



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ

(52) СПК

G09F 17/00 (2024.01); G09F 7/20 (2024.01)

(21)(22) Заявка: 2023127606, 26.10.2023

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:
26.10.2023Дата регистрации:
16.04.2024

Приоритет(ы):

(22) Дата подачи заявки: 26.10.2023

(45) Опубликовано: 16.04.2024 Бюл. № 11

Адрес для переписки:

354008, Краснодарский край, г. Сочи, ул.
Виноградная, 20А, БЦ "Олимпийский", Центр
обработки корреспонденции патентного бюро
ГЛОБАЛПАТЕНТ

(72) Автор(ы):

Кытин Владимир Андреевич (RU)

(73) Патентообладатель(и):

Кытин Владимир Андреевич (RU)

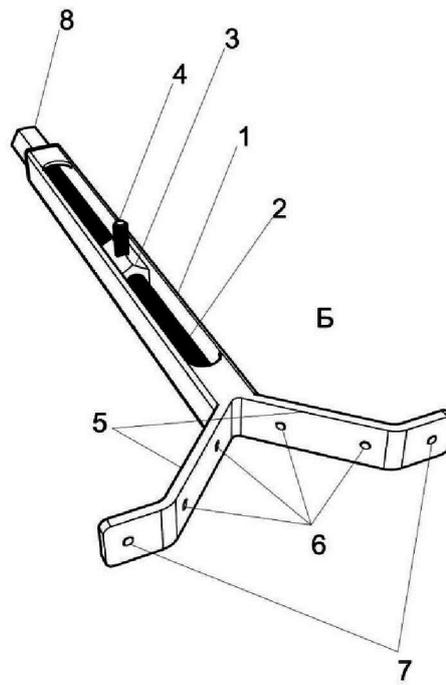
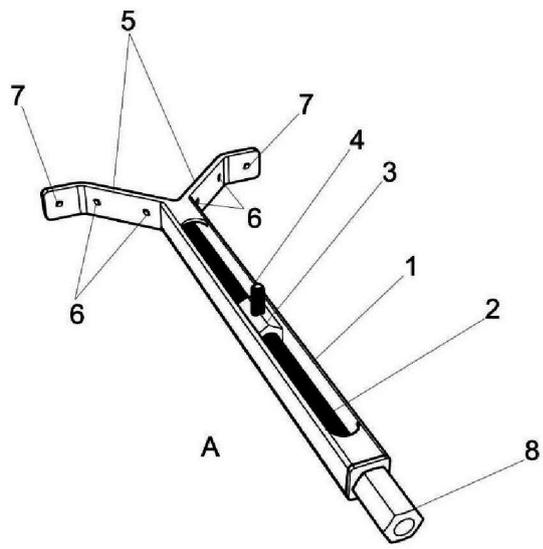
(56) Список документов, цитированных в отчете
о поиске: RU 36058 U1, 20.02.2004. RU 75089
U1, 20.07.2008. RU 53059 U1, 27.04.2006. RU
106425 U1, 10.07.2011. RU 90995 U1, 27.01.2010.
RU 2166903 C2, 20.05.2001. DE 10224030 A1,
18.12.2003.

(54) Устройство для установки и натяжения плоского рекламоносителя

(57) Реферат:

Изобретение относится к средствам установки и натяжения рекламных носителей, преимущественно плоской формы, и предназначено для использования в наружной рекламе. Устройство для установки и натяжения плоского рекламоносителя содержит винтовой механизм натяжения рекламоносителя, вилочковую опору в виде двух пластин, имеющих сквозные крепежные отверстия. Внутри основания опоры размещён винт с гайкой, имеющей поворотный рычаг. Гайка жёстко

соединена с внутренней стороны основания опоры. Один конец винта на головке содержит распорную гайку. Другой конец винта расположен внутри основания опоры и в закрученном состоянии упирается в край основания, расположенный у вилочковой опоры. Достигается технический результат – упрощение конструкции и обеспечение возможности крепить устройство как к каркасу, так и к любым опорным элементам. 5 з.п. ф-лы, 7 ил.



