

(19)



Евразийское
патентное
ведомство

(21) 201900426 (13) A1

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ЕВРАЗИЙСКОЙ ЗАЯВКЕ

(43) Дата публикации заявки
2020.11.30

(22) Дата подачи заявки
2019.09.17

(51) Int. Cl. *E06B 9/06* (2006.01)
E06B 7/08 (2006.01)
E04C 2/42 (2006.01)
F16S 3/08 (2006.01)
E04C 3/40 (2006.01)

(54) ЗАЩИТНОЕ УСТРОЙСТВО ДЛЯ ОКОН

(31) 2019113404

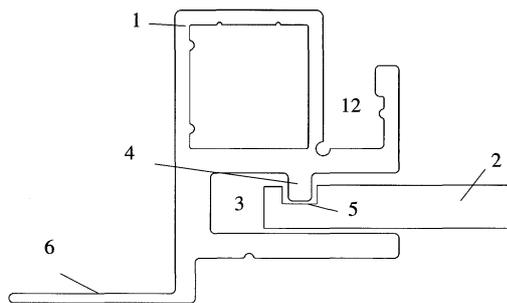
(32) 2019.04.29

(33) RU

(71)(72) Заявитель и изобретатель:
**ПОДДУБНЫЙ АНДРЕЙ
СЕРГЕЕВИЧ (RU)**

(74) Представитель:
Сафина М.Б. (RU)

(57) Изобретение относится к области строительства, а именно к конструкциям защитных ограждающих устройств для оконных проемов, предотвращающих выпадение детей, и может быть использовано для защиты в окнах зданий различного назначения. Для решения задачи по созданию надежной, простой при изготовлении, монтаже и демонтаже конструкции для предотвращения выпадений из окон детей защитное устройство для окон содержит металлический каркас (1) из монолитного алюминиевого профиля, имеющего крыло (6) по всему периметру для крепления каркаса к плоскости рамы окна (7) на уплотнительную резинку (8) во внутрифальцевом пространстве окна, паз (3) для фиксации ограждающих ламелей (2) из поликарбоната, внутри которого выполнен выступ (4), а на концах ламелей выполнены пазы (5), ответные выступу (4) в профиле, при этом каркас выполнен съемным.



A1

201900426

201900426

A1

Защитное устройство для окон

Полезная модель относится к области строительства, а именно к конструкциям защитных ограждающих устройств для оконных проемов, предотвращающих выпадение детей, и может быть использовано для защиты в окнах зданий различного назначения.

Известна универсальная защита на окна от детей, включающая стальной каркас из верхней и нижней секций, каждая секция состоит из двух ассиметричных уголков, соединенных планкой, в которой выполнены отверстия для крепления вертикальных цельнометаллических прутьев, элементы крепления, при этом верхняя и нижняя секции стального каркаса соединены вертикальными цельнометаллическими прутьями по всей длине через определенное расстояние (патент РФ №169770, опубл. 31.03.2017).

Несмотря на то, что конструкция является надежной защитой от выпадения, ее недостатком является то, что она установлена стационарно на внешней стороне окна, сложна при монтаже и демонтаже и, кроме того, выглядит неэстетично.

Известно устройство для предотвращения выпадений из окон, содержащее съемное ограждающее полотно с усиленной краевой частью, закрепленное, по меньшей мере, на двух противоположных сторонах оконной рамы на нелицевую внешнюю поверхность во внутрифальцевом пространстве оконного профиля (RU №162076, опубл. 20.05.2016). Выполнение ограждающего полотна из сетчатого материала позволяет совместить функцию защиты от выпадения и защиты от насекомых (противомоскитная сетка).

Недостатком известного устройства является сложность его изготовления и трудоемкость его монтажа и/или демонтажа, а также

недостаточная надежность из-за выполнения ограждающего полотна из недостаточно прочных материалов -сетчатого материала, цельнополотняных тканей из натуральных и синтетических материалов, полимерных пленок.

Наиболее близким по технической сущности и достигаемому результату является защитное устройство для окон, содержащее металлический каркас с закрепленными на нем горизонтальными или вертикальными ограждающими элементами в виде полос из светопрозрачного прочного материала, например прозрачного поликарбоната, установленными на расстоянии друг от друга, определяемом, исходя из минимальной величины объекта, который требуется оградить от проникновения внутрь или наружу помещения (патент РФ №181120, опубл. 04.07.2018).

