

(12) МЕЖДУНАРОДНАЯ ЗАЯВКА, ОПУБЛИКОВАННАЯ В СООТВЕТСТВИИ С  
ДОГОВОРом О ПАТЕНТНОЙ КООПЕРАЦИИ (РСТ)

(19) Всемирная Организация  
Интеллектуальной Собственности  
Международное бюро



(43) Дата международной публикации  
28 февраля 2008 (28.02.2008)

РСТ

(10) Номер международной публикации  
WO 2008/024087 A1

(51) Международная патентная классификация:  
A63B 69/26 (2006.01)

(21) Номер международной заявки: РСТ/UA2007/000043

(22) Дата международной подачи:  
18 июля 2007 (18.07.2007)

(25) Язык подачи: Русский

(26) Язык публикации: Русский

(30) Данные о приоритете:  
и 2006 09301 23 августа 2006 (23.08.2006) UA

(71) Заявители и

(72) Изобретатели: СТЕПИН Павел Николаевич  
(STYOPIN, Pavel Nikolayevich) [UA/UA]; ул.  
Пролетарская, д. 21, Николаев, 54002, Нико-  
лаев (UA). ПЕТРОВСКАЯ Анна Александровна  
(PETROVSKAYA, Anna Aleksandrovna) [RU/RU]; ул.  
Пушкина, д. 70, кв. 87, Хабаровск, 680000, Khabarovsk  
(RU).

(74) Агент: РИЗУН Валерий Фокич (RIZUN, Valeriy  
Fokih); а/я 44, Киев, 03146, Kiev (UA).

(81) Указанные государства (если не указано иначе, для  
каждого вида национальной охраны): AE, AG, AL,  
AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ,  
CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ,  
EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR,  
HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ,  
LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG,  
MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM,  
PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL,  
SM, SV, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ,  
VC, VN, ZA, ZM, ZW.

(84) Указанные государства (если не указано иначе, для  
каждого вида региональной охраны): ARIPO (BW, GH,  
GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM,  
ZW), евразийский (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ,  
TM), европейский патент (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE,  
DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV,  
MC, MT, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ,  
CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN,  
TD, TG).

Опубликована:

— с отчётом о международном поиске

(54) Title: TRAINING DEVICE FOR SPORTSMEN AND CHILDREN

(54) Название изобретения: УСТРОЙСТВО ДЛЯ ТРЕНИРОВКИ СПОРТСМЕНОВ ИЛИ ДЕТЕЙ

(57) Abstract: The invention relates to physical development of human beings, in particular to training devices for boxers or to toys for developing physical abilities of children. With a view to extend functionalities and improve operation conditions of the inventive training device for boxers, said device comprises an impact receiving unit which is connected, by means of a flexible rod, to a mechanism fixable to a sportsman's body. Said impact receiving unit is embodied, for example, in the form of a ball, pear or a pumpkin made from leather which is duplicated with dublerin and is provided with contrast painted inserts sewed therein, a cut and holes for lacing up the unit cavity filled with a shock-absorbing filler. A sealed chamber containing liquid and weight is also arranged in said cavity. The sealed chamber is rigidly connected to the flexible rod, which is embodied in the form of a twisted rubber rope, by means of a synthetic rope passing through an additional leather stripe fixed to the body of the impact receiving unit. The top end of the rubber rope is connected to the mechanism fixable to a sportsman's body, which is embodied in the form of a leather belt provided with a fixing unit, in such a way that it makes it possible to adjust the length thereof.

