



РОССИЙСКОЕ АГЕНТСТВО  
ПО ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ

(19) **RU** (11) **2 011 388** (13) **C1**  
(51) МПК<sup>Е</sup> **A 63 B 5/08**

(12) **ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ**

(21), (22) Заявка: **5038206/12**, 18.07.1991

(46) Опубликовано: **30.04.1994**

(71) Заявитель(и):

**Белорусская государственная политехническая академия**

(72) Автор(ы):

**Скрипко А.Д.,  
Павлович А.Э.**

(73) Патентообладатель(ли):

**Белорусская государственная политехническая академия**

(54) **ГИМНАСТИЧЕСКИЙ МОСТИК**

(57) Реферат:

Использование: в качестве спортивного инвентаря. Сущность изобретения: опорная пластина шарнира соединена с основанием. Вал с

маховиком управления и стопором установлен на основании. Каждый упругий элемент выполнен состоящим из двух частей, которые соединены со стержнями и валом. 5 ил.

RU 2 0 1 1 3 8 8 C 1

RU 2 0 1 1 3 8 8 C 1



RUSSIAN AGENCY  
FOR PATENTS AND TRADEMARKS

(19) **RU** <sup>(11)</sup> **2 011 388** <sup>(13)</sup> **C1**  
(51) Int. Cl.<sup>5</sup> **A 63 B 5/08**

(12) **ABSTRACT OF INVENTION**

(21), (22) Application: **5038206/12, 18.07.1991**

(46) Date of publication: **30.04.1994**

(71) Applicant(s):  
**BEORUSSKAJA GOSUDARSTVENNAJA  
POLITEKHNICHESKAJA AKADEMIJA**

(72) Inventor(s):  
**SKRIPKO A.D.,  
PAVLOVICH A.EH.**

(73) Proprietor(s):  
**BEORUSSKAJA GOSUDARSTVENNAJA  
POLITEKHNICHESKAJA AKADEMIJA**

(54) **GYMNASTIC BRIDGE**

(57) Abstract:

FIELD: sportive equipment. SUBSTANCE: bridge has supporting plate, jointly connected with a base. A shaft with control flywheel and with a

stopper is mounted on the base. Each elastic member has two parts, connected with rods and the shaft. EFFECT: enhanced reliability. 1 cl, 5 dwg

RU 2 0 1 1 3 8 8 C 1

RU 2 0 1 1 3 8 8 C 1

Изобретение относится к производству спортивного инвентаря и касается гимнастических снарядов.

Известен гимнастический мостик, содержащий опорную пластину, шарнирно соединенную с основанием, и средство для создания подъемной силы [1] .

5 Этот мостик часто выходит из строя из-за поломки фанерной опорной поверхности, а средство для создания подъемной силы работает ненадежно.

Известен также гимнастический мостик, содержащий опорную пластину, шарнирно соединенную с основанием, и средство для создания подъемной силы. Причем основание имеет пазы, а средство для создания подъемной силы содержит два горизонтальных  
10 стержня, установленных в пазах и связанных один с другим упругими элементами, и шарнирно смонтированные на опорной пластине распорки, связанные со стержнями [2] .

Недостатком известного мостика является неудобство его обслуживания при подборе величины подъемной силы в зависимости от веса спортсмена. Так как подъемная сила мостика регулируется количеством упругих элементов, тот их необходимо часто менять,  
15 что трудоемко. Кроме того, трудно установить точно необходимую подъемную силу для спортсмена.

Цель изобретения - повышение удобства обслуживания гимнастического мостика.

Это достигается тем, что в гимнастическом мостике, содержащем опорную пластину, шарнирно соединенную с основанием, снабженным пазами, и средство для создания  
20 подъемной силы, содержащее два горизонтальных стержня, установленных в пазах и связанных один с другим упругими элементами, а также шарнирно смонтированные на опорной пластине распорки, связанные со стержнями, имеются существенные отличия, а именно: упругие элементы выполнены из двух частей, свободные концы которых  
25 закреплены на противоположных сторонах поворотного вала, установленного в основании между пазами и снабженного маховиком управления и стопорным механизмом, причем на основании, напротив маховика управления выполнены стопорные отверстия с проградуированной шкалой значения подъемной силы.