Недостатком устройства является сложность его изготовления, монтажа и демонтажа, так как каждую ламель (ограждающий элемент) крепят к металлическому каркасу крепежными элементами, а сам каркас стационарно устанавливают на стену здания или на внутренние стенки оконного проема, вследствие чего он является не съемным и неудобным в эксплуатации.

Задачей, на решение которой направлена заявленная полезная модель, является устранение вышеуказанных недостатков, а именно разработка простой при изготовлении, монтаже и демонтаже конструкции для предотвращения падений из окон детей, при обеспечении надежности.

Поставленная задача решается тем, что в защитном устройстве для окон, содержащем металлический каркас с закрепленными на нем горизонтальными ограждающими ламелями из поликарбоната, установленными на расстоянии друг от друга, определяемом, исходя из минимальной величины объекта, который требуется оградить от выпадения наружу, каркас выполнен из монолитного алюминиевого

профиля, имеющего крыло по всему периметру для крепления каркаса к плоскости рамы окна на уплотнительную резинку во внутрифальцевом пространстве окна, паз для фиксации ламелей, внутри которого выполнен выступ, а на концах ламелей выполнены пазы, ответные выступу в профиле, при этом каркас выполнен съемным.

Для крепления к плоскости рамы окна устройство снабжено фиксаторами.

Кроме того, каркас дополнительно снабжен импостом, установленным в его центральной части.

Причем монолитный алюминиевый профиль каркаса может быть выполнен с возможностью крепления к нему москитной сетки.

Выполнение каркаса из монолитного алюминиевого профиля, имеющего крыло по всему периметру для его крепления к плоскости рамы окна на уплотнительную резинку обеспечивает одновременно надежность устройства за счет увеличения площади опоры каркаса на раму окна с внутренней стороны, и упрощает его монтаж и демонтаж за счет того, что каркас устанавливается внутрь рамы окна.

Наличие в алюминиевом профиле паза для фиксации ламелей, внутри которого выполнен выступ, а на концах ламелей - пазов, ответных выступу в профиле, позволяют упростить изготовление устройства, так как ламели фиксируются охватом металлического профиля без каких-либо дополнительных крепежных элементов.

Выполнение каркаса съемным с возможностью крепления упрощает его монтаж и демонтаж, так как операции по установке (демонтажу) во внутрифальцевое пространство окна осуществляются непосредственно в помещении без каких-либо манипуляций с внешней стороны окна или с его проемом.

Крепление каркаса на внутреннюю часть рамы окна фиксаторами с болтовым соединением обеспечивает надежность устройства и упрощает

его монтаж/демонтаж, так как является наиболее простым в использовании.

Импост, установленный в центральной части каркаса, обеспечивает повышение жесткости конструкции, что повышает ее надежность.

Выполнение каркаса с возможностью крепления к нему москитной сетки позволяет упростить использование устройства и расширить его функциональные возможности – не только обеспечить безопасность от выпадения из окна, но и защиту от насекомых, что является актуальным для потребителей.

Предлагаемая полезная модель поясняется чертежами, где на фиг. 1 показан разрез монолитного алюминиевого профиля каркаса; на фиг. 2 – схема установки защитного устройства внутрь оконной рамы.

Защитное устройство для окон содержит съемный каркас 1 с закрепленными на нем горизонтальными ограждающими ламелями 2 из прозрачного поликарбоната, установленными на расстоянии друг от друга, определяемом, исходя из минимальной величины объекта, который требуется оградить от выпадения наружу, для ограждения детей такое расстояние не более 120 мм. Каркас 1 выполнен из монолитного алюминиевого профиля с пазом 3, внутри которого выполнен выступ 4 для фиксации ламелей 2. На концах ламелей 2 выполнены пазы 5, ответные выступу 4. По всему периметру каркас 1 имеет крыло 6, посредством которого он крепится к плоскости рамы окна 7 на уплотнительную резинку 8 во внутрифальцевом пространстве. Для обеспечения жесткости защитного устройства в центральной части каркаса 1 установлен импост 9. Для крепления защитного устройства на внутреннюю часть рамы окна устройство снабжено фиксаторами 10 с болтовым соединением 11. Для крепления москитной сетки алюминиевый профиль каркаса 1 имеет полость 12 для крепления москитной сетки.

