

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ(19) **RU** (11) **215 976** (13) **U1**(51) МПК
[E04F 13/08 \(2006.01\)](#)

(12) ОПИСАНИЕ ПОЛЕЗНОЙ МОДЕЛИ К ПАТЕНТУ

Статус: действует (последнее изменение статуса: 04.09.2024)
Пошлина: учтена за 3 год с 30.11.2024 по 29.11.2025. Установленный срок для уплаты пошлины за 4 год: с 30.11.2024 по 29.11.2025. При уплате пошлины за 4 год в дополнительный 6-месячный срок с 30.11.2025 по 29.05.2026 размер пошлины увеличивается на 50%.

(52) СПК

[E04F 13/08 \(2022.08\)](#)(21)(22) Заявка: **2022131223, 29.11.2022**(24) Дата начала отсчета срока действия патента:
29.11.2022Дата регистрации:
11.01.2023Приоритет(ы):
(22) Дата подачи заявки: **29.11.2022**(45) Опубликовано: [11.01.2023](#) Бюл. № [2](#)(56) Список документов, цитированных в отчете о поиске: **RU 195612 U1, 03.02.2020. RU 2553695 C1, 20.06.2015. RU 14234 U1, 10.07.2000. RU 113286 U1, 10.02.2012. SE 1050073 A1, 26.07.2011.**Адрес для переписки:
**117042, Москва, ул. Венёвская, 1, кв. 38,
Казаковой О.М.**

(72) Автор(ы):

Лысюк Дмитрий Романович (RU)

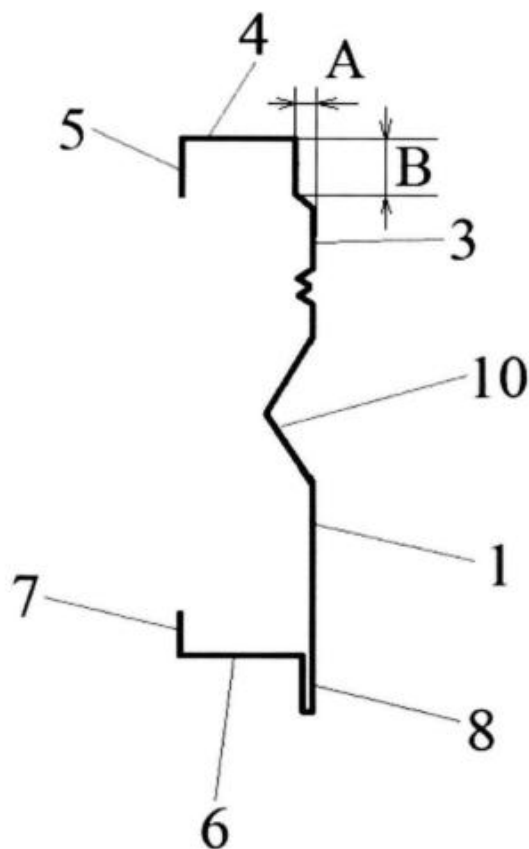
(73) Патентообладатель(и):

Лысюк Дмитрий Романович (RU)

(54) ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ ПРОФИЛЬ ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ ПЛИТ ОБЛИЦОВКИ ФАСАДНОЙ СИСТЕМЫ

(57) Реферат:

Полезная модель относится к области строительства, а именно к горизонтальному профилю, позволяющему установить плиты облицовки для фасадной системы. Техническим результатом полезной модели является упрощение монтажа верхнего ряда плиты облицовки фасадной системы за счет конструктивных особенностей горизонтального профиля и обеспечения возможности регулировки расстояния между смежными рядами горизонтальных профилей по высоте монтажного участка фасадной системы. Технический результат достигается при использовании горизонтального профиля для крепления плит облицовки фасадной системы, содержащего первую вертикальную перекладину, устанавливаемую на вертикальную направляющую фасадной системы, при этом верхняя часть первой вертикальной перекладины соединена с первой горизонтальной перекладиной, соединенной со второй вертикальной перекладиной, а нижняя часть первой вертикальной перекладины соединена со второй горизонтальной перекладиной, соединенной с третьей вертикальной перекладиной. При этом один ряд плиты облицовки установлен в одном ряду горизонтального профиля. Нижняя часть первой вертикальной перекладины горизонтального профиля выполнена удлиненной так, чтобы выступающий конец удлиненной нижней части первой вертикальной перекладины вышерасположенного горизонтального профиля был размещен в пазе, образованном между верхней частью первой вертикальной перекладины нижерасположенного



Фиг. 1

Полезная модель относится к области строительства, а именно к горизонтальному профилю, позволяющему установить плиты облицовки для фасадной системы, в том числе, клинкерные плиты облицовки, выполненные под кирпич.

Одной из самых распространенных является фасадная система с использованием кирпичной кладки. Однако недостатками таких строительных конструкций являются их значительный вес и высокая трудоемкость, при этом они не позволяют создать вентилируемый зазор и обеспечить необходимые гидро- и теплоизоляционные характеристики.

Поэтому в настоящее время все более широкое применение находят фасадные системы с вентилируемым зазором между несущим основанием стены и облицовкой, которые при невысоком весе и стоимости обладают повышенными гидро- и теплоизоляционными характеристиками за счет возможности установки утеплителя и других материалов.

Для установки таких фасадных систем используют кронштейны, которые закрепляют на несущем основании стены. Далее на кронштейны устанавливают вертикальные направляющие, на которые, в свою очередь, закрепляют горизонтальные профили с последующей установкой на них клинкерных плит облицовки, имитирующих кирпичную кладку.

