

(19)



**Евразийское
патентное
ведомство**

(11) **038799**

(13) **B1**

(12) **ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ЕВРАЗИЙСКОМУ ПАТЕНТУ**

(45) Дата публикации и выдачи патента
2021.10.21

(51) Int. Cl. **E06B 9/02** (2006.01)

(21) Номер заявки
202092150

(22) Дата подачи заявки
2018.08.06

(54) **СИСТЕМА ОКОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ДЛЯ ДЕТЕЙ**

(31) **2018/06277**

(56) CN-U-202544712
CN-A-102865029
CN-A-105421978

(32) **2018.05.03**

(33) **TR**

(43) **2021.03.31**

(86) **PCT/TR2018/000081**

(87) **WO 2019/212422 2019.11.07**

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

КУШАСЛАН ДЕНИЗ (TR)

(74) Представитель:
Забегаяева У.Г. (RU)

(57) Изобретение относится к надежной системе оконной безопасности для детей, препятствующей свисанию и выпадению детей из открытых окон, которая обладает эстетичным внешним видом и простой технологией монтажа и демонтажа без повреждения окна, выпускается серийно, подходит для разных размеров окон и позволяет монтажнику формировать оконную решетку с помощью вертикальных и горизонтальных тонких стальных тросов и крепить эти тросы друг к другу на месте установки.

B1

038799

038799

B1

Область техники

Изобретение относится к области строительства, в частности к конструкциям предохранительных ограждающих устройств для оконных проемов.

Данное изобретение разработано для предотвращения свисанию и выпадению детей из открытых окон. Изобретение обеспечивает безопасность, обладает эстетичным внешним видом, выпускается серийно, имеет простую технологию монтажа и демонтажа без повреждения окна и подходит для окон любых размеров.

Существующий уровень техники

В жилых домах, особенно в летние месяцы, проветривание помещений осуществляется путем открывания окон. Непроветривание создает неблагоприятные условия внутри помещения. Однако, открытые окна при наличии в доме маленьких детей создают риск их выпадения.

Существующие системы обеспечения оконной безопасности для детей основываются на частичном открывании окна или установке с внешней стороны окна фиксирующих или модульных решеток из металлических профилей.

Окна с откидным механизмом по принципу полуоткрытого или частично открытого сверху окна, может предотвратить выпадение детей, в то же время обеспечив проветривание комнаты. Также, страховочные тросы, закрепленные между окном и рамой, позволяют открывать окна сверху на 15-20 см и предотвратить выпадение детей. Однако, так как окна с приведенными устройствами не могут быть полностью открыты, не достигается желаемое удобство. С такими устройствами, время от времени, люди могут оставить окна полностью открытыми, когда детей нет дома или когда они находятся в другой комнате, в таких условиях есть вероятность забыть об открытых окнах и вызвать серьезный риск для ребенка.

При полном открывании окна для обеспечения безопасности детей, используются также металлические решетки, монтаж которых осуществляется с внешней стороны к стене или оконному профилю.

Примером существующих систем оконной безопасности является патент на изобретение "Система оконной безопасности" под номером TR2008/04168. В документе приводится следующее описание сущности изобретения: "Данное изобретение, сконструированное для предотвращения выпадения или свисания детей из окон, обеспечивает надежность и практичность, имеет профиль, крепежный болт, крепежный винт, крепежный болт для углового профиля, фиксатор, крепежный болт для ПВХ-окна, гайку с диапазоном перемещения, гайку, угловой профиль, отверстие для крепления, ПВХ-окно, винт, круглый металлический лист и пластиковые элементы".

Другим примером существующих систем оконной безопасности является патент на изобретение "Модульная оконная решетка" под номером TR2011/10085. В документе приводится следующее описание сущности изобретения: "Изобретение относится к устройству, которое легко монтируется и демонтируется, легко чистится, при необходимости может быть переносным, не мешает функционированию окна, в экстренных случаях, таких как пожар, землетрясение и т.д., не затрудняет выход через окно; и защищает от свисания и выпадения детей из окон; устройство содержит решетчатые вертикальные профили, замковый штифт, пружину штифта, держатель штифта, замковый штифт с резьбой, гнездо для замкового штифта, решетчатые профили и стопор решетчатого профиля".