Защитное устройство для окон работает следующим образом.

Защитное устройство от выпадения детей из окон можно установить как на новое, так и на ранее установленное окно.

На этапе сборки каркаса 1 в пазы 3 алюминиевого профиля заводят концы ламелей 2 и фиксируют выступ 4 в профрезированных пазах 5 ламелей. Расстояние между ламелями 2 определяют, исходя из минимальной величины объекта, который требуется оградить от выпадения наружу - для ограждения детей такое расстояние должно быть не более 120 мм. После сборки каркаса ламели 2 не могут быть извлечены. Для обеспечения жесткости защитного устройства в центральной части каркаса 1 на этапе сборки устанавливают импост 9.

При установке каркаса 1 крыло 6 вставляют внутрь оконной рамы во внутрифальцевое пространство и крепят к плоскости рамы окна 7 на уплотнительную резинку 8 фиксаторами 10 с болтовым соединением 11. Оптимальное количество фиксаторов – по два на каждую сторону рамы окна, но, в зависимости от размера окна и, соответственно, каркаса, их количество может быть увеличено.

Защитное устройство для окон возможно установить как совместно с москитной сеткой, так и без неё. Для установки москитной сетки ее натягивают и закрепляют в полости 12 алюминиевого профиля.

Защитное устройство легко снимается, когда окно нужно помыть или необходимость в его использовании проходит. Для этого необходимо снять фиксаторы 10 и вынуть каркас 1 из внутрифальцевого пространства.

Таким образом, предлагаемое защитное устройство для окон является простым при изготовлении, монтаже и демонтаже, надежно предотвращает выпадение детей из окон.

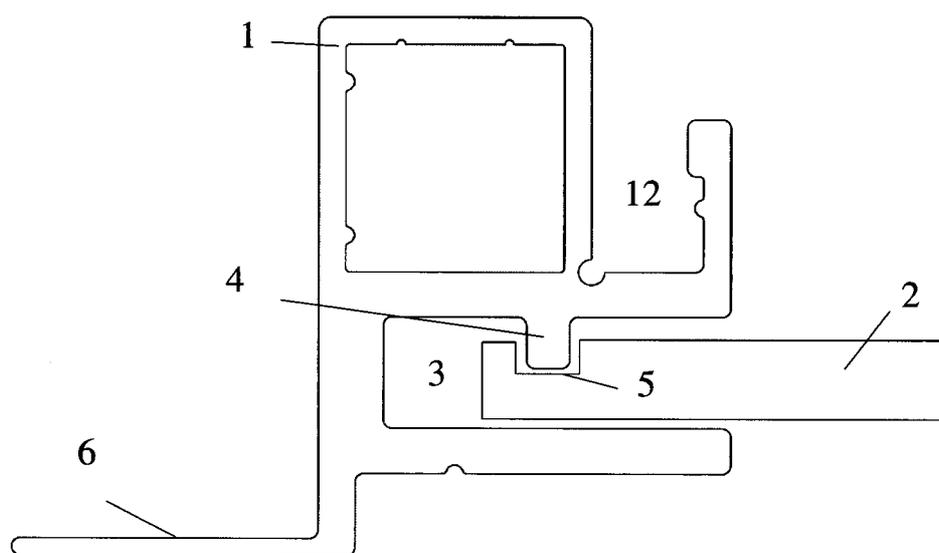
Формула полезной модели

1. Защитное устройство для окон, содержащее металлический каркас с закрепленными на нем горизонтальными ограждающими ламелями из поликарбоната, установленными на расстоянии друг от друга, определяемом, исходя из минимальной величины объекта, который требуется оградить от выпадения наружу, отличающееся тем, что, каркас выполнен из монолитного алюминиевого профиля, имеющего крыло по всему периметру для крепления каркаса к плоскости рамы окна на уплотнительную резинку во внутрифальцевом пространстве окна, паз для фиксации ламелей, внутри которого выполнен выступ, а на концах ламелей выполнены пазы, ответные выступу в профиле, при этом каркас выполнен съемным.

