



УКРАЇНА

(19) UA

(11) 159652

(13) U

(51) МПК

E04F 21/08 (2006.01)

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

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: **u 2024 06324**

(22) Дата подання заявки: **31.12.2024**

(24) Дата, з якої є чинними
права інтелектуальної
власності: **19.06.2025**

(46) Публікація відомостей
про державну
реєстрацію: **18.06.2025, Бюл.№ 25**

(72) Винахідник(и):

**Попович Микола Миколайович (UA),
Масєвська Ірина Вікторівна (UA)**

(73) Володілець (володільці):

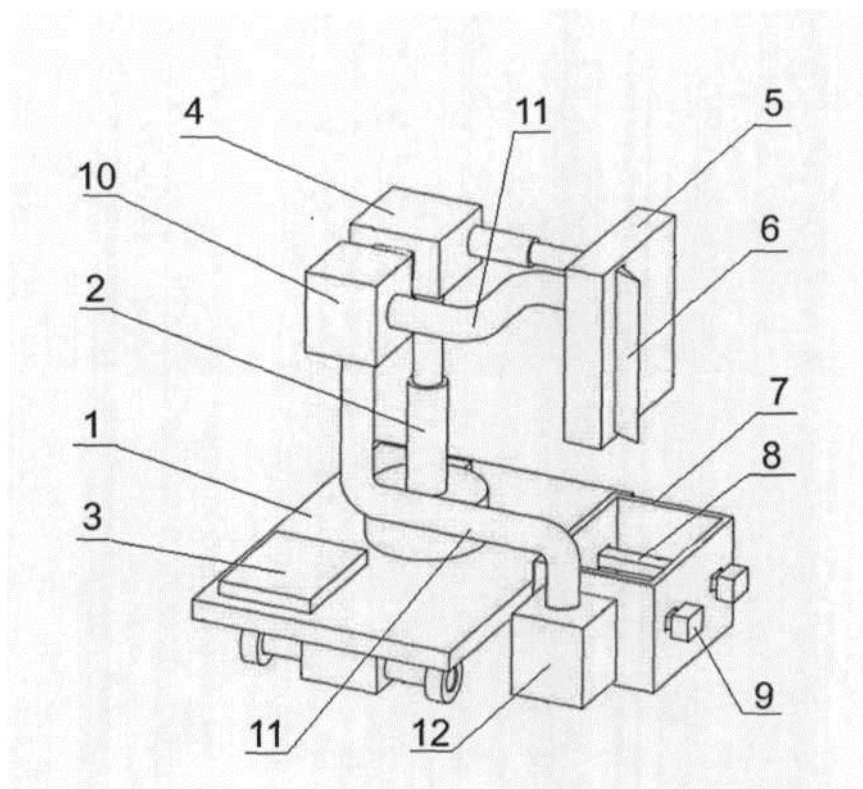
**ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ
ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ,
вул. Хмельницьке шосе, 95, м. Вінниця,
21021 (UA)**

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ШТУКАТУРКИ СТІН ПРИ ВНУТРІШНЬОМУ ОЗДОБЛЕННІ КОНСТРУКЦІЇ

(57) Реферат:

Пристрій для штукатурки стін при внутрішньому оздобленні конструкції містить основу, напрямний вузол, контрольний вузол, рухомий вузол і монтажний вузол; напрямний вузол розташований на верхній поверхні основи, контрольний вузол розташований на одній стороні основи близько до напрямного вузла, а рухомий вузол розташований на одній стороні основи далеко від напрямного вузла; монтажний вузол містить штукатурний ніж, рухомий вузол з'єднаний з основою через напрямний вузол, штукатурний ніж нерухомо з'єднаний з монтажним вузлом і розташований з одного боку рухомого вузла, який знаходиться далеко від основи, і розчинний насос розташований на одній стороні рухомого вузла, який з'єднаний шлангом з монтажним вузлом та накопичувальним бункером, що встановлений на опорні стержні, які мають обмежувачі. Додатково встановлений механізм для перемішування і зволоження розчину.

