



УКРАЇНА

(19) UA (11) 19476 (13) U
(51) МПК (2006)
E04G 21/04МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІОПИС
ДО ПАТЕНТУ
НА КОРИСНУ МОДЕЛЬвидається під
відповідальність
власника
патенту

(54) КАМЕРА-ЖИВИЛЬНИК

1

2

(21) u200607146

(22) 26.06.2006

(24) 15.12.2006

(46) 15.12.2006, Бюл. № 12, 2006 р.

(72) Онищенко Олександр Григорович, Ващенко
Костянтин Миколайович(73) ПОЛТАВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ЮРІЯ КОНДРАТЮКА(57) Камера-живильник, яка містить поворотну
заглушку, котра у верхньому положенні ізолює
приймальну камеру розчинонасоса від бункера,
яка **відрізняється** тим, що обладнана патрубком
для підведення води.

Корисна модель відноситься до пристроїв для прийому, зберігання та видавання рідких сумішей типу будівельних розчинів і може бути використана у будівництві у складі штукатурної станції або штукатурного агрегату.

Відомий аналог - порожниста цапфа шарнірної опори поворотного бункера для прийому, зберігання та видавання розчину [1]. Дана конструкція у складі штукатурної станції забезпечує герметичне з'єднання розвантажувального пристрою (розчинонасоса) з поворотним бункером, що дозволяє знизити до мінімуму витрати розчину під час роботи бункера та поліпшити при цьому умови його експлуатації. Недоліком даної конструкції є прямий гідравлічний зв'язок бункера із розчинонасосом і, як наслідок, неможливість тимчасового припинення видачі розчину із бункера. У випадку виходу з ладу розчинонасоса при заповненому бункері це не дозволяє від'єднати розчинонасос і виконати ремонтні роботи. Також під час тривалих зупинок штукатурної станції відсутня можливість оживлення розчину, котрий потрапив у порожнисту цапфу, що може призвести до його тужавіння та виходу з ладу машини в цілому.

Відомий прототип - збірний лоток штукатурної станції [2], який за допомогою поворотної заслінки дозволяє ізолювати приймальну камеру розчинонасоса від бункера. Недоліком даної конструкції є неможливість промивання водою як лотка, так і розчинонасоса з розчинопроводом, без його від'єднання від штукатурної станції при тривалих зупинках за умови заповненого розчином бункера.

Метою розроблення корисної моделі є підвищення ефективності роботи за рахунок зменшення простоїв установки, викликаних утворенням пробок через тужавіння розчину в приймальній камері, гідравлічній частині розчинонасоса та розчинопроводі.

Поставлена задача вирішується тим, що камера-живильник, яка гідравлічно з'єднана із бункером-змішувачем за допомогою проціджувальної решітки, обладнана поворотною заглушкою з метою ізоляції бункера від приймальної камери розчинонасоса та відрізняється тим, що містить патрубок для підведення води.

На Фіг.1, 2 представлена схема камери-живильника. На рамі 1 штукатурної станції встановлений поворотний бункер 2 з мішалкою 3. Проціджувальна решітка 4 має можливість очищення за допомогою металевої щітки 5. В середині камери-живильника 6 із герметичною кришкою 7 встановлена поворотна заглушка 8 із можливістю повертання за допомогою важеля 9. Фіксатор 10 призначений для фіксування заглушки у крайніх положеннях. За допомогою патрубка 11 через кран 12 у камеру-живильник підводиться вода для промивання розчинонасоса та розчинопроводу.

Камера-живильник працює наступним чином. Перед завантаженням бункера 2 розчином поворотна заглушка 8 за допомогою важеля 9 піднімається у верхнє положення і стопориться фіксатором 10. У результаті цього будівельний розчин, який частково втратив свої властивості внаслідок транспортування, не потрапляє до камери-живильника. Після доведення розчину до необхідної кондиції заглушка 8 опускається у нижнє положення та фіксується. Розчин із бункера під дією власної ваги через проціджувальну решітку 4 потрапляє у камеру-живильник і далі за допомогою розчинонасоса транспортується у розчинопровод. У випадку зупинки станції при заповненому розчином бункері заглушка 8 піднімається у верхнє положення і тим самим ізолює камеру-живильник від бункера. Після цього відкривається кран 12 і вмикається розчинонасос - здійснюється промивання камери-живильника, розчинонасоса та розчино-

(13) U
19476
(11)
(19) UA

ровода. Аналогічна процедура здійснюється по закінченні роботи штукатурної станції з метою видалення розчину, котрий залишився у камері-живильнику. Знімна кришка 7 призначена для огляду та проведення технічного обслуговування всередині камери-живильника.

Перевагами даної конструкції камери-живильника є можливість ізоляції приймальної камери розчинонасоса від бункера та промивання гідравлічної частини розчинонасоса й розчинопроводу як за умови заповненого розчином бункера, так і по закінченні роботи станції.

Використання камери-живильника у складі штукатурної станції або штукатурного агрегату дозволить підвищити ефективність роботи облад-

нання за рахунок зменшення простоїв, викликаних утворенням пробок внаслідок тужавіння розчину в приймальній камері, гідравлічній частині розчинонасоса та розчинопроводі.

Джерела інформації:

1. Бункер для приема, приготовления и выдачи раствора: А.с. №962543. СССР, МКИ E04G21/04 / А.Г. Онищенко, Е.С. Болдаков, В.У. Устьянцев, М.Г. Водовозов - 2721673/29; Заявл. 05.02.79; Опубл. 30.09.82, Бюл. №36. - 3с.

2. Штукатурная станция: А.с. №1486584 СССР, МКИ E04F21/02 / А.Г. Онищенко, В.У. Устьянцев - №4277877/31; Заявл. 10.06.87; Опубл. 15.06.89, Бюл. №22. - 3с.

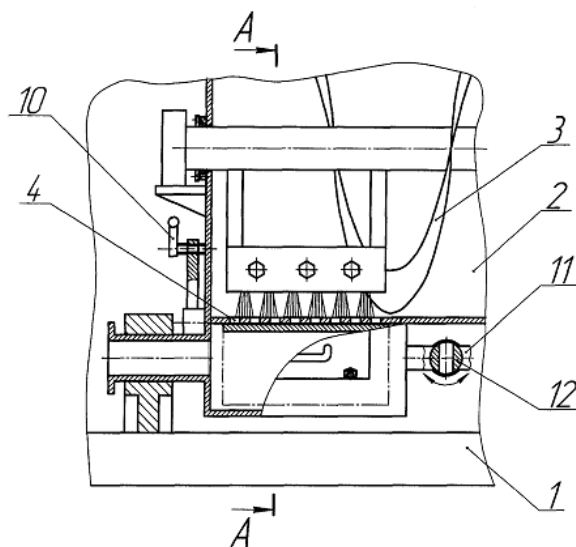


Fig. 1

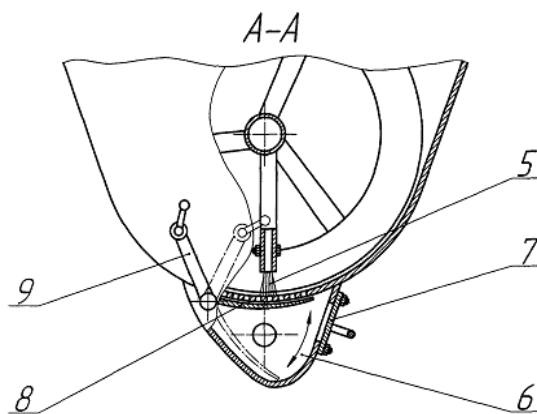


Fig. 2