



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
 ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ,
 ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ

(21), (22) Заявка: **2000120524/63, 04.08.2000**

(24) Дата начала действия патента: **04.08.2000**

(45) Опубликовано: **27.02.2005 Бюл. № 6**

(56) Список документов, цитированных в отчете о поиске: **Каталог фирмы "КВЕ", Германия, 1998, RG 200RUS, с.5, 34. RU 2125640 C1, 27.01.1999. DE 3306335 A1, 23.08.1984. EP 08288052 A2, 11.03.1997. GB 2304775 A, 26.03.1997. RU 2111331 C1, 20.05.1998.**

Адрес для переписки:

**121165, Москва, Г-165, а/я 15, ООО
 Патентно-правовая фирма "Юстис",
 пат.пов.А.Е.Груниной, рег.№ 401**

(72) Автор(ы):

Гусев В.А. (RU)

(73) Патентообладатель(ли):

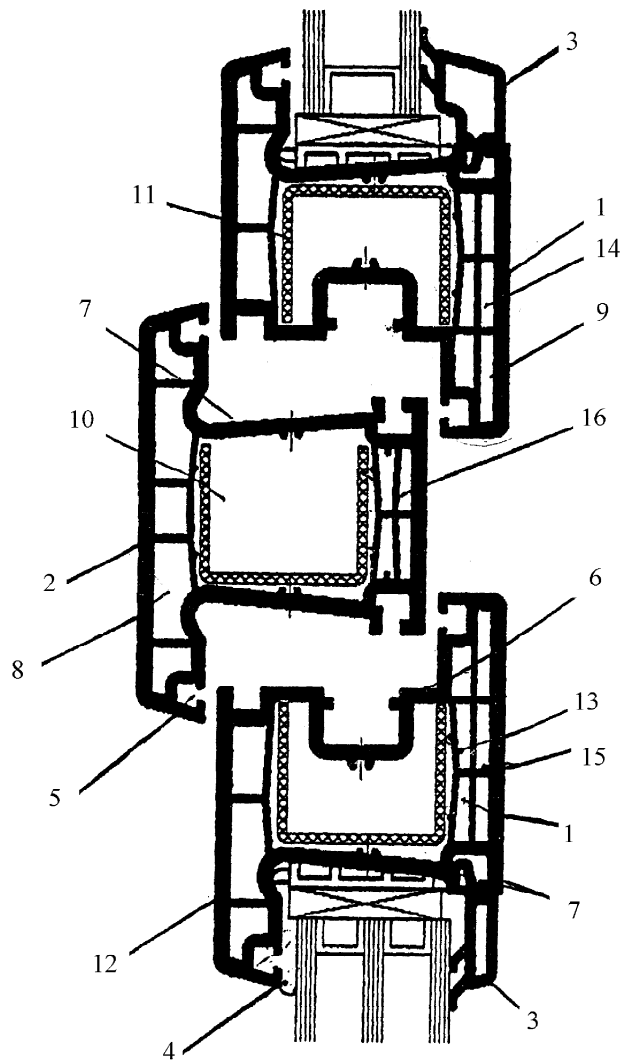
Гусев Валерий Александрович (RU)

(54) ПЛАСТМАССОВЫЙ ПРОФИЛЬ ДЛЯ СБОРКИ БЛОКОВ ДЛЯ ЗАКРЫТИЯ ОКОННЫХ И/ИЛИ ДВЕРНЫХ ПРОЕМОВ

(57) Реферат:

Изобретение относится к области строительства и может быть использовано в системах профилей для блоков для закрытия оконных и дверных проемов. Пластмассовый профиль для сборки блоков для закрытия оконных и/или дверных проемов содержит продольные стенки, по крайней мере одна из которых наклонна к оси профиля и которые образуют камеру для размещения металлического армирующего элемента с внешней

и внутренней полками, имеющими наружные и внутренние продольные стенки, соединенные с поперечными ребрами с образованием камер. Внутренняя полка профиля выполнена по меньшей мере с одним расположенным между наружной и внутренней ее стенками продольным ребром. Внутренняя стенка внутренней полки имеет дугообразную форму. Изобретение позволит обеспечить теплоизоляционные характеристики блоков. 1 з.п.ф-лы, 1 ил.





