

**КРЫМСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ В.И. ВЕРНАДСКОГО**



*Отдел интеллектуальной
собственности*

**СТРОИТЕЛЬНЫЕ
ТЕХНОЛОГИИ № 2**

2025 г.



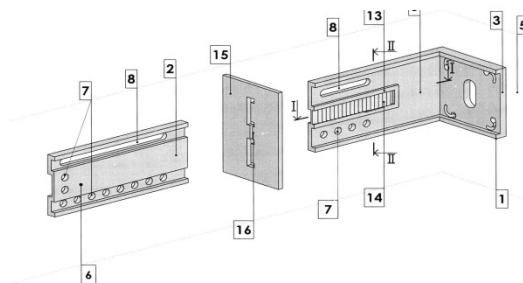
Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение высшего
образования
**«Крымский федеральный университет
имени В.И. Вернадского»**

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

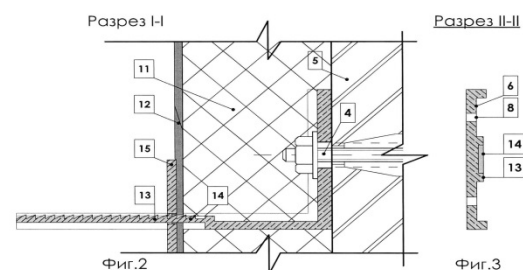
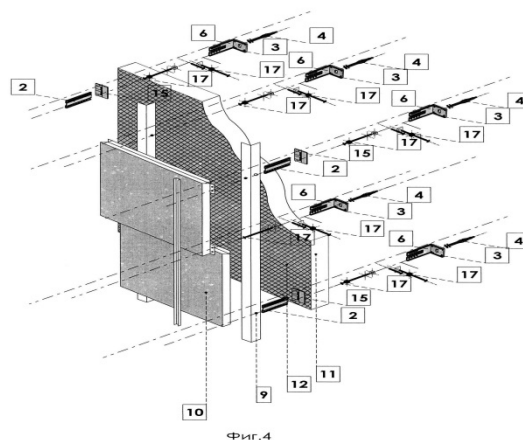
Отдел интеллектуальной собственности

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

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



Фиг. 1



Фиг. 4

Патент на полезную модель № 238635

Авторы:

**Крицкий Игорь Владимирович,
Шаленный Василий Тимофеевич,
Климук Михаил Вячеславович,
Шишкин Евгений Владимирович**

Строительный 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 из металла и плит керамогранита или других подобных материалов. Технический результат полезной модели заключается в совмещении функций регулировки и крепления на стене элементов облицовки вентилируемого фасада с функциями фиксации на нем же и элементов утепления и ветрозащиты. На фиг. 1 - в аксонометрии и проекционной связи представлены сборные элементы предлагаемого кронштейна с пояснением последовательности сборки и регулировки их соединения;

на фиг. 2, 3 - сущность сборочных элементов кронштейна в виде разрезов I-I и II-II на фиг. 1;

на фиг. 4 - монтаж нескольких предлагаемых кронштейнов на стене и других элементов защитно-отделочной системы вентилируемого фасада. Чтобы не усложнять чтение чертежа фиг. 1, на нем условно не показаны элементы винтовых соединений крепления кронштейна к стене и между собой через изображенные отверстия и прорези в его сборочных единицах.

В собранном виде кронштейн содержит две телескопически вмонтированные друг в друга части 1 и 2. Часть 1 имеет углообразную форму с плоскостью 3 для анкерного крепления 4 к каркасу или стене здания 5 и ортогонально выполненную к упомянутой плоскости 3 ребровидную часть 6 с отверстиями 7 и пазом 8 для регулировки и фиксации положения относительно второй так же ребровидной части 2. На противоположной стороне второй ребровидной части 2 имеются отверстия 7 крепления элементов каркаса 9

(вертикальный профиль (фиг. 4)) и 10 (металлическая кассета (фиг. 4)) облицовки вентилируемого фасада. На ребровидные части 2 и 6 надет мат из утеплителя 11 и полотно ветрозащитной пленки 12. Кроме того, на ребровидной части 6 имеется гребенка 13 с зубьями 14, на которых зафиксирована планка-шайба 15 с пазом 16. Фиксация планки-шайбы 15 обеспечена тем, что зубья 14 выступают за плоскость гребенки 13 и направлены в сторону плоскости 3, а ширина паза 16 меньше выступающих зубьев 14. Все элементы кронштейна зафиксированы между собой и с элементами каркаса облицовки 9 и 10 при помощи винтовых соединений 17. Они могут быть как само нарезными, так и болтовыми.

Сборка и рабочее состояние закрепленного на фасаде здания кронштейна заключается в ниже следующем. Углообразную часть 1 кронштейна, своей плоскостью 3, закрепляют к стене 5 анкерами 4 в предварительно пробуренных отверстиях. На перпендикулярно размещенную ребровидную часть 6 надевают утеплитель 11 и ветрозащитную пленку 12 через прорезанные щели в них. На смонтированную часть 1 надевают планку-шайбу 15 по гребенке 13 с зубьями 14. Паз 16 планки-шайбы 15 перемещают по зубьям 14 до фиксации утеплителя 11 и ветрозащитной пленки 12 на углообразной части 1 кронштейна, на нужном расстоянии от стены 5 таким образом, чтобы они не деформировались и не могли сдвигаться в обратном направлении. Далее, в установленную часть 1 кронштейна, телескопически вставляют другую его ребровидную часть 2. Для чего, как по направляющим, перемещают одну часть относительно другой до положения, обеспечивающего необходимую ровность плоскости будущей облицовки 10 фасада. В этом положении, через отверстия 7 и паз 8, при помощи винтовых соединений 17, производят окончательное крепление телескопически смонтированных частей 1 и 2 кронштейна между собой. После такой установки и крепления нескольких аналогичных кронштейнов с утеплителем и ветрозащитной пленкой приступают к монтажу наружной облицовки. Для чего выверяют и закрепляют на выдвижной ребровидной части 2 кронштейна через отверстия 7 вертикальный профиль 9, а на нем - облицовочную металлическую кассету 10. Для чего используют свои винтовые крепежные

элементы 17.

Таким образом, предложенные в полезной модели усовершенствования конструкции строительного кронштейна для вентилируемого фасада позволяют зафиксировать на нем не только его облицовочные элементы, а и дополнительно расположенные на нем утеплитель и ветрозащитную пленку, являющиеся неотъемлемыми частями современных систем утепления и отделки гражданских объектов.

Формула полезной модели

Строительный 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, отличающийся тем, что 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, причем зубья гребенки наклонены в направлении к плоскости контакта кронштейна с каркасом здания.