(57) Реферат: Полезная модель относится к области физического развития человека, а именно, к тренажерам для тренировки боксеров, или игрушек для развития физических возможностей детей. Для расширения функциональных возможностей при улучшении условий эксплуатации в устройстве для тренировки боксеров, которое содержит средство для принятия ударов, связанное гибкой тягой с механизмом для закрепления его на теле спортсмена. Средство для принятия ударов выполненное в виде, например, мяча, груши или тыквы из кожи с дублирином и сшитыми контрастными вставками, а также с разрезом и отверстиями для шнурования полости средства, в котором расположен амортизационный наполнитель. В полости средства также размещена герметичная камера с жидкостью и грузом. При этом герметичная камера жестко связана посредством пропущенного через дополнительную кожаную нашивку на теле средства для принятия ударов синтетическим шнуром с гибкой тягой, выполненной в виде сплетенного резинового шнура. Верхний конец резинового шнура соединен с возможностью регулирования его длины с механизмом для закрепления на теле спортсмена, который выполнен в виде кожаного пояса с фиксатором.



WO 2008/024087 A1

## Устройство для тренировки спортсменов или детей

### *Область применения*

5           Полезная модель относится к области физического развития человека, а именно, к тренажерам для тренировки боксеров, или игрушек что развивают физические возможности ребенка.

### *Уровень техники*

10           Известно устройство для тренировки спортсменов - единоборцев (А.С. СССР № 1500325А), предназначенное для тренировки, в том числе и боксеров, в условиях имитации ближнего боя. Устройство содержит подвешенное к стационарной опоре с помощью гибкой тяги средство для принятия ударов в виде манекена и его привод. Гибкая тяга соединена с туловищем манекена посредством стржня с шарниром, который содержит  
15           звено из пружины. Привод выполнен в виде упругого элемента (резинового пояса), связанного с передней частью туловища спортсмена и имеет механизм для закрепления на теле спортсмена. Место закрепления упругого элемента к туловищу манекена расположено ниже точки подвеса, которая расположена на его поясничной части. Верхняя часть манекена тяжелее

нижней. При перемещении спортсмена одновременно перемещается и манекен. Перемещение манекена имитирует запрещенные движения головой, которые ведут в реальных условиях к травме бровей спортсмена.

Тем не менее, из-за того, что манекен соединен со стационарной опорой, этот тренажер имеет мало функциональных возможностей и 5 недостаточно удобный в эксплуатации.

*Краткое изложение сущности полезной модели*

В основу заявляемой полезной модели поставлена задача создания устройства для тренировки боксеров, или развития физических 10 возможностей детей, конструктивные особенности которого обеспечили бы расширение его функциональных возможностей при снижении габаритов и улучшении удобств эксплуатации.

Поставленная задача решена устройством для тренировки спортсменов или детей, содержащем связанное гибкой тягой с механизмом 15 крепления на теле спортсмена, средство для принятия ударов, которое выполнено в виде, например, мяча, груши или тыквы из кожи с дублирином и вшитыми контрастными вставками, а также с разрезом и отверстиями для шнурования внутренней полости, которая заполнена амортизационным наполнителем, при этом отличительной особенностью 20 является то, что в полости средства для принятия ударов размещена герметичная камера с жидкостью и/или грузом которая жестко связана проходящим через дополнительную кожаную нашивку на теле средства для принятия ударов синтетическим шнуром с гибкой тягой, выполненной в виде сплетенного резинового шнура, верхний конец которого соединен с 25 возможностью регулирования его длины с механизмом для закрепления на теле спортсмена, который может быть выполнен в виде кожаного пояса с фиксатором.

В отличие от прототипа, конструктивные особенности которого создают условия имитации только ближнего боя, согласно предлагаемому

техническому решению выполнение устройства в виде сбалансированного средства для принятия ударов, свободно подвешенного на гибкой связи (типа пуповины) на теле спортсмена, имеющего возможность свободно перемещаться вместе с предлагаемым устройством, способствует созданию 5 условий имитации не только ближнего, но и реального боя с перемещающимся неприятелем. При этом, возможность свободного перемещения спортсмена вместе с устройством обеспечивает удобство его эксплуатации.