Например, известен горизонтальный профиль (патент РФ №2447249, опубликовано 10.04.2012 г.), выполненный П-образным, то есть имеющим первую вертикальную перекладину, устанавливаемую на вертикальную направляющую фасадной системы, причем концы первой вертикальной перекладины соединены с горизонтальными перекладинами, которые соединены соответственно со второй и третьей вертикальными перекладинами, при этом вторая вертикальная перекладина направлена вверх относительно горизонтальной перекладины и выполнена с возможностью зацепления с углублением в нижнем торце вышерасположенной плиты облицовки, а третья вертикальная перекладина направлена вниз относительно горизонтальной перекладины и выполнена с возможностью зацепления с углублением в верхнем торце нижерасположенной плиты облицовки.

В данном случае один ряд плиты облицовки удерживают два смежных горизонтальных профиля, что приводит к тому, что такие профили всегда должны быть расположены только на одинаковом расстоянии, соразмерным высоте одного ряда плиты облицовки. При этом часто возникает ситуация, когда расстояние, определяемое высотой этажа или монтажного участка фасадной системы, оказывается не кратным высоте одного ряда плитки, что приводит к сложности установки плиты облицовки в последнем верхнем ряду и необходимости ее подрезания, что в целом усложняет и затягивает процесс монтажа фасадной системы.

При этом любая небольшая неточность в расстоянии, на котором расположены два смежных горизонтальных профиля, может привести к значительному снижению эксплуатационной надежности фасадной системы. Дело в том, что фиксация плиты облицовки в монтажном положении обеспечивается зацеплением второй и третьей вертикальной перекладины смежных горизонтальных профилей с углублениями на торцах плиты облицовки. Увеличение расстояния между рядами горизонтальных профилей не позволяет надежно зафиксировать плиты облицовки, что при сильной ветровой нагрузке приводит к ее неконтролируемым смещениям вдоль горизонтального профиля, выходу углублений плиты из зацепления с ним и выпадению плиты из фасадной системы. Данный факт нарушает целостность установленной фасадной системы, портит ее внешний вид и к тому же открывает гидро- и теплоизоляционный слой фасадной системы, на который негативно воздействуют внешние условия окружающей среды, что в итоге приводит к необходимости дорогостоящего ремонта и замены участка фасадной системы.

Известен горизонтальный профиль (патент РФ №195612, опубликовано 03.02.2020 г.), принятый за наиболее близкий аналог к заявляемому решению, содержащий первую вертикальную перекладину, устанавливаемую на вертикальную направляющую фасадной системы, причем верхний конец вертикальной перекладины соединен с горизонтальной перекладиной, которая соединена со второй вертикальной перекладиной, имеющей верхнюю часть, выступающую над горизонтальной перекладиной, и нижнюю часть, при этом верхняя часть второй вертикальной перекладины горизонтального профиля выполнена с возможностью зацепления с углублением на нижнем торце вышерасположенной плиты облицовки, а нижняя часть второй вертикальной перекладины горизонтального профиля выполнена с возможностью зацепления с выступом на верхнем торце нижерасположенной плиты облицовки. При этом длина нижней части второй вертикальной перекладины выполнена больше, чем длина ее верхней части, что необходимо для фиксации в профиле выступа на верхнем торце плиты облицовки, длина которого превышает размер углубления на нижнем торце плиты облицовки. Также первая вертикальная перекладина может быть выполнена с ребром жесткости, а на горизонтальной перекладине могут быть выполнены лепестки с возможностью отгиба для дополнительной фиксации в профиле выступа на верхнем торце плиты облицовки.

Как и в предыдущем случае, один ряд плиты облицовки расположен между двумя рядами смежных горизонтальных профилей. Поэтому расстояние между рядами профилей при их установке по высоте этажа или монтажного участка фасадной системы всегда должно быть соразмерно высоте плиты облицовки. Данный факт также может привести к тому, что в верхнем ряду монтажного участка остаточная высота для установки финишного ряда плиты облицовки окажется меньше, чем высота плиты облицовки. Подрезание плит облицовки для формирования верхнего ряда фасадной системы в таком случае усложнит и затянет процесс монтажа облицовки.

При этом увеличение расстояния между смежными горизонтальными профилями отразится на недостаточной фиксации плиты облицовки, что при воздействии ветровой нагрузки приведет к выпадению плиты облицовки из фасадной системы и снижению ее эксплуатационной надежности.

Таковыми же недостатками обладает конструкция горизонтального профиля по патенту РФ №2553695 (опубликовано 20.06.2015 г.).

Технической проблемой настоящей полезной модели является создание горизонтального профиля для крепления плит облицовки фасадной системы, который позволяет снизить трудоемкость и ускорить процесс установки плиты облицовки по высоте монтажного участка фасадной системы, а также исключить необходимость подрезания плит облицовки в верхнем ряду.

Техническим результатом полезной модели является упрощение монтажа верхнего ряда плиты облицовки фасадной системы за счет конструктивных особенностей горизонтального профиля и обеспечения возможности регулировки расстояния между смежными рядами горизонтальных профилей по высоте монтажного участка фасадной системы.

