



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **162295** (13) **U**
(51) МПК (2026.01)
B28B 13/00

НАЦІОНАЛЬНИЙ ОРГАН
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ
ДЕРЖАВНА ОРГАНІЗАЦІЯ
"УКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ
ОФІС ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ ТА ІННОВАЦІЙ"

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: u 2025 04256	(72) Винахідник(и): Вітровий Андрій Орестович (UA), Попович Павло Васильович (UA), Брич Василь Ярославович (UA), Буяк Андрій Євгенович (UA), Шпінталь Михайло Ярославович (UA), Захарчук Олена Павлівна (UA), Шевчук Оксана Степанівна (UA), Чорна Ольга Василівна (UA)
(22) Дата подання заявки: 02.09.2025	
(24) Дата, з якої є чинними права інтелектуальної власності: 12.03.2026	
(46) Публікація відомостей про державну реєстрацію: 11.03.2026, Бюл.№ 10	(73) Володілець (володільці): Вітровий Андрій Орестович, вул. Чумацька, 13, м. Тернопіль, 46009 (UA), ЗАХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ, вул. Львівська, 11, м. Тернопіль, 46020 (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ УКЛАДАННЯ І УЩІЛЬНЕННЯ БЕТОННИХ СУМІШЕЙ

(57) Реферат:

Пристрій для укладання і ущільнення бетонних сумішей містить короб з закріпленням на ньому вібратором. Між бічними стінками короба до кінцевої його частини підвішений за допомогою тросів підресорений вібробрус, причому вібробрус виконаний у вигляді клину, ширина якого менша за відстань між бортами форми.

UA 162295 U

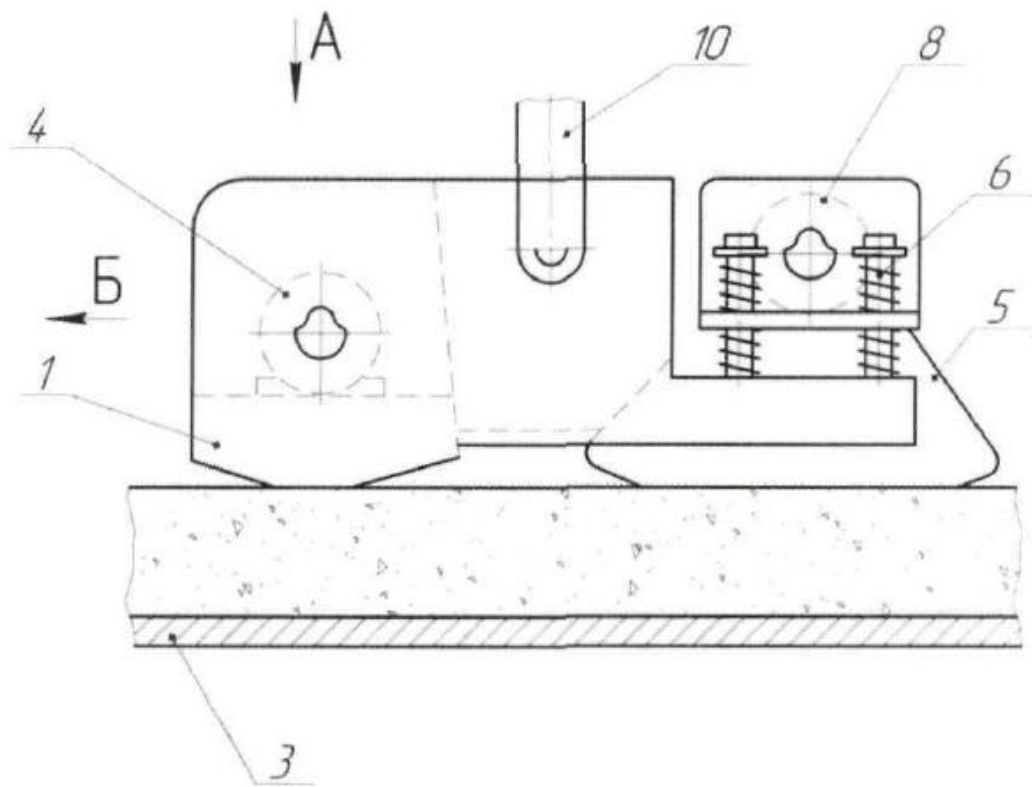


Fig. 1

Корисна модель належить до будівельного виробництва, а саме до машин для формування цементобетонних та інших аналогічних матеріалів.

