



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ
ПО ИЗОБРЕТЕНИЯМ И ОТКРЫТИЯМ
ПРИ ГИИТ СССР

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(21) 4260169/29-33

(22) 10.06.87

(46) 30.07.89. Бюл. № 28

(71) Центральный научно-исследовательский и проектный институт типового и экспериментального проектирования комплексов и зданий культуры, спорта и управления им. Б. С. Мезенцева

(72) В. А. Бирин

(53) 693.158(088.8)

(56) Авторское свидетельство СССР

№ 940522, кл. E 04 F 13/12, 1980.

Авторское свидетельство СССР

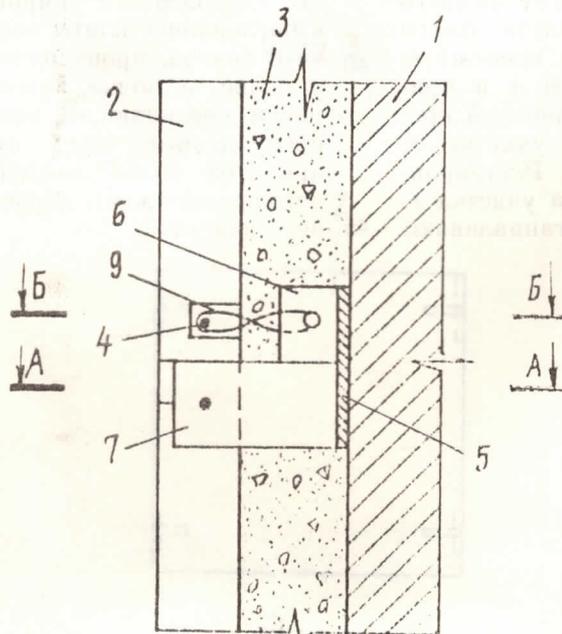
№ 732473, кл. E 04 F 13/14, 1977.

Пугачев Б. И. Отделка зданий природным камнем. — Л.: Стройиздат, 1986, с. 86—89.

(54) СТЕНОВОЕ ОГРАЖДЕНИЕ

(57) Изобретение относится к строительным конструкциям для использования в качестве отделки фасадов и интерьеров зданий. Изобретение позволяет снизить

материалоемкость и трудозатраты при возведении и улучшить эксплуатационные свойства стенового ограждения путем обеспечения возможности использования низко модульного заполнителя между облицовкой и стеной. Ограждение включает кирпичную кладку стены 1, облицовочные плиты 2, заполнение пазухи между стеной и плитами из раствора на легком заполнителе 3. Облицовочные плиты 2 пирами 4 и крепежной деталью 5 жестко соединены со стеной 1. Крепежная деталь выполнена из гнутого профиля из листового металла с верхней и нижней Г-образными частями, расположенными в двух уровнях. Раствор с пониженным модулем упругости снижает усилия в облицовке от деформаций ползучести и повышает долговечность облицовки. Кроме того, такой раствор на легком заполнителе, улучшая теплотехнические свойства стены, позволяет снизить толщину кирпичной кладки и снизить материалоемкость стенового ограждения. 5 ил.



Фиг. 1

Общество с ограниченной
ответственностью
наименование
ул. Профсоюзная д. 2

Изобретение относится к строительным конструкциям и предназначено для использования в качестве отделки фасадов и интерьеров зданий и сооружений различного назначения.

Цель изобретения — снижение материалоемкости и улучшение эксплуатационных свойств стенового ограждения.

На фиг. 1 изображено стеновое ограждение с узлом крепления облицовочной плиты, поперечное сечение; на фиг. 2 — сечение А—А на фиг. 1; на фиг. 3 — сечение Б—Б на фиг. 1; на фиг. 4 — облицовочная плита; на фиг. 5 — график усилий, приходящихся на облицовку кирпичной стены от деформаций ползучести.

Стеновое ограждение состоит из кирпичной кладки 1, облицовочных плит 2, заполнения пазухи между стеной и плитами из раствора на легком заполнителе 3. Облицовочные плиты имеют пазы в боковых гранях у углов для установки пирионов 4, посредством которых крепежная деталь 5 соединяется с облицовкой и несущей конструкцией. Крепежная деталь 5 выполнена в виде гнутого профиля из листового материала с верхней и нижней частями 6, 7 и криволинейным промежуточным участком 8. Части 6 и 7 имеют Г-образную форму с полкой, прилегающей к несущей конструкции и полкой с отверстием для соединения с пирином. Часть 6, примыкающая к стене, соединена с проволокой 9, гибко соединяющей крепежную деталь и пирион 4 плиты.

