



КРЫМСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ В.И. ВЕРНАДСКОГО



*Отдел интеллектуальной
собственности*

Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение высшего
образования
«Крымский федеральный университет
имени В.И. Вернадского»

295007 Республика Крым, г. Симферополь,
проспект Академика Вернадского, 4

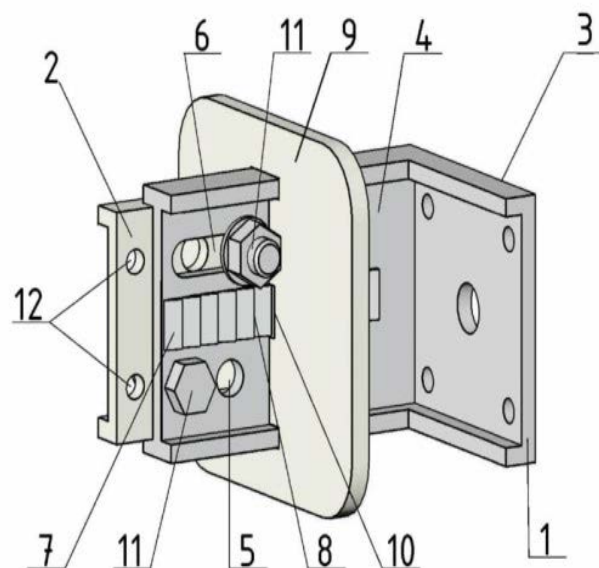
Отдел интеллектуальной собственности

Начальник отдела:
Бондаренко Даниил Владимирович
Тел. раб. +7(3652)51 08 69
Тел. моб. +7(978) 618 63 17
[E-mail:work.daniil@mail.ru](mailto:work.daniil@mail.ru)

г. Симферополь, ул. Ялтинская, 20, каб. 308

СТРОИТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ № 2

2026 г.



Фиг. 1

Патент на полезную модель №241861

Авторы:

**Акимова Эльвира Шевкетовна,
Любомирский Николай Владимирович,
Шаленный Василий Тимофеевич,
Шишкин Евгений Владимирович**

Кронштейн вентилируемого фасада

Полезная модель относится к конструкциям утепления и отделки наружных стен гражданских зданий и может найти применение при устройстве наружных стен вентилируемого фасада для монтажа утеплителя, его ветрозащитной пленки и каркаса элементов облицовки в виде кассет из металла, плит из керамогранита или других подобных материалов и конструкций. Сущность полезной модели поясняется графически, где на фиг. 1 показан предлагаемый кронштейн в собранном виде.

Кронштейн вентилируемого фасада содержит две телескопически вмонтированные друг в друга части 1 и 2. Часть 1 имеет углообразную форму с плоскостью 3 для анкерного крепления к каркасу или стене здания и ортогонально выполненную к упомянутой плоскости 3 первую ребровидную часть 4, выполненную в виде двутавра с отверстиями 5 и пазом 6 для регулировки и фиксации положения относительно второй так же ребровидной части 2, выполненной в виде швеллера с верхней и нижней полками, телескопически вмонтированной в первую ребровидную часть 4 в виде двутавра. Первая ребровидная часть 4 снабжена гребенкой 7 с зубьями 8.

На двутавре первой ребровидной части 4 надета планка-шайба 9 посредством своего паза 10. Выступающие зубья 8 гребенки 7 несколько превышают поперечный размер паза 10, а сами зубья 8 наклонены в направлении к плоскости 3. Обе части 1 и 2 кронштейна через отверстия 5 и пазы 6 соединены между собой болтовыми соединениями 11. Для крепления элементов облицовки на ребровидной части 2, выполненной в виде швеллера, просверлены отверстия 12.

Установка и регулировка кронштейна заключается в ниже следующем.

После разметки, в стене пробуривают отверстия и в них устраивают шпильки анкеров крепления кронштейна на стене. Первую ребровидную часть 1, своей плоскостью 3, гайкой на шпильке анкера, фиксируют на стене здания. После аналогичного крепления нескольких ребровидных частей 1 на стене, на них, через устроенные в утеплителе прорезы, насаживают плиты утеплителя и полотно ветрозащитной пленки (на чертеже не показаны). Далее производят фиксацию перечисленных элементов утепления и ветрозащиты планкой-шайбой 9 с пазом 10. Для чего планку-шайбу 9 одевают с торца первой ребровидной части, выполненной в виде двутавра 4, и двигают по его поверхностям в направлении плоскости 3. Своим пазом 10, преодолевая сопротивление выступающих зубьев 8 гребенки 7, планку-шайбу 9 двигают до контакта с утеплителем и его ветрозащитной пленки. Перескочив через очередной зуб 8 гребенки 7 и находясь в пазе 10, планка-шайба 9 прижмет и зафиксирует утеплитель на первой ребровидной части 1 кронштейна. В промежутках между кронштейнами утеплитель может дополнительно закрепляться на стене еще и традиционными анкерными креплениями зонтичного типа через его толщу.

Этап последующего монтажа каркаса облицовки вентилируемого фасада производят ниже следующим образом. Вторую ребровидную часть в выполненную в виде швеллера 2 двигают внутри первой ребровидной части, выполненной в виде двутавра 4 между его полком до нужного положения с точки зрения выравнивания будущей лицевой поверхности облицованного фасада. Это выверенное положение фиксируют болтовыми соединениями 11 через отверстия 5 и пазы 6. Кронштейн собран и удерживает утеплитель, после чего приступают к креплению на нем элементов облицовки фасада через отверстия 12.

Таким образом, выполнение телескопически монтируемых друг в друга швеллера между полками

двутавра создает более жесткое их соединение и совместную работу на изгиб полученной и описанной выше конструкции кронштейна под нагрузкой от веса утеплителя и облицовки вентилируемого фасада. В тоже время, предложенная конструкция кронштейна обеспечивает возможность регулировки и фиксации длины выступающей второй его части, что иногда необходимо для компенсации имеющихся неровностей основания вентилируемого фасада.

Формула полезной модели

Кронштейн вентилируемого фасада, содержащий две телескопически вмонтированные друг в друга части, одна из которых имеет углообразную форму с плоскостью для анкерного крепления к каркасу или стене здания и ортогонально выполненную к упомянутой плоскости первую ребровидную часть с отверстиями для регулировки и фиксации положения относительно второй ребровидной части, телескопически вмонтированной в первую часть, причем на противоположной стороне второй ребровидной части имеются отверстия для крепления элементов каркаса облицовки вентилируемого фасада, при этом кронштейн снабжен планкой-шайбой с пазом по форме первой ребровидной части и зафиксированной на ней, а с противоположной стороны указанной первой ребровидной части образована гребенка с зубьями, высотой, превышающей размер паза планки-шайбы, а зубья гребенки наклонены в направлении к плоскости контакта кронштейна с каркасом здания, отличающийся тем, что первая ребровидная часть выполнена двутаврового сечения, а вторая – в виде швеллера с полками, расположенными между полком двутавра.