



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **59438** (13) **U**
(51) МПК (2011.01)
B28B 13/00МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ**ОПИС**
ДО ПАТЕНТУ
НА КОРИСНУ МОДЕЛЬвидається під
відповідальність
власника
патенту**(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ОДЕРЖАННЯ ШАРУ ЦЕМЕНТНО-ПІЩАНОГО РОЗЧИНУ**

1

2

(21) u201014692

(22) 07.12.2010

(24) 10.05.2011

(46) 10.05.2011, Бюл. № 9, 2011 р.

(72) АНДРЕЄВ ІГОР АНАТОЛІЙОВИЧ, ДЕМЧЕНКО
ГАННА ВІКТОРІВНА(73) АНДРЕЄВ ІГОР АНАТОЛІЙОВИЧ, ДЕМЧЕНКО
ГАННА ВІКТОРІВНА

(57) Пристрій для одержання шару цементно-піщаного розчину, що містить бункер з похилими

стінками, а також розташований під ним стрічковий транспортер, під верхньою гілкою якого з боку передньої стінки бункера змонтовано вібростіл, при цьому в нижній частині бункера жорстко закріплені напрямні канали, а на нижніх краях напрямних каналів виконано вирізи, що звужуються догори, який **відрізняється** тим, що напрямні канали виконані у вигляді зрізаних конусів.

Корисна модель належить до виробництва будівельних матеріалів і конструкцій, зокрема до виробництва тонкошарових виробів з будівельних сумішей.

Відомий пристрій для одержання шару цементно-піщаного розчину, що містить бункер з похилими плоскими стінками, а також розташований під ним стрічковий транспортер, під верхньою гілкою якого з боку передньої стінки бункера змонтовано вібростіл, при цьому в нижній частині всередині бункера жорстко закріплені напрямні вставки, за допомогою яких утворені збіжні ізольовані канали, а самі збіжні канали закінчуються рівномірно виконаними по всій довжині нижньої крайки передньої стінки бункера вирізами, що звужуються до гори [Деклараційний патент України на корисну модель №49251, МПК (2009) B28B 13/00, 2008, Бюл. №8, 26.04.10]. Недоліком зазначеної конструкції - є велика металоємність конструкції.

Найбільш близьким за технічною сутністю до пропонованого технічного рішення є пристрій для одержання шару цементно-піщаного розчину, що містить бункер з похилими плоскими стінками, а також розташований під ним стрічковий транспортер, під верхньою гілкою якого з боку передньої стінки бункера змонтовано вібростіл, при цьому в нижній частині всередині бункера жорстко закріплені напрямні вставки, а на нижній крайці передньої стінки бункера рівномірно по всій довжині виконано вирізи, що звужуються до гори і до яких ведуть збіжні ізольовані канали, при цьому крайні збіжні ізольовані канали з одного боку утворені нижніми частинами бічних стінок бункера, нахиле-

них під тим же кутом, що і напрямні вставки, а нижні крайки передньої і задньої стінок бункера мають вирізи в місцях, що не контактують з розчином. [Деклараційний патент України на корисну модель №54489, МПК (2009) B28B 13/00, 2008, Бюл. №21, 10.11.10].

На відміну від аналога, що розглянуто, цей пристрій менш металоємний. Недоліком даного пристрою є нерівномірність розподілу деформацій зсуву по перерізу каналу у розчині при його плінні і відносно велика металоємність конструкції.

В основу корисної моделі покладено задачу вдосконалення пристрою для одержання шару цементно-піщаного розчину, в якому його нове конструктивне виконання покращує якість і забезпечує необхідну форму джгутів розчину при меншій металоємності конструкції пристрою.

Поставлена задача вирішується тим, що у пристрої для одержання шару цементно-піщаного розчину, що містить бункер з похилими стінками, а також розташований під ним стрічковий транспортер, під верхньою гілкою якого з боку передньої стінки бункера змонтовано вібростіл, при цьому в нижній частині бункера жорстко закріплені напрямні канали, а на нижніх краях напрямних каналів виконано вирізи, що звужуються до гори, згідно з пропонованою корисною моделлю, новим є те, що напрямні канали виконані у вигляді зрізаних конусів.

