

ОПИСАНИЕ ПОЛЕЗНОЙ МОДЕЛИ К ПАТЕНТУ

(12)

РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ



НАЦИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР
ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ
СОБСТВЕННОСТИ

(19) ВУ (11) 10607

(13) U

(46) 2015.04.30

(51) МПК

A 63B 69/00 (2006.01)

(54)

СИЛОВОЙ ТРЕНАЖЕР

(21) Номер заявки: u 20140262

(22) 2014.07.11

(71) Заявитель: Учреждение образования
"Брестский государственный тех-
нический университет" (ВУ)

(72) Автор: Козулько Александр Николае-
вич (ВУ)

(73) Патентообладатель: Учреждение обра-
зования "Брестский государственный
технический университет" (ВУ)

(57)

1. Силовой тренажер, состоящий из наклонной опоры, отличающийся тем, что опора примыкает одним концом к гимнастической лестнице, с обеих сторон наклонной опоры установлены стойки, на которых лежит штанга.

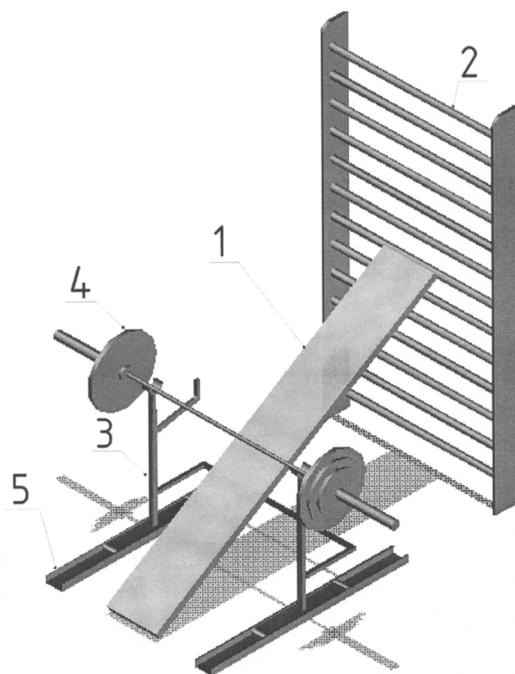
2. Силовой тренажер по п. 1, отличающийся тем, что стойка выполнена с возможностью перемещения по направляющим.

(56)

1. <http://www.fitness-bodybuilding.ru/trenager/rimskij-styl.html>.

2. http://athlete.ru/books/sm_exercise/10_back_extension.htm.

3. <http://www.sportarmy.ru/Go/ViewProduct?id=3352>.



ВУ 10607 U 2015.04.30

ВУ 10607 U 2015.04.30

Силовой тренажер относится к техническим средствам обучения и предназначен для укрепления мышечно-связочного аппарата туловища, в первую очередь мышц спины. Может применяться в видах спорта, спецификой которых является удержание правильной осанки (ровной спины): легкоатлетические метания, тяжелая атлетика, а также виды спорта, в которых сила мышц спины является определяющим условием успешного выполнения технических приемов: разновидности борьбы, пауэрлифтинг и др.

Аналогом предлагаемой полезной модели является тренажер "Римский стул", состоящий из горизонтальной опоры с резиновыми подлокотниками для устранения скольжения. Регулировка опоры для ног по росту спортсмена имеет 8 фиксированных позиций. Данный тренажер не позволяет выполнять упражнения с различным оборудованным отягощением [1].

Прототипом является более близкий по технической сущности и достигаемому результату тренажер "Гиперэкстензия" - наклонная серия, которая по сравнению с горизонтальной "Гиперэкстензией" предпочтительнее с точки зрения комфорта и безопасности. Тренажер "Гиперэкстензия" состоит из наклонной опоры с узким сиденьем и упором для закрепления ступней [2].

Располагая довольно широкими возможностями, тренажеры этого типа не позволяют все же выполнять упражнения с различным оборудованным отягощением. Заметным недостатком тренажеров этого типа является обязательность специальной фиксации туловища на нем, травмоопасность.

Задачи полезной модели - повысить общую и специальную скоростно-силовую подготовку, развить силу мышцы спины и таза.

Данная полезная модель адаптирована для использования дифференцированных отягощений, по своей конструкции позволяет применять ее лицам с любыми ростовыми показателями.

Технический результат полезной модели: усилить эффект воздействия на мышцы спины отягощением, повысить технологичность устройства для коррекции мышц грудного и поясничного отделов позвоночника.

Технический результат достигается тем, что силовой тренажер состоит из наклонной опоры, при этом опора примыкает одним концом к гимнастической лестнице, с обеих сторон наклонной опоры устанавливаются стойки, на стойках лежит штанга, перемещающаяся по направляющим.

Технический результат поясняется фигурой. Обозначения: 1 - наклонная опора; 2 - гимнастическая лестница; 3 - стойки; 4 - штанга; 5 - направляющие.

Силовой тренажер состоит из наклонной опоры 1, сверху покрытой поролоном для большего комфорта, крепящейся зацепами, приделанными к опоре, за вертикальную гимнастическую лестницу 2. Опора силового тренажера устанавливается в наклонном положении под определенным углом и крепится за нужную ступеньку вертикально стоящей гимнастической лестницы 2 зацепами. Угол наклонной опоры 1 может изменяться и зависит, в первую очередь, от физической подготовленности человека и веса отягощения.

Силовой тренажер оборудован вертикальными металлическими стойками 3 для удержания штанги 4. Придвигаются стойки 3 со штангой 4 за рукоять. После выполнения упражнений штанга 4 возвращается на стойки 3, которые отодвигаются вперед на исходное место. На эти стойки 3 для крепления штанги 4 насаживаются два подвижных "хомута" для регулировки в соответствии с ростом человека. Для их изготовления необходимы два отрезка металлической трубы, диаметр которой немного больше диаметра стоек. К хомутам привариваются крюки из металлического прута, на которые и кладется гриф штанги 4. В хомутах, как и в стойках 3, просверливаются семь сквозных отверстий для установки стопорных болтов.

ВУ 10607 U 2015.04.30

Стойки 3 перемещаются вперед-назад по направляющим 5. Все узлы вращения этой части оснащены подшипниками. Между собой стойки 3 крепятся металлической растяжкой.

Указанные отличительные признаки в модели силового тренажера являются новыми, существенными и достаточными для решения поставленных задач.

Достоинством силового тренажера является комфорт и безопасность использования, показан лицам, которым противопоказана вертикальная нагрузка на позвоночник. Выполнение упражнений на силовом тренажере является прекрасной профилактикой травм спины.

Наклонная опора 1 силового тренажера, приспособленная под любой рост спортсмена, может быть установлена под любым углом к гимнастической лестнице 2. Согнув в коленях ноги, занимающийся ложится на наклонную опору 1. Вытянув руки вперед, придвинуть до уровня паховой области стойки 3 со штангой 4 и по направляющим 5 прогнуться вперед, тем самым сняв штангу 4 со стойки 3. Затем вернуться в исходное положение. Выполнять определенное количество раз.

Конструкция модели весьма проста и металлоемка. Периодический осмотр и обслуживание, включающие смазку, регулировку, частичную разборку и сборку узлов, смену отдельных деталей, не требуют значительных денежных вливаний.

Таким образом, разработка отвечает педагогическим и техническим требованиям, условиям безопасности использования, что делает возможным признать ее полезной моделью.