Другим примером существующих систем оконной безопасности является патент на изобретение "Защита ПВХ-окон" под номером TR2015/00180. В документе приводится следующее описание сущности изобретения: "Изобретение относится к открывающимся частям окон зданий, возвышающихся от уровня земли не менее чем на 1,5 м; сконструированные в частности для предотвращения выпадения или свисания детей из окон, находящихся на высоте не менее чем 1,5 м от уровня земли, для установки к окну с внешней стороны с наружным откидным шарниром, удерживаемым замком и стопорным болтом в закрытом состоянии; не нуждается в покраске и лакировке; состоит из открывающихся и неподвижных частей и включает москитную сетку для открывающейся части".

Другим примером существующих систем оконной безопасности является патент на изобретение "Защитная установка на окно для детской безопасности" под номером US 19970814860. В документе приводится следующее описание сущности изобретения: "Описывается защитное устройство для установки на окно, чтобы препятствовать выпадению детей или предметов из окон. Защитное устройство устанавливается на окно с помощью пары монтажных скоб. Концевые заглушки прикрепляются к первому узлу троса и второй нижней части троса соответственно. Концевые заглушки разъемно прикрепляются к первому и второму узлу монтажных скоб. Первый узел троса и второй узел троса соединяются друг с другом таким образом, чтобы сформировать решетку различного размера для обеспечения защиты. Кнопка экстренного выхода, установленная на первом узле монтажной скобы, смонтированная в концевой заглушке, позволяет убрать устройство защиты с окна в случаях экстренного выхода".

Другим примером существующих систем оконной безопасности является патент на изобретение "Система оконной безопасности для ребенка" под номером US 19940264665. В документе приводится следующее описание сущности изобретения: "Система использует по крайней мере один удлиненный элемент, выступающий по ширине окна и скрепленный с противоположными направляющими элементами, движущимися плавно по вертикальным решеткам. Для движения по нижней части оконной створки, концевая заглушка устанавливается впритык вертикальным концом".

Направляющие элементы соединены друг с другом последовательно гибкими ремнями внутри вертикальных решеток. Заглушка системы взаимодействует с решеткой оконной створки таким образом, что при открытом положении оконной задвижки, заглушка системы перемещается по нижней створке. Такое перемещение позволяет в вертикальных решетках принимать направляющие элементы и блокирующему штифту перемещаться горизонтально в положении открытого окна. Таким образом, защитные штифты блокируют выпадение ребенка. Когда окно закрыто, имеет место обратный порядок действий и защитные штифты сворачиваются на отлив-выступе окна под заглушкой".

Вышеупомянутые изобретения, представляющие собой решетки или перила, из-за своей толщины ни изнутри, ни снаружи не обладают эстетичным видом. Монтаж большинства из них осуществляется путем привинчивания с внешней стороны к стене или оконному профилю, что повреждает видимые поверхности профиля. Поэтому арендаторы зачастую вынуждены отказаться от такого вида системы оконной безопасности. Кроме того, потребуется индивидуальный заказ изделия, так как размеры меняются в зависимости от величины окна. Москитная сетка на шарнирах, открывающаяся наружу, не эффективна на окнах с данной системой безопасности.

Среди используемых систем оконной безопасности имеются такие изделия, как решетчатые ограждения, размеры которых могут регулироваться в зависимости от величины окна. Однако, использование регулирующих устройств и большого количества профилей увеличивает затраты на их производство и, следовательно, увеличивает их отпускную цену.

В результате, наличие вышеуказанных проблем и недостаточность существующих решений, сделали необходимым поиск и развитие новой системы в данной области.

Цели и преимущества изобретения

Исходя из существующего уровня техники, главной целью данного изобретения стало устранение недостатков и создание новой системы, имеющей преимущества перед предыдущими системами и устраняющей их недостатки.

Другой основной целью изобретения является создание установщиком защитной сетки, путем продевания тонкого стального троса через соединяющие профили, установленные вертикально и горизонтально по внутренней части окна, и далее скрепление троса в местах пересечения.

Одним из главных преимуществ данного изобретения является то, что оно основано на принципе установки защитной сетки с очень тонкими стальными тросами, вместо создания безопасных решетчатых ограждений с использованием профилей. Благодаря этому, в отличие от существующих систем, данное изобретение имеет доступную цену и эстетичный вид.

Другим преимуществом изобретения является простая конструкция, которая позволяет любому пользователю самому с легкостью выполнить монтаж и демонтаж изделия.

Используемые тросы и крепежные детали не являются препятствием при закрытии окна, что также является немаловажным преимуществом изобретения.

