



(19) RU<sup>(11)</sup> 2 155 258<sup>(13)</sup> C2

(51) МПК<sup>7</sup> E 04 C 2/26

РОССИЙСКОЕ АГЕНТСТВО  
ПО ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

(21), (22) Заявка: 96122920/03, 03.12.1996

(24) Дата начала действия патента: 03.12.1996

(46) Дата публикации: 27.08.2000

(56) Ссылки: SU 557164 A, 05.05.1977. SU 1656093 A1, 15.06.1991. SU 969858 A, 30.10.1982. US 1367655 A, 08.12.1921.

(98) Адрес для переписки:  
195297, Санкт-Петербург, ул.Тимуровская 22,  
кор.1, кв.8, Кириченко А.С.

(71) Заявитель:

Кириченко Анатолий Селиванович

(72) Изобретатель: Кириченко А.С.

(73) Патентообладатель:

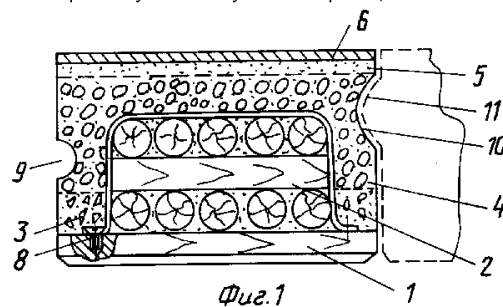
Кириченко Анатолий Селиванович

(54) КОМБИНИРОВАННЫЙ СТРОИТЕЛЬНЫЙ БЛОК

(57)

Изобретение относится к области строительства и предназначено для быстрого возведения жилых малоэтажных зданий, особенно для строительства коттеджей. Задачей изобретения является снижение стоимости блоков и строительства путем ликвидации отделочных работ, а также увеличение выхода полезной продукции от утилизации отходов лесопользования и деревопереработки. Поставленная задача достигается тем, что слой облицовки блока из декоративного материала, используемого для внутренней отделки жилых помещений толщиной не менее 1,5 см, например, обработанную доску, прочно скрепляют с пакетом-наполнителем из древесных чурок или отрезков без выхода крепежных элементов на лицевую поверхность облицовки, и чурки в пакете укладывают рядами: один ряд вкрест другому таким

образом, что по периметру пакета-наполнителя оставляют зазор относительно периметра слоя облицовки блока, в который первым на слой облицовки помещают слой тяжелого бетона, вторым - слой легкого пористого бетона и третьим слоем из кладочного раствора закрывают поверхность блока по нему настилают облицовочную плитку. 1 з.п. ф-лы, 2 ил.



RU 2 1 5 5 2 5 8 C 2

RU 2 1 5 5 2 5 8 C 2



(19) **RU** <sup>(11)</sup> **2 155 258** <sup>(13)</sup> **C2**

(51) Int. Cl.<sup>7</sup> **E 04 C 2/26**

RUSSIAN AGENCY  
FOR PATENTS AND TRADEMARKS

(12) **ABSTRACT OF INVENTION**

(21), (22) Application: 96122920/03, 03.12.1996

(24) Effective date for property rights: 03.12.1996

(46) Date of publication: 27.08.2000

(98) Mail address:  
195297, Sankt-Peterburg, ul.Timurovskaja 22,  
kor.1, kv.8, Kirichenko A.S.

(71) Applicant:  
**Kirichenko Anatolij Selivanovich**

(72) Inventor: **Kirichenko A.S.**

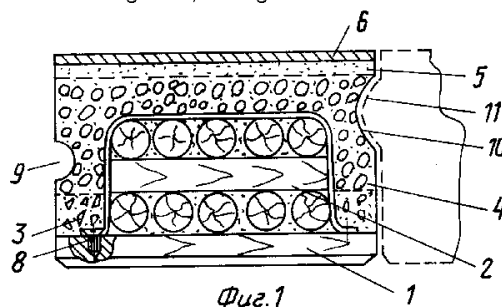
(73) Proprietor:  
**Kirichenko Anatolij Selivanovich**

(54) **COMBINED BUILDING BLOCK**

(57) Abstract:

FIELD: construction industry; applicable in quick erection of residential low buildings, particularly, construction of cottages. SUBSTANCE: block facing layer from decorative material used for internal finishing of living rooms with thickness of not less 1.5 cm in the form of worked board is fixed with filling package made of wood chocks or cuttings without their protrusion to facing surface. Chocks are laid in rows one transverse to another so that gap is left over perimeter of filling package relative to perimeter of layer of block facing in which the first layer is placed of heavy-weight concrete, the second layer, of light-weight porous concrete and the third layer is in the form of laying mortar to

cover surface of block, and facing tile is placed over block surface. EFFECT: reduced cost of blocks and construction due to elimination of finishing operations; increased yield of useful products due to utilization of wastes of forest working and woodworking. 2 cl, 2 dwg



RU 2 1 5 5 2 5 8 C 2

RU 2 1 5 5 2 5 8 C 2

Изобретение относится к области строительства и предназначено для быстрого возведения жилых малоэтажных зданий, особенно для строительства коттеджей.

Известны комплексные строительные покрытия, теплозащитный слой которых выполнен из полистирола фракции 0,5 мм - 11-24%, древесного волокна фракции 5-10 мм-48-71%, карбомидной смолы или воды - 18-28% (см. а.с. N 981535, E 04 C 2/26).

Недостатками покрытия являются высокая стоимость изделия и невозможность его использования для отделки внутренних поверхностей жилых помещений. Известен бетонный строительный блок с замкнутыми искусственными полостями, в котором полости в блоке заполняются песком. Недостатками такого блока являются невысокая теплоизоляция и невозможность его применения на вертикальных стенах (см. а.с. N 106704, E 04 C 01/06).

Также известна слоистая панель, которая обеспечивает высокие теплотехнические свойства при экономии дорогостоящего полимерного материала тем, что между слоями обшивок сыпучий утеплитель размещен в замкнутых ячейках из пористого утеплителя, припененного к обшивкам, взятый в качестве прототипа (см. а.с. N 557164, E 04 C 2/26).

Недостатками панели являются сравнительно высокая стоимость, малая долговечность и опасность полимерного материала для среды обитания человека.

Целью изобретения является снижение стоимости блоков и строительства путем ликвидации отделочных работ, а также утилизация отходов лесопользования и деревообработки.

Эта цель достигается тем, что слой облицовки блока из декоративного материала, используемого для внутренней отделки жилых помещений толщиной не менее 1,5 см, например, обработанная доска, которая прочно скреплена с пакетом-наполнителем из древесных чурок или отрезков без выхода крепежных элементов на лицевую поверхность облицовки и чурки в пакете уложены рядами: один ряд вкрест другому таким образом, что по периметру пакета создан зазор относительно периметра слоя облицовки блока, в который первым на слой облицовки помещен слой тяжелого бетона, вторым - слой легкого пористого бетона и третий слой из кладочного раствора закрывает поверхность блока, по которому настлана облицовочная плитка, при этом толщина слоя из легкого пористого бетона составляет не менее половины общей толщины бетонных слоев, на боковых сторонах блока изготовлены монтажные элементы в виде выемки и выступа, параллельных слоям облицовки.

На фиг. 1 изображены поперечное сечение предложенного блока и место сопряжения с другим блоком; на фиг. 2 - блок в плане с вырезом, открывающим вид на крепление пакета-наполнителя со слоем обшивки из доски.

Блок включает слой обшивки 1, пакет-наполнитель из чурок или отрезков 2, левый слой тяжелого бетона 3, второй слой пористого легкого бетона 4, третий слой кладочного бетона 5, покрытие из

облицовочной плитки 6, скрепляющая слой облицовки с пакетом-наполнителем скоба из тонкой стальной полосы 7, крепежных шурупов 8, полукруглую продольную выемку 9, направляющую выемку 10 для центрирующего сопряжения с другим аналогичным блоком, имеющим центрирующий выступ 11.

Блок изготавливается следующим образом.

Подготовленный слой 1 обшивки из обработанной доски толщиной не менее 1,5 см прочно скрепляют с пакетом-наполнителем из чурок 2 с помощью скобы 7 и шурупов 8. Собранный элемент закладывают в форму в виде ящика с промежуточной стенкой, которая имеет выгиб для формирования центрирующего сопряжения из выемок 10 и выступа 11 на сопрягающихся блоках, при этом на противоположных торцевых стенках формы имеются специальные вкладыши для формирования продольной выемки 9. Далее в форму закладывается бетон первого слоя из тяжелого бетона 3, далее бетон второго слоя с легким пористым наполнителем, например, керамзитом 4 и третий слой кладочного бетона 5, которым полностью закрывают блок и настилают облицовочную плитку 6. После укладки каждого бетонного слоя производят его трамбовку. Выдерживают блок заданное время, например 5-8 ч, в форме, затем извлекают и укладывают на стеллаж, где он хранится для набора определенной прочности. Поверхность блока подвергается финишным операциям, например, фигурная чеканка шва между плитками и блок упаковываются в специальную тару для перевозки к потребителю.

