



УКРАЇНА

(19) UA

(11) 1252

(13) U

(51) 6 B29C67/20

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС

ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ
НА КОРИСНУ МОДЕЛЬВИДАЄТЬСЯ ПІД
ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ
ВЛАСНИКА
ПАТЕНТУ

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ФОРМУВАННЯ ПЛАСТИЧНИХ МАТЕРІАЛІВ

1

2

(21) 2001096129

(22) 05 09 2001

(24) 15 05 2002

(46) 15 05 2002, Бюл. № 5, 2002 р.

(72) Кокорін Андрій Юрійович

(73) Кокорін Андрій Юрійович

(57) 1 Пристрій для формування пластичних матеріалів, який містить резервуари рідких компонентів, які через механізми дозування і подачі компонентів з'єднані з піногенератором, а ос-

тання - з формувальним розтрубом, який відрізняється тим, що до формувального розтруба через ежектор і регулювальний пристрій під'єднана місткість для сипучих добавок

2 Пристрій за п 1, який відрізняється тим, що регулювальний пристрій виконаний у вигляді дросельної шайби

3 Пристрій за п 1, який відрізняється тим, що ежектор сполучений з системою подачі стисненого повітря

Корисна модель відноситься до обладнання по переробці полімерних матеріалів, а саме - для виробництва листів з пінопластів, що приміняються, наприклад, в будівництві як теплоізоляційний матеріал

Найбільш близьким технічним рішенням, що вибрано в якості прототипу, є конструкція установки ППП-1000ТР для виробництва теплоізоляційного пінопласту (ТУ-2254-002-51413361-2000), що виготовляється ООО ПКФ "Прогрессивные технологии", м. Саратов, Російська Федерація. Установка включає в себе резервуари рідких компонентів (смола, вода, піноутворюючий розчин), які через механізми дозування і подачі компонентів з'єднані з піногенератором, а останній - з формувальним розтрубом. Відсутність пристрою, що забезпечує подачу та дозування сипучих добавок перешкоджає одержанню технічного результату - отриманню теплоізоляційних матеріалів з заданими параметрами теплопровідності і механічних властивостей

В основу корисної моделі поставлено задачу на установці для виробництва теплоізоляційного пінопласту шляхом конструктивних доповнень забезпечити отримання теплоізоляційних матеріалів з заданими параметрами теплопровідності і механічних властивостей

Поставлена задача досягається тим, що в пристрої, що включає резервуари рідких компонентів, які через механізми дозування і подачі компонентів з'єднані з піногенератором та формувальним розтрубом, останній через ежектор і регулювальний пристрій під'єднаний до місткості

для сипучих добавок. Причому регулювальний пристрій виконаний у вигляді дросельної шайби, а ежектор з'єднується з системою подачі стисненого повітря

Вище перераховані нові ознаки (ежектор з системою подачі стисненого повітря, місткість для сипучих добавок, дросельна шайба) при взаємодії з відомими ознаками (резервуари рідких компонентів, піногенератор, формувальний розтруб) забезпечують виявлення нових технічних властивостей корисної моделі і одержання технічного результату - отримання теплоізоляційних матеріалів з заданими параметрами теплопровідності і механічних властивостей

На кресленні (Фіг.) приведена структурна схема пристрою, що розкриває його будову. Резервуари для рідких компонентів для піноутворюючого розчину 1 і 2, для смоли 3 і для води 4, через клапани 5 і трубопроводи 6 з'єднуються з насосами 7 і 8, а ті в свою чергу через ротаметри (регулятори витрат) 9, клапани 5 і зворотні клапани 10 - з піногенератором 11. На трубопроводах 6 установлені рідинні манометри 12. До піногенератора 11 приєднана система подачі стисненого повітря 13, а трубопроводом 14 він сполучений з розтрубом 15. Розтруб 15 з'єднаний через сопловий апарат 16, ежектор 17 і дросельну шайбу 18 з місткістю 19. Ежектор 17 в свою чергу з'єднаний через регулятор 20 витрат повітря з системою подачі стисненого повітря 13.

Працює пристрій наступним чином. Із резервуара 3 через відкритий клапан 5 смола поступає в насос 6, яким через ротаметр 9, клапан 5 і зво-

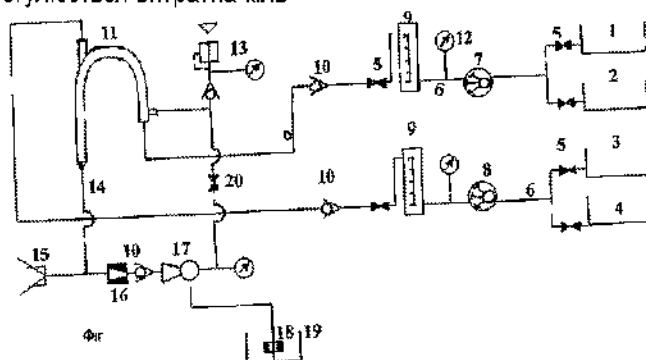
(13) U

(11) 1252

(19) UA

ротний клапан 10 подається в піногенератор 11 із резервуара 1 чи 2 через відкритий клапан 5 піноутворюючий розчин, що складається з суміші піноутворювача, каталізатора і води, поступає в насос 7, яким через ротаметр 9, клапан 5 і зворотний клапан 10 подається в піногенератор 11, де спінюється стисненням повітрям, що подається системою 13. В подальшому спінена маса поступає в розтруб 15. Одночасно в розтруб 15 через сопловий апарат 16 ежектором 17 з місткості 19 через дросельну шайбу 18, якою регулюється витратна кіль-

кість, подається повітряно-мінеральна суміш для забезпечення пористому матеріалу (пінопласту) необхідних фізичних та споживчих властивостей. Мінеральними добавками можуть бути будівельні матеріали як от піпс, цемент, керамзитовий пил та ін., які забезпечують пінопластовим матеріалам нові властивості густини, міцності, водовідштовхування, кольору та ін. З розтрубу 15 маса поступає у форми, де полімеризується до необхідних для подальшого використання параметрів.



ДП «Український інститут промислової власності» (Укрпатент)

вул. Сим'ї Хохлових, 15, м. Київ, 04119, Україна

(044) 456 – 20 – 90

ТОВ «Міжнародний науковий комітет»

вул. Артема, 77, м. Київ, 04050, Україна

(044) 216 – 32 – 71