



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ

(21)(22) Заявка: 2016114952, 18.04.2016

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:
18.04.2016Дата регистрации:
15.11.2017

Приоритет(ы):

(22) Дата подачи заявки: 18.04.2016

(43) Дата публикации заявки: 23.10.2017 Бюл. № 30

(45) Опубликовано: 15.11.2017 Бюл. № 32

Адрес для переписки:

190121, Санкт-Петербург, ул. Декабристов, 35,
ФГБОУ ВПО "Национальный государственный
университет физической культуры, спорта и
здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-
Петербург"

(72) Автор(ы):

Макеев Борис Лаврович (RU),
Несмеянов Анатолий Александрович (RU),
Несмеянова Наталья Анатольевна (RU),
Кожемов Аслан Аскерханович (RU),
Дальский Дмитрий Даниилович (RU),
Хадарцев Александр Агубечирович (RU)

(73) Патентообладатель(и):

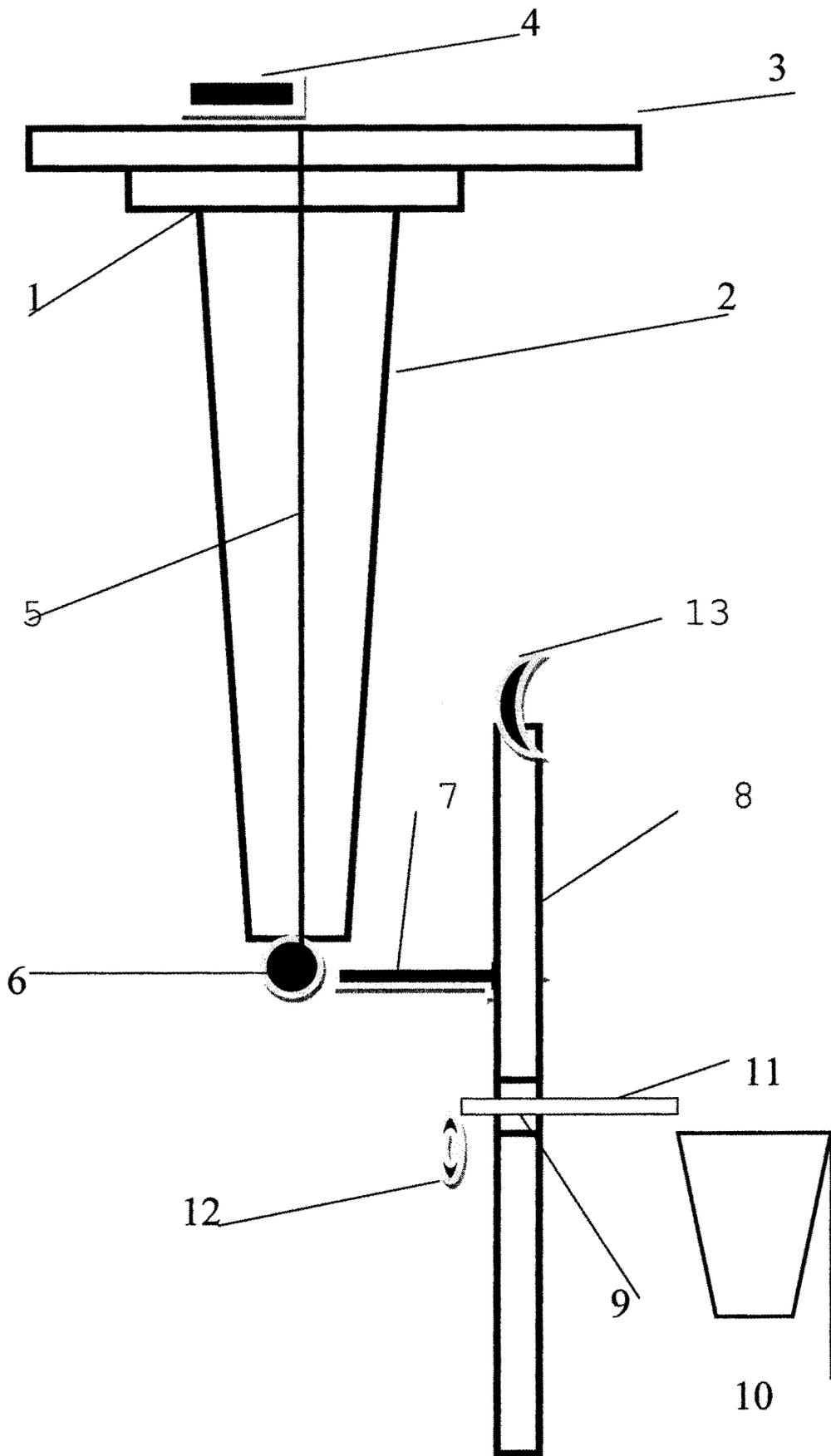
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего
профессионального образования
"Национальный государственный
университет физической культуры, спорта и
здоровья имени П.Ф. Лесгафта,
Санкт-Петербург" (RU),
Макеев Борис Лаврович (RU),
Несмеянов Анатолий Александрович (RU),
Несмеянова Наталья Анатольевна (RU),
Кожемов Аслан Аскерханович (RU),
Дальский Дмитрий Даниилович (RU),
Хадарцев Александр Агубечирович (RU)(56) Список документов, цитированных в отчете
о поиске: RU 92802 U1, 10.04.2010. RU 69758
U1, 10.01.2008. CN 203816169 B, 10.09.2014. US
4805904 A1, 21.02.1989.

