



УКРАЇНА

(19) **U A** № **13045** (13)

С1

(5D5 В 05 С 5/04; В 29 В

7/44: В 29 В 13/02

ДЕРЖАВНЕ
ПАТЕНТНЕ
ВІДОМСТВО

ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА ВИНАХІД

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ РОЗПЛАВЛЕННЯ ТА ПОДАЧІ КЛЕЮ

1

(20) 95320347, 23.08.93

(21) 4916531 /SU

(22) 05.03.91

(24) 28.02.97

(46) 28.02.97. Бюл. № 1

(56) 1. Авторское свидетельство СССР
№ 1398930, кл. В 05 С 5/04, 1986.

2. Патент Великобритании № 1464458,
кл. В 2L, 1974 (прототип).

(72) Кухта Віталій Павлович, Носко Анатолій
Кирилович

(73) Український науково-дослідний Інститут
з спеціальних видів друку (UA)

(57) Устройство для расплавления и подачи
клея, содержащее камеру плавления, ка-
меру накопления клея, решетку с нагревате-
лями, расположенную между камерами,

размещенный в донной части камеры на