Для формування бетонних виробів на виробництвах використовують відомий бетоноукладач (Борщевский А.А., Ильїн А.С. Механическое оборудование для производства строительных материалов. - М.: Альянс, 2014. - 368 с.), який має низьку продуктивність та не забезпечує вібраційну обробку і ущільнення бетонної суміші, оскільки містить самохідний портал зі змонтованим на ньому бункером, стрічковим живильником і плужком для розрівнювання бетонної суміші, що призводить до складного дороговартісного процесу виготовлення бетонних виробів.

Відомий пристрій для укладання і ущільнення бетонних сумішей (а.с. колишнього СРСР № 668814, МКП В28В 13/00), що містить короб з укріпленням на ньому вібратором.

Недоліком відомого пристрою є нерівномірне ущільнення і розподіл бетонних сумішей.

В основу корисної моделі поставлена задача вдосконалення конструкції пристрою для укладання і ущільнення бетонних сумішей, що дозволить підвищити ефективність ущільнення бетонної суміші, а також покращити зручність укладання бетонної суміші.

Поставлена задача вирішується тим, що в пристрої для укладання і ущільнення бетонних сумішей, що містить короб з укріпленням на ньому вібратором, згідно з корисною моделлю, між бічними стінками короба до кінцевої його частини підвішений за допомогою тросів підресорений вібробрус, причому вібробрус виконаний у вигляді клину, ширина якого менша за відстань між бортами форми.

Пристрій для укладання і ущільнення бетонних сумішей зображений на фіг. 1, 2.

Пристрій містить закритий короб 1, що спирається в процесі укладання і ущільнення суміші на борти 2 форми 3, з укріпленням на ньому вібратором 4; вібробрус 5, підресорний амортизаторами 6 і підвішений між бічними стінками короба до кінцевої її частини за допомогою тросів 7. На вібробрусі 5 встановлений вібратор 8. Передня частина вібробруса 5 виконана у вигляді клину 9, ширина якої менша за відстань між бортами форми. Пристрій підвішується до рами бетоноукладацької машини за допомогою штанг 10.

Пристрій працює таким чином. Спочатку його опускають на форму 3 до зіткнення нижньої поверхні короба 1 з верхньою поверхнею форми. Потім разом з бетоноукладацькою машиною пристрій переміщається уздовж форми в напрямку, який вказаний стрілкою Б, при цьому в роботу включаються вібратори 4 і 8. Бетонна суміш з бетоноукладача, потрапляючи на віброуючу передню частину вібробруса 5, розріджується, що покращує зручність укладення у форму. Ущільнення суміші здійснюється в результаті одночасної дії короба 1 з вібратором 4 на форму 3 і вібробруса 5 на поверхню формованого виробу, внаслідок чого досягається значне ущільнення як верхніх, так і нижніх шарів.

Конструкція пристрою для укладання і ущільнення бетонних сумішей дозволяє підвищити ефективність ущільнення бетонних сумішей, а також покращити зручність укладення бетонних сумішей.

40 ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Пристрій для укладання і ущільнення бетонних сумішей, що містить короб з закріпленням на ньому вібратором, який **відрізняється** тим, що між бічними стінками короба до кінцевої його частини підвішений за допомогою тросів підресорений вібробрус, причому вібробрус виконаний у вигляді клину, ширина якого менша за відстань між бортами форми.