FEDERAL SERVICE
FOR INTELLECTUAL PROPERTY,
PATENTS AND TRADEMARKS

(12) **ABSTRACT OF INVENTION**

(21), (22) Application: **2000120524/63, 04.08.2000**

(24) Effective date for property rights: **04.08.2000**

(45) Date of publication: **27.02.2005 Bull. 6**

Mail address:

**121165, Moskva, G-165, a/ja 15, OOO
Patentno-pravovaja firma "Justis",
pat.pov.A.E.Gruninoj, reg.№ 401**

(72) Inventor(s):
Gusev V.A. (RU)

(73) Proprietor(s):
Gusev Valerij Aleksandrovich (RU)

(54) **PLASTIC PROFILE FOR ASSEMBLING UNITS FOR WINDOW OR DOOR OPENINGS CLOSING**

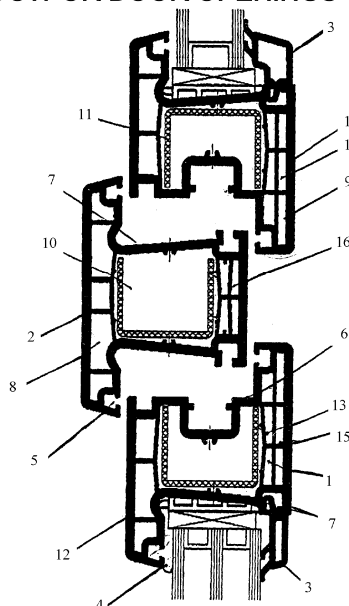
(57) Abstract:

FIELD: building, particularly profile systems for closing window and door openings.

SUBSTANCE: profile comprises longitudinal walls forming cavity for metal reinforcement member arrangement. At least one wall is inclined to profile axis. Reinforcement member has outer and inner shoulders comprising inner and outer longitudinal sides. Sides are connected with transversal ribs and define chambers. Inner profile shoulder has at least one longitudinal rib located between outer and inner longitudinal profile walls. Inner side of inner shoulder is arc-shaped.

EFFECT: increased heat-insulation properties.

2 cl, 1 dwg



RU 2 2 4 7 2 0 8 C 2

RU 2 2 4 7 2 0 8 C 2

Изобретение относится к области строительства, а именно к системам профилей для блоков для закрытия оконных и/или дверных балконных проемов.

Из патентной литературы известна система пластмассовых профилей для сборки оконных блоков, содержащая профили многокамерных профилей импоста и рамные профили, армирующие элементы, уплотнения, штапики (см. RU 2125640 C1, 1999).
5 Недостатком известной системы является недостаточная теплоизоляция изготовленных оконных блоков, сложность их сборки и невысокие прочностные характеристики.

Известен пластмассовый профиль для сборки оконных блоков, содержащий продольные стенки, одна из которых наклонна к оси профиля и которые образуют камеру для
10 размещения металлического армирующего элемента с внешней и внутренней полками, имеющими наружные и внутренние продольные стенки, соединенные с поперечными ребрами с образованием камер (см. Каталог фирмы "КВЕ", Германия, 1998 г., RG 200 RUS, с.5, 34). Недостатком известного профиля является недостаточная его теплоизоляция из-за образования мостика холода на внутренней стороне полки профиля, а также невысокие
15 прочностные характеристики, особенно с внутренней стороны профиля, которая подвергается большим нагрузкам при закрывании и открывании окна.

Техническим результатом является повышение теплоизоляционных характеристик блоков, а также повышение их прочности и долговечности.

Технический результат достигается тем, что в пластмассовом профиле для сборки
20 блоков для закрытия оконных и/или дверных проемов, содержащем продольные стенки, по крайней мере, одна из которых наклонна к оси профиля и которые образуют камеру для размещения металлического армирующего элемента с внешней и внутренней полками, имеющими наружные и внутренние продольные стенки, соединенные с поперечными
25 камерами с образованием камер, внутренняя полка профиля выполнена, по меньшей мере, с одним расположенным между наружной и внутренней ее стенками продольным ребром, а внутренняя стенка внутренней полки имеет дугообразную форму. При этом толщина каждой полки профиля на ее торцах может превышать толщину полки в ее средней части.