(54) Устройство для игры в питебаскет

(57) Реферат:

Устройство для игры в питебаскет относится к области строительства спортивных сооружений. Предлагается устройство для игры в питебаскет, включающее площадку, связанную с ней телескопическую стойку из кольцеобразных звеньев, выполненных из твердого материала, причем площадка жестко связана с потолочной балкой, на которой размещен также электродвигатель с реверсивным редуктором, связанный с барабаном с тросом, свободный конец троса размещен внутри телескопической стойки и связан с последним звеном стойки шарообразной формы, последнее звено телескопической стойки связано с тремя телескопическими штангами, размещенными друг

к другу под углом 120° в горизонтальной плоскости; свободные концы телескопических штанг шарнирно связаны со щитами: центр тяжести щитов расположен ниже места соединения щита и штанги, верхние углы смежных щитов шарнирно связаны между собой, в центральной части щитов выполнены сквозные отверстия, в которых шарнирно с возможностью фиксации колец перпендикулярно щитам закреплены кронштейны баскетбольных колец, противоположные кольцам концы кронштейнов связаны с грузами, с верхними ребрами щитов жестко связаны поворотные рычаги. Обеспечивается надежность и стабильность работы заявленного устройства. 1 ил.



Фиг.1



FEDERAL SERVICE
FOR INTELLECTUAL PROPERTY

(12) **ABSTRACT OF INVENTION**(21)(22) Application: **2016114952, 18.04.2016**(24) Effective date for property rights:
18.04.2016Registration date:
15.11.2017

Priority:

(22) Date of filing: **18.04.2016**(43) Application published: **23.10.2017 Bull. № 30**(45) Date of publication: **15.11.2017 Bull. № 32**

Mail address:

**190121, Sankt-Peterburg, ul. Dekabristov, 35,
FGBOU VPO "Natsionalnyj gosudarstvennyj
universitet fizicheskoy kultury, sporta i zdorovya
imeni P.F. Lesgafta, Sankt-Peterburg"**

(72) Inventor(s):

**Makeev Boris Lavrovich (RU),
Nesmeyanov Anatolij Aleksandrovich (RU),
Nesmeyanova Natalya Anatolevna (RU),
Kozhemov Aslan Askerkhanovich (RU),
Dalskij Dmitrij Daniilovich (RU),
Khadartsev Aleksandr Agubechirovich (RU)**

(73) Proprietor(s):

**Federalnoe gosudarstvennoe byudzhethoe
obrazovatelnoe uchrezhdenie vysshego
professionalnogo obrazovaniya "Natsionalnyj
gosudarstvennyj universitet fizicheskoy kultury,
sporta i zdorovya imeni P.F. Lesgafta,
Sankt-Peterburg" (RU),
Makeev Boris Lavrovich (RU),
Nesmeyanov Anatolij Aleksandrovich (RU),
Nesmeyanova Natalya Anatolevna (RU),
Kozhemov Aslan Askerkhanovich (RU),
Dalskij Dmitrij Daniilovich (RU),
Khadartsev Aleksandr Agubechirovich (RU)**

(54) **DEVICE FOR PITERBASKET GAME**

(57) Abstract:

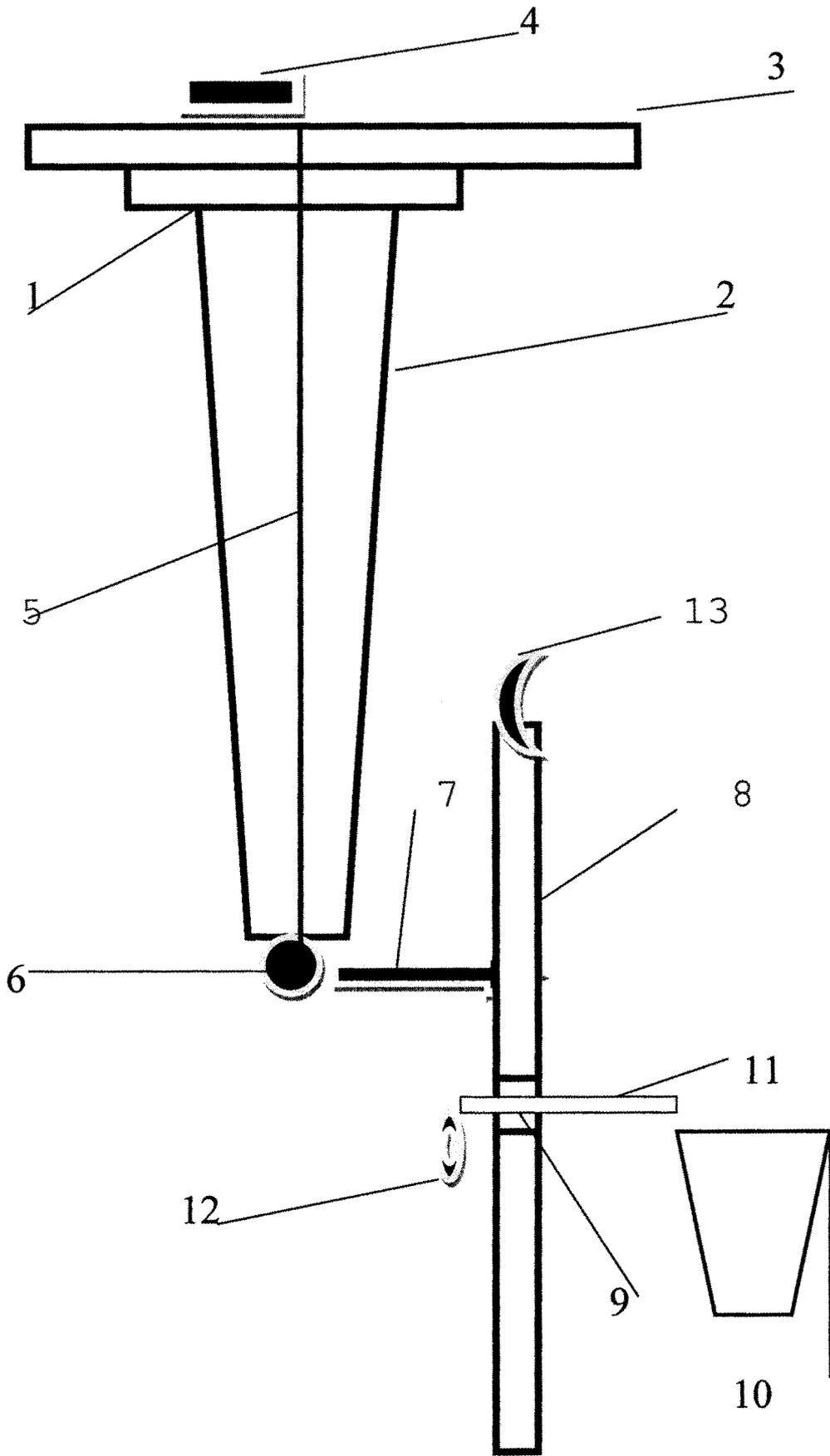
FIELD: sports.

SUBSTANCE: there is a device for playing in piterbasket, including a platform, associated with it a telescopic rack of ring-shaped links made of hard material. The site is rigidly connected to the ceiling beam, which also houses the electric motor with a reversible reducer connected to the drum with a cable, the free end of the cable is located inside the telescopic rack and is connected to the last link of the ball-shaped column, the last link of the telescopic rack is connected with three telescopic rods placed by each to a friend at an angle of 120° In the horizontal plane; the free ends of the telescopic arms are hinged with the shields: the

center of gravity of the shields is located below the junction of the shield and the rod, the upper corners of the adjacent shields are hingedly interconnected; in the central part of the shields, through holes are made, in which the brackets of the basketball rings are pivotally attached to the shields perpendicular to the shields, opposite to the rings ends of the ends of the brackets are connected with the goods, with the upper edges of the shields rigidly connected by the pivoting levers.