UA 159652 U



Корисна модель належить до технічної галузі будівельного обладнання, зокрема до пристроїв поверхневого затирання стін та обладнання для затирання стінової поверхні, і може бути використана при виконанні внутрішніх оздоблювальних робіт в будинках та спорудах.

В даний час штукатурні роботи в будівлях проводять в основному з використанням ручної праці, для роботи на висоті необхідно влаштовувати риштування, а також існують проблеми високої трудомісткості, низької ефективності, потенційної загрози безпеці тощо. Штукатурка стін не тільки вимагає кваліфікованої майстерності, але й забирає багато часу. Це призводить до низької щоденної продуктивності на людину та надмірних витрат штукатурного матеріалу, часу, а отже, і збільшення витрат.

Використання будівельного обладнання та пристроїв зменшують обсяг ручної роботи, гарантують отримання гладкого поверхневого шару стіни, рівномірного зчеплення, підвищують ефективність будівництва, гарантують якість виготовлення, зменшують витрати праці людини.

Відомий пристрій для штукатурки та затирання стіни, який складається з підйомного механізму, штукатурної машини та контролера, бункера для зберігання цементного розчину, пристрою для подачі цементного розчину, штукатурного апарата, що складається з штукатурної плити та затирального полотна, які розташовані збоку від бункера для зберігання цементного розчину впритул до стіни, положення яких регулюється контролером відповідно до зображення стіни, отриманого камерою, щоб триматися подалі від області, що не штукатуриться, або припинити штукатурку (патент на корисну модель CN203320912U, МПК E04F 21/08, опубл. 04.12.2013 р.).

Недоліком відомого пристрою є низька ефективність через втрати цементного розчину при роботі штукатурної плити та затирального полотна.

Відомий пристрій для затирання поверхні стіни, який характеризується тим, що містить опору, яка має верхню і нижню частини, розташовані вздовж напрямку затирання; валик, розташований з можливістю повороту у верхній частині; плаваюча пластина розташована в нижній частині опори та розташована похило відносно напрямку плавання, нижній кінець плаваючої пластини ближче до поверхні стіни відносно верхнього кінця плаваючої пластини, і плаваюча пластина може рухатися відносно опори; поверхня, дотична до однієї сторони валика поблизу поверхні стіни, є поверхнею кочення, нижній кінець пластини виходить із поверхні кочення в неробочому стані чи притиснутий на одному рівні з поверхнею кочення поверхнею стіни в робочому стані (патент CN111877697A, МПК E04F 21/08, опубл. 03.11.2020 р.).

Недоліком відомого пристрою є низька ефективність через втрати розчину при прикочуванні валиком у верхній частині та неможливість затирання поверхні стіни в проміжку між верхньою і нижньою частинами.

Найбільш близьким аналогом до корисної моделі є пристрій для штукатурки стін при внутрішньому оздобленні конструкцій, який містить основу, напрямний вузол, контрольний вузол, рухомий вузол і монтажний вузол; напрямний вузол розташований на верхній поверхні основи, контрольний вузол розташований на одній стороні основи близько до напрямного вузла, а рухомий вузол розташований на одній стороні основи далеко від напрямного вузла; монтажний вузол містить рухомий вузол, штукатурний ніж, рухомий вузол з'єднаний з основою через напрямний вузол, штукатурний ніж нерухомо з'єднаний з рухомих вузлом і розташований з одного боку рухомого вузла, який знаходиться далеко від основи, і розчинний насос розташований на одній стороні рухомого вузла; виконавчий компонент містить опорні стержні, накопичувальний бункер і обмежувачі (патент CN113622635A, МПК E04F 21/08, опубл. 09.11.2021 р.).

Недоліком відомого пристрою є низька ефективність через складність повторного використання розчину з накопичувального бункера.

В основу корисної моделі поставлено задачу розробити пристрій для штукатурки стін при внутрішньому оздобленні конструкцій, в якому за рахунок нових конструктивних елементів та особливостей виконання досягається покращення ефективності роботи.