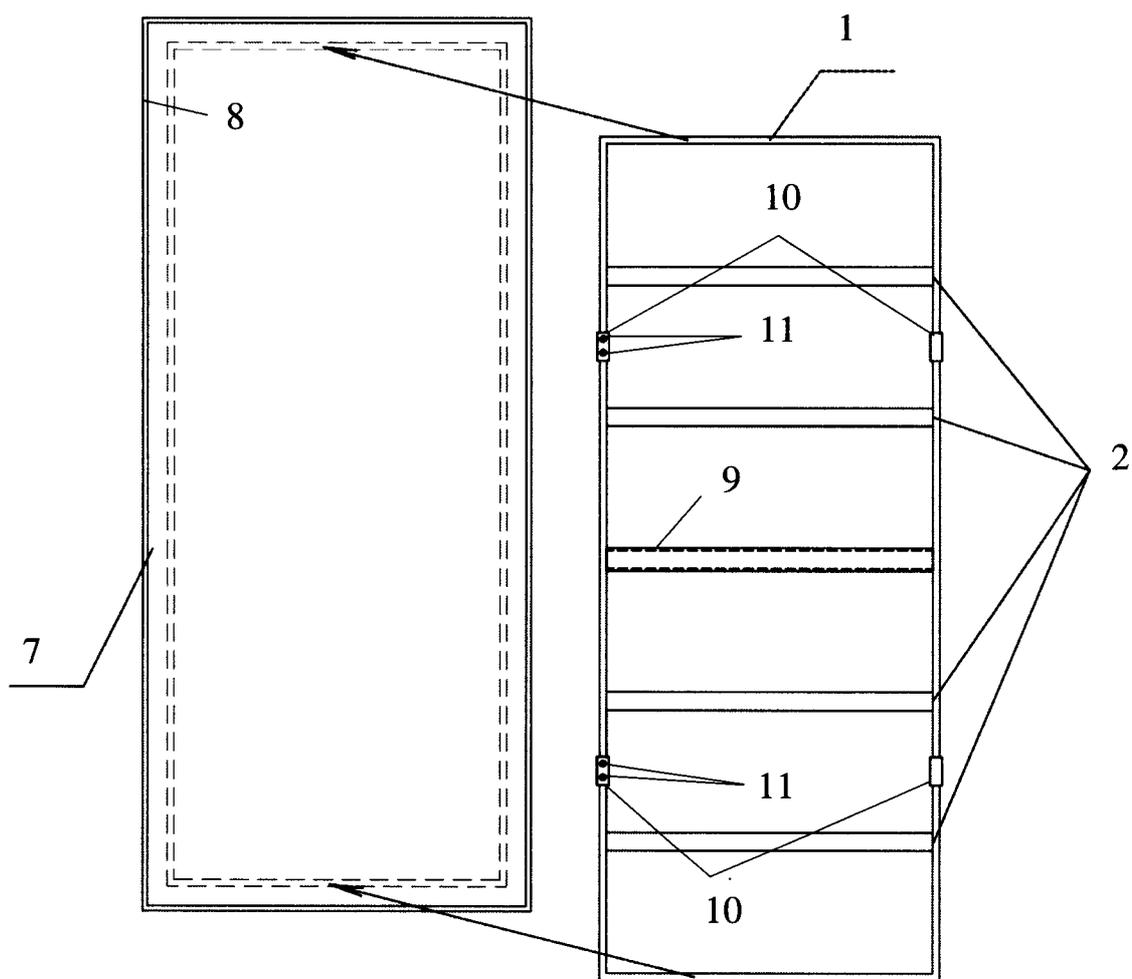
2. Защитное устройство для окон по п. 1, отличающееся тем, что для крепления к плоскости рамы окна устройство снабжено фиксаторами.

3. Защитное устройство по п. 1, отличающееся тем, что каркас дополнительно снабжен импостом, установленным в его центральной части.

4. Защитное устройство по п. 1, отличающееся тем, что монолитный алюминиевый профиль каркаса выполнен с возможностью крепления к нему москитной сетки.



