

(19)



**Евразийское
патентное
ведомство**

(11) **046845**

(13) **B1**

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

(45) Дата публикации и выдачи патента
2024.04.26

(51) Int. Cl. *E04F 19/04* (2006.01)

(21) Номер заявки
202393113

(22) Дата подачи заявки
2022.03.14

(54) **ВСТРОЕННЫЙ ПЛИНТУС**

(31) **2021118779**

(56) RU-U1-89151
CN-U-211080903
CN-A-112160547

(32) **2021.06.28**

(33) **RU**

(43) **2024.02.26**

(86) **PCT/RU2022/050076**

(87) **WO 2023/277731 2023.01.05**

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

ПУГАЧЕВ СЕРГЕЙ ЮРЬЕВИЧ (RU)

(57) Изобретение относится к ремонтно-строительной отрасли, а именно к плинтусам, предназначенным для оформления соединения пола со стеной, и может быть использовано в качестве направляющей при монтаже листового материала, например гипсокартона, к стене помещения. Техническим результатом заявляемого технического решения является повышение устойчивости к естественным нагрузкам в месте сопряжения листового (либо штукатурного) материала с плинтусом и предотвращение появления трещин наружной обшивки стены. Для повышения устойчивости к естественным нагрузкам в месте сопряжения листового материала с встроенным теневым плинтусом и предотвращения появления трещин наружной обшивки стены, плинтус имеет внешнюю стенку, выполненную в виде вертикального выступа, таким образом образуется бортик, которым закрывается открытая зона сопряжения материалов, нижняя часть которой выступает наружу, образуя металлическую кромку, задающую толщину отделочного слоя. Нижняя часть внешней стенки, выступая наружу, образует утолщение, имеющее насечки для лучшего примыкания шпаклёвочных составов к металлической поверхности встроенного плинтуса. Таким образом, конструкция стены защищается от образования трещин как в месте сопряжения гипсокартона и металлического плинтуса, так и непосредственно сам внешний угол (в горизонтальной плоскости) по периметру помещения.

B1

046845

046845

B1

Изобретение относится к ремонтно-строительной отрасли, а именно к плинтусам, предназначенным для оформления соединения пола со стеной, и может быть использовано в качестве направляющей при монтаже листового материала, например гипсокартона, к стене помещения.

Известны встроенные плинтусы: патент CN207160516U на полезную модель "Новая линия плинтусов из алюминиевого сплава" (Заявка: CN201720978148U от 07.08.2017); патент CN208293971U на полезную модель "Новая система отделки стеновых элементов" (Заявка: CN201820247344U от 11.02.2018); патент CN112211359A на изобретение "Система отделки зданий" (Заявка: CN202011230538A от 06.11.2020); патент CN209053357U на полезную модель "Конструкция стеновых панелей сухого типа для вестибюлей" (Заявка: CN201821420798U от 29.08.2018); патент CN211286481U на полезную модель "Скрытая линия плинтуса с защелкой" (Заявка: CN201822191933U от 25.12.2018); патент CN209837589U на полезную модель "Линия сборки металлических плинтусов по типу сборки готовой продукции" (Заявка: CN201920425628U от 29.03.2019); патент CN109898799A на изобретение "Линия сборки металлических плинтусов готовой продукции" (Заявка: CN201910255776A от 29.03.2019); патент CN210857797U на полезную модель "Деревянный килевой декоративный столб с изогнутой поверхностью" (Заявка: CN201920997397U от 29.06.2019); патент CN110306758A на изобретение "Быстрозажимная линия плинтуса откидного типа" (Заявка: CN201910608521A от 08.07.2019); патент CN210713690U на полезную модель "Быстрозажимная линия плинтуса откидного типа" (Заявка: CN201921053356U от 08.07.2019); патент CN210828199U на полезную модель "Монтажная линия плинтуса" (Заявка: CN201921383479U от 24.08.2019); патент CN212026986U на полезную модель "Плинтус с пазом для создания привлекательной поверхности стены" (Заявка: CN201922335756U от 24.12.2019); патент CN212478411U "Световая конструкция плинтуса из алюминиевого профиля" (Заявка: CN201922415146U от 29.12.2019); патент CN211923382U на полезную модель "Структура согласования плинтуса и поверхности стены" (Заявка: CN202020248152U от 03.03.2020); патент CN212534929U на полезную модель "Плинтус с пазом для светодиодной лампы" (Заявка: CN202020769433U от 11.05.2020); патент CN207245103U на полезную модель "Настенный LED плинтус" (Заявка: CN201721112293U от 31.08.2017); патент CN207245105U на полезную модель "Плинтус с подсветкой" (Заявка: CN201721170572U от 12.09.2017); патент CN207739427U на полезную модель "Система стенового корпуса" (Заявка: CN201721324814U от 13.10.2017); патент CN208347208U на полезную модель "Новая система внутренних стен" (Заявка: CN201721326272U от 13.10.2017).