Технический результат достигается при использовании горизонтального профиля для крепления плит облицовки фасадной системы, содержащего первую вертикальную перекладину, устанавливаемую на вертикальную направляющую фасадной системы и имеющую верхнюю и нижние части, при этом верхняя часть первой вертикальной перекладины соединена с первой горизонтальной перекладиной, соединенной со второй вертикальной перекладиной, которая направлена вниз, а нижняя часть первой вертикальной перекладины соединена со второй горизонтальной перекладиной, соединенной с третьей вертикальной перекладиной, которая направлена вверх. При этом нижняя часть первой вертикальной перекладины выполнена удлиненной так, что ее конец выступает над второй горизонтальной перекладиной. При этом вторая вертикальная перекладина выполнена с возможностью зацепления с выступом на верхнем торце плиты облицовки, а третья вертикальная перекладина выполнена с возможностью зацепления с углублением на

нижнем торце этой же плиты облицовки. При этом выступающий конец удлиненной нижней части первой вертикальной перекладины вышерасположенного горизонтального профиля выполнен с возможностью его размещения в пазе, образованном между верхней частью первой вертикальной перекладины нижерасположенного горизонтального профиля и вертикальной направляющей фасадной системы.

В частном случае, выступающий конец удлиненной нижней части первой вертикальной перекладины горизонтального профиля имеет длину 5 мм.

В частном случае, выступающий конец удлиненной нижней части первой вертикальной перекладины горизонтального профиля представляет собой выступ с пазом, имеющего две стенки с перекладиной между ними и образованного за счет изгиба профильного листа в процессе изготовления.

В частном случае, длина второй вертикальной перекладины горизонтального профиля выполнена больше, чем длина третьей вертикальной перекладины.

В частном случае, нижняя часть первой вертикальной перекладины горизонтального профиля выполнена с ребром жесткости.

В частном случае, нижняя часть первой вертикальной перекладины горизонтального профиля выполнена с отверстиями для элементов крепления для установки профиля на вертикальную направляющую фасадной системы.

В частном случае, вторая вертикальная перекладина горизонтального профиля выполнена с отгибными лепестками для дополнительной фиксации выступа на верхнем торце плиты облицовки в профиле.

В частном случае, в качестве плит облицовки могут быть использованы клинкерные плиты облицовки, в том числе выполненные под кирпич.

За счет зацепления второй вертикальной перекладины горизонтального профиля с выступом на верхнем торце плиты облицовки и третьей вертикальной перекладины этого же горизонтального профиля с углублением на нижнем торце этой же плиты облицовки обеспечивается фиксация одного ряда плит облицовки в пределах одного ряда горизонтального профиля. В таком случае любой ряд горизонтального профиля, в том числе верхний ряд монтажного участка фасадной системы, содержит цельные плиты облицовки.

Обеспечение возможности размещения выступающего конца удлиненной нижней части первой вертикальной перекладины вышерасположенного горизонтального профиля в пазе, образованном между верхней частью первой вертикальной перекладины нижерасположенного горизонтального профиля и вертикальной направляющей фасадной системы, позволяет перемещать выступающий конец вышерасположенного горизонтального профиля вдоль указанного паза нижерасположенного профиля, таким образом обеспечивая возможность регулировки с формированием нужного расстояния между двумя смежными горизонтальными профилями по высоте.

С учетом того, что длина выступающего конца удлиненной нижней части первой вертикальной перекладины горизонтального профиля равна 5 мм, регулировка по высоте между двумя смежными горизонтальными профилями может составить величину до 5 мм. Если выступающий конец удлиненной нижней части первой вертикальной перекладины вышерасположенного горизонтального профиля полностью размещен в пазе между верхней частью первой вертикальной перекладины нижерасположенного горизонтального профиля и вертикальной направляющей, то третья горизонтальная перекладина нижерасположенного горизонтального профиля и вторая горизонтальная перекладина вышерасположенного горизонтального профиля расположены вплотную друг к другу, то есть в данном случае регулировка расстояния по высоте между смежными горизонтальными профилями не проведена. Если выступающий конец удлиненной нижней части первой вертикальной перекладины вышерасположенного горизонтального профиля полностью выведен из паза нижерасположенного горизонтального профиля, то третья горизонтальная перекладина нижерасположенного горизонтального профиля и вторая горизонтальная перекладина вышерасположенного горизонтального профиля расположены на максимальном расстоянии 5 мм друг от друга, то есть в данном случае проведена корректировка расстояния по высоте между смежными горизонтальными профилями.

Такое решение позволяет разместить ряды горизонтальных профилей сразу с учетом того, что высота монтажного участка фасадной системы в кратна высоте плиты облицовки, что исключает необходимость подрезания плиты облицовки в верхнем ряду, упрощает и ускоряет монтаж плит облицовки и фасадной системы.

С учетом возможности регулировки высоты каждого ряда горизонтального профиля получается «растянуть» необходимое количество рядов горизонтальных профилей (с таким же количеством рядов плит облицовки после их последующей установки в профили) вдоль всей высоты монтажного участка фасадной системы. При этом увеличенное расстояние по высоте между смежными рядами горизонтальных профилей заложено в высоту деформационного шва между смежными рядами плит облицовки.

Таким образом, заявляемый горизонтальный профиль позволяет сформировать систему «профиль-плита облицовки», имеющую возможность адаптации по высоте монтажного участка фасадной системы. Плюс в таком случае плиты облицовки всегда надежно зафиксированы между элементами одного горизонтального профиля в одном неизменном монтажном положении, что исключает вероятность их выпадения из фасадной системы. При этом в верхнем проблемном, с точки зрения монтажа, ряду фасадной системы плиты облицовки остаются цельными с исключением необходимости их трудоемкой подрезки.

На фиг. 1 показана конструкция заявляемого горизонтального профиля.

На фиг. 2 показано изображение общего вида фасадной системы на этапе установки стартового и финишного горизонтальных профилей.

На фиг. 3а показано расположение смежных рядов горизонтальных профилей при отсутствии необходимости корректировки их высотного положения, на фиг. 3б показано расположение смежных рядов горизонтальных профилей в случае корректировки их высотного положения.

На фиг. 4 показано изображение общего вида фасадной системы после установки горизонтальных профилей.

