



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **48462** (13) **U**
(51) **МПК (2009)**
B28B 1/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під
відповідальність
власника
патенту

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ФОРМУВАННЯ БУДІВЕЛЬНИХ ВИРОБІВ

1

2

(21) u200905394

(22) 29.05.2009

(24) 25.03.2010

(46) 25.03.2010, Бюл.№ 6, 2010 р.

(72) ГАРНЕЦЬ ВОЛОДИМИР МИКОЛАЙОВИЧ,
ПРИХОДЬКО ЯРОСЛАВ СЕРГІЙОВИЧ, БУЛАВКА
ОЛЕГ ОЛЕКСАНДРОВИЧ

(73) КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ІНСТИТУТ БУ-
ДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ

(57) Пристрій для формування будівельних ви-
робів, який включає портал, горизонтально-рухо-
му раму з подавальним бункером і ущільнюючими
робочими роликками, який **відрізняється** тим, що
робочі ущільнюючі ролики містять додаткові гумові
секції.

Корисна модель відноситься до машин для виробництва будівельних виробів, які використо-
вуються при формуванні залізобетонних виробів
роликковими агрегатами безвібраційної дії.

Мета корисної моделі - збільшення продуктив-
ності та покращення якості виробів.

Найбільш близьким аналогом, що обраний ав-
торами як прототип, є відомий пристрій (авторське
свідоцтво СРСР №1212809, кл. В28В 13/02,
1975), який складається з подавального бункера,
горизонтально-рухої рами, розподільного бун-
кера, всередині якого розташовані ролики, що ук-
чують, виконані з секцій: кількох багатограних і
циліндричної, яка забезпечує остаточну доводку
виробу.

Недоліком даного аналога є те, що багатог-
ранні секції після себе залишають виступи і в них
мала площа контакту.

У порівнянні з прототипом відмінним суттєвим
фактором нового пристрою є комбінований ролик,
який складається із секції у виді багатограника,
дві (або і більше) гумові секції та циліндричної.
Особливість у гумових секціях, які можуть зміню-
вати площу контакту суміші з роликом і кількість
захоплюваної суміші за рахунок зміни тиску в ши-
нах (Хархута Н.Я. Машины для уплотнения грун-
тов. Л., «Машиностроение», 1073, с. 176.).

На фіг. 1 схематично показано роликковий фо-
рмувальний агрегат, загальний вид; на фіг.2 - вид А
на фіг.1

Пристрій складається з порталу 1 (фіг.1), змо-
нтованому на ньому накопичувального бункера 2,
встановлену в направляючі 3 горизонтально-
рухої раму 4 з подавальним бункером 5, в сере-
дині якого на загальній осі 6 встановлено робочий

орган, який складається із секцій 6, 7, 8, причому
секція 6 - має вигляд правильного багатограника,
секція 7 - гумова і секція 8 - циліндрична.

На порталі 1 встановлено пружні елементи 9
(фіг.2). Горизонтально-рухома рама 4 має привід
від силових гідроциліндрів 10, які змонтовані на
порталі 1.

Пристрій працює таким чином.

Бетонна суміш поступає в накопичувальний
бункер 2, звідки самопливом - у подавальний бун-
кер 5. При цьому останній разом з встановленими
між його секціями ущільнюючими роликками, які
складаються з секцій 6-8, здійснюють зворотно-
поступальний рух над порожниною форми 11 в
напрямку, який перпендикулярний осі переміщен-
ня форми, за допомогою циліндрів 10. Пружні
елементи 9, які стискаються під дією поступально-
го руху горизонтально-рухої рами, при зміні на-
прямку руху допомагають зворотному ходу пода-
вального бункера 5. При зворотно-поступальному
русі горизонтально-рухої рами 4 суміш, яка пос-
тупає із секцій подавального бункера 5, потрапляє
під ущільнюючі ролики. Форма 11 при цьому руха-
ється, під'їжджаючи під горизонтально-рухої ра-
му.

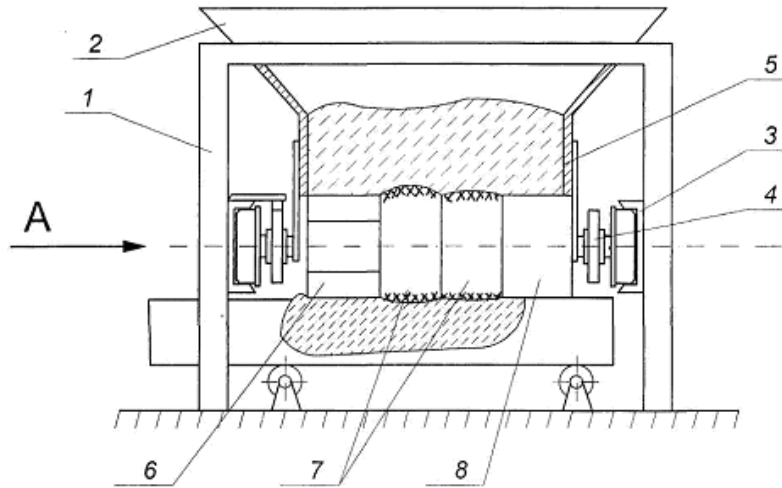
Пристрій встановлюється таким чином, що над
порожниною форми знаходиться лише частина
робочого органу. Суміш заповнює при цьому по-
рожнину форми. Коли рівень суміші досягає ниж-
ньої вершини секції - багатограника робочого
органу, який при цьому здійснює зворотно-
поступальний рух, починається взаємодія робочо-
го органу з сумішшю - процес ущільнення.

По мірі того, як суміш починає віджиматися у
вільну порожнину форми, включається її рух. При

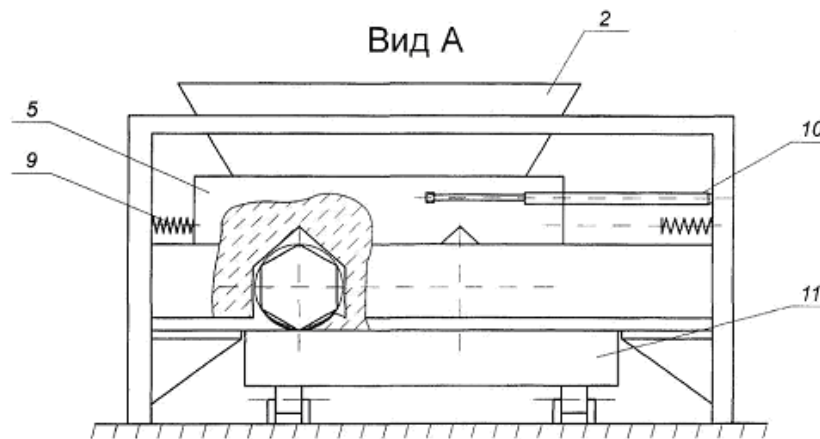
(19) **UA** (11) **48462** (13) **U**

цьому суміш, яка взаємодіяла з ударно-пресувальною частиною, потрапляє під гумові секції, які розгладжують виступи, залишені багатогранником, та завдяки більшій площі контакту з

сумішшю якісно і рівномірно ущільнюють її. Після цього завдяки циліндричній секції відбувається остаточна обробка верхньої поверхні і її загладження.



Фиг. 1



Фиг. 2