

(19)



Евразийское
патентное
ведомство

(11) 039353

(13) B1

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ЕВРАЗИЙСКОМУ ПАТЕНТУ

(45) Дата публикации и выдачи патента
2022.01.17

(51) Int. Cl. A63B 23/12 (2006.01)

(21) Номер заявки
202000359

(22) Дата подачи заявки
2018.06.01

(54) ТРЕНАЖЕР ДЛЯ АРМРЕСТЛИНГА

(43) 2021.03.31

(56) RU-C2-2264836

(86) PCT/BY2018/000012

US-A-4214748

(87) WO 2019/227193 2019.12.05

US-A-4157179

(71)(72)(73) Заявитель, изобретатель и
патентовладелец:

GB-A-2148136

НАЛИВАШКО АЛЕКСАНДР
МИХАЙЛОВИЧ (BY)

(74) Представитель:
Горячко М.Ш. (BY)

(57) Изобретение относится к спортивным тренажерам, в частности к устройствам для обучения и тренировки спортсменов-армрестлеров, и может быть использовано для имитации нагрузки при тренировке в армрестлинге или спортсмена-армрестлера. Заявлен простой тренажер, обеспечивающий возможность отработки скоростных приемов борьбы и возможность полноценных тренировок в отсутствии спарринг партнеров, в конструкции которого отсутствует тросо-блочный механизм, работающий на свободных весах. Тренажер содержит прямоугольную раму стола для армрестлинга, имеющую боковые ребра и снабженную хотя бы одним дополнительным центральным ребром и центральным отверстием, расположенным на поперечной оси симметрии стола, и тяговый элемент, при этом подлокотник установлен на указанном хотя бы одном дополнительном ребре между центральным отверстием и одним из боковых ребер, а в трех остальных боковых ребрах по их длине выполнены вертикальные отверстия, выполненные с возможностью установки в них боковой ручки и/или штырей, вокруг которых расположены гибкие упругие элементы для создания силовой нагрузки с образованием контура растяжения при соединении с тяговым элементом.

B1

039353

039353

B1

Изобретение относится к спортивным тренажерам, в частности к устройствам для обучения и тренировки спортсменов-армрестлеров, и может быть использовано для имитации нагрузки при тренировке в армрестлинге или спортсмена армрестлера.

Известно устройство для обучения и тренировки спортсменов-армрестлеров RU 2413557 C1, 2011, содержащее стол для армрестлинга, телескопическую стойку, механически связанную со столом для армрестлинга, на которой размещены два рычага, с возможностью перемещаться вверх и вниз относительно телескопической стойки, при этом верхний и нижний рычаги снабжены отверстиями для закрепления пружин и троса, а также трособлочную систему для создания нагрузки на спортсмена. Недостатком данного устройства является его сложность, а также невозможность тренировки различных групп мышц спины и живота.

Также в уровне техники известен тренажер для рук RU 2141370 C1, 1999, включающий раму, на которой установлен нагрузочный, стационарный рукоять и рабочий рычаг с рукоятью, выполненный с возможностью изменения угла наклона к горизонту. Недостатком данного устройства является создание усилия только в одном направлении, что снижает эффективность тренировки спортсмена-армрестлера.

Наиболее близким к заявляемому изобретению является тренажер для армрестлинга, включающий стол, барабан, нагружаемый поддон, который подвешен к барабану на тросе, укрепленную на барабане пружину с ручкой, которую спортсмен захватывает и тянет на себя и в сторону, поворачивая барабан и изгибая при этом пружину, жесткость которой увеличивается уменьшением длины пружины скобой, при этом в плоскости стола расположены подлокотники (RU 2264836 C1, 2005). Однако данный тренажер не обеспечивает полную имитацию усилий спортсмена-армрестлера, не позволяет эффективно прикладывать "закручивающее усилие" к ручке, а также отрабатывать скоростные приемы борьбы. При этом конструкция тренажера сложна и громоздка.