На фиг. 5 показана установка плиты облицовки за счет зацепления ее выступа на верхнем торце и углубления на нижнем торце за элементы горизонтального профиля.

На фиг. 6 показана дополнительная фиксация плиты облицовки за счет отгибных лепестков на горизонтальном профиле.

На фиг. 7 показана установка плиты облицовки с обеспечением отвода из-под нее конденсата.

На фиг. 8 приведено изображение общего вида фасадной системы с установленными горизонтальными профилями и плитами облицовки.

Согласно фиг. 1, заявляемый горизонтальный профиль содержит первую вертикальную перекладину 1, имеющую верхнюю 2 и нижние 3 части. Верхняя часть 2 первой вертикальной перекладины 1 соединена с первой горизонтальной перекладиной 4, соединенной со второй вертикальной перекладиной 5, которая направлена вниз. Нижняя часть 3 первой вертикальной перекладины 1 соединена со второй горизонтальной перекладиной 6, соединенной с третьей вертикальной перекладиной 7, которая направлена вверх. При этом нижняя часть 3 первой вертикальной перекладины 1 выполнена удлиненной так, что ее конец 8 выступает над второй горизонтальной перекладиной 6.

Длина первой вертикальной перекладины 1 выполнена соразмерной высоте плиты облицовки 9, чтобы была обеспечена возможность ее размещения в пределах одного горизонтального профиля.

Расстояние А между верхней 2 и нижней 3 частями первой вертикальной перекладины 1, а также длина В верхней части 2 первой вертикальной перекладины 1 соответствуют ширине и длине выступающего конца 8 удлиненной нижней части 3 первой вертикальной перекладины 1.

Выступающий конец 8 удлиненной нижней части 3 первой вертикальной перекладины 1 имеет длину 5 мм.

Выступающий конец 8 удлиненной нижней части 3 первой вертикальной перекладины 1 представляет собой выступ с пазом, имеющим две стенки с перекладиной между ними и образованным за счет изгиба профильного листа в процессе изготовления. Кроме того, такая двойная стенка может быть получена другим образом (например, за счет сварки отдельных стенок, имеющих П-образный вид).

Длина второй вертикальной перекладины 5 горизонтального выполнена больше, чем длина третьей вертикальной перекладины 7.

Нижняя часть 3 первой вертикальной перекладины 1 выполнена с ребром жесткости 10. За счет него горизонтальный профиль не поддается изгибной нагрузке из-за веса плит облицовки 9 и позволяет надежно фиксировать их в статичном положении, обеспечивая сопротивление ветровой нагрузке даже на верхних этажах высотных зданий.

Способ монтажа фасадной системы с использованием заявляемого горизонтального профиля заключается в следующем.

Согласно фиг. 2, сначала на основании стены 11 производят геодезическую разбивку мест постановки кронштейнов 12 фасадной системы. С помощью анкерных элементов механической или химической фиксации на несущем основании стены 11 устанавливают кронштейны 12. Далее на поверхность основания стены 11 послойно устанавливают плиты теплоизоляционного слоя 13, закрепляя их с помощью тарельчатых дюбелей.

К кронштейнам 12 далее с помощью заклепок вытяжных прикрепляют вертикальные направляющие 14. Далее на вертикальных направляющих 14 с помощью заклепок вытяжных закрепляют первый стартовый и верхний финишный ряды горизонтальных профилей. Таким образом, сразу формируют верхний ряд, который будет содержать в себе цельные плиты облицовки 9 без необходимости их подрезания.

Определяют расстояние между первым и последним установленными горизонтальными профилями. С учетом того, что высота выбранного монтажного участка должны быть кратна высоте плиты облицовки 9 (и высоте заявляемого профиля), определяют количество рядов горизонтальных профилей, которые можно разместить вдоль выбранного участка.

Если получается так, что высота выбранного монтажного участка кратна высоте плиты облицовки 9 без наличия «лишнего» расстояния, тогда регулировку расстояния между рядами горизонтальных профилей не проводят, а ряды профилей устанавливают друг над другом вплотную (фиг. 3а).

Если получается так, что по высоте выбранного монтажного участка можно расположить определенное количество горизонтальных профилей и при этом останется «лишнее» расстояние, то выполняют его компенсацию за счет регулировки расстояния между рядами горизонтальных профилей, а именно за счет увеличения расстояния между ними. При этом в пределах каждого ряда регулировка высоты может составить С до 5 мм (фиг. 3б).

После того, как было определено, как должны быть расположены ряды горизонтальных профилей вдоль высоты монтажного участка, приступают к их установке, для чего фиксируют горизонтальные профили посредством заклепок вытяжных на вертикальной направляющей 13.

Для выполнения регулировки по высоте выступающий конец 8 удлиненной нижней части 3 первой вертикальной перекладины 1 вышерасположенного горизонтального профиля на необходимую глубину (до 5 мм) размещают в пазе 15, образованном между верхней частью 3 первой вертикальной перекладины 1 нижерасположенного горизонтального профиля и вертикальной направляющей 14 фасадной системы.

Проводят такую регулировку по высоте между каждым смежными рядами горизонтальных профилей, располагая их вдоль стены монтажного участка до самого верхнего ряда. В итоге, получают участок фасадной системы с установленными горизонтальными профилями, «растянутыми» по всей его высоте (фиг. 4).

Далее приступают к фиксации на горизонтальных профилях плит облицовки 9.

Для этого выступ 16 на верхнем торце плиты облицовки зацепляют со второй вертикальной перекладиной 5 горизонтального профиля, а углубление 17 на нижнем торце этой же плиты облицовки 9 зацепляют с третьей вертикальной перекладиной 7 этого же горизонтального профиля (фиг. 5).