Монтаж предлагаемой конструкции осуществляется поярусно в следующей последовательности. Облицовочная плита 2 устанавливается на закрепленный ряд плит. В предварительно просверленные отверстия плиты вставляют пирион 4 и привязывают проволокой 9 плиту 2 к крепежной детали 5, установленной при монтаже нижнего ряда. В отверстие верхней части плиты устанавливают пирион 4, затем крепежную деталь 5 насаживают на пирион 4 и пристреливают к стене. Перед установкой крепежную деталь 5, благодаря участку 8, регулируют под размер пазухи. Регулировку осуществляют за счет изгиба участка 8. Затем в этом же порядке устанавливают

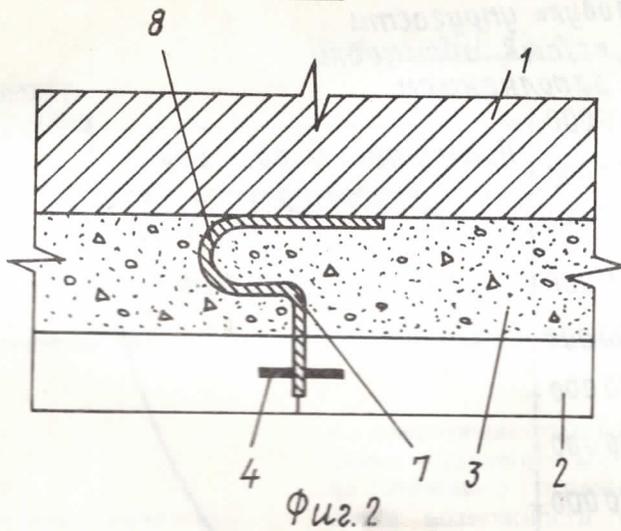
соседнюю плиту. После установки всего ряда облицовочных плит пазуху заливают раствором на легком заполнителе и приступают к установке следующего ряда плит.

Использование раствора на легком заполнителе в сочетании с жестким креплением плит облицовки к стене улучшает теплотехнические свойства стены и дает возможность уменьшить ее толщину на 15—20% (4 см раствора по теплотехническим свойствам эквивалентны 12 см кирпичной кладки). Применение раствора с пониженным модулем упругости снижает усилия в облицовке от деформаций ползучести и повышает долговечность облицовки. В зданиях с комплексными стенами достигается улучшение технологических характеристик стен также за счет устранения мостиков холода: легкий раствор, являющийся прекрасным утеплителем, расположен с наружной стороны здания.

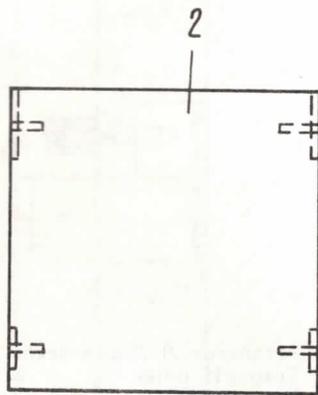
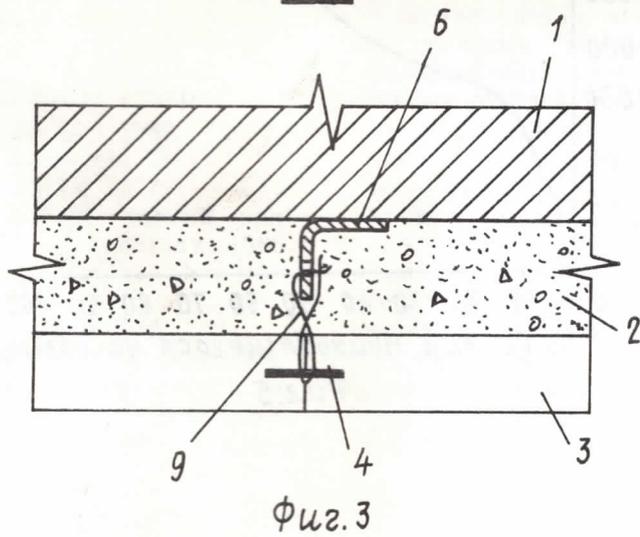
Формула изобретения