EFFECT: reliability and stability of the claimed device.

1 dwg



Фиг.1

Изобретение относится к области строительства, горного дела, спортивных сооружений и может быть использовано для изготовления быстромонтируемых стоек для поддержания щитов для новой спортивной игры питербаскет, а также баскетбольных щитов.

5 Питербаскет - спортивная игра с мячом, презентация которой состоялась в декабре 2002 года в Санкт-Петербурге. Впервые правила питербаскета опубликованы в 2002 году. Игруют на площадке, выполненной в виде круга диаметром 18 метров с тремя концентрическими окружностями, ограничивающими зоны 3 секунд (R-3 м), двухочковых (R-6 м) и трехочковых бросков (R-9 м). В центре игровой площадки установлена стойка с закрепленными на ней щитами с корзинами в виде равностороннего треугольника. 10 Участвуют по три игрока от каждой команды, играют три 15-минутных периода с 5-минутными перерывами. Каждая из команд имеет право забрасывать мяч в любую корзину. Фактически предложен упрощенный вариант всемирно известного баскетбола, который позволяет устранить его объективные трудности, возникающие как следствие 15 из большой игровой площадки, высокого расположения колец, большого расстояния между ними и сравнительно большого числа соревнующихся. Эти параметры игры, естественно, не всегда могут соответствовать реальным возможностям желающих принять участие в ней. Соединение дополнительных щитов может быть выполнено в виде равностороннего треугольника (базовая модель).

20 Известно устройство, на котором крепят щиты для игры в питербаскет (1). Устройство содержит пневматическую камеру с впускным патрубком и впускным обратным клапаном, причем наружными стенками пневматической камеры являются 25 кольцеобразные звенья телескопической стойки, размещенные на опорной площадке. Звенья выполнены из твердой пластической массы и связаны между собой кольцевыми лентами из пластичного мягкого материала, например латекса, в стенке нижнего первого 30 звена содержатся впускной патрубок с впускным обратным клапаном и выпускной клапан; впускной патрубок связан с источником сжатого газа. Нижней стенкой пневмокамеры является опорная площадка, внутренней стенкой пневмокамеры является герметичный чехол, выполненный из мягкого воздухонепроницаемого материала, 35 свободно размещенного на телескопической балке, элементы которой выполнены из твердого материала, содержат фиксаторы положения, верхние края верхнего звена телескопической балки и верхние края чехла герметично связаны с внутренней поверхностью крышки, образуя верхнюю стенку пневмокамеры; нижние края первого звена телескопической стойки и нижние края чехла герметично связаны с опорной 40 площадкой; внутри пневмокамеры содержится датчик давления, при этом датчик давления, впускной и выпускной клапаны, источник сжатого газа, фиксаторы положения элементов телескопической балки связаны с блоком управления. Технический результат заключается в обеспечении в короткое время развертывания спортивного инвентаря.

Недостатком известного устройства является сложность изделия, невысокая 40 надежность, необходимость затраты большого времени для приведения устройства в рабочее и исходное состояние.

Задачей, которую решает предлагаемое устройство, заключается в упрощении конструкции, повышении надежности, сокращении времени развертывания спортивного инвентаря в рабочее и исходное положение.

45 Для решения этой задачи предлагается устройство для игры в питербаскет, включающее площадку, связанную с ней телескопическую стойку из кольцеобразных звеньев, выполненных из твердого материала, причем телескопическая стойка раскрывается сверху вниз, площадка жестко связана с потолочной балкой, на которой

размещен также электродвигатель с реверсивным редуктором, связанный с барабаном с намотанным на него тросом; свободный конец троса размещен внутри телескопической стойки и связан с последним звеном стойки шарообразной формы; последнее звено телескопической стойки связано с тремя телескопическими штангами, размещенными друг к другу под углом 120° в горизонтальной плоскости; свободные концы телескопических штанг шарнирно связаны со щитами: центр тяжести щитов расположен ниже места соединения щита и штанги; верхние углы смежных щитов шарнирно связаны между собой; в центральной части щитов выполнены сквозные отверстия, в которых шарнирно с возможностью фиксации колец перпендикулярно щитам закреплены кронштейны баскетбольных колец; противоположные кольцам концы кронштейнов связаны с грузами; с верхними ребрами щитов жестко связаны поворотные рычаги.