Технической задачей заявленного изобретения является создание тренажера, в конструкции которого отсутствует тросо-блочный механизм, работающий на свободных весах, и обеспечивающего возможность отработки скоростных приемов борьбы и возможность полноценных тренировок в отсутствии спарринг партнеров, а также упрощение конструкции путем исключения необходимости использования дополнительных грузов.

Технический результат заключается в повышении эффективности тренировки за счет обеспечения отработки скоростных приемов борьбы, расширении диапазона регулирования по силовым характеристикам, обеспечении и упрощении конструкции.

Поставленная задача в тренажере для армрестлинга, содержащем стол для армрестлинга, подлокотник, решена тем, что тренажер содержит прямоугольную раму стола для армрестлинга, имеющую боковые ребра и снабженную хотя бы одним дополнительным центральным ребром и центральным отверстием, расположенным на поперечной оси симметрии стола, и тяговый элемент, при этом подлокотник установлен на указанном хотя бы одном дополнительном ребре между центральным отверстием и одним из боковых ребер, а в трех остальных боковых ребрах по их длине выполнены вертикальные отверстия, выполненные с возможностью установки в них боковой ручки и/или штырей, вокруг которых расположены гибкие упругие элементы для создания силовой нагрузки с образованием контура растяжения при соединении с тяговым элементом.

Прямоугольная рама стола для армрестлинга может быть снабжена двумя дополнительными центральными ребрами, расположенными параллельно боковым ребрам рамы и соединенными между собой продольным ребром, причем указанное центральное отверстие выполнено в указанном продольном ребре, а подлокотник установлен на указанных дополнительных центральных ребрах.

Кроме того, тренажер предпочтительно снабжен центральной ручкой, выполненной с возможностью фиксации в указанном центральном отверстии и содержащей сменную рукоятку с внутренней резьбой, выполненную в виде шара с пальцами либо в виде конической или цилиндрической насадки, элемент соединения с тяговым элементом, неразъемно закрепленный на штыре, на верхнем конце которого выполнена резьба для установки сменной рукоятки, а на другом конце - наружный многогранник для установки во втулку с внутренним многогранником, впрыснутую в пружину.

Нижний конец пружины центральной ручки предпочтительно закреплен в центральном отверстии с помощью стопорных винтов.

Тяговый элемент тренажера может быть выполнен из цепи, или троса, или ремня, на хотя бы одном конце которого размещен карабин для соединения с гибкими упругими элементами.

Примеры реализации заявленного тренажера показаны на не ограничивающих чертежах.

На фиг. 1 представлен пример предпочтительной реализации тренажера для армрестлинга (общий вид).

На фиг. 2 представлен другой пример возможной реализации тренажера для армрестлинга (вид сверху).

На фиг. 3 представлена центральная ручка в разобранном виде

Тренажер для армрестлинга по фиг. 1 содержит раму 1 стола для армрестлинга, установленную в данном примере реализации на ножках 2 и выполненную прямоугольной. В данном примере реализации параллельно и симметрично относительно поперечной оси симметрии рамы 1 расположены два допол-

нительных центральных ребра 3, которые соединены между собой продольным ребром 4, параллельным продольной оси рамы 1, в котором выполнено центральное отверстие 5. В центральном отверстии 5 закреплена втулка 6 с присоединенными к ней для фиксации вставляемой в нее центральной ручки 7 гайками 8. Во втулку 6 в данном примере реализации установлена центральная ручка 7. На дополнительных центральных ребрах 3 между центральным отверстием 5 и боковым ребром 9 установлен подлокотник 10. В остальных боковых ребрах 11, 12, 13 по периметру рамы 1 выполнены вертикальные отверстия 14, которые служат для установки боковой ручки 15 и/или штырей 16. Вдоль боковых ребер 11, 12, 13 и огибая штыри 16 расположены гибкие упругие элементы 17 для создания силовой нагрузки с образованием контура растяжения при соединении с тяговым элементом 18.

Регулируют силовую нагрузку путем изменения упругости гибких упругих элементов 17 или изменением количества таких элементов или изменяют длину тягового элемента 18.