Фиг. 1



Фиг. 2

ОТЧЕТ О ПАТЕНТНОМ ПОИСКЕ
(статья 15(3) ЕАПК и правило 42 Патентной инструкции к ЕАПК)

Номер евразийской заявки:

201900426

А. КЛАССИФИКАЦИЯ ПРЕДМЕТА ИЗОБРЕТЕНИЯ:

E06B 9/06 (2006.01)
E06B 7/08 (2006.01)
E04C 2/42 (2006.01)
F16S 3/08 (2006.01)
E04C 3/40 (2006.01)

Согласно Международной патентной классификации (МПК)

Б. ОБЛАСТЬ ПОИСКА:

Просмотренная документация (система классификации и индексы МПК) E06B9/01, E06B9/02, E06B9/04, E06B9/06, E06B7/08, E04B3/00, E04B3/04, E04B1/38, E04C3/40, E04C2/42, F16S3/08

Электронная база данных, использованная при поиске (название базы и, если, возможно, используемые поисковые термины) ЕАПАТИС, PatSearch, Espacenet, googlepatent, google.com, yandex.ru

В. ДОКУМЕНТЫ, СЧИТАЮЩИЕСЯ РЕЛЕВАНТНЫМИ

Категория*	Ссылки на документы с указанием, где это возможно, релевантных частей	Относится к пункту №
X	GB 755038 A (KENNETH CHARLES TECKLENBOROUGH; LIGHTALLOYS LTD) 1956-08-15, рисунки 1, 2, 2а, 4 и 5, с. 1 - 2.	1-3
A		4
X	US 3394518 A (ARTHUR C. WORRELL JR) 1968-07-30, рисунки с 1 по 4, с. 1-2.	1-3
A		4
X	US 5152116 A (SEFIX INC) 1992-10-06, рисунки с 1 по 4, раздел описания [колонки с 1 по 4].	1-3
A		4
X	US 5524407 A (SEFIX INC) 1996-06-11, рисунки с 1 по 9, разделы описания [колонки с 1 по 2, с 4 по 7].	1-3
A		4
X	US 5826393 A (SEFIX INC) 1998-10-27, рисунки с 1 по 40, раздел описания [колонки с 1 по 2, с 6 по 16].	1-3
A		4
X	US 6263632 B1 (ROYAL WINDOW COVERINGS CANADA) 2001-07-24, рисунки с 1 по 6с, раздел описания [колонки с 4 по 9].	1-3
A		4
X	US 2006162266 A1 (HAY HENRY M III) 2006-07-27, рисунки с 1 по 13в, раздел описания [0001-0057].	1-3
A		4
Y	US 5924255 A (RICHWOOD BUILDING PROD INC) 1999-07-20, рисунки с 1 по 5, раздел описания [колонки с 2 по 5].	1-3
A		4
X	US 2006174570 A (TAPCO INTERNATIONAL CORPORATION) 2006-08-10, рисунки с 2 по 6, раздел описания [0016-0031].	1-3
A		4
Y	US 4251966 A (FOLTMAN DUANE J) 1981-02-24, рисунки с 1 по 5, раздел описания [колонки с 1 по 6].	1-3
A		4
A	RU 181120 U1 (Общество с ограниченной ответственностью "Квадрат Плюс") 2018-07-04	1-4

последующие документы указаны в продолжении

* Особые категории ссылочных документов:
«А» - документ, определяющий общий уровень техники
«D» - документ, приведенный в евразийской заявке
«E» - более ранний документ, но опубликованный на дату подачи евразийской заявки или после нее
«O» - документ, относящийся к устному раскрытию, экспонированию и т.д.
"P" - документ, опубликованный до даты подачи евразийской заявки, но после даты испрашиваемого приоритета"

«Т» - более поздний документ, опубликованный после даты приоритета и приведенный для понимания изобретения
«Х» - документ, имеющий наиболее близкое отношение к предмету поиска, порочащий новизну или изобретательский уровень, взятый в отдельности
«У» - документ, имеющий наиболее близкое отношение к предмету поиска, порочащий изобретательский уровень в сочетании с другими документами той же категории
«&» - документ, являющийся патентом-аналогом
«L» - документ, приведенный в других целях

Дата проведения патентного поиска: **07/05/2020**

Уполномоченное лицо:
Заместитель Начальника Отдела механики, физики и электротехники



В.Ю. Панько