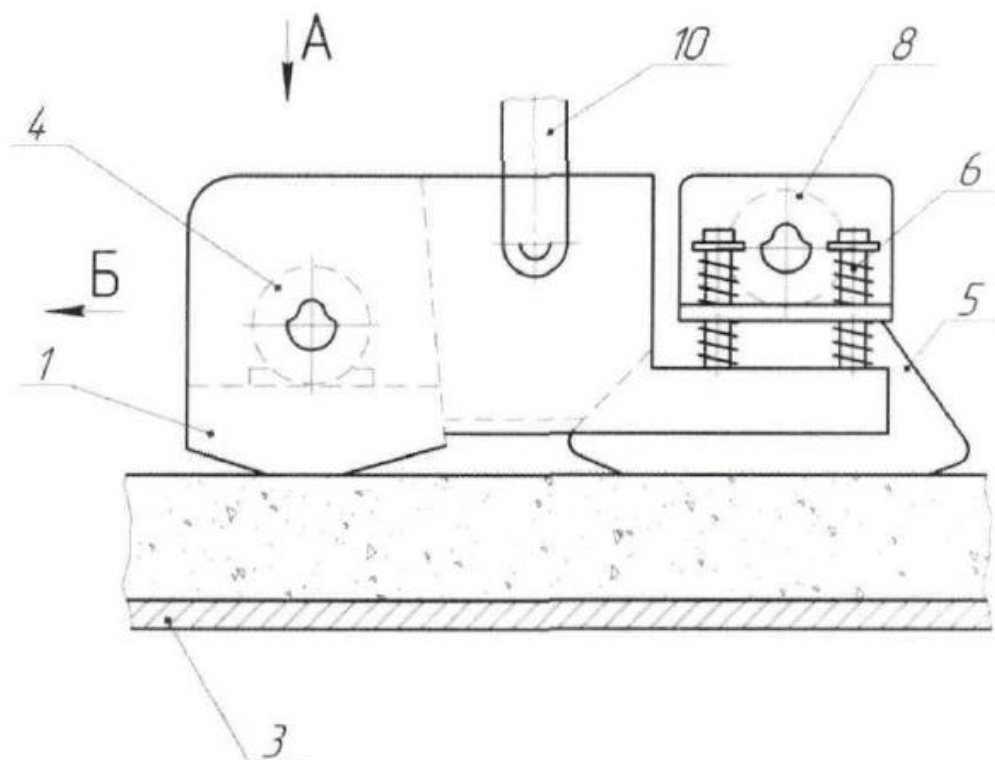


Fig. 1

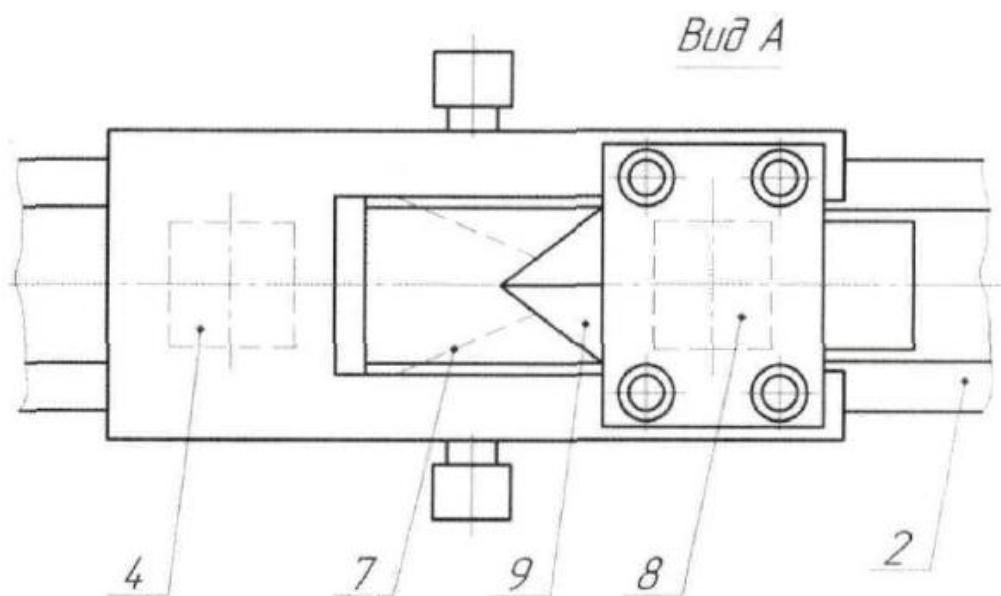


Fig. 2