Тяговый элемент 18 может быть выполнен из цепи, или троса, или ремня с расположенным на хотя бы одном конце карабином 19. Карабины 19 могут быть закреплены по меньшей мере к одному гибкому упругому элементу 18, на участке, расположенном вдоль одного из боковых ребер 11, 12 или 13. Вторым концом тяговый элемент может быть соединен либо с центральной ручкой 7, либо с рукой спортсмена (на чертежах не показана).

Центральная ручка 7 содержит штырь 20, на верхнем конце которого выполнена резьба для установки сменной рукоятки 21, а на другом конце - наружный многогранник для установки во втулку 22 с внутренним многогранником, впрыснутую в пружину 23, нижний конец которой предназначен для закрепления в центральном отверстии 5, например с помощью стопорных винтов 24. При этом центральная ручка 7 выполнена разборной с возможностью регулировки "закручивающего" усилия за счет перестановки под разными углами штыря 20 вместе с закрепленной на ней сменной рукояткой 21 во внутреннем многограннике впрыснутой в пружину 23 втулки 22.

Сменная рукоятка 21 выполнена, например, на фиг. 3 в виде шара с пальцами, но может быть выполнена в виде конической или цилиндрической насадки и закрепляется на верхнем конце штыря 20 посредством резьбового соединения.

На среднем участке штыря 20 неразъемно закреплен элемент соединения с тяговым элементом 18, в данном примере, в виде гайки 25 с проушинами 26 для зацепления за любую из них карабина 19 тягового элемента 18.

В примере реализации по фиг. 2 тренажер для армрестлинга содержит раму 1 стола для армрестлинга, выполненную прямоугольной, снабженную двумя дополнительными центральными ребрами 3, которые соединены между собой продольным ребром 4, параллельным продольной оси рамы 1, в котором выполнено центральное отверстие 5. На дополнительных центральных ребрах 3 между центральным отверстием 5 и боковым ребром 9 установлен подлокотник 10. В остальных боковых ребрах 11, 12, 13 по периметру рамы 1 выполнены вертикальные отверстия 14, которые служат для установки боковой ручки 15 и/или штырей 16. Вдоль боковых ребер 11, 12, 13 и огибая штыри 16 расположены гибкие упругие элементы 17 для создания силовой нагрузки с образованием контура растяжения при соединении с тяговым элементом (на данном чертеже не показан).

Данный пример реализации предназначен для того, чтобы тяговый элемент 18 зацепляли одним концом, посредством карабина 19 (на данном чертеже не показан), к участку гибкого упругого элемента 17, расположенному вдоль одного из боковых ребер 11 или 12, а вторым концом - к участку, расположенному вдоль ребра 13. Центральная часть тягового элемента 18 предназначена для захвата рукой спортсмена (на чертежах не показана).

Количество элементов 17 выбирают в зависимости необходимой величины нагрузки.

До начала тренировки выбирают величину силовой нагрузки и вид силового упражнения, выполняемого спортсменом. В зависимости от этого в соответствующие отверстия 14 на боковых ребрах 11, 12 и 13 устанавливают штыри 16, на которых располагаются гибкие упругие элементы 17. На гибких упругих элементах 17 закрепляют карабины 19 тягового элемента 18 на участке одного из боковых ребер 11, 12, 13 или на двух. Соединяют тяговый элемент 18 или с центральной ручкой 7 либо с рукой спортсмена. После чего спортсмен прикладывает усилия рукой и выполняет комплекс упражнений для тренировки соответствующих мышц. Для хвата спортсмена другой рукой в одно из отверстий 14 на боковых ребрах 11, 12 и 13 устанавливают боковую ручку 15.

Таким образом, создан простой тренажер, в конструкции которого отсутствует тросо-блочный механизм работающий на свободных весах, обеспечивающий возможность отработки скоростных приемов борьбы и возможность полноценных тренировок в отсутствии спарринг партнеров.