На фиг. 1 представлен общий вид устройства.

Устройство для игры в питербаскет, включающее площадку (1), связанную с ней телескопическую стойку (2) из кольцеобразных звеньев, выполненных из твердого материала, причем телескопическая стойка (2) раскрывается сверху вниз, площадка (1) жестко связана с потолочной балкой (3), на которой размещен также электродвигатель с реверсивным редуктором (4), связанный с барабаном с намотанным на него тросом (5); свободный конец троса (5) размещен внутри телескопической стойки (2) и связан с последним звеном (6) стойки, имеющей шарообразную форму; последнее звено (6) телескопической стойки (2) связано с тремя телескопическими штангами (7), размещенными друг к другу под углом 120° в горизонтальной плоскости; свободные концы телескопических штанг (7) шарнирно связаны со щитами (8), центр тяжести которых размещен ниже места их соединения; верхние углы смежных щитов (8) шарнирно связаны между собой; в центральной части щитов (8) выполнены сквозные отверстия (9), в которых шарнирно с возможностью фиксации баскетбольных колец (10) перпендикулярно щиту (8) закреплены кронштейны баскетбольных колец (11); противоположные кольцам концы кронштейнов (11) связаны с грузами (12); с верхними ребрами щитов (8) жестко связаны поворотные рычаги (13).

Устройство работает следующим образом.

Для приведения устройства в рабочее положение включают электродвигатель с реверсивным редуктором (4), размещенном на потолочной балке (3). Трос (5) раскручивается с барабана. Под действием собственного веса и веса связанных с ним элементов последнее звено (6) телескопической стойки (2) начинает опускаться вниз, увлекая за собой последующие звенья. Щиты (8), верхние углы которых шарнирно связаны между собой со смежными, а их центры тяжести размещены ниже места соединения с телескопическими штангами (7), принимают постепенно вертикальное положение, вращаясь на свободных концах телескопических штанг (7), которые при этом укорачиваются. Кронштейны баскетбольных колец (11), размещенные в сквозных отверстиях щитов (9), под действием грузов (12), связанных со свободными концами, баскетбольные кольца (10) принимают положение, перпендикулярное щитам (8), и фиксируются. Ребра смежных щитов (8) смыкаются. Высота расположения образовавшегося устройства для питербаскета регулируется длиной троса (5).

В исходное положение устройство приводится следующим образом.

Включают реверсивный режим работы электрического двигателя (4). Трос (5) накручивается на барабан. Последнее звено (6) стойки (2), связанное с концом троса (5) поднимается вверх, телескопическая стойка (2) складывается. Поворотные рычаги (13), жестко связанные с верхними ребрами щитов (8), соприкасаются с площадкой (1), связанной с потолочной балкой (3), и щиты (8), вращаясь вокруг концов удлиняющихся

телескопических штанг (7), принимают горизонтальное положение, прилегая к потолку, поворачивая вокруг осей и при этом складывая кронштейны баскетбольных колец (11).

В предлагаемом устройстве в качестве силовой установки использован электродвигатель с редуктором и барабаном. Механическая схема свертывания и развертывания устройства обеспечивает надежность и стабильность работы. Современные строительные технологии позволяют без больших затрат оборудовать спортивные сооружения предлагаемым устройством. Преимущество предлагаемого устройства перед прототипом заключается в исключении из конструкции дорогостоящей и ненадежной в эксплуатации пневматики.