Фиг.1



FEDERAL SERVICE
FOR INTELLECTUAL PROPERTY

(51) Int. Cl.
G09F 17/00 (2006.01)
G09F 7/20 (2006.01)

(12) **ABSTRACT OF INVENTION**

(52) CPC
G09F 17/00 (2024.01); *G09F 7/20* (2024.01)

(21)(22) Application: **2023127606, 26.10.2023**

(24) Effective date for property rights:
26.10.2023

Registration date:
16.04.2024

Priority:
(22) Date of filing: **26.10.2023**

(45) Date of publication: **16.04.2024** Bull. № 11

Mail address:
**354008, Krasnodarskij kraj, g. Sochi, ul.
Vinogradnaya, 20A, BTS "Olimpijskij", Tsentr
obrabotki korrespondentsii patentnogo byuro
GLOBALPATENT**

(72) Inventor(s):
Kytin Vladimir Andreevich (RU)

(73) Proprietor(s):
Kytin Vladimir Andreevich (RU)

(54) **DEVICE FOR INSTALLATION AND TENSION OF FLAT ADVERTISING MEDIA**

(57) Abstract:

FIELD: advertising.

SUBSTANCE: invention relates to means of mounting and tensioning advertising media, mainly of flat shape, and is intended for use in outdoor advertising. Device for installation and tension of flat advertising media contains screw mechanism of advertising media tension, fork support in the form of two plates having through fastening holes. Inside the support base there is a screw with a nut having a rotary lever. Nut is rigidly

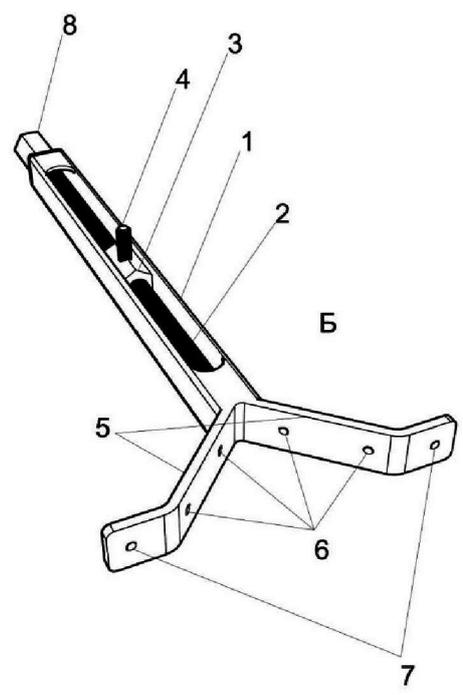
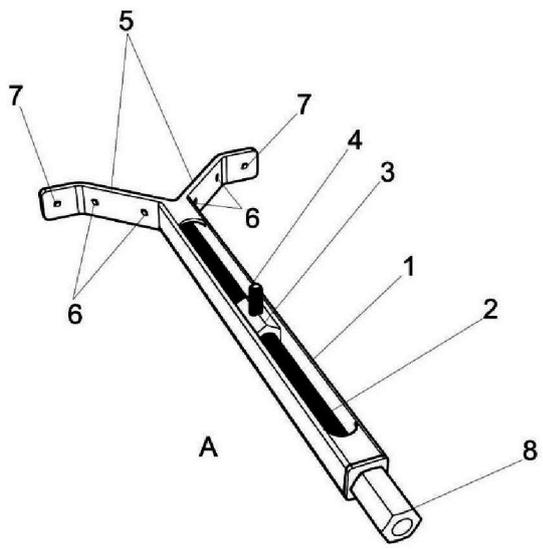
connected to the inner side of the support base. One end of the screw on the head contains a spacer nut. Other end of the screw is located inside the base of the support and in a twisted state rests against the edge of the base located at the fork support.

EFFECT: simplified design and possibility to attach the device both to the frame and to any support elements.

6 cl, 7 dwg

**1 C
6
9
4
3
6
7
4
3
6
2
8
1
7
4
3
6
R U**

**R U
2 8 1 7 4 3 6
C 1**



Фиг.1

Изобретение относится к средствам установки и натяжения рекламных носителей, преимущественно плоской формы, и предназначено для использования в наружной рекламе.