При изготовлении блока используются отходы лесопользования (тонкомер от рубок ухода) и лесопереработки (нестандартные коротыши и обрезки досок), что увеличивает выход полезной продукции от использования древесины. Использование для лицевой поверхности слоя обработанной доски, а облицовка наружной стороны керамической плиткой позволяют создать экологически чистое жилище, не требующее как внутренней, так и наружной отделки. Сравнительно простая технология строительства (каркасная) с использованием предложенных блоков позволяет снизить себестоимость строительства в 2-5 раз без снижения комфортности жилья в сравнении с домом из бруса и увеличить соответственно безопасность и долговечность.

#### Формула изобретения:

1. Комбинированный строительный блок, включающий слой облицовки, слоистый наполнитель на основе бетона с включением древесной массы, отличающийся тем, что слой облицовки блока из декоративного материала, используемого для внутренней отделки жилых помещений толщиной не менее 1,5 см, например, обработанной доски, прочно скреплена с пакетом-наполнителем из древесных чурок или отрезков без выхода крепежных элементов на лицевую поверхность облицовки и чурки в пакете уложены рядами: один ряд вкрест другому таким образом, что по периметру пакета создан зазор относительно периметра слоя облицовки блока, в который первым на слой облицовки помещен слой из тяжелого бетона, вторым - слой из легкого пористого бетона и

третий слой из кладочного раствора закрывает поверхность блока, по которому настлана облицовочная плитка.

2. Блок по п.1, отличающийся тем, что толщина слоя из легкого пористого бетона

составляет не менее половины общей толщины бетонных слоев и на боковых сторонах блока изготовлены монтажные элементы в виде выемки и выступа, которые параллельны слоям облицовки.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

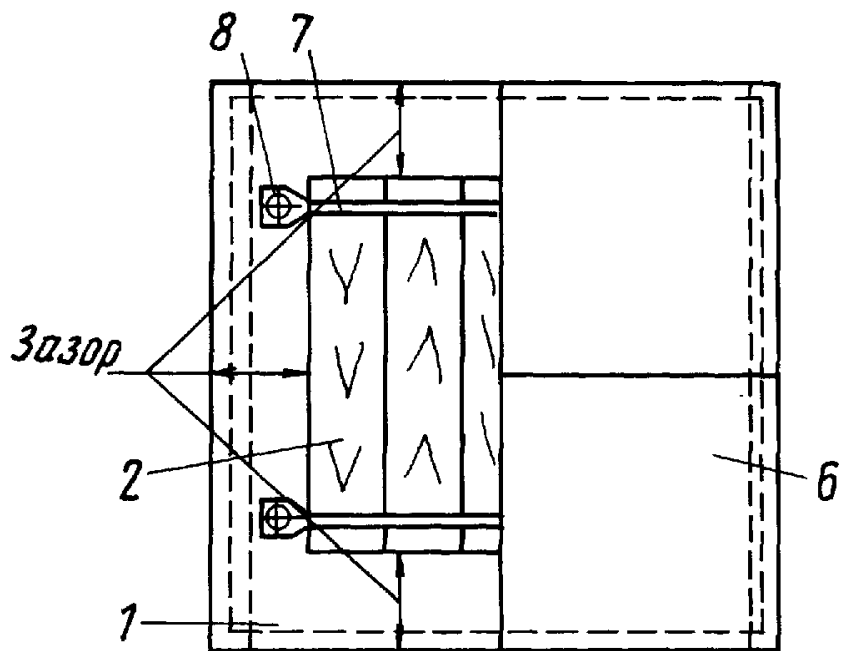
60

-4-

RU 2 1 5 5 2 5 8 C 2

RU ? 1 5 5 2 5 8 C 2

RU 2155258 C2



Фиг. 2

RU 2155258 C2