



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **47167** (13) **U**
(51) МПК (2009)
B28B 13/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під
відповідальність
власника
патенту

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ОТРИМАННЯ ШАРУ ЦЕМЕНТНО-ПІЩАНОГО РОЗЧИНУ

1

(21) u200905459

(22) 29.05.2009

(24) 25.01.2010

(46) 25.01.2010, Бюл.№ 2, 2010 р.

(72) АНДРЕЄВ ІГОР АНАТОЛІЙОВИЧ, БОНДАР
ОЛЕКСАНДР МИКОЛАЙОВИЧ

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИ-
ТУТ"

(57) Пристрій для отримання шару цементно-
піщаного розчину, що містить вібруючий дозатор-

2

живильник з закріпленою у нижній частині горизон-
тальною плитою, на поверхні якої розташована
верхня стрічка транспортера, при цьому на нижній
крайці передньої стінки дозатора-живильника ви-
конані вирізи, рівномірно розташовані по її довжи-
ні, а над вирізами розташований розріджувач
джгутів розчину, виконаний у вигляді гребінки, який
відрізняється тим, що розріджувач джгутів розчи-
ну жорстко закріплений на заслінці, встановленій
на передній стінці дозатора-живильника з можли-
вістю регулювання її по висоті відносно вирізів.

Корисна модель відноситься до пристроїв для
дозування і подачі тонкого шару розчину і може
бути використана на підприємствах промисловості
будівельних матеріалів, зокрема при віброекструзії
фібробетону.

Подача розчину на формування виробів може
здійснюватись за допомогою конвеєрів, самохід-
них роздавальних бункерів, бетонороздатчиків і т.
ін.

Відомий пристрій для отримання тонкого шару
цементно-піщаного розчину, який містить вібрую-
чий дозатор-живильник з встановленою у нижній
частині його горизонтальною плитою, вільною від
жорсткого закріплення з дозатором-живильником,
яка в місці, де сходять стрічка транспортера, при
цьому на нижній крайці передньої стінки дозатора-
живильника виконані вирізи, рівномірно розташо-
вані по її довжині [Деклараційний патент України
на корисну модель №31229, МПК (2006)
B28B13/00, 2008, Бюл.№6, 25.03.08].

Недоліком пристрою є відносно невелика
швидкість розтікання розчину по всій ширині стріч-
ки через те, що вібрація передається на джгути
розчину тільки знизу від горизонтальної плити.

Найбільш близьким за суттю до технічного рі-
шення, що заявляється, є пристрій для отримання
тонкого шару цементно-піщаного розчину, який
містить вібруючий дозатор-живильник з встанов-
леною у нижній частині його горизонтальною пли-
тою, вільною від жорсткого закріплення з дозато-
ром-живильником, яка в місці, де сходять стрічка
транспортера, при цьому на нижній крайці перед-

ньої стінки дозатора-живильника виконані вирізи,
рівномірно розташовані по її довжині, а над вирі-
зами жорстко закріплений розріджувач джгутів
розчину у вигляді гребінки. [Деклараційний патент
України на корисну модель №40268, МПК (2009)
B28B13/00, 2009, Бюл.№6, 25.03.09].

Недоліком даного пристрою є зменшення або
повне виключення вібраційного впливу розріджу-
вача на джгути розчину при застосуванні заслонки
для зменшення висоти вирізів (при змінюванні
властивостей, параметрів перероблюваних сумі-
шей та одержуваної продукції) за рахунок відда-
лення верхньої поверхні джгутів розчину від розрі-
джувача.

В основу корисної моделі покладено задачу
вдосконалення пристрою для отримання тонкого
шару цементно-піщаного розчину, в якому його
нове конструктивне виконання забезпечує стійкий
вібраційний вплив на джгути розчину з боку розрі-
джувача при зменшенні заслінкою перерізу вирізів
на нижній крайці передньої стінки дозатора-
живильника, а отже і підтримання сталого процесу
розтікання розчину по всій ширині стрічки.

Поставлена задача досягається тим, що при-
стрій для отримання тонкого шару цементно-
піщаного розчину містить вібруючий дозатор-
живильник для безперервної подачі на транспор-
терну стрічку, що розташована на поверхні гори-
зонтальної плити, декількох суцільних джгутів роз-
чину, для чого на нижній крайці передньої стінки
дозатора-живильника виконані вирізи, рівномірно
розташовані по її довжині, причому розріджувач

(13) **U**
(11) **47167**
(19) **UA**

джгутів розчину у вигляді гребінки жорстко закріплений на заслінці, якою споряджено передню стінку дозатора-живильника, змонтованою з можливістю змінювання розмірів вирізів.

За рахунок жорсткого закріплення розріджувача джгутів розчину на заслінці вібраційний вплив на верхню частину джгутів залишається постійним незалежно від положення заслінки, джгути розчину розтікаються по всій ширині стрічки, утворюючи рівномірний тонкий шар розчину необхідної товщини. Це дозволяє підтримувати сталий процес розтікання розчину по всій ширині стрічки при будь-якому режимі роботи дозатора-живильника.

Суть корисної моделі пояснюється кресленням, на якому зображений пристрій, що пропонується.

Пристрій для отримання тонкого шару цементно-піщаного розчину складається з дозатора-живильника 1, транспортерної стрічки 2, горизонтальної плити 4, частина якої жорстко закріплена до дозатора-живильника 1 з боку, де заходить стрічка транспортера, а інша частина плити, де сходиться стрічка транспортера - вільна, заслінки 5,

що регулює своє положення у вертикальному напрямку за допомогою болтів 6, розміщених у позовжніх вертикальних овальних отворах 7 і розріджувача джгутів розчину 8, виконаного у вигляді гребінки і жорстко закріпленого до заслінки 5.

Пристрій працює наступним чином. Дозатор-живильник 1 забезпечує безперервну подачу на транспортерну стрічку 2 декількох суцільних джгутів розчину 3. Джгути 3 з цементно-піщаного розчину переміщуються на транспортерній стрічці по поверхні плити 4, потрапляють у зону дії розріджувача 8 при будь-якому положенні заслінки 5. Розріджувач 8 вібрує разом з плитою 4 і дозатором-живильником 1. Джгути розчину 3 розтікаються по всій ширині стрічки, утворюючи рівномірний тонкий шар розчину.

Жорстке закріплення розріджувача джгутів розчину 8 до заслінки 5 забезпечує постійний вібраційний вплив від розріджувача 8 на верхню частину джгутів розчину 3 при змінюванні їх висоти регулюванням положення заслінки 5 у вертикальному напрямку.

