



УКРАЇНА

(19) **UA**

(11) **108444**

(13) **U**

(51) МПК

C04B 18/04 (2006.01)

E04C 1/40 (2006.01)

ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: **u 2016 01957**

(22) Дата подання заявки: **29.02.2016**

(24) Дата, з якої є чинними
права на корисну
модель: **11.07.2016**

(46) Публікація відомостей
про видачу патенту: **11.07.2016, Бюл.№ 13**

(72) Винахідник(и):

Мікульонок Ігор Олегович (UA)

(73) Власник(и):

**Мікульонок Ігор Олегович,
вул. Райдужна, 10, кв. 137, м. Київ-218,
02218 (UA)**

**(54) ЗАСТОСУВАННЯ СКЛЯНИХ ПЛЯШОК ЯК НАПОВНЮВАЧА БУДІВЕЛЬНИХ РОЗЧИНІВ, БЕТОНІВ
АБО ШТУЧНИХ КАМЕНІВ**

(57) Реферат:

Застосування скляних пляшок та/або флаконів як наповнювача будівельних розчинів, бетонів або штучних каменів.

UA 108444 U

Пропонована корисна модель належить до промисловості будівельних матеріалів і може бути використана для виготовлення об'ємних будівельних елементів різного призначення, наприклад фундаментних блоків, а також розділювальних або загороджувальних перешкод автомобільних шляхів.

Серед матеріалів для виготовлення будівельних елементів широкого поширення набули матеріали на основі неорганічного зв'язуючого та наповнювача різної природи. При цьому нерідко використовують матеріали з наповнювачем у вигляді вторинної сировини: відходів виробництва чи споживання, а також їх суміші.

Відомий наповнювач будівельних розчинів, бетонів або штучних каменів у вигляді органічної природи у вигляді деревної тирси [Общая технология силикатов / под общ. ред. А.А. Пашенко. - К.: Вища шк., 1983. - С. 228-229]. Цей наповнювач легко розподіляється в решті компонентів будівельних розчинів, бетонів або штучних каменів під час їх виготовлення, проте виготовлені із зазначеним наповнювачем вироби мають підвищене водовбирання, у результаті чого під час контакту частинок деревного наповнювача з навколишнім середовищем погіршуються експлуатаційні характеристики виробу.

Також відомий наповнювач будівельних розчинів, бетонів або штучних каменів у вигляді суцільних та/або порожнистих полімерних сферичних тіл [патент РФ № 96588 U, МПК E04C 1/40, опубл. 10.08.2010].

На відміну від аналога, що розглянуто, зазначений наповнювач, крім економії зв'язуючого, надає будівельному розчину, бетону або штучному каменю з його застосуванням високі теплоізоляційні властивості. Проте такий наповнювач передбачає його спеціальне виготовлення, що істотно здорожує кінцевий виріб.

В основу корисної моделі поставлено задачу вдосконалення наповнювача будівельних розчинів, бетонів або штучних каменів, який забезпечує утилізацію відходів скляної промисловості та зниження вартості виробів із застосуванням пропонованого наповнювача.

Поставлена задача вирішується тим, що пропонується застосування скляних пляшок та/або флаконів як наповнювача будівельних розчинів, бетонів або штучних каменів. У найприйнятніших прикладах виконання технічного рішення застосовують скляні пляшки та/або флакони, відбраковані під час їх виготовлення, а також скляні пляшки та/або флакони із закритим горлечком.

Застосування пропонованого технічного рішення не лише дає змогу утилізувати скляну тару, що втратила споживчі властивості (пляшки-скляні посудини з вузьким горлечком, а також флакони - невеличкі пляшечки), але й заощаджує об'єм будівельного розчину, бетону або штучного каменя, що відповідає об'єму наповнювача, а також завдяки наявному всередині пляшки або флакону повітря - високі теплоізоляційні властивості. Це робить будівельний розчин, бетон або штучний камінь, а також вироби з них надзвичайно привабливими з точки зору екології, вартості та енергозбереження.

При цьому вузькі горлечка пляшок та/або флаконів перешкоджають потраплянню компонентів будівельного розчину, бетону або штучного каменя всередину пляшок та/або флаконів, а їхня висока міцність і жорсткість (тобто стабільність форми й розмірів) - і високі фізико-механічні властивості готових виробів із застосуванням пропонованого технічного рішення.

Застосування скляних пляшок та/або флаконів, відбракованих під час їх виготовлення, істотно здешевшує кінцеву продукцію (відпадає потреба в митті забруднених пляшок та/або флаконів), а скляних пляшок та/або флаконів із закритим горлечком - запобігає потраплянню решти компонентів будівельного розчину, бетону або штучного каменя всередину пляшок та/або флаконів, а отже і їхній додатковій непродуктивній витраті.

Суть корисної моделі пояснюється кресленнями, на яких зображено:

- на Фіг. 1 - загальний вигляд будівельного блока, виготовленого із застосуванням пропонованого технічного рішення;

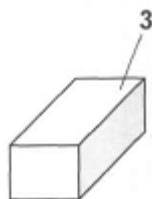
- на Фіг. 2 і 3 - приклади впорядкованого й хаотичного розташування скляних пляшок у будівельному розчині, бетоні або штучному камені.

Приклади застосування скляних пляшок та/або флаконів 1 як наповнювача будівельних розчинів, бетонів або штучних каменів 2 наведено на Фіг. 1-3. При цьому розташування пляшок та/або флаконів у готовому виробі 3 може бути як впорядкованим (див. Фіг. 2), так і хаотичним (див. Фіг. 3).

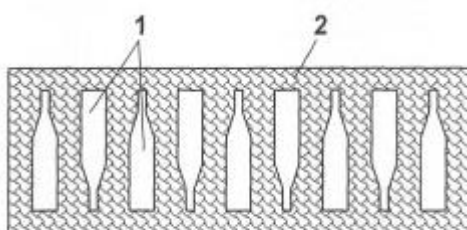
Використання пропонованого технічного рішення робить будівельний розчин, бетон або штучний камінь, а також вироби з них достатньо привабливими з точки зору екології, вартості та енергозбереження.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

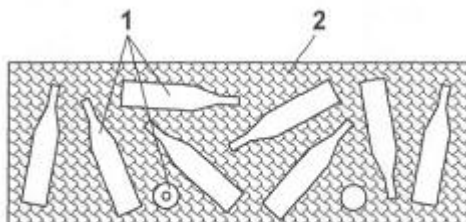
1. Застосування скляних пляшок та/або флаконів як наповнювача будівельних розчинів, бетонів або штучних каменів.
- 5 2. Застосування за п. 1, яке **відрізняється** тим, що застосовують скляні пляшки та/або флакони, відбраковані під час їх виготовлення.
3. Застосування за п. 1 або 2, яке **відрізняється** тим, що застосовують скляні пляшки та/або флакони із закритим горлечком.



Фиг. 1



Фиг. 2



Фиг. 3

Комп'ютерна верстка А. Крулевський

Державна служба інтелектуальної власності України, вул. Василя Липківського, 45, м. Київ, МСП, 03680, Україна

ДП "Український інститут інтелектуальної власності", вул. Глазунова, 1, м. Київ – 42, 01601