5 Известна система рекламной консоли (RU75089U, опубликовано: 20.07.2008), содержащая рабочее плечо, функцией которого является размещение на конструкции рекламного сообщения изготовленного из ткани или шелка, упоры для крепления консоли к опоре, отличающаяся тем, что конструкция рекламной консоли, состоит из двух одинаковых узлов, выполненных с возможностью вертикального монтажа на световой опоре на расстоянии друг от друга равному длине рекламного полотна, также
10 консоль содержит хомут, вертикальные направляющие, функцией которых является упор для хомутов и вертикальное центрирование конструкции на световой опоре, содержит переходник, функцией которого является закрепление рабочего плеча к горизонтальной направляющей, на которой закреплены упоры, содержит пластиковую заглушку, функцией которой является ограничение ткани рекламного сообщения.

15 Система содержит направляющие для упора и вертикального центрирования, переходник. Такая конструкция усложняет систему натяжения и увеличивает вес рекламоносителя.

Известно устройство для установки и натяжения плоского рекламоносителя (RU36058U, опубликовано: 20.02.2004), содержащее корпус, устройство крепления, на
20 котором расположен, по меньшей мере, один плоский рекламоноситель и устройство натяжения, отличается тем, что корпус включает, по меньшей мере, две неподвижные рамы с горизонтальными и вертикальными узлами жесткости, устройство крепления включает, по меньшей мере, две подвижные рамы, на которых предусмотрены элементы крепления плоского рекламоносителя, при этом рекламоноситель содержит также
25 элементы крепления, а устройство натяжения включает, по меньшей мере, два механизма раздвижения подвижных рам и элементы их привода, причем подвижные рамы с помощью реактивных тяг соединены с корпусом с возможностью перемещения относительно корпуса.

Решение выбрано за прототип.

30 Недостатком конструкции является наличие подвижных рам, к которым нужно крепить рекламоноситель, где последний фиксируется шпильками, которые проходят через люверсы рекламоносителя и штыри по периметру на подвижных рамах. После чего подвижные рамы фиксируют отдельно натяжением.

Такая конструкция усложняет систему натяжения и увеличивает вес рекламоносителя.

35 Задачей изобретения является устранение недостатков известных решений.

Техническим результатом изобретения является расширение арсенала технических средств установки и натяжения рекламных носителей, а также упрощение конструкции системы натяжения и уменьшение ее веса.

40 Указанный технический результат достигается за счет того, что заявлено устройство для установки и натяжения плоского рекламоносителя, содержащее винтовой механизм натяжения рекламоносителя, отличающееся тем, что содержит вилочковую опору в виде двух пластин, имеющих сквозные крепежные отверстия, а внутри основания опоры размещен винт с гайкой, имеющей поворотный рычаг, где сама гайка жестко соединена с внутренней стороны основания опоры, причем один конец винта на головке содержит
45 распорную гайку, а другой конец винта расположен внутри основания опоры и в закрученном состоянии упирается в тот край основания, который расположен у вилочковой опоры.

Предпочтительно, концы вилочковой опоры загнуты так, что их плоскости

перпендикулярны оси винта.

Предпочтительно, основание винта выполнено в виде корпуса квадратного сечения.

Предпочтительно, крепежные отверстия вилочковой опоры выполнены на загнутых концах и на пластинах вилочковой опоры.

5 Допустимо, что гайка и основание опоры выполнены из металла, где гайка жестко соединена с внутренней стороны основания опоры сварным соединением.

Допустимо, что гайка и основание опоры выполнены из пластика, где гайка жестко соединена с внутренней стороны основания опоры путем их сплавления.

Осуществление изобретения

10 Устройство для установки и натяжения плоского рекламоносителя содержит винтовой механизм натяжения рекламоносителя.

Новым является то, что устройство (см. фиг.1, фиг.2) содержит вилочковую опору 5 в виде двух пластин, имеющих сквозные крепежные отверстия 6, 7.

15 Внутри основания 1 опоры размещен винт 2 с гайкой 3, имеющей поворотный рычаг 4. В качестве поворотного рычага 4 может использоваться шпилька или вкрученный винт.

Сама гайка 3 жестко соединена с внутренней стороны основания 1 опоры.