Поставлена задача вирішується тим, що пристрій для штукатурки стін при внутрішньому оздобленні конструкції містить основу, напрямний вузол, контрольний вузол, рухомий вузол і монтажний вузол; напрямний вузол розташований на верхній поверхні основи, контрольний вузол розташований на одній стороні основи близько до напрямного вузла, а рухомий вузол розташований на одній стороні основи далеко від напрямного вузла; монтажний вузол містить штукатурний ніж, рухомий вузол з'єднаний з основою через напрямний вузол, штукатурний ніж нерухомо з'єднаний з монтажним вузлом і розташований з одного боку рухомого вузла, який знаходиться далеко від основи, і розчинний насос розташований на одній стороні рухомого вузла, який з'єднаний шлангом з монтажним вузлом та накопичувальним бункером, що

встановлений на опорні стержні, які мають обмежувачі та додатково встановлений механізм для перемішування і зволоження розчину.

Корисна модель пояснюється кресленням.

Пристрій для штукатурки стін при внутрішньому оздобленні конструкції, який містить основу 1, напрямний вузол 2, контрольний вузол 3, рухомий вузол 4 і монтажний вузол 5; напрямний вузол 2 розташований на верхній поверхні основи 1, контрольний вузол 3 розташований на одній стороні основи 1 близько до напрямного вузла 2, а рухомий вузол 4 розташований на одній стороні основи 1 далеко від напрямного вузла 2; монтажний вузол 5 містить штукатурний ніж 6, рухомий вузол 4 з'єднаний з основою 1 через напрямний вузол 2, штукатурний ніж 6 нерухомо з'єднаний з монтажним вузлом 5 і розташований з одного боку рухомого вузла 4, який знаходиться далеко від основи 1, і розчинний насос 10 розташований на одній стороні рухомого вузла 4, який з'єднаний шлангами 11 з монтажним вузлом 5 та накопичувальним бункером 7, що встановлений на опорні стержні 8, які мають обмежувачі 9 та додатково встановлений механізм 12 для перемішування і зволоження розчину.

Пристрій застосовують наступним чином.

В об'єкті будівництва проводять штукатурку поверхні стіни, встановивши основу 1 пристрою на ділянці оздоблення стороною, на якій розташовано монтажний вузол 5 та накопичувальний бункер 7. Використовуючи контрольний вузол 3, вибирають місце розташування монтажного вузла 5, приводячи в дію напрямний вузол 2 та рухомий вузол 4 таким чином, щоб монтажний вузол 5 із закріпленням на ньому штукатурним ножом 6 притискався до оздоблювальної поверхні. Проводять регулювання положення накопичувального бункера 7, рухаючи його по опорним стержням 8 до площини оштукатурюваної поверхні, і закріплюють обмежувачами 9. Проводять розрівнювання штукатурки, при цьому надлишки розчину під впливом гравітації падають в накопичувальний бункер 7, де його перемішують і, при необхідності, зволожують встановленим механізмом 12 та перекачують з допомогою розчинонасоса 10 по шлангам 11 до монтажного вузла 5 на штукатурний ніж 6 для штукатурення оздоблювальної поверхні.

Падаючий розчин збирається в накопичувальному бункері, зволожується і перемішується, а потім передається в рухомий блок через розчинонасос, завдяки чому розчин у рухомому блоці може бути поданий до штукатурного ножа для штукатурки поверхні стіни, що виключає втрати розчину і підвищує ефективність виконання робіт.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Пристрій для штукатурки стін при внутрішньому оздобленні конструкції, який містить основу, напрямний вузол, контрольний вузол, рухомий вузол і монтажний вузол; напрямний вузол розташований на верхній поверхні основи, контрольний вузол розташований на одній стороні основи близько до напрямного вузла, а рухомий вузол розташований на одній стороні основи далеко від напрямного вузла; монтажний вузол містить штукатурний ніж, рухомий вузол з'єднаний з основою через напрямний вузол, штукатурний ніж нерухомо з'єднаний з монтажним вузлом і розташований з одного боку рухомого вузла, який знаходиться далеко від основи, і розчинний насос розташований на одній стороні рухомого вузла, який з'єднаний шлангом з монтажним вузлом та накопичувальним бункером, що встановлений на опорні стержні, які мають обмежувачі, який **відрізняється** тим, що додатково встановлений механізм для перемішування і зволоження розчину.