Благодаря монтажу данной системы безопасности к внутренней стороне окна, не возникает проблем при использовании москитных сеток, установленных снаружи к оконным профилям.

Другим важным преимуществом изобретения является то, что тросы и крепежные детали надежно соединены друг с другом, благодаря чему система не теряет своей безопасности даже в случае утери одного из винта или разреза троса.

Одним из преимуществ является также и то, что изобретение подходит для окон любого размера и может выпускаться серийно.

Детали, используемые в данной системе оконной безопасности, легко транспортируются благодаря легкому весу и небольшому размеру, что также является большим преимуществом.

Другое важное преимущество изобретения в том, что стальные тросы настолько прочны, что их нельзя порвать, разрезать ножом или ножницами. Однако, в чрезвычайной ситуации для эвакуации они могут быть разрезаны взрослыми с помощью кусачек.

Краткое описание чертежей

Конструктивные и отличительные особенности изобретения, а также его преимущества, будут более понятны с помощью нижепредставленных чертежей и их описания, которое дано со ссылкой на эти чертежи.

Фиг. 1 - общий вид системы оконной безопасности для детей на окне.

Фиг. 2 - детальный вид системы оконной безопасности для детей с одинарным, двойным и несколькими соединительными профилями.

Фиг. 3 - общий вид системы оконной безопасности для детей без монтажа с одинарным, двойным и несколькими соединительными профилями.

Фиг. 4 - детальный вид системы оконной безопасности для детей со ступенчатым одинарным, двойным и несколькими соединительными профилями.

Фиг. 5 - общий вид системы оконной безопасности для детей без монтажа со ступенчатым одинарным, двойным и несколькими соединительными профилями.

Фиг. 6 - вид в разрезе прямого соединительного профиля троса внутри створки окна.

Фиг. 7 - вид в разрезе ступенчатого соединительного профиля троса внутри створки окна.

Фиг. 8 - вид прямого соединительного профиля с одним отверстием для троса. Фиг. 9: Вид прямого соединительного профиля с двумя отверстиями для троса.

Фиг. 10 - вид прямого соединительного профиля с несколькими отверстиями для троса.

Фиг. 11 - вид ступенчатого соединительного профиля с одним отверстием для троса.

Фиг. 12 - вид ступенчатого соединительного профиля с двумя отверстиями для троса.

Фиг. 13 - вид ступенчатого соединительного профиля с несколькими отверстиями для троса.

Фиг. 14 - вид концевого зажима троса.

Фиг. 15 - вид металлической крепежной детали, используемой при закреплении троса в местах пересечения.

Фиг. 16 - вид пластмассовой зажимной детали, используемой при закреплении троса в местах пересечения.

Фиг. 17 - вид пластмассовой зажимной детали на стальных тросах, используемой при закреплении троса.

Объяснение ссылок

NO - наименование деталей;

1a - прямой соединительный профиль с одним отверстием для троса;

1b - прямой соединительный профиль с двумя отверстиями для троса;

1c - прямой соединительный профиль с несколькими отверстиями для троса;

1d - ступенчатый соединительный профиль с одним отверстием для троса;

1e - ступенчатый соединительный профиль с двумя отверстиями для троса;

1f - ступенчатый соединительный профиль с несколькими отверстиями для троса;

2.1 - соединительное отверстие профиля;

2.2 - монтажное отверстие профиля;

3 - стальной трос;

4 - концевой зажим троса;

5a - металлическая крепежная деталь, используемая для закрепления троса;

5b - пластмассовая зажимная деталь, используемая для закрепления троса;

6 - зажимные болты;

A - система оконной безопасности для детей;

x - оконная рама;

y - открывающаяся створка окна;

m - промежуточное расстояние.

Подробное описание изобретения

Данная глава содержит подробное описание системы оконной безопасности, для лучшего понимания изобретения и не носит ограничительного характера.