20 Если гайка 3 и основание 1 опоры выполнены из металла, то гайка 3 жестко соединена с внутренней стороны основания 1 опоры сварным соединением. Если гайка 3 и основание 1 опоры выполнены из пластика, то гайка 3 жестко соединена с внутренней стороны основания 1 опоры путем их сплавления.

За счет того, что сама гайка 3 жестко соединена с внутренней стороны основания 1 опоры, происходит выдвижение и втягивание головки винта 2 в зависимости от того, в какую сторону вращают винт.

25 Один конец винта 2 на головке содержит распорную гайку 8, а другой конец винта расположен внутри основания 1 опоры и в закрученном состоянии упирается в тот край основания 1, который расположен у вилочковой опоры 5.

Основание винта 2 может быть выполнено в виде корпуса, например, квадратного сечения. Но может иметь и иное сечение - прямоугольное или круглое.

30 Все элементы заявленного устройства могут быть выполнены из металла, если требуется крепить рекламоноситель большого веса и на улице, под действием ветровых нагрузок.

35 Если же рекламоноситель размещается внутри помещения, где нет ветровых нагрузок, можно изготавливать основание 1, внутреннюю гайку 3 и вилочковую опору 5 из прочного пластика.

Устройство функционирует (работает) следующим образом.

Монтаж (установка и натяжение) плоского рекламоносителя с нанесенным на него демонстрационным изображением осуществляется в два этапа.

40 На первом этапе осуществляют установку (закрепление) однотипных устройств для установки и натяжения плоского рекламоносителя согласно заявленного изобретения.

Для чего крепят к опорам 10 по меньшей мере 4 таких устройства. Крепление к опорам 10 осуществляют через сквозные крепежные отверстия 6 на пластинах вилочковой опоры 5 (см. пример на фиг.3(Б)), либо через крепежные отверстия 7 вилочковой опоры 5, которые выполнены на загнутых концах 9 пластин вилочковой опоры 5 (см. пример на фиг.3(А)).

45 Концы вилочковой опоры 5 могут быть загнуты так, что их плоскости перпендикулярны оси винта 2. При этом, крепежные отверстия 6, 7 вилочковой опоры 5 могут быть выполнены на загнутых концах 9 и на пластинах вилочковой опоры 5.

Это позволяет крепить устройство как к каркасу (см. фиг.6), так и вообще крепить без него к любым опорным элементам (см. примеры на фиг.3(Б), фиг.4, фиг.5).

После крепления нужного количества однотипных устройств согласно изобретению, либо до их крепления, производят вытяжку головки винта 2, содержащего распорную гайку 8. Для чего саму головку винта 2 с распорной гайкой 8 вращают или вращают поворотный рычаг гайки внутри основания 1. Вращение винта 2 производят до вытяжения головки с распорной гайкой 8 на достаточный уровень, чтобы легко можно было фиксировать к ней полотно 11 рекламоносителя.

После чего к головке винта 2, которая содержит распорную гайку 8, фиксируют крюком или иным способом край полотна 11 за люверс 12 (см. пример на фиг.7). При необходимости (если опорный крюк имеет фиксатор на ось винта, например, при использовании талрепа 13) откручивают для этого распорную гайку 8 головки винта, а затем снова наворачивают на место.

После натяжения таким способом краев полотна 11 за каждое устройство согласно изобретению, начинают процесс натяжения. Для чего теперь производят вращение поворотного рычага 4 с гайкой 3 на втягивание головки винта 2, содержащего распорную гайку 8. Таким способом натягивают каждое устройство согласно изобретению до состояния, когда концы полотна 11 рекламоносителя будут растянуты в состоянии натяжения.

Такая конструкция устройства обеспечивает замену подвижных рам, к которым нужно крепить рекламоноситель, что упрощает конструкцию системы натяжения и уменьшает ее вес.

Вместо рамы можно использовать по меньшей мере 4 заявленных устройства или немногим более.

Замена рамы обеспечивается наличием вилочковой опоры 5 с основанием 1. Вилочковая опора 5 формирует кронштейн, который исключает болтание основания 1 относительно опоры 10.

