



УКРАЇНА

(19) UA (11) 60832 (13) U
(51) МПК (2011.01)
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 ОДЕРЖАННЯ ШАРУ ЦЕМЕНТНО-ПІЩАНОГО РОЗЧИНУ

1

2

(21) u20101015735

(22) 27.12.2010

(24) 25.06.2011

(46) 25.06.2011, Бюл. № 12, 2011 р.

(72) АНДРЕЄВ ІГОР АНАТОЛІЙОВИЧ, СМІРНОВА
КАТЕРИНА ОЛЕКСАНДРІВНА

(73) АНДРЕЄВ ІГОР АНАТОЛІЙОВИЧ, СМІРНОВА
КАТЕРИНА ОЛЕКСАНДРІВНА

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

стінками, а також розташований під ним стрічковий транспортер, під верхньою віткою якого, з боку передньої стінки бункера, змонтовано вібростіл, при цьому до нижньої частини бункера жорстко закріплені направляючі канали, а на нижніх крайках направляючих каналів виконано вирізи, що звужуються до гори, який відрізняється тим, що бункер у живому перерізі у торцевих зонах має розширення, які плавно збільшуються у напрямку торців і вгору.

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 направляючі 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, 2010, Бюл. № 8, 26.04.10]. Недоліком зазначеної конструкції - є велика металомісткість конструкції.

Найбільш близьким за технічною суттю до пропонованого технічного рішення є пристрій для одержання шару цементно-піщаного розчину, що містить бункер з похилими стінками, а також розташований під ним стрічковий транспортер, під верхньою віткою якого, з боку передньої стінки бункера, змонтовано вібростіл, при цьому до нижньої частини бункера жорстко закріплені направляючі канали, а на нижніх крайках направляючих каналів виконано вирізи, що звужуються до гори. [Деклараційний патент України на корисну модель № 54489, МПК (2009) B28B 13/00, 2010, Бюл. № 21, 10.11.10].

На відміну від аналога, що розглянуто, цей пристрій менш металомісткий. Недоліком даного пристрою є мала витрата розчину у торцевих зонах бункера, що призводить до нерівномірного живлення направляючих каналів і, в результаті цього - до погіршення якості формованого шару цементно-піщаного розчину.

В основу корисної моделі поставлено задачу вдосконалення пристрою для одержання шару цементно-піщаного розчину, в якому його нове конструктивне виконання покращує якість шару цементно-піщаного розчину.

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 віткою якого, з боку передньої стінки бункера, змонтовано вібростіл, при цьому до нижньої частини бункера жорстко закріплені направляючі канали, а на нижніх крайках направляючих каналів виконано вирізи, що звужуються до гори, згідно з пропонованою корисною моделлю новим є те, що бункер у живому перерізі у торцевих зонах має розширення, які плавно збільшуються у напрямку торців і вгору.

Виконання торцевих зон бункера з розширеннями живого, перерізу, які плавно збільшуються у напрямку торців і вгору, дозволяє вирівняти витрати розчину по довжині живого перерізу бункера. Це, у свою чергу, забезпечує рівномірне живлення направляючих каналів і отримання якісного тонкого розчинного шару, що сприяє одержанню продукції високої якості.

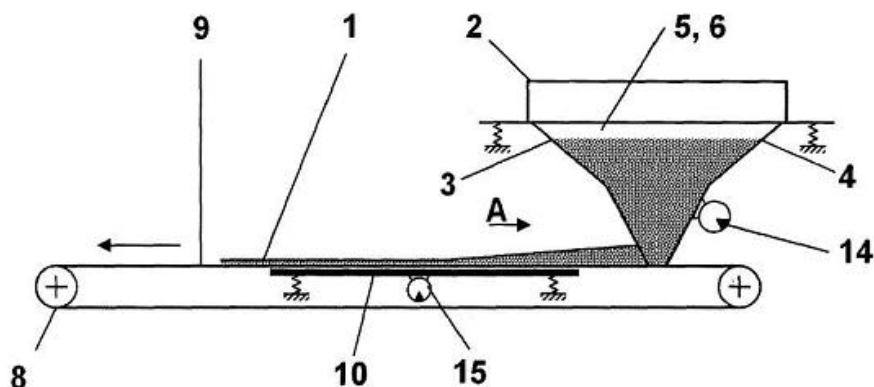
(19) UA (11) 60832 (13) U

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

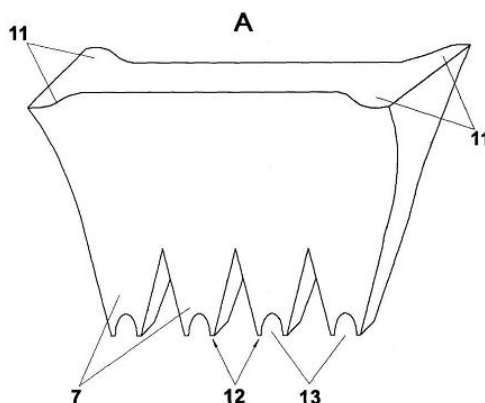
Пристрій для одержання шару 1 цементно-піщаного розчину містить бункер 2 з похилими стінками 3-6 і жорстко закріпленими в нижній частині направляючими каналами 7, а також розташований під ним стрічковий транспортер 8, під верхньою віткою 9 якого з боку передньої стінки 3 бункера 2 змонтовано вібростіл 10, при цьому бункер 2 має розширення 11 живого перерізу у торцевих зонах, які плавно збільшуються у напрямку торців і вгору, а на нижніх крайках 12 рівномірно розташованих направляючих каналів 7 бункера 2 виконано вирізи 13 такими, що звужуються догори. Бункер 2 і вібростіл 10 споряджені збудниками коливань 14 і 15. (фіг. 1, 2).

Пристрій працює в такий спосіб.

У верхню частину бункера 2 завантажують компоненти цементно-піщаного розчину і вмикають збудник коливань 14, після чого внаслідок коливань, які передаються від збудника коливань 14 до стінок 3-6 і направляючих каналів 7 бункера 2 бетонна суміш в ньому розріджується і по збіжним ізольованим конічним каналам 7 подається до вирізів 13 і витікає крізь ці вирізи у вигляді "джгутів" на верхню гілку 9 стрічкового транспортера 8. Витрата розчину по довжині живого перерізу бункера 2 вирівнюється через наявність у торцевих зонах розширень 11 які плавно збільшуються у напрямку торців і вгору. Під дією збудника коливань 15 вібростола 10 "джгути" розтікаються у 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