



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА  
 ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ,  
 ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ

## (12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ

(21), (22) Заявка: **2004107062/03, 09.03.2004**

(24) Дата начала действия патента: **09.03.2004**

(45) Опубликовано: **27.07.2005 Бюл. № 21**

(56) Список документов, цитированных в отчете о поиске: **RU 2052434 C1, 20.01.1996. RU 2158252 C1, 27.10.2000. WO 0109061 A, 08.02.2001. DE 4410242 A, 25.08.1994. СИРАЖИДДИНОВ Н.А. и др. Керамические пигменты на основе силикатов цепочечных структур, Стекло и керамика, 1992. № 1, с. 26. CZ 132346 A, 15.05.1969.**

Адрес для переписки:

**634050, г.Томск, пр. Ленина, 30, Томский политехнический университет**

(72) Автор(ы):

**Вакалова Т.В. (RU),  
 Погребенков В.М. (RU),  
 Ревва И.Б. (RU)**

(73) Патентообладатель(ли):

**Томский политехнический университет (RU)**

## (54) АНГОБ

(57) Реферат:

Изобретение относится к производству керамических строительных материалов и может быть использовано, например, при производстве цветного керамического кирпича, применяемого для наружной облицовки зданий, сооружений и создания интерьеров. Ангоб для лицевого керамического кирпича содержит в своем составе, мас. %: волластонитовый концентрат - 31-35, бой бесцветного прозрачного стекла - 35-40, глина беложгущаяся или светложгущаяся – остальное. Ангоб готовят по шликерному способу путем мокрого помола в шаровой мельнице. Игольчатая форма кристаллов волластонита обеспечивает хорошую укрупненность ангобного покрытия, а в сочетании с боем стекла - адгезионную прочность покрытия. Блокирование открытых пор на лицевой

поверхности изделия за счет плотноспеченного ангобного слоя, приводящее к снижению общей влагонепроводности изделия, при достаточной прочности сцепления декоративного слоя с керамической основой повышает морозостойкость декорированной облицовочной керамики. Высокая химическая чистота волластонитового концентрата и использование боя бесцветного прозрачного стекла (с содержанием красящих оксидов не более 0,20%) повышают белизну покрытия и улучшают декоративные свойства ангобированного изделия. Необходимая цветовая палитра покрытия определяется выбором керамического пигмента. Техническая задача – повышение прочности сцепления с керамической основой, улучшение белизны и морозостойкости изделий. 1 н. и 1 з.п. ф-лы, 3 табл.



FEDERAL SERVICE  
FOR INTELLECTUAL PROPERTY,  
PATENTS AND TRADEMARKS

(12) **ABSTRACT OF INVENTION**

(21), (22) Application: **2004107062/03, 09.03.2004**

(24) Effective date for property rights: **09.03.2004**

(45) Date of publication: **27.07.2005 Bull. 21**

Mail address:

**634050, g.Tomsk, pr. Lenina, 30, Tomskij  
politekhnikeskij universitet**

(72) Inventor(s):

**Vakalova T.V. (RU),  
Pogrebenkov V.M. (RU),  
Revva I.B. (RU)**

(73) Proprietor(s):

**Tomskij politekhnikeskij universitet (RU)**

(54) **ENGOBE**

(57) Abstract:

FIELD: building industry; production of ceramic building materials.

SUBSTANCE: the invention is pertaining to the field building industry; production of ceramic building materials, for example, it may be used in production of the color ceramic bricks applied for an external lining of buildings, facilities and formation of interiors. The engobe for a facing ceramic bricks contains in its composition (in mass %): a wollastonite concentrate - 31-35, a colorless transparent glassbats - 35-40, burnt gault or burnt clear gault - the rest. The engobe is prepared using a slip process by a wet grist in a ball mill. The acicular form of wollastonite crystals provides a good hiding of an angobe coating, and in a combination with glass bats - an adhesive strength of the coating. Blockading of the open pores on the face surface of an item due to a densely sintered angobe layer results in

a decrease of the general hydraulic conductivity of the items and at a sufficient cohesive strength of a decorative layer with the ceramic basis improves frost resistance of the decorated lining ceramics. The high chemical purity of the wollastonite concentrate and utilization of colorless transparent glass bats (with the contents of staining oxides of no more than 0.20 %) increases the coating whiteness and improve the decorative properties of the angobed items. The necessary color palette of the coating depends on the choice of a ceramic pigment. The technical problem of the invention is to increase the strength of adhesion with the ceramic base, to improve whiteness and frost resistance of the items.

EFFECT: the invention ensures an increased strength of adhesion with the ceramic base, improved whiteness and frost resistance of the items.

2 cl, 3 tbl