Так, стандартный талреп с кольцом для крепления троса, какой используется в решении по патенту RU75089U, не позволит без направляющих или подвижной рамы как в прототипе, осуществить фиксацию к опоре, поскольку другой конец талрепа также подвижен. Если вместо заявленного согласно изобретению устройства использовать талрепы, рекламоноситель будет постоянно колыхаться на ветру, в результате чего концы талрепа будут истирать крепежные петли и со временем оторвутся от опоры.

Поэтому, талрепы 13 (см. пример на фиг.4) можно использовать только для фиксации за люверсы 12 полотна 11 рекламоносителя, но крепить при этом к заявленному устройству согласно изобретению. Кольцо талрепа 13 прочно сидит на винте 2, что исключает болтание и вращение талрепа 13 относительно основания 1.

В этом случае можно производить натяжение каждого края полотна рекламоносителя как в горизонтальной, так и в вертикальной плоскости (см. фиг.7). Кроме талрепа 13 можно использовать обычные крюки, тросы с петлями, тросы с карабинами и иные крепежные элементы.

(57) Формула изобретения

1. Устройство для установки и натяжения плоского рекламоносителя, содержащее винтовой механизм натяжения рекламоносителя, отличающееся тем, что содержит вилочковую опору в виде двух пластин, имеющих сквозные крепежные отверстия, а внутри основания опоры размещён винт с гайкой, имеющей поворотный рычаг, где

сама гайка жёстко соединена с внутренней стороны основания опоры, причём один конец винта на головке содержит распорную гайку, а другой конец винта расположен внутри основания опоры и в закрученном состоянии упирается в тот край основания, который расположен у вилочковой опоры.

5 2. Устройство по п.1, отличающееся тем, что концы вилочковой опоры загнуты так, что их плоскости перпендикулярны оси винта.

3. Устройство по п.1, отличающееся тем, что основание винта выполнено в виде корпуса квадратного сечения.

10 4. Устройство по п.1, отличающееся тем, что крепежные отверстия вилочковой опоры выполнены на загнутых концах и на пластинах вилочковой опоры.

5. Устройство по п.1, отличающееся тем, что гайка и основание опоры выполнены из металла, где гайка жёстко соединена с внутренней стороны основания опоры сварным соединением.

15 6. Устройство по п.1, отличающееся тем, что гайка и основание опоры выполнены из пластика, где гайка жёстко соединена с внутренней стороны основания опоры путем их сплавления.