Виконання напрямних каналів у вигляді зрізаних конусів дозволяє зменшити кількість металу, що йде на виготовлення бункера. Це у свою чергу забезпечує меншу металоємність конструкції при-

(13) **U**
(11) **59438**
(19) **UA**

строю. При цьому кінчні канали, порівняно з плоскими, забезпечують відчутне зменшення нерівномірності розподілу деформацій зсуву по перерізу каналів при плинні цементно-піщаного розчину. В результаті покращується процес додаткового змішування цементно-піщаного розчину, що відбувається у напрямних каналах, а отже і властивості розчину по всьому його об'єму, що сприяє одержанню продукції високої якості.

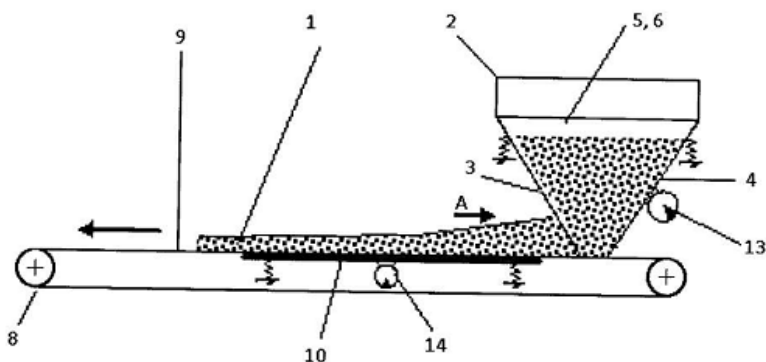
Сутність корисної моделі пояснюється кресленнями, на яких зображено: на фіг.1 - поздовжній розріз пристрою; на фіг.2 - вид А на фіг.1.

Пристрій для одержання шару 1 цементно-піщаного розчину містить бункер 2 з похилими стінками 3-6 і жорстко закріпленими в нижній частині напрямними каналами 7 у вигляді зрізаних конусів, а також розташований під ним стрічковий транспортер 8, під верхньою гілкою 9 якого з боку передньої стінки 3 бункера 2 змонтовано вібростіл 10, при цьому на нижніх краях 11 рівномірно

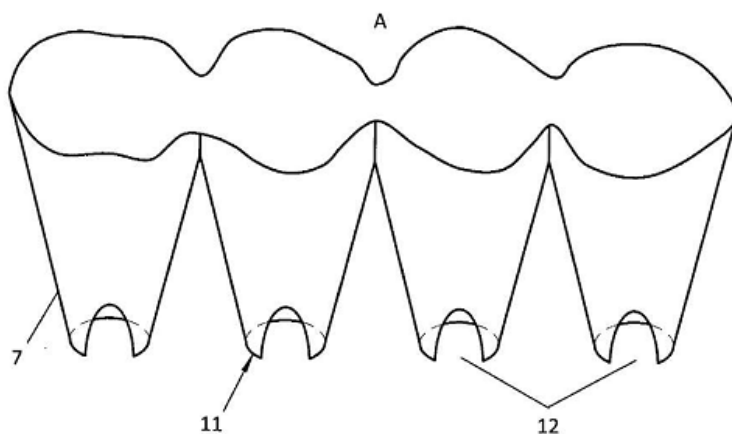
розташованих напрямних каналів 7 бункера 2 виконано вирізи 12 такими, що звужуються догори. Бункер 2 і вібростіл 10 споряджені збудниками коливань 13 і 14 (фіг.1, 2).

Пристрій працює в такий спосіб.

У верхню частину бункера 2 завантажують компоненти цементно-піщаного розчину і вмикають збудник коливань 13, після чого внаслідок коливань, які передаються від збудника коливань 13 до стінок 3-6 і напрямних кінчних каналів 7 бункера 2 бетонна суміш в ньому розріджується і по збіжним ізольованим кінчним каналам 7 подається до вирізів 12 і витікає крізь ці вирізи у вигляді «джгутів» на верхню гілку 9 стрічкового транспортера 8. Під дією збудника коливань 14 вібростола 10 «джгути» розтікаються в поперечному напрямі, з'єднуються один з одним і утворюють на стрічковому транспортері 8 рівнотовщинний і суцільний тонкий шар 1 цементно-піщаного розчину.



Фиг. 1



Фиг. 2