*Краткое описание чертежей*

10 Далее сущность полезной модели поясняется подробным описанием конструкции и работы предлагаемого устройства со ссылкой на приложенный чертеж, где изображен на фиг.1. общий вид устройства для тренировки спортсменов или детей «Молекула».

*Наилучшие воплощения творческого замысла*

15 Устройство состоит из средства для принятия ударов, которое может иметь различные формы, например, мяча, выполненного из кожи 1 с дублирином 2, с разрезом и отверстиями 3 для шнурования полости мяча. На поверхности мяча вшиты контрастные вставки 4. Полость мяча 20 заполнена амортизационным наполнителем 5, и в ней установлена герметичная камера 6 с жидкостью и грузом 7. Камера 6 связана синтетическим шнуром 8 со сплетенным «косичкой» резиновым шнуром 9, который является гибкой тягой и находится в связи с механизмом для закрепления на теле спортсмена, например, на голове, выполненным в виде пояса 10 с фиксатором 11 и узлом для регулирования 12 длины шнура 9.

25 Для проведения тренировок с применением заявляемого устройства подбирают средство для принятия ударов, например, мяч в зависимости от веса спортсмена. Кожаный пояс 10 закрепляют фиксатором 11 на голове спортсмена и устанавливают мяч на необходимом уровне, для чего регулируют длину резинового шнура 9 узлом для регулирования 12.

При нанесении ударов по мячу, последний может перемещаться в разные стороны в зависимости от направления удара. Балансирующий груз возвращает мяч в начальное положение, потом, перемещаясь по инерции, создает имитацию всяческих вариантов нападения неприятеля. Яркие контрастные вставки 4 имеют не только дизайнерский, но и визуально - контрастный эффект. При этом, существующая возможность свободного перемещения спортсмена вместе с устройством обеспечивает возможность тренировок в любом удобном для спортсмена месте.

Тренировочные упражнения на устройстве «Молекула» хорошо развивают реакцию, координацию, определенную группу мышц, боковое зрение, снимают стрессы. При этом, оно заменяет несколько тренажеров и для тренировки на нем не требуется специальной физической подготовки. На устройстве можно тренироваться в любое время, в любом месте и всем, кто хочет повысить свой профессиональный уровень или просто укрепить свое здоровье.

#### *Промышленная применимость*

Полезная модель в любой из форм осуществления творческого замысла реализуемо промышленным путём с использованием существующих технологий и обычных средств.

