №2996, Оф. бюл. "Пром. власність", №5, 1999р.,с.4.1.29

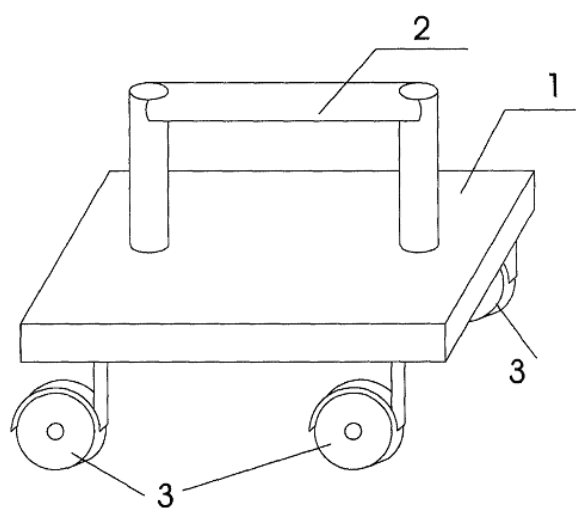
3. Пат. України на промисловий зразок №3338, Оф.бюл. "Пром. власність", №8, 1999р.,с.4.49

4. Гимнастический каток (Інструкція без вказання бібл. даних та виробника) Упакування для EXERCISE WHEEL. Made in Taiwan, Importer: Abisal; 41-905, Bytom, ul. Sw. Elzbiety, 6, Poland, www.abisal.pl.

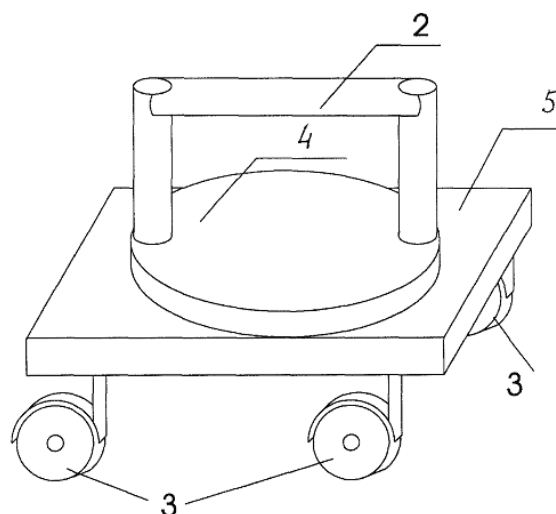
5

15284

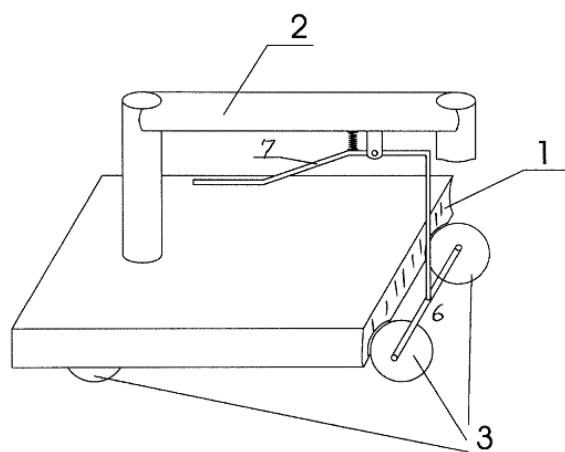
6



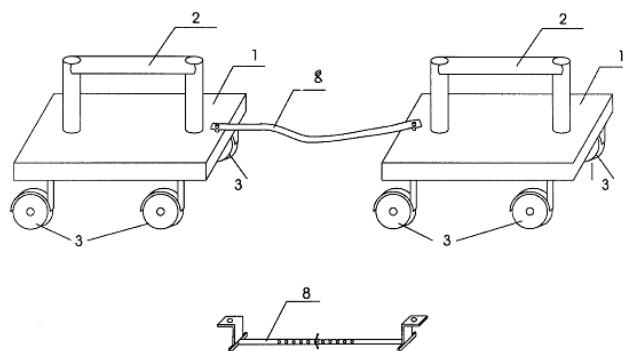
Фиг. 1



Фиг. 2



Фиг. 3



Фиг. 4