Данное изобретение относится к надежной системе оконной безопасности для детей (A), обладающей эстетичным внешним видом и простой технологией монтажа и демонтажа, выпускающейся серийно и подходящей для разных размеров окон, в частности препятствующей свисанию и выпадению детей из открытых окон, и имеющей следующую общую структуру:

прямой соединительный профиль (1a) с одним стандартным соединительным отверстием (2.1) для продевания стального троса (3) и с двумя стандартными монтажными отверстиями (2.2) для крепления к оконной раме (x);

прямой соединительный профиль (1b) с двумя стандартными соединительными отверстиями (2.1) для продевания стального троса (3) и с двумя стандартными монтажными отверстиями (2.2) для крепления к оконной раме (x);

прямой соединительный профиль (1c) с несколькими стандартными соединительными отверстиями (2.1) для продевания стального троса (3) и с несколькими стандартными монтажными отверстиями (2.2) для крепления к оконной раме (x);

ступенчатый соединительный профиль (1d) с одним стандартным соединительным отверстием (2.1) для продевания стального троса (3) и с двумя стандартными монтажными отверстиями (2.2) для крепления к оконной раме (x);

ступенчатый соединительный профиль (1e) с двумя стандартными соединительными отверстиями (2.1) для продевания стального троса (3) и с двумя стандартными монтажными отверстиями (2.2) для крепления к оконной раме (x);

ступенчатый соединительный профиль (1f) с несколькими стандартными соединительными отверстиями (2.1) для продевания стального троса (3) и с несколькими стандартными монтажными отверстиями (2.2) для крепления к оконной раме (x);

стальной трос (3), проходящий через соединительные отверстия (2.1) соединительного профиля (1a), соединительного профиля (1b), соединительного профиля (1c) или ступенчатого соединительного профиля (1d), ступенчатого соединительного профиля (1e), ступенчатого соединительного профиля (1f) и закрепляемого с помощью концевого зажима (4);

металлическая крепежная деталь (5a), используемая для закрепления стального троса (3) в местах

пересечения при прохождении по горизонтали и вертикали или пластмассовая зажимная деталь (5b), используемая для закрепления троса.

На фиг. 1 показана установка системы оконной безопасности для детей (А), закрепленная к оконной раме (х).

На сегодняшний день подвижные оконные створки (у), открывающиеся и закрывающиеся с помощью петель на неподвижной оконной раме (х), имеют две различные конструкции, либо без отлива-выступа (фиг. 6), либо в форме наружного отлива-выступа (фиг. 7).

Система оконной безопасности для детей (А) может быть установлена на неподвижной оконной раме (х) двумя различными способами: либо с помощью соединительного профиля (1a), соединительного профиля (1b), соединительного профиля (1c) либо с помощью ступенчатого соединительного профиля (1d), ступенчатого соединительного профиля (1e), ступенчатого соединительного профиля (1f).

На фиг. 6 прямой соединительный профиль (1a), соединительный профиль (1b), соединительный профиль (1c), закреплен с помощью стандартных монтажных отверстий (2.2) к внутренней стороне неподвижной оконной рамы (х) со створкой без отлива-выступа (у).

На фиг. 7 ступенчатый соединительный профиль (1d), ступенчатый соединительный профиль (1e), ступенчатый соединительный профиль (1f), закреплен с помощью стандартных монтажных отверстий (2.2) к внутренней стороне неподвижной оконной рамы (х) со створкой, имеющей снаружи отливы-выступы (у).

Промежуточное расстояние (m) между двумя соединительными отверстиями (2.1) на фиг. 9 прямого соединительного профиля (1b) и на фиг. 12 ступенчатого соединительного профиля (1e) должно составлять 10 см (при растяжении стальных тросов (3) максимум 12 см). При большем промежуточном расстоянии (m) возникает риск выпадения детей из окна.

Промежуточное расстояние (m) между двумя соединительными отверстиями (2.1) на фиг. 10 прямого соединительного профиля (1c) и на фиг. 13 ступенчатого соединительного профиля (1f) должно составлять 10 см (при растяжении стальных тросов (3) максимум 12 см).

Монтаж системы оконной безопасности для детей (А) осуществляется в следующем порядке.

Подвижная створка окна находится в открытом состоянии. Далее осуществляется установка с промежуточным расстоянием в 10 см прямого соединительного профиля (1a), соединительного профиля (1b), соединительного профиля (1c) или ступенчатого соединительного профиля (1d), ступенчатого соединительного профиля (1e), ступенчатого соединительного профиля (1f) и их фиксация через монтажные отверстия (2.2). Далее, стальной трос (3) продевается через соединительные отверстия профиля и натягивается в горизонтальном и вертикальном направлении параллельно друг другу. После натягивания на концы троса устанавливаются концевые зажимы (4) и стальные тросы (3) закрепляются сверху зажимными болтами (6a).