20

25

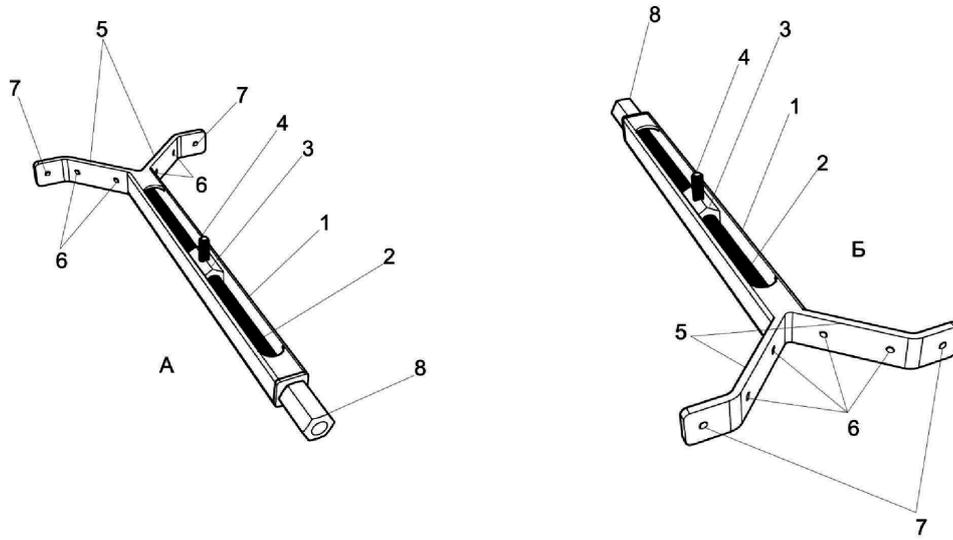
30

35

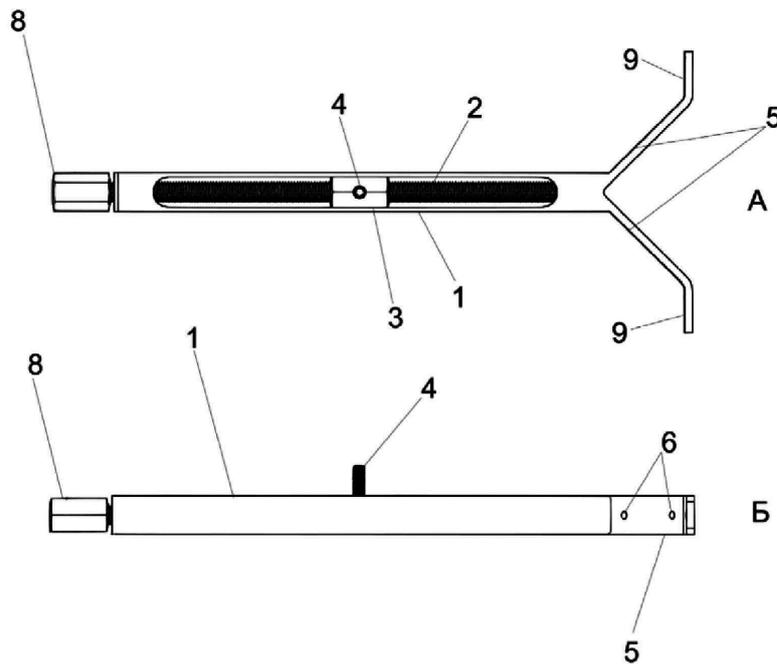
40

45

1