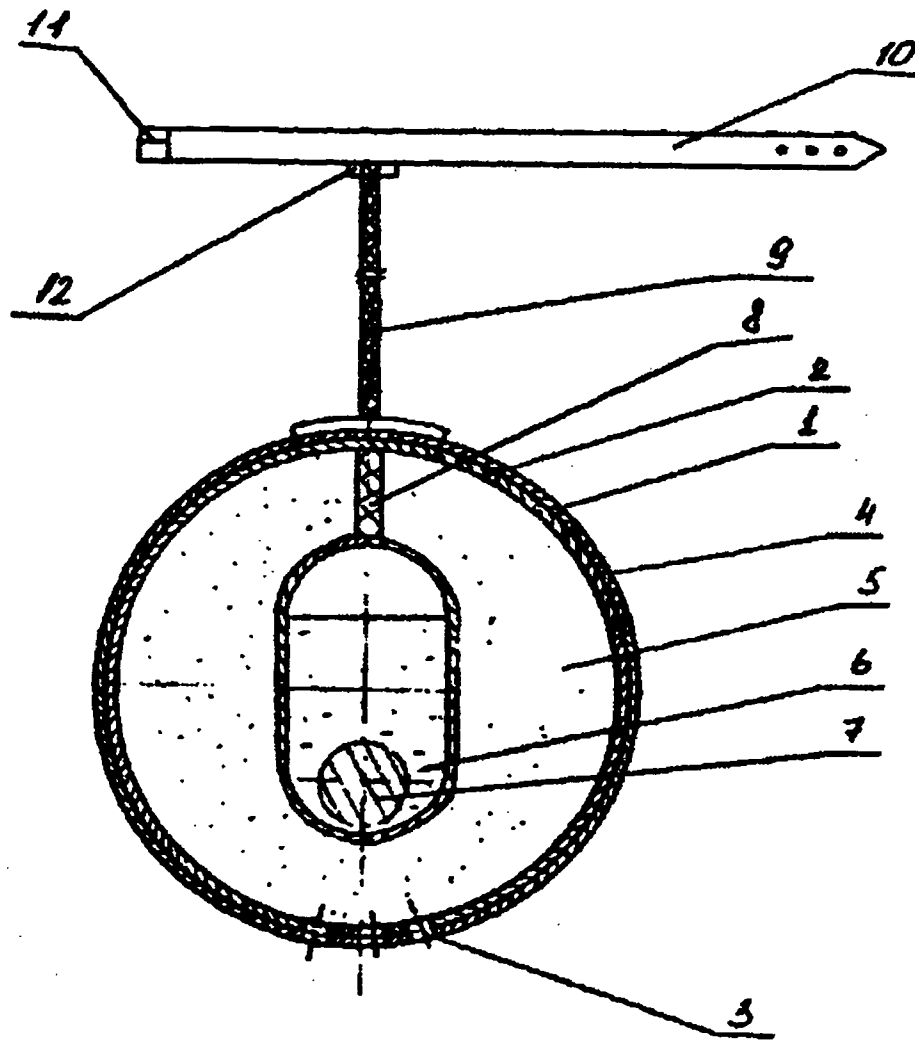
Предлагаемое устройство является недорогим и многофункциональным, простым в изготовлении и удобным в эксплуатации.

### Формула полезной модели

П.1 Устройство для тренировки спортсменов или детей «Молекула», содержащее приспособление для закрепления на теле спортсмена, или ребенка к которому гибкой тягой присоединено средство для принятия ударов выполненное в виде, например, мяча, груши или тыквы из кожи или крепкого материала, снабженного отверстием для закрывания внутренней полости, в которой расположен амортизационный наполнитель, отличающееся тем, что в полости средства для принятия ударов размещена герметичная камера с жидкостью и/или грузом, которая жестко связана посредством проходящего через дополнительную кожаную нашивку на теле средства для принятия ударов связью с гибкой тягой, верхний конец которой соединен с возможностью регулирования ее длины с приспособлением для закрепления на теле спортсмена.

П.2 Устройство для тренировки спортсменов или детей «Молекула» по п.1, отличающееся тем, что герметичная камера связана с гибкой тягой резиновым синтетическим шнуром;

П.3. Устройство для тренировки спортсменов или детей «Молекула» по п.1, отличающееся тем, что средство для закрепления на теле спортсмена выполнено в виде кожаного пояса с фиксатором.



Фиг. 1

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.  
PCT/UA2007/000043

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER <b>A63B 69/26 (2006.01)</b>		
According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC		
B. FIELDS SEARCHED		
Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols) <b>A63B 43/00, 69/00, 69/22, 69/26, 69/34</b>		
Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched		
Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used) <b>RUPAT, EAPO, IPDL, Esp@cenet, USPTO, DB, DEPATIS, CIPO</b>		
C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	CA 2208050 A1 (SILIN, NIKOLAY) 1 1.02.1999	1-3
A	RU 40200 U1 (OLJUNIN ALEXANDR NIKOLAEVICH) 10.09.2004	1-3
A	US 3370851 A (FRANCIS THOMAS MURRAY) 27.02.1968	1-3
A	RU 42960 U1 (LAZUKIN ALEXANDR NIKOLAEVICH et al.) 27.12.2004	1-3
<input type="checkbox"/> Further documents are listed in the continuation of Box C. <input type="checkbox"/> See patent family annex.		
* Special categories of cited documents: "A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance "E" earlier application or patent but published on or after the international filing date "L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified) "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means "P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed "T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention "X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone "Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art "&" document member of the same patent family		
Date of the actual completion of the international search <b>05 November 2007</b>		Date of mailing of the international search report <b>29 November 2007</b>
Name and mailing address of the ISA/ <b>RU</b>		Authorized officer
Facsimile No.		Telephone No.