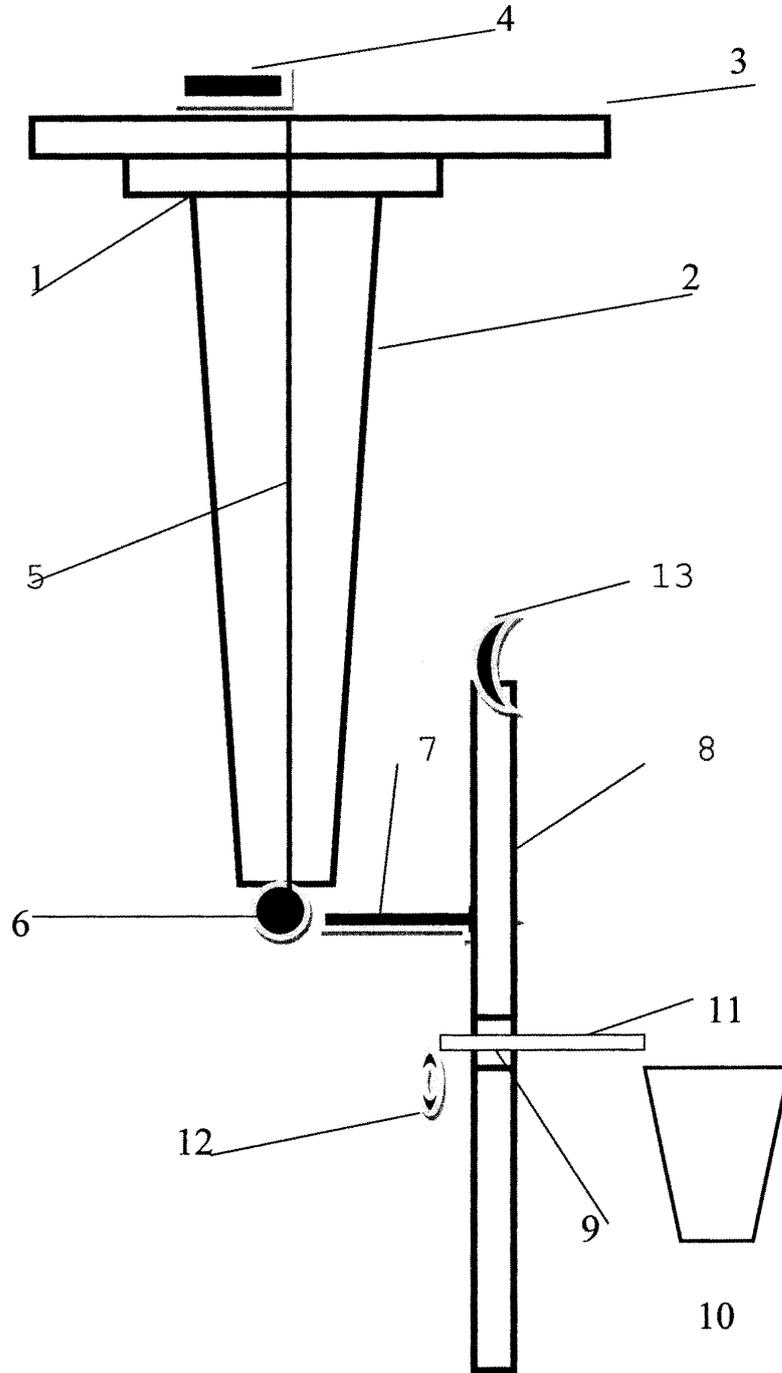
Источники информации

1. Пат.№2517543 Российская Федерация, МПК А63В 63/00. Стойка для питебаскета [Текст] / Несмеянов А. А., Макеев Б. Л., Долгова И. Б., Данилова Г.В., Ефимова А.Ю., Несмеянова Н. А., Овчинников В. П. заявитель и патентообладатель Несмеянов А. А., Макеев Б. Л., Долгова И. Б., Данилова Г.В., Ефимова А.Ю., Несмеянова Н. А., Овчинников В. П. заявл. 23.10.2012, опубл. - 27.05.2014. Бюл. №15 – прототип.

(57) Формула изобретения

Устройство для игры в питебаскет, включающее площадку, связанную с ней телескопическую стойку из кольцеобразных звеньев, выполненных из твердого материала, отличающееся тем, что телескопическая стойка раскрывается сверху вниз, площадка жестко связана с потолочной балкой, на которой размещен также электродвигатель с реверсивным редуктором, связанный с барабаном с намотанным на него тросом; свободный конец троса размещен внутри телескопической стойки и связан с последним звеном стойки шарообразной формы; последнее звено телескопической стойки связано с тремя телескопическими штангами, размещенными друг к другу под углом 120° в горизонтальной плоскости, свободные концы телескопических штанг шарнирно связаны со щитами, центр тяжести щитов расположен ниже места соединения щита и штанги, верхние углы смежных щитов шарнирно связаны между собой, в центральной части щитов выполнены сквозные отверстия, в которых шарнирно с возможностью фиксации колец перпендикулярно щитам закреплены кронштейны баскетбольных колец, противоположные кольцам концы кронштейнов связаны с грузами; с верхними ребрами щитов жестко связаны поворотные рычаги.

УСТРОЙСТВО ДЛЯ ИГРЫ В ПИТЕРБАСКЕТ



Фиг.1