ФОРМУЛА ИЗОБРЕТЕНИЯ

1. Тренажер для армрестлинга, содержащий стол для армрестлинга, подлокотник, отличающийся тем, что содержит прямоугольную раму стола для армрестлинга, имеющую боковые ребра и снабженную хотя бы одним дополнительным центральным ребром и центральным отверстием, расположенным на поперечной оси симметрии стола, и тяговый элемент, при этом подлокотник установлен на указанном

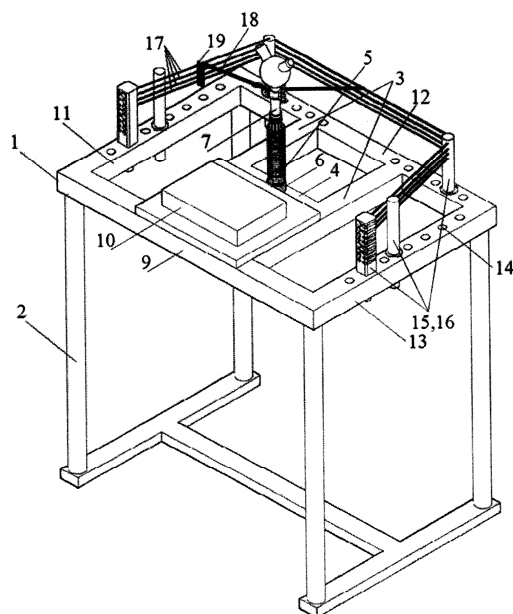
хотя бы одним дополнительным ребром между центральным отверстием и одним из боковых ребер, а в трех остальных боковых ребрах по их длине выполнены вертикальные отверстия, выполненные с возможностью установки в них боковой ручки и/или штырей, вокруг которых расположены гибкие упругие элементы для создания силовой нагрузки с образованием контура растяжения при соединении с тяговым элементом.

2. Тренажер по п.1, отличающийся тем, что прямоугольная рама стола для армрестлинга снабжена двумя дополнительными центральными ребрами, расположенными параллельно боковым ребрам рамы и соединенными между собой продольным ребром, причем указанное центральное отверстие выполнено в указанном продольном ребре, а подлокотник установлен на указанных дополнительных центральных ребрах.

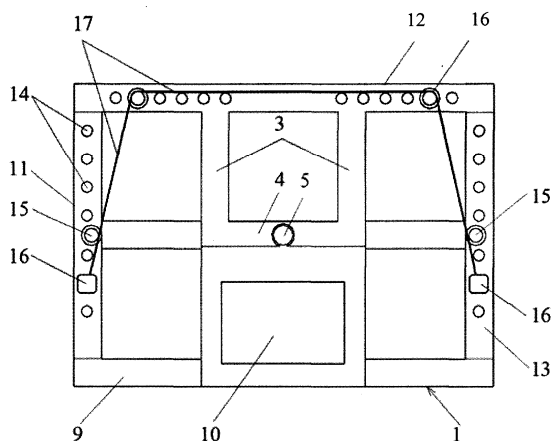
3. Тренажер по п.1, отличающийся тем, что снабжен центральной ручкой, выполненной с возможностью фиксации в указанном центральном отверстии и содержащей сменную рукоятку с внутренней резьбой, выполненную в виде шара с пальцами либо в виде конической или цилиндрической насадки, элемент соединения с тяговым элементом, неразъемно закрепленный на штыре, на верхнем конце которого выполнена резьба для установки сменной рукоятки, а на другом конце - наружный многогранник для установки во втулку с внутренним многогранником, впрессованную в пружину.

4. Тренажер по п.3, отличающийся тем, что нижний конец пружины закреплен в центральном отверстии с помощью стопорных винтов.

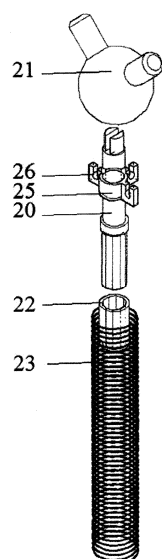
5. Тренажер по п.1, отличающийся тем, что тяговый элемент выполнен из цепи, или троса, или ремня, хотя бы на одном конце которого размещен карабин для соединения с гибкими упругими элементами.



Фиг. 1



Фиг. 2



Фиг. 3