Выполнение внутренней полки с дополнительным продольным ребром увеличивает количество воздушных камер, обращенных вовнутрь помещения, и предотвращает
30 образование мостика холода от металлического армирующего элемента, повышая теплозащитные характеристики оконного блока. В сочетании с дугообразной формой внутренней продольной стенки внутренней полки достигается высокая прочность профиля, а также упрощается сборка оконного блока из профилей за счет более точного и более
35 свободного введения армирующего элемента, предотвращается нарушение жесткости и прочности профиля.

Силовой узел: продольное и поперечное ребра, последнее из которых соединяет наружную и дугообразную внутреннюю стенку, позволяет упрочнить подверженную
40 наибольшим нагрузкам (открывание + закрывание) внутреннюю полку, снизить ее деформацию, так как имеет место распределение нагрузки по всем направлениям. Внутренняя стенка выполняет в этом узле при этом роль арочного высокопрочностного
элемента с соответствующей эпюрой распределения напряжений в узле.

Выполнением полки профиля с толщиной на ее торцах, превышающей толщину ее в средней части, позволяет увеличить прочность и жесткость профиля, обеспечивая
45 надежность и долговечность работы оконного профиля при его эксплуатации.

Сборка блока осуществляется известной технологией, принятой для сборки оконных
50 блоков из системы пластмассовых профилей, например заготовку армирующего элемента и нарезку рамного профиля и профиля импоста с последующей обработкой и установкой армирующего элемента, сварку профилей с последующей зачисткой, установку импостов и уплотнительных элементов, установку фурнитуры, установку остекления и окончательную регулировку готовых оконных блоков.

Изобретение поясняется чертежом, где изображена система пластмассовых профилей, общий вид.

Система пластмассовых профилей для сборки, например, блоков содержит рамные

профили 1, профиль 2 импоста, штапики 3, уплотнительные элементы 4. Каждый профиль 1, 2 выполнен в виде жесткого профиля с С-образными пазами 5, с продольной стенкой 6 и продольной стенкой 7, наклонной к оси профиля. Стенки 6 и 7 соединены с внешней и внутренней полками 8, 9 с образованием камеры 10 для размещения металлического армирующего элемента 11. Полки 8, 9 выполнены с наружной и внутренней стенками 12, 13, соединенными с поперечными ребрами 14 с образованием воздушных камер 15. Внутренняя полка 9 выполнена с расположенным между стенками 12, 13, по меньшей мере, одним продольным ребром 16. Внутренняя стенка 13 имеет дугообразную форму. Толщина каждой полки 8, 9 профиля 1, 2 на ее торцах превышает толщину полки 8, 9 в средней ее части.

Изобретение позволяет:

1. Повысить теплоизоляционные свойства за счет формирования нескольких камер, в том числе и камеры между внутренней дугообразной стенкой и армирующим металлическим элементом без влияния на него нагрузки.
2. Улучшить прочностные характеристики профиля, поскольку имеет место силовой узел с соответствующим распределением напряжений: нагрузка передается через продольное и поперечное ребро на внутреннюю стенку, выполняющую функцию силовой арки.

Формула изобретения

1. Пластмассовый профиль для сборки блоков для закрытия оконных и/или дверных проемов, содержащий продольные стенки, по крайней мере, одна из которых наклонна к оси профиля и которые образуют камеру для размещения металлического армирующего элемента с внешней и внутренней полками, имеющими наружные и внутренние продольные стенки, соединенные с поперечными ребрами с образованием камер, отличающийся тем, что внутренняя полка профиля выполнена с, по меньшей мере, одним расположенным между наружной и внутренней ее стенками продольным ребром, а внутренняя стенка внутренней полки имеет дугообразную форму.

2. Профиль по п.1, отличающийся тем, что толщина каждой полки профиля на ее торцах превышает толщину полки в ее средней части.