Помимо этого, выступ 16 на верхнем торце плиты облицовки может быть дополнительно закреплен в горизонтальном профиле за счет загиба отгибного лепестка 18 на второй вертикальной перекладине 5 профиля (фиг. 6).

Также на внутренней поверхности второй горизонтальной перекладины 6 горизонтального профиля может быть выполнен выступ 19, который позволяет отводить конденсат из-под плиты облицовки (фиг. 7).

Между смежными рядами плит облицовки 9, расположенными по высоте вдоль стены, образуются углубления, в которые затем заливают цементосодержащий состав для получения затирочных деформационных швов.

В итоге, формируется вид фасадной системы с горизонтальными профилями и установленными в них цельными плитами облицовки, распределенными по всей высоте монтажного участка с учетом регулировки расстояния между рядами горизонтальных профилей (фиг. 8).

Расстояние для высотной регулировки каждого ряда горизонтальных профилей, которое может составлять величину до 5 мм, закладывается в величину деформационного шва между рядами плит облицовки. Даже максимально добавленное расстояние к высоте ряда горизонтального профиля визуально не бросается в глаза облицовки и позволяет сохранить эстетичный вид фасада.

Пример 1.

Высота монтажного участка между этажами равна 3 м. Для облицовки использована клинкерная плитка высотой 71 мм. Количество рядов плит облицовки и горизонтальных профилей, которые требуются для оформления, определяется, как:

$$3000\text{мм} \div 71\text{мм} = 42,25 \text{ (1)}.$$

То есть необходимо установить 42 ряда плит облицовки. При этом остается «лишнее» расстояние:

$$3000\text{мм} - 71\text{мм} \times 42 = 18\text{мм} \text{ (2)}.$$

Данное расстояние необходимо «растянуть» по всей высоте участка фасадной системы, равномерно распределив его по высоте смежно устанавливаемых горизонтальных профилей.

Можно использовать вариант, когда в любых 18 рядах из 42 рядов горизонтальных профилей будет выполнена высотная корректировка, при которой выступающий конец 8 вышерасположенного профиля приподнимут из паза 15 нижерасположенного профиля на 1 мм.

Также можно использовать вариант, когда в любых 9 рядах из 42 рядов горизонтальных профилей будет выполнена высотная корректировка, при которой выступающий конец 8 вышерасположенного профиля приподнимут из паза 15 нижерасположенного профиля на 2 мм.

Также можно использовать комбинированный вариант, когда в любых 6 рядах из 42 рядов горизонтальных профилей будет выполнена высотная корректировка, при которой выступающий конец 8 вышерасположенного профиля приподнимут из паза 15 нижерасположенного профиля на 2 мм, а еще в 6 рядах выступающий конец 8 вышерасположенного профиля приподнимут из паза 15 нижерасположенного профиля на 1 мм.

Таким образом, заявляемое решение позволяет формировать быстровозводимые фасадные системы, предполагающие упрощенный монтаж верхнего ряда плит облицовки. При этом обеспечивается надежная фиксация плит облицовки (клинкерными цементно-песчаными, глиняными, полимерными) внутри горизонтальных профилей в течение всего срока эксплуатации фасадной системы.

Формула полезной модели

1. Горизонтальный профиль для крепления плит облицовки фасадной системы, характеризующийся тем, что содержит первую вертикальную перекладину, устанавливаемую на вертикальную направляющую фасадной системы и имеющую верхнюю и нижние части, при этом верхняя часть первой вертикальной перекладины соединена с первой горизонтальной перекладиной, соединенной со второй вертикальной перекладиной, которая направлена вниз, а нижняя часть первой вертикальной перекладины соединена со второй горизонтальной перекладиной, соединенной с третьей вертикальной перекладиной, которая направлена вверх, при этом нижняя часть первой вертикальной перекладины выполнена удлиненной так, что ее конец выступает над второй горизонтальной перекладиной, при этом вторая вертикальная перекладина выполнена с возможностью зацепления с выступом на верхнем торце плиты облицовки, а третья вертикальная перекладина выполнена с возможностью зацепления с углублением на нижнем торце этой же плиты облицовки, при этом выступающий конец удлиненной нижней части первой вертикальной перекладины вышерасположенного горизонтального профиля выполнен с возможностью его размещения в пазе, образованном между верхней частью первой вертикальной перекладины нижерасположенного горизонтального профиля и вертикальной направляющей фасадной системы.

2. Горизонтальный профиль по п. 1, характеризующийся тем, что выступающий конец удлиненной нижней части первой вертикальной перекладины горизонтального профиля имеет длину 5 мм.

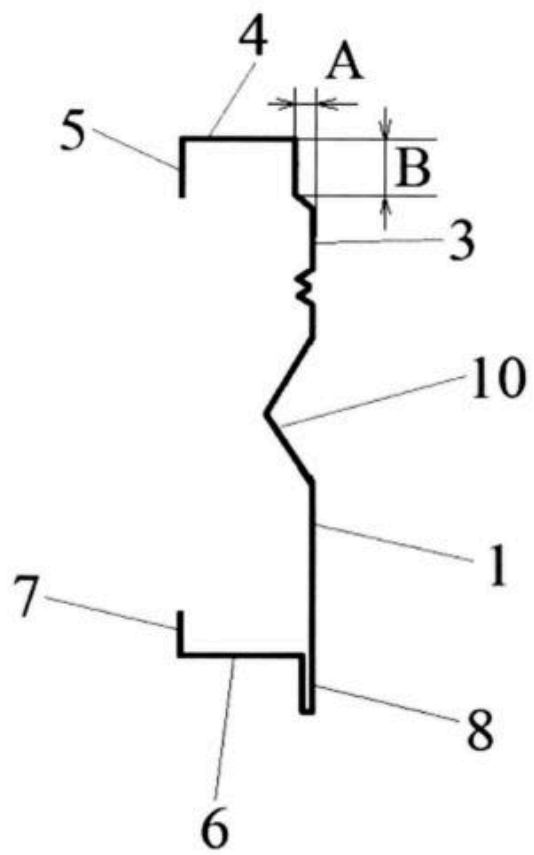
3. Горизонтальный профиль по п. 1, характеризующийся тем, что выступающий конец удлиненной нижней части первой вертикальной перекладины горизонтального профиля представляет собой выступ с пазом, имеющим две стенки с перекладиной между ними и образованным за счет изгиба профильного листа в процессе изготовления.