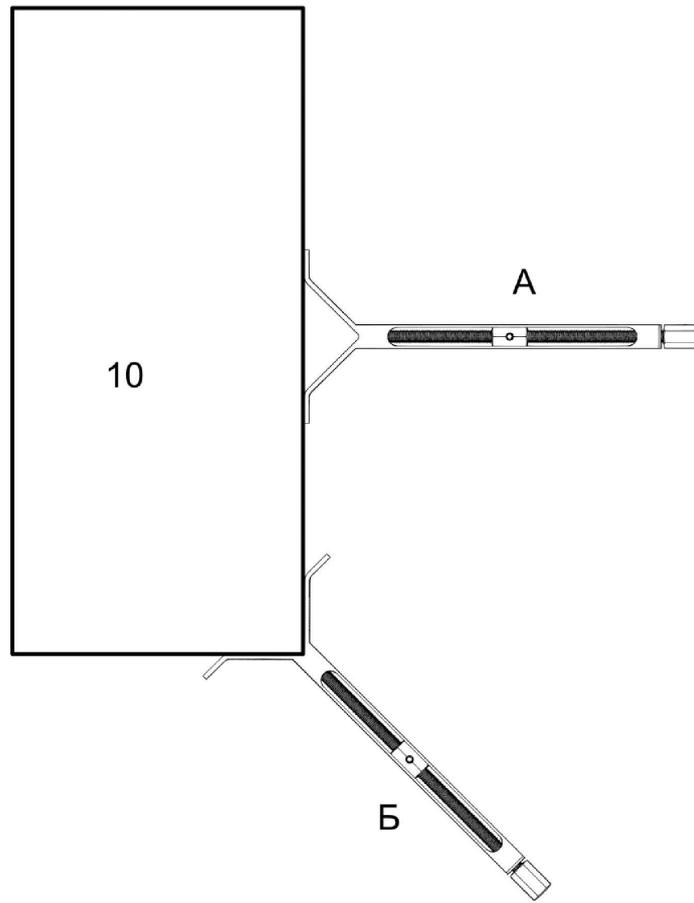


Фиг.1

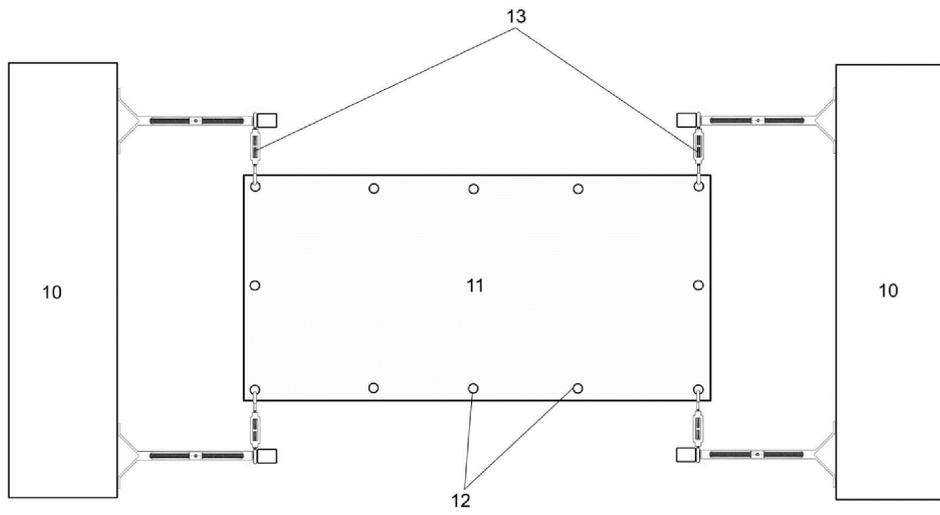


Фиг.2

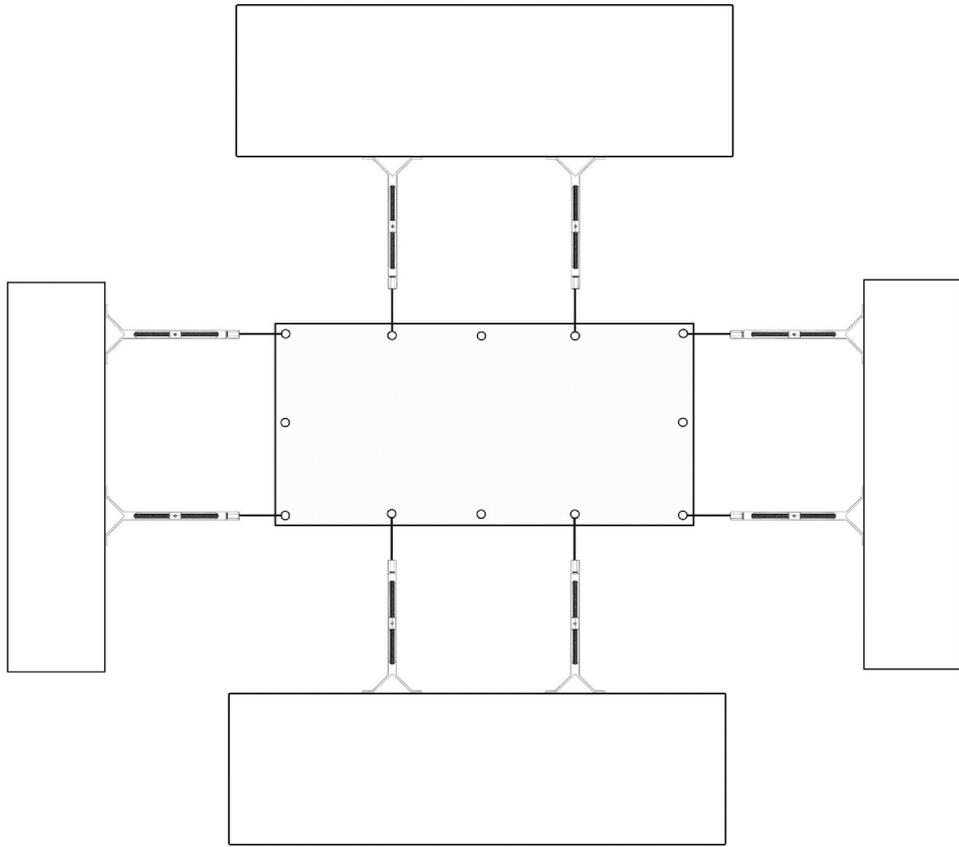