Для надежного закрепления и предотвращения увеличения расстояния между стальными тросами (3), в точке их пересечения устанавливается металлическая крепежная деталь (5a), которая закрепляется сверху зажимным болтом (6b). Также, для закрепления стальных тросов (3) возможно использование пластмассовой зажимной детали (5b). Металлическая крепежная деталь (5a) и пластмассовая зажимная деталь (5b) имеют одинаковую функциональность, при установке возможно на свой выбор использовать одну из них.

Металлическая крепежная деталь (5a), используемая для закрепления троса, произведена из нержавеющей стали и имеет каналы, в которых размещается стальной трос (3), проходящий в вертикальном и горизонтальном направлениях.

Благодаря установке металлической крепежной детали (5a) или пластмассовой зажимной детали (5b), используемых для закрепления троса, в точках пересечения вертикального и горизонтального направления троса, обеспечивается надежная безопасность металлической сетки.

Закрепленный к оконной раме (х) прямой соединительный профиль (1a), соединительный профиль (1b), соединительный профиль (1c) или ступенчатый соединительный профиль (1d), ступенчатый соединительный профиль (1e), ступенчатый соединительный профиль (1f) и стальные тросы (3) не являются препятствием для закрывания подвижной створки окна (у), поскольку они лежат в пределах толщины прокладки между подвижной оконной створкой (у) и неподвижной оконной рамой (х).

Монтируемые снаружи москитные сетки не являются препятствием для установки данной системы оконной безопасности для детей (А). Кроме того, система оконной безопасности для детей (А) является прекрасной основой для установления новых москитных сеток и ее можно присоединить к москитной сетке.

Система оконной безопасности для детей (А) также подходит для использования на французских балконах.

Возможно создание безопасной сетки для животных путем натягивания готовой сетки из прочных нитей вместо стальных тросов (3) между прямым соединительным профилем (1a), соединительным профилем (1b), соединительным профилем (1c) и ступенчатым соединительным профилем (1d), ступенчатым соединительным профилем (1e), ступенчатым соединительным профилем (1f), установленных на неподвижной оконной раме (х).

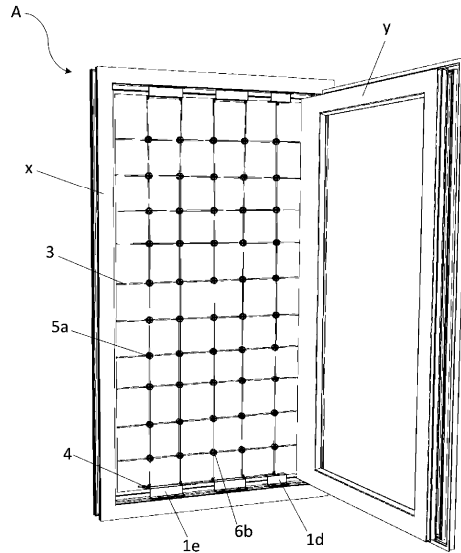
ФОРМУЛА ИЗОБРЕТЕНИЯ

1. Система оконной безопасности для детей, содержащая стальной трос, проходящий в вертикальном и горизонтальном направлениях через соединительные отверстия группы соединительных профилей, выполненных в виде прямых или ступенчатых профилей с одним или более соединительными отверстиями и монтажными отверстиями для закрепления к оконной раме; крепежные детали, используемые для закрепления в местах пересечения стального троса, при этом прямые соединительные профили предназначены для крепления к внутренней стороне оконной рамы со створкой без отливов-выступов, а ступенчатые соединительные профили для крепления к внутренней стороне оконной рамы со створкой, имеющей снаружи отлив-выступы.

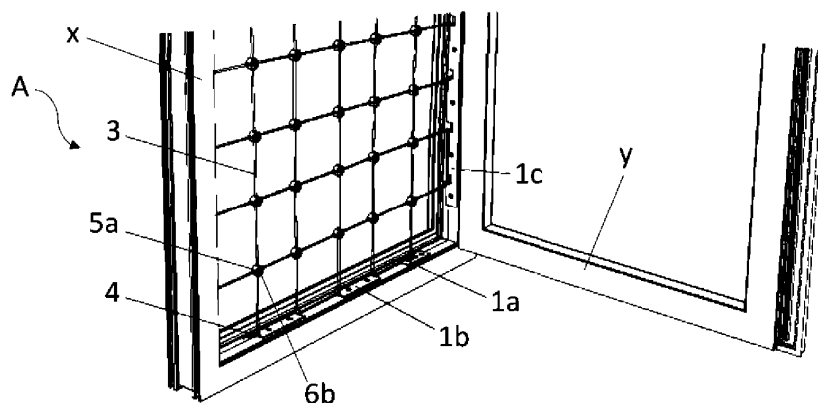
2. Система оконной безопасности для детей по п.1, отличающаяся тем, что содержит закрепленные к оконной раме прямой соединительный профиль с одним соединительным отверстием, прямой соединительный профиль с двумя соединительными отверстиями и прямой соединительный профиль с несколькими соединительными отверстиями.