4. Горизонтальный профиль по п. 1, характеризующийся тем, что длина второй вертикальной перекладины горизонтального профиля выполнена больше, чем длина третьей вертикальной перекладины.

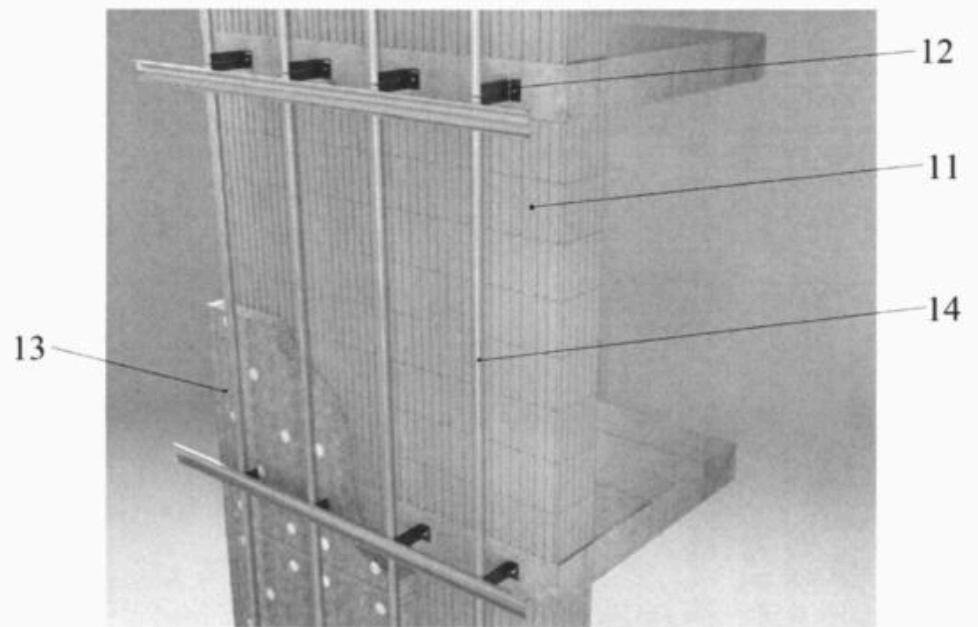
5. Горизонтальный профиль по п. 1, характеризующийся тем, что нижняя часть первой вертикальной перекладины горизонтального профиля выполнена с ребром жесткости.

6. Горизонтальный профиль по п. 1, характеризующийся тем, что нижняя часть первой вертикальной перекладины горизонтального профиля выполнена с отверстиями для элементов крепления.

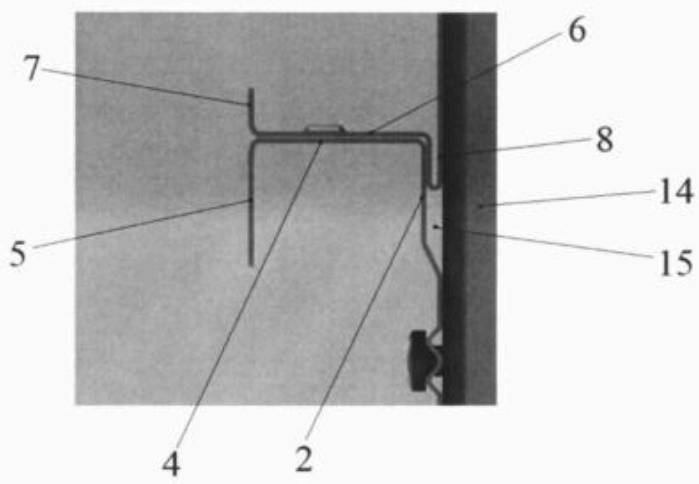
7. Горизонтальный профиль по п. 1, характеризующийся тем, что вторая вертикальная перекладина горизонтального профиля выполнена с отгибными лепестками.