2



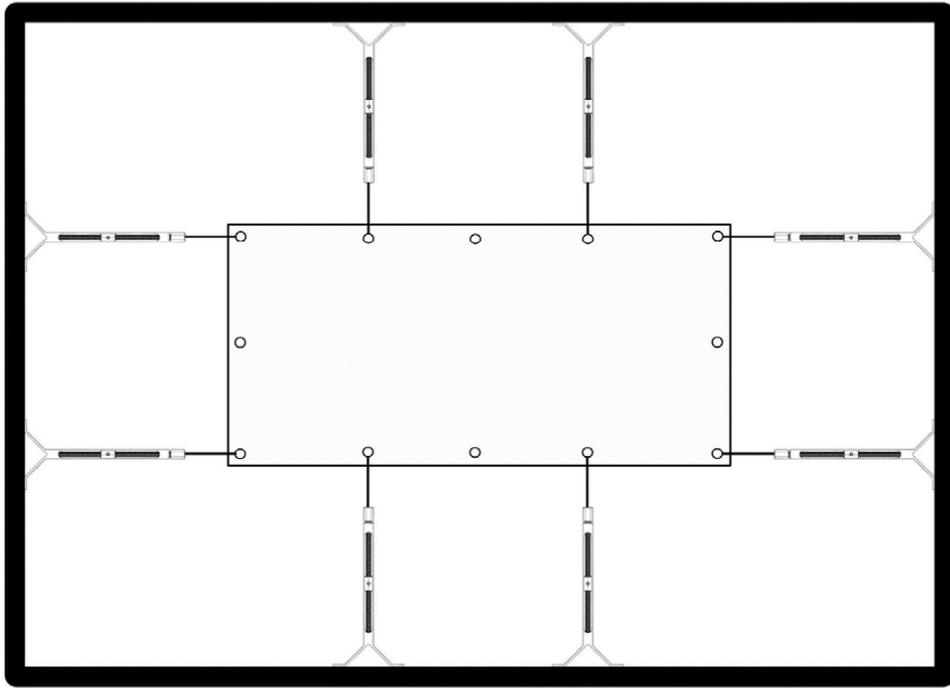
Фиг.3



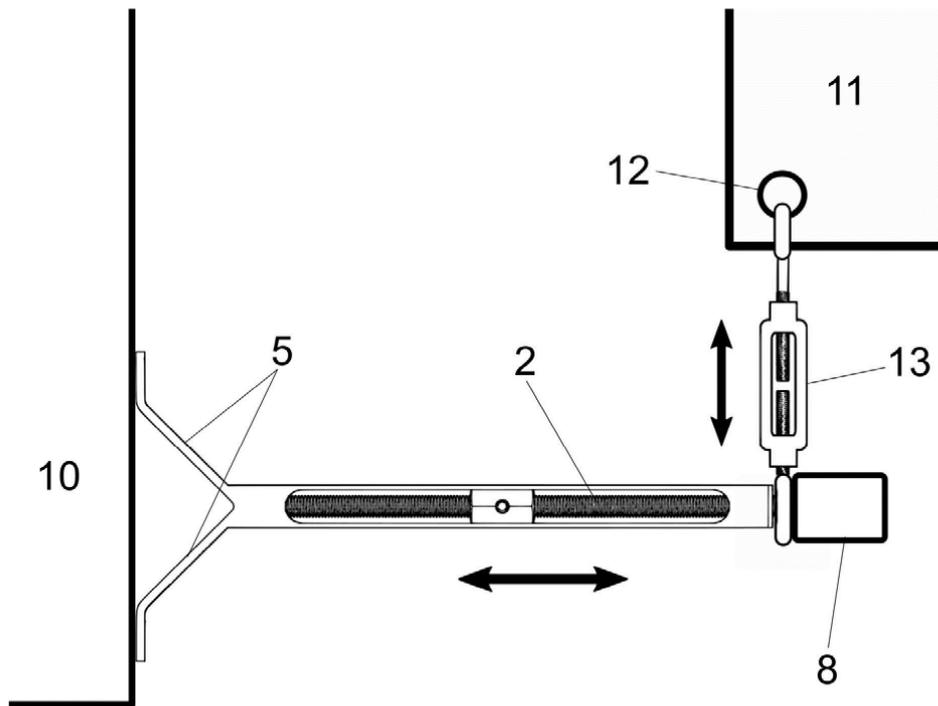
Фиг.4



Фиг.5



Фиг.6



Фиг.7