# ОТЧЕТ О МЕЖДУНАРОДНОМ ПОИСКЕ

Международная заявка №  
PCT/UA 2007/000043

**А. КЛАССИФИКАЦИЯ ПРЕДМЕТА ИЗОБРЕТЕНИЯ:** *A63B 69/26 (2006.01)*  
Согласно Международной патентной классификации МПК

**В. ОБЛАСТИ ПОИСКА:**

Проверенный минимум документации (система классификации и индексы) МПК:  
A63B 43/00, 69/00, 69/22, 69/26, 69/34

Другая проверенная документация в той мере, в какой она включена в поисковые подборки:

Электронная база данных, использовавшаяся при поиске (название базы и, если, возможно, поисковые термины):  
RUPAT, EAPO, IPDL, Esp@cenet, USPTO, DB, DEPATIS, CIPO

**С. ДОКУМЕНТЫ, СЧИТАЮЩИЕСЯ РЕЛЕВАНТНЫМИ:**

Категория*	Ссылки на документы с указанием, где это возможно, релевантных частей	Относится к пункту №
A	CA 2208050 A1 (SILIN, NIKOLAY) 11.02.1999	1-3
A	RU 40200 U1 (ОЛЮНИН АЛЕКСАНДР НИКОЛАЕВИЧ) 10.09.2004	1-3
A	US 3370851 A (FRANCIS THOMAS MURRAY) 27.02.1968	1-3
A	RU 42960 U1 (ЛАЗУКИН АЛЕКСАНДР НИКОЛАЕВИЧ и др.) 27.12.2004	1-3

последующие документы указаны в продолжении графы С.  данные о патентах-аналогах указаны в приложении

<p>* Особые категории ссылочных документов:</p> <p>A документ, определяющий общий уровень техники и не считающийся особо релевантным</p> <p>E более ранняя заявка или патент, но опубликованная на дату международной подачи или после нее</p> <p>L документ, подвергающий сомнению притязание (я) на приоритет, или который приводится с целью установления даты публикации другого ссылочного документа, а также в других целях (как указано)</p> <p>O документ, относящийся к устному раскрытию, использованию, экспонированию и т.д.</p> <p>P документ, опубликованный до даты международной подачи, но после даты испрашиваемого приоритета</p>	<p>T более поздний документ, опубликованный после даты международной подачи или приоритета, но приведенный для понимания принципа или теории, на которых основывается изобретение</p> <p>X документ, имеющий наиболее близкое отношение к предмету поиска; заявленное изобретение не обладает новизной или изобретательским уровнем, в сравнении с документом, взятым в отдельности</p> <p>Y документ, имеющий наиболее близкое отношение к предмету поиска; заявленное изобретение не обладает изобретательским уровнем, когда документ взят в сочетании с одним или несколькими документами той же категории, такая комбинация документов очевидна для специалиста</p> <p>&amp; документ, являющийся патентом-аналогом</p>
--	--

Дата действительного завершения международного поиска: 05 ноября 2007 (05.11.2007)	Дата отправки настоящего отчета о международном поиске: 29 ноября 2007 (29.11.2007)
--	---

Наименование и адрес Международного поискового органа Федеральный институт промышленной собственности РФ, 123995, Москва, Г-59, ГСП-5, Бережковская наб., 30,1 Факс: 243-3337, телетайп: 114818 ПОДАЧА	Уполномоченное лицо: <p style="text-align: right;">О. Гордеева</p> Телефон № (499) 240-25-91
---	---