Выполнение упругих элементов из двух частей с закреплением их на поворотном валу позволяет, вращая этот вал с помощью маховика управления, изменять силу упругости  
30 элементов. Стопорный механизм жестко фиксирует выбранное положение маховика, а градуировка стопорных отверстий служит для точной установки величины предварительной упругости эластичных элементов и отталкивающей силы гимнастического мостика.

На фиг. 1 изображен предлагаемый гимнастический мостик, общий вид; на фиг. 2 - рабочая часть мостика; на фиг. 3 - вид по стрелке А на маховик управления на фиг. 2;  
35 на фиг. 4 - разрез Б-Б по поворотному валу на фиг. 2; на фиг. 5 - разрез В-В на фиг. 2.

Гимнастический мостик содержит основание 1 и опорную пластину 2, одним концом шарнирно соединенную с основанием. Верхнюю часть пластины 2 покрывают мягким  
40 материалом. Основание 1 имеет пазы 3, в которых размещены два горизонтальных стержня 4. Стержни связаны друг с другом упругими элементами 5. На опорной пластине шарнирно смонтированы распорки 6, связанные своими концами с горизонтальными стержнями 4.

Причем упругие элементы 5 выполнены из двух частей, свободные концы 7 которых закреплены на противоположных сторонах поворотного вала 8. Вал 8 установлен с  
45 возможностью вращения в основании 1 между пазами 3. Вал 8 снабжен маховиком 9 управления. На маховике закреплен стопорный механизм 10, который содержит в своем корпусе стопор 11, возвратную пружину 12 и рукоятку 13. Стопор 11 имеет возможность вхождения в стопорные отверстия 14, которые выполнены в основании 1 напротив  
50 маховика 9. Кроме того, на основании 1 нанесена проградуированная шкала 15. На фиг. 3, например, цифрами 1-12 показаны положения рукоятки 13 при выборе двенадцати нагрузочных режимов. Вместо цифр положений могут обозначаться конкретные значения сил упругости эластичных элементов или значения веса спортсмена.

Гимнастический мостик эксплуатируется следующим образом.

Перед началом прыжков для конкретного спортсмена предварительно устанавливают

соответствующую величину силы отталкивания. Для этого вытягивают рукоятку 13 на себя, освобождая стопор 11. Далее поворачивают маховик 9, совмещая стопор 11 с нужным отверстием 14. Затем отпускают рукоятку 13, фиксируя стопор в выбранном отверстии. При этом вал 8 поворачивается на некоторый угол, натягивая или ослабляя упругие элементы 5, увеличивая или уменьшая тем самым сопротивление перемещению стержней 4.

При выполнении прыжков верхняя опорная пластина 2 под тяжестью спортсмена опускается. При этом шарнирно закрепленные на ней распорки 6 расходятся, напрягая через стержни 4, которые скользят в пазах 3 основания 1, упругие элементы 5. Последние, возвращаясь в исходное положение, создают подъемную силу для прыжка спортсмена.

Чем выше вес спортсмена, тем сильнее нужно закручивать упругие элементы 5. Кроме того, для развития силы отталкивания можно варьировать для каждого гимнаста величину натяжения в широких пределах. Этим достигаются универсальность и удобство использования гимнастического мостика.

#### Формула изобретения

ГИМНАСТИЧЕСКИЙ МОСТИК, содержащий шарнирно соединенную с основанием опорную пластину и средство для создания подъемной силы, включающее два горизонтально установленных в пазах основания и соединенных между собой упругими элементами стержня и связанные с ними распорки, шарнирно смонтированные на опорной пластине, отличающийся тем, что, с целью повышения удобства в пользовании, он снабжен приспособлением для регулирования подъемной силы, имеющим установленный на основании между пазами вал с маховиком управления и стопорами, при этом каждый упругий элемент выполнен из двух частей, свободные концы которых диаметрально укреплены на поверхности вала, а основание имеет отверстия для фиксирования стопора и шкалу значений подъемной силы.

30

35

40

45

50