3. Система оконной безопасности для детей по п.1, содержащая закрепленные к оконной раме, ступенчатый соединительный профиль с одним соединительным отверстием, ступенчатый соединительный профиль с двумя соединительными отверстиями и ступенчатый соединительный профиль с несколькими соединительными отверстиями.

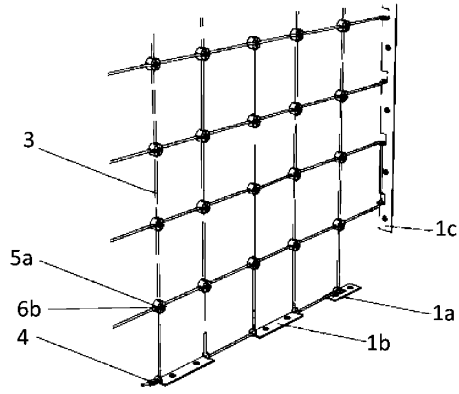
4. Система оконной безопасности для детей по п.1, отличающаяся тем, что в качестве крепежной детали используют металлическую крепежную деталь с каналами для размещения металлического троса, закрепляемую сверху зажимным болтом или пластмассовую зажимную деталь.



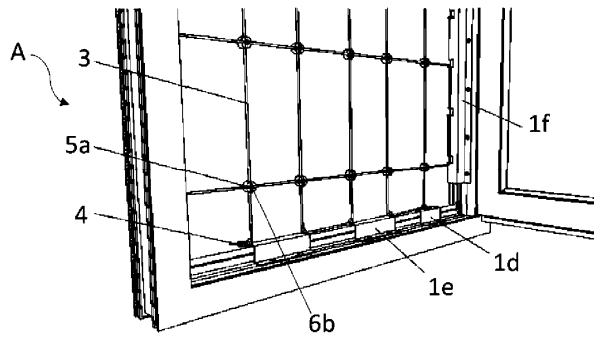
Фиг. 1