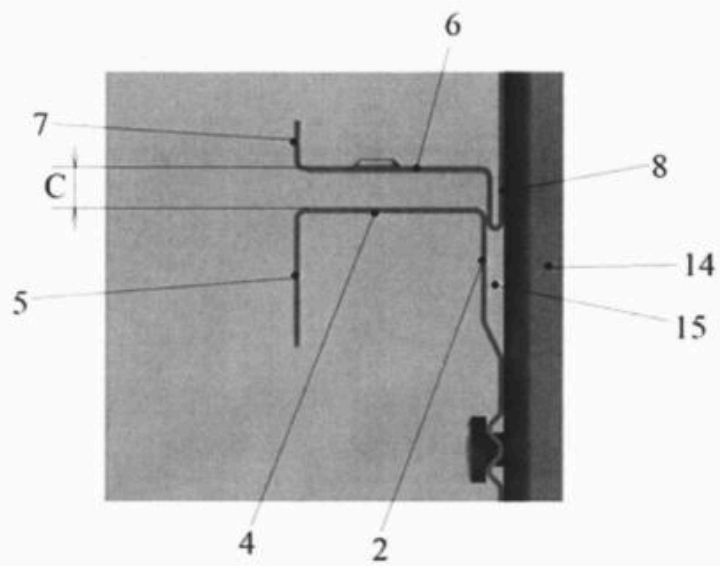
Фиг. 1



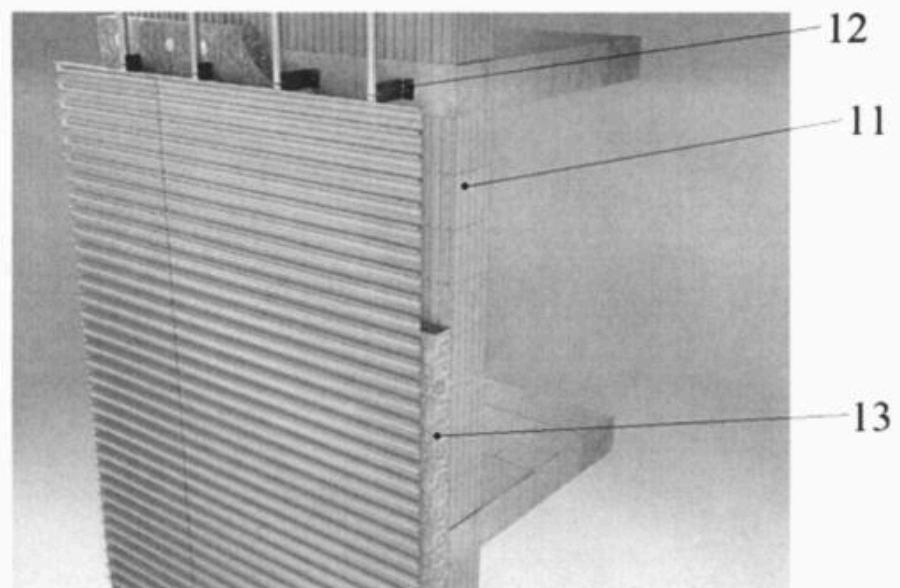
Фиг. 2



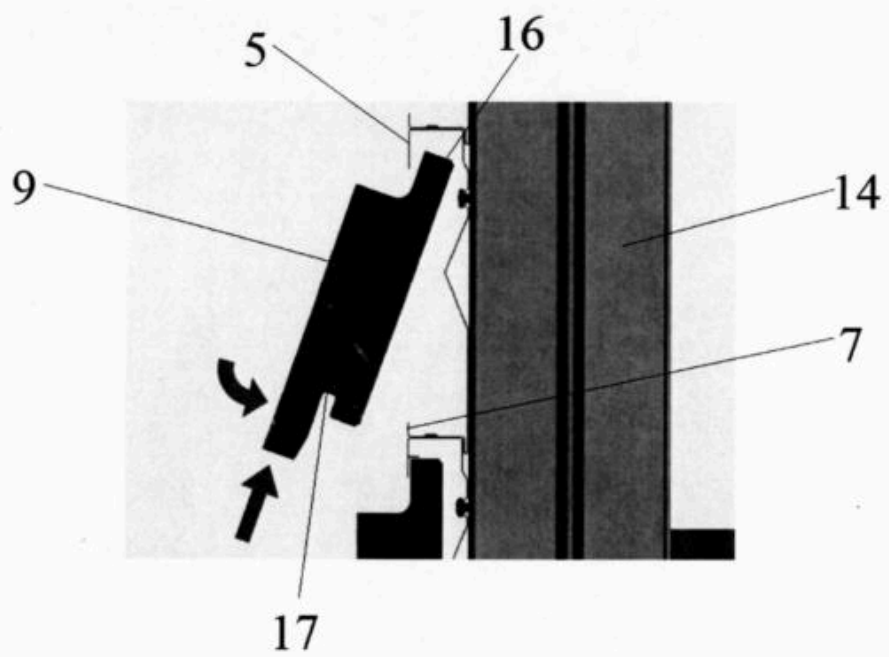
Фиг. 3а



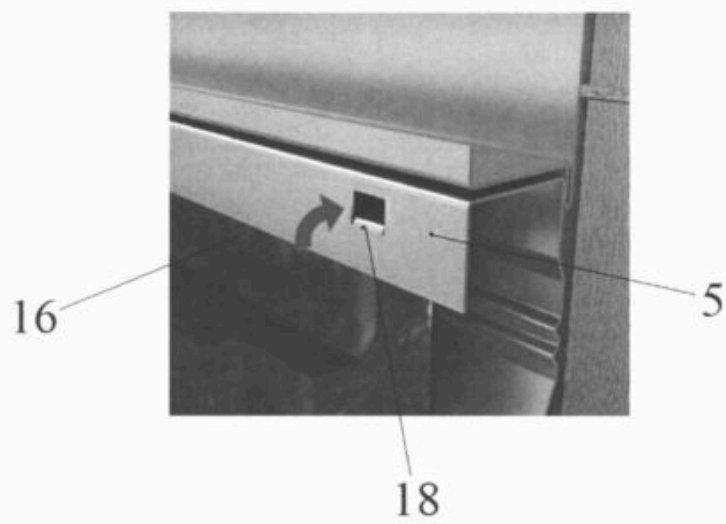
Фиг. 3б



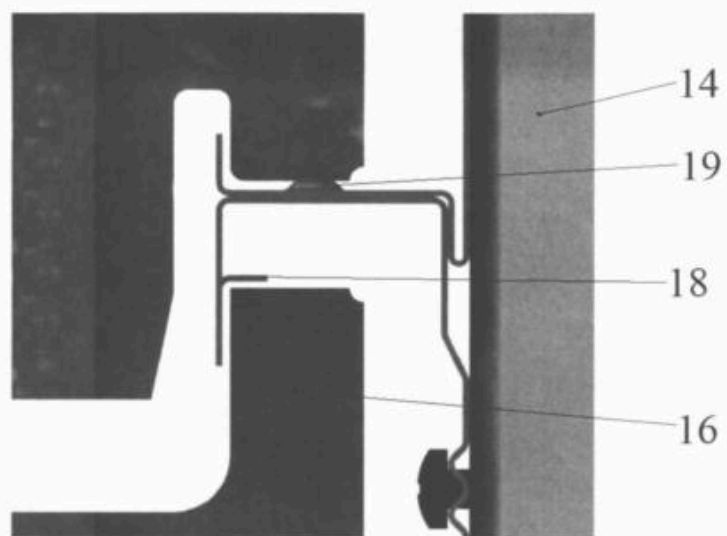
Фиг. 4



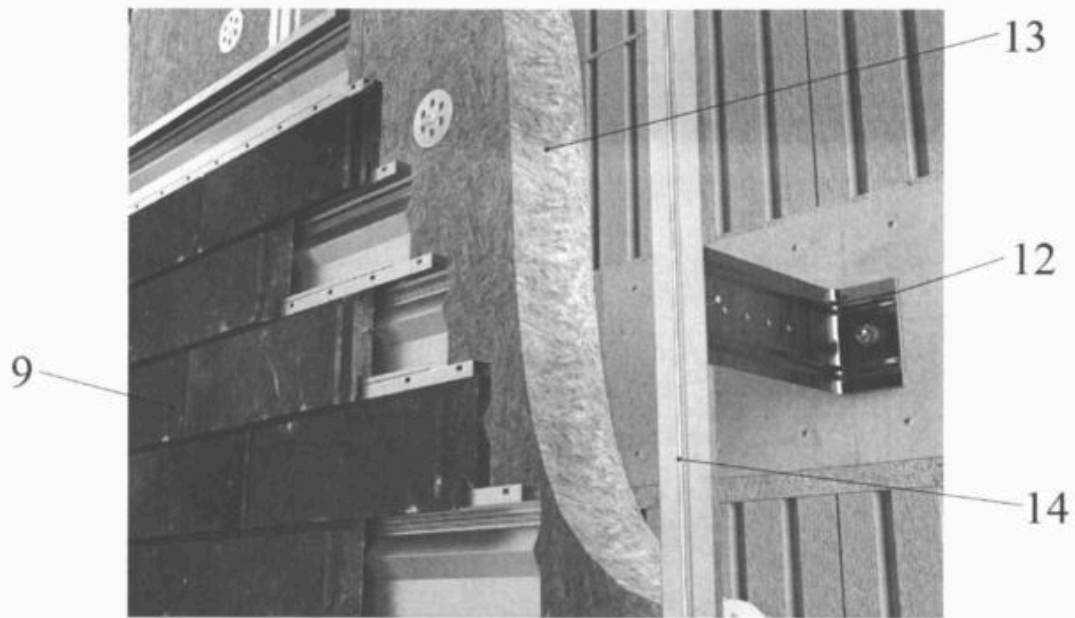
Фиг. 5



Фиг. 6



Фиг. 7



Фиг. 8

ИЗВЕЩЕНИЯ

(73) Патентообладатель(и):

Лысюк Дмитрий Романович (RU)

Дата внесения записи в Государственный реестр: **09.08.2023**

Дата публикации и номер бюллетеня: [09.08.2023](#) Бюл. №22

QB9K Государственная регистрация предоставления права использования по договору

Дата и номер государственной регистрации предоставления права использования по договору:
15.08.2023 РД0440458

Лицо(а), предоставляющее(ие) право использования: **Лысюк Дмитрий Романович (RU)**

Лицо, которому предоставлено право использования: **Гончар Вячеслав Васильевич (RU)**

Вид договора: **лицензионный**

Условия договора: **исключительная лицензия на срок действия патента на территории РФ.**

Дата внесения записи в Государственный реестр: **15.08.2023**

Дата публикации и номер бюллетеня: [15.08.2023](#) Бюл. №23

QB9K Государственная регистрация предоставления права использования по договору

Дата и номер государственной регистрации предоставления права использования по договору:
16.08.2023 РД0440605

Лицо(а), предоставляющее(ие) право использования: **Гончар Вячеслав Васильевич (RU)**

Лицо, которому предоставлено право использования: **Общество с ограниченной ответственностью
"РУССКИЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАСТЕРСКИЕ" (RU)**

Вид договора: **лицензионный**

Условия договора: **исключительная лицензия на срок действия исключительного права на территории РФ**

Дата внесения записи в Государственный реестр: **16.08.2023**

Дата публикации и номер бюллетеня: [16.08.2023](#) Бюл. №23

Дата и номер государственной регистрации расторгаемого договора:
15.08.2023 РД0440458

Дата и номер государственной регистрации расторжения договора: **24.01.2025 РД0491850**

Лицо(а), предоставляющее(ие) право использования: **Лысюк Дмитрий Романович (RU)**

Лицо, которому предоставлено право использования: **Гончар Вячеслав Васильевич (RU)**

Вид договора: **лицензионный**

Дата внесения записи в Государственный реестр: **24.01.2025**

Дата публикации и номер бюллетеня: [24.01.2025](#) Бюл. №3