Стеновое ограждение, включающее облицовочные плиты с пазами в боковых гранях для установки пирионов, крепежные детали для соединения пирионов с несущей конструкцией, твердеющий заполнитель между облицовкой и стеной, отличающееся тем, что, с целью снижения материалоемкости и трудозатрат при возведении, улучшения эксплуатационных свойств путем обеспечения возможности использования низко модульного заполнителя, крепежная деталь выполнена в виде гнутого профиля из листового металла с верхней и нижней частями, расположенными в двух уровнях и имеющими Г-образную форму с полкой, прилегающей к несущей конструкции, и полкой с отверстиями для соединения с пирином, причем полка верхней части детали скреплена с пирином, соединяющим вышележащие плиты посредством проволочного анкера, пропущенного через отверстие в полке, а полка нижней части — с пирином, соединяющим нижележащие плиты и пропущенным через отверстие в полке, при этом полки нижней части крепежной детали сопряжены посредством криволинейного участка.

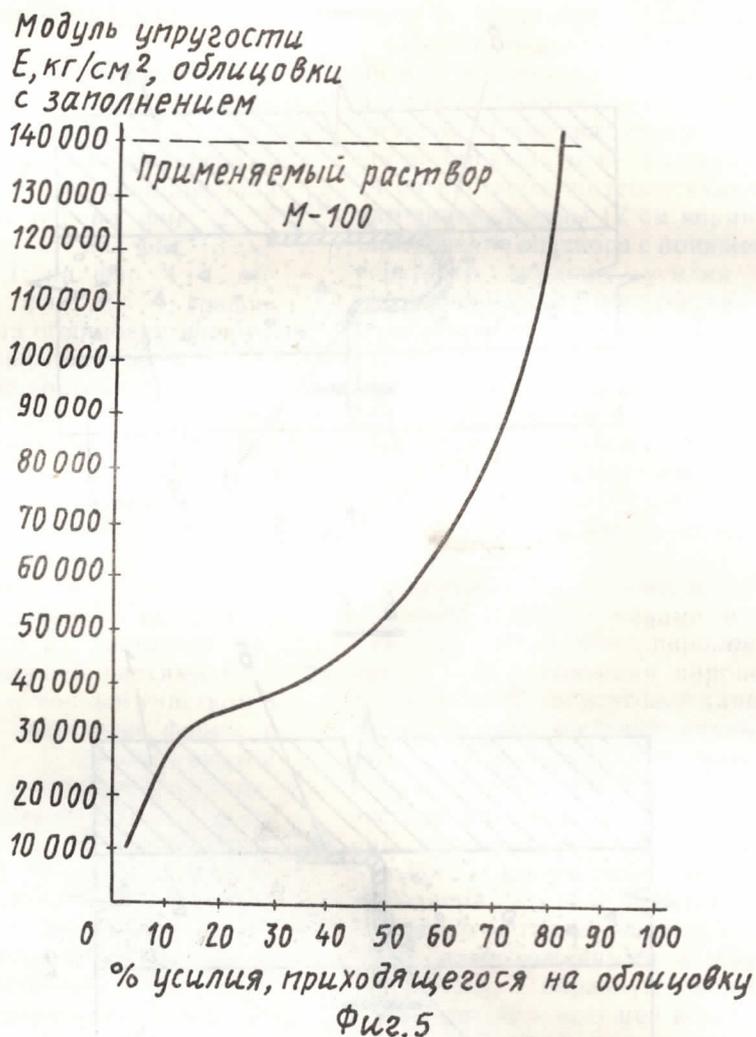
A-A



Б-Б



Фиг. 4



Редактор М. Товтин
 Заказ 4420/36

Составитель Л. Массальская
 Техред И. Верес
 Тираж 644

Корректор Э. Лончакова
 Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета по изобретениям и открытиям при ГКНТ СССР
 113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5
 Производственно-издательский комбинат «Патент», г. Ужгород, ул. Гагарина, 101