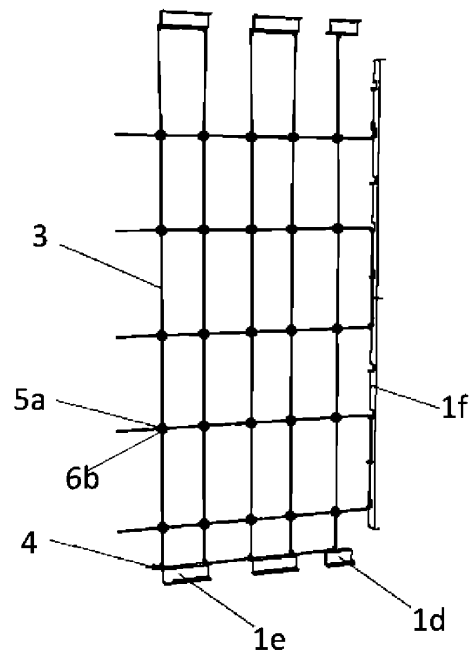
Фиг. 2



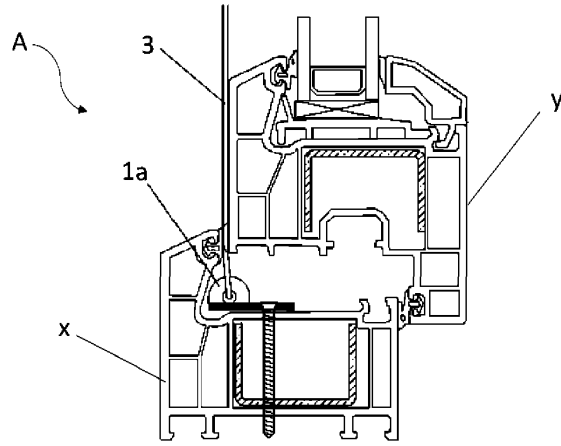
Фиг. 3



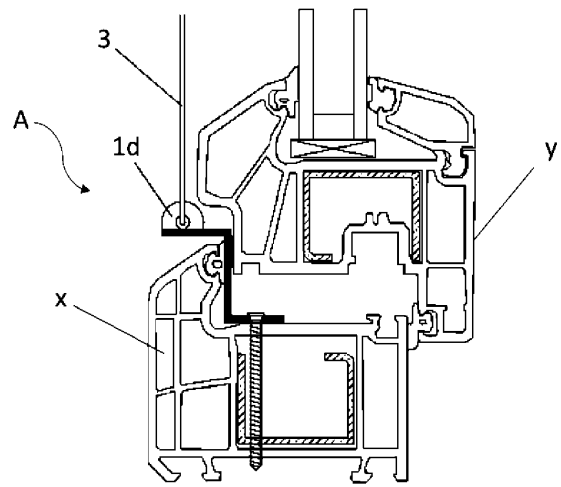
Фиг. 4



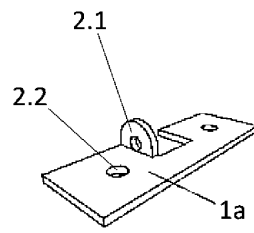
Фиг. 5



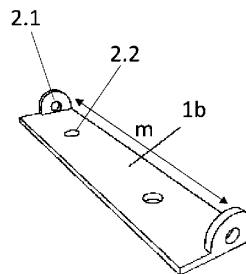
Фиг. 6



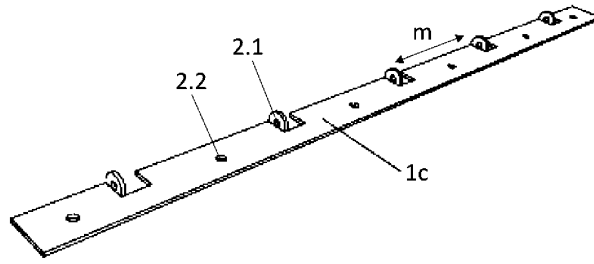
Фиг. 7



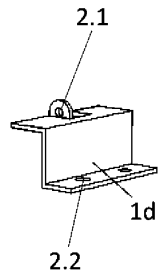
Фиг. 8



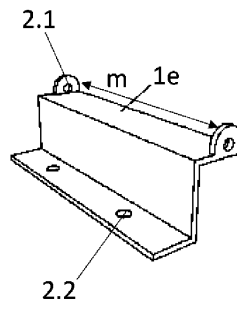
Фиг. 9



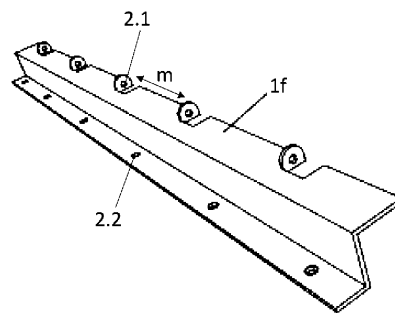
Фиг. 10



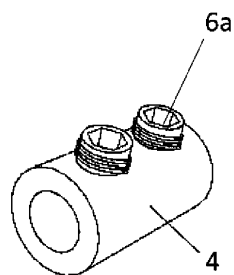
Фиг. 11



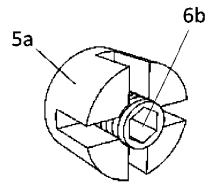
Фиг. 12



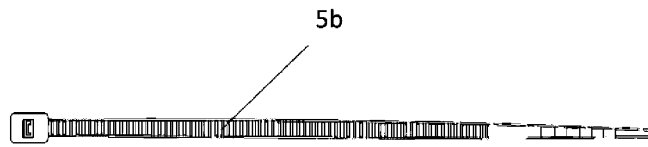
Фиг. 13



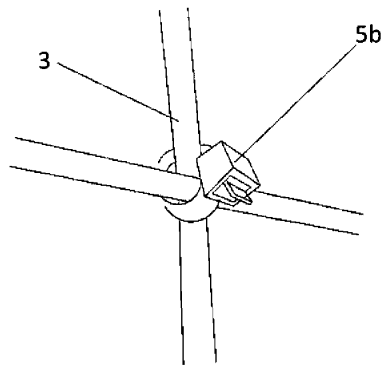
Фиг. 14



Фиг. 15



Фиг. 16



Фиг. 17