К недостаткам известных плинтусов относится то, что их конструкции не способны компенсировать линейные расширения материалов в точке их сопряжения с плинтусом. Такие линейные расширения приводят к изменению геометрии стены и появлению трещин на внешней поверхности стены.

Известен плинтус (патент на изобретение TWI646242B, заявка: TW106114386A от 28.04.2017) - прототип заявляемого технического решения.

Известный плинтус, выполнен в виде профильной конструкции, содержит, вертикальную опору, горизонтальную полку и соединительную полость.

К недостаткам известного технического решения относится то, что он не скрывает место соединения листового материала с плинтусом, которое при возникновении нагрузок (линейные расширения материалов за счет перепада температур, вибрации и другие внешние воздействия, которые приводят к изменению геометрии стены) подвержено образованию трещин на внешнем слое отделки.

Техническим результатом заявляемого технического решения является повышение устойчивости к естественным нагрузкам в месте сопряжения листового (либо штукатурного) материала с плинтусом и предотвращение появления трещин наружной обшивки стены.

Встроенный плинтус, выполненный в виде металлической профильной конструкции, содержащей вертикальную опору и горизонтальную полку, отличающийся тем, что горизонтальная полка имеет внешнюю стенку, выполненную в виде вертикального выступа, нижняя часть которой выступает наружу, образуя утолщение, имеющее насечки.

Горизонтальная полка имеет соединительную полость, образованную обращенными друг к другу симметричными Г-образными элементами, где вертикальная часть одного из Г-образных элементов является частью внешней стенки. При этом верхняя часть вертикальной опоры образует выступ горизонтальной полки. Также пристеночная поверхность вертикальной опоры выполнена ребристой.

На фиг. 1 представлено схематичное изображение заявляемого технического решения.

На фиг. 2 представлена наружная обшивка стены с встроенным в ее конструкцию встроенным плинтусом.

Встроенный плинтус предназначен для создания тонкого теневого шва (паза) вдоль линии соединения стен и пола. Конструкция профиля не имеет закладных монтажных элементов, что облегчает установку профиля.

Теневые швы применяются для стыков между любыми плоскостями и материалами, в том числе для стыков в одной плоскости. Такие решения создают эффект "парящих" стен. Он достигается благодаря тому, что эта разновидность плинтуса имеет форму буквы "Г", а напольное покрытие заходит под плинтус.

Встроенный плинтус представляет собой металлический профиль (фиг. 1-2), содержащий верти-

кальную опору 1, выполняющую функцию основания конструкции, и горизонтальную полку 2, формирующую глубину теневого шва, как правило, её ширина соответствует толщине листа гипсокартона.

Место сопряжения горизонтальной полки 2 встроенного плинтуса и периферийной части гипсокартона является слабым местом конструкции за счет отсутствия жестких связей между ними и разности расширительных свойств материалов, что при изменениях (перепадах) температуры, а также других внешних воздействиях, которые изменяют геометрию стены, приводит к образованию трещин на внешнем слое отделки.

Для повышения устойчивости к естественным нагрузкам в месте сопряжения листового материала с встроенным плинтусом и предотвращения появления трещин наружной обшивки стены, горизонтальная полка 2 имеет внешнюю стенку 3 выполненную в виде вертикального выступа 4, таким образом образуется бортик, которым закрывается открытая зона сопряжения материалов. При этом нижняя часть 5 внешней стенки 3 горизонтальной полки 2 выступает наружу, образуя металлическую кромку задающую толщину отделочного слоя. Нижняя часть 5 внешней стенки 3, выступая наружу, образует утолщение (фиг. 2б), имеющее насечки для лучшего примыкания шпаклёвочных составов к металлической поверхности встроенного плинтуса. Таким образом, конструкция стены защищается от образования трещин как в месте сопряжения гипсокартона и металлического плинтуса, так и непосредственно сам внешний угол (в горизонтальной плоскости) по периметру помещения. Здесь следует отметить, что наружные углы также подвержены механическим повреждениям. Как правило, их армируют специальным перфорированным угловым профилем. Однако, при использовании встраиваемых плинтусов эта проблема требует другого решения, которое позволяет предотвратить сколы внешнего угла, образованного встроенным плинтусом (в горизонтали) и внешней плоскостью стены (по вертикали).

Встроенный плинтус в соответствии с заявляемым техническим решением (фиг. 1-2) используется следующим образом.

При использовании в каркасных конструкциях по периметру помещения на сформированную первым слоем гипсокартона поверхность стены закрепляют (приклеивают, либо прикручивают саморезами) вертикальную опору 1 встроенного плинтуса, для установки следующего слоя гипсокартона горизонтальная полка 2 выступает направляющей.

В другом варианте, при монтаже в оштукатуриваемые стены, по периметру помещения производят замеры для определения мест размещения встроенного плинтуса и, путем выставления маяков в месте, где будут размещать профиль и нанесением штукатурного слоя, формируют паз, в который помещают (приклеивают, либо прикручивают саморезами) встроенный плинтус.

Место сопряжения встроенного плинтуса и периферийной части гипсокартона, либо верхней плоскости паза в штукатурном слое, является слабым местом конструкции за счет отсутствия жестких связей между ними и линейных расширений материалов, что при изменениях (перепадах) температуры, а также других внешних воздействиях, которые изменяют геометрию стены, приводит к образованию трещин на внешнем слое отделки.

Для повышения устойчивости к естественным нагрузкам в месте сопряжения листового материала с встроенным плинтусом и предотвращения появления трещин наружной обшивки стены, по любому из вышеизложенных вариантов место стыка материалов закрывается выступом 4. Таким образом, по длине профиля образуется бортик, которым закрывается открытая зона сопряжения материалов.

Однако для дальнейшего формирования внешней плоскости стены, а именно качественного армирования стыков, выравнивания шпаклевыми составами, создания наружного угла, образующего шов в горизонтальной плоскости, такого решения недостаточно.

Для этого нижняя часть 5 внешней стенки 3 выступает наружу. Таким образом, по длине профиля образуется металлическая кромка, задающая толщину отделочного слоя.

Таким образом, за счет совокупности существенных признаков заявляемого технического решения, достигается технический результат, а именно, повышается устойчивость к естественным нагрузкам в месте сопряжения листового (либо штукатурного) материала с встроенным плинтусом и предотвращается появление трещин наружной обшивки стены.

Для соединения профилей в одной плоскости используют соединители, для этого встроенный плинтус имеет соединительную полость 6 (фиг. 1-2) образованную обращенными друг к другу симметричными Г - образными элементами, при этом вертикальная часть одного из Г-образных элементов может являться частью внешней стенки 3.

Также, верхняя часть вертикальной опоры образует выступ 7 горизонтальной полки 2, что позволяет снизить размер соединителя и компенсировать незначительные неровности стен.

Также, пристеночная поверхность вертикальной опоры 1 выполнена ребристой для лучшего примыкания клеевых составов к металлической поверхности встроенного плинтуса.

Такое техническое решение, позволяет формировать качественный теневой шов, который обладает максимальной устойчивостью к нагрузкам и наименьшей подверженностью к влиянию деформаций, предотвращая появление трещин и сохраняя внешний вид стены.

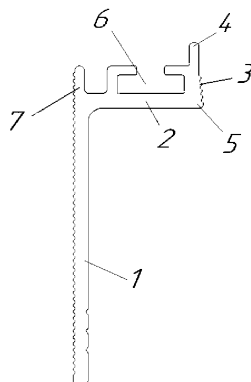
ФОРМУЛА ИЗОБРЕТЕНИЯ

1. Встроенный плинтус, выполненный в виде металлической профильной конструкции, содержащей вертикальную опору и горизонтальную полку, отличающийся тем, что горизонтальная полка имеет внешнюю стенку, выполненную в виде вертикального выступа, нижняя часть которой выступает наружу, образуя утолщение, имеющее насечки.

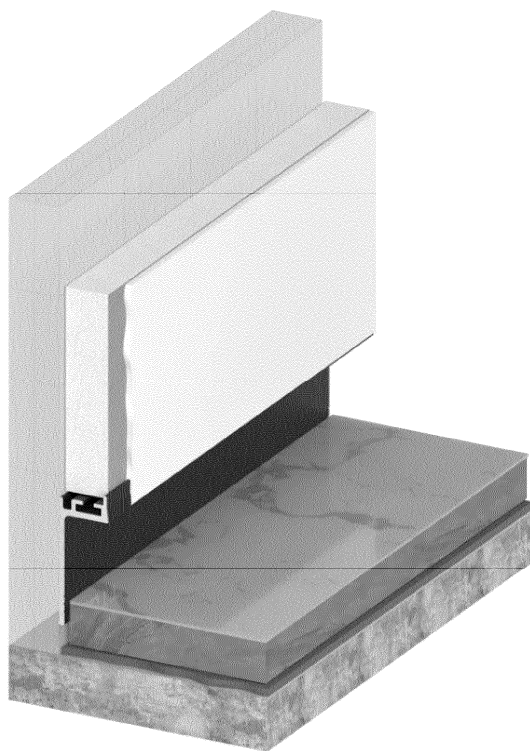
2. Встроенный плинтус по п.1, отличающийся тем, что горизонтальная полка имеет соединительную полость, образованную обращенными друг к другу симметричными Г-образными элементами, где вертикальная часть одного из Г-образных элементов является частью внешней стенки.

3. Встроенный плинтус по п.1, отличающийся тем, что верхняя часть вертикальной опоры образует выступ горизонтальной полки.

4. Встроенный плинтус по п.1, отличающийся тем, что пристеночная поверхность вертикальной опоры выполнена ребристой.



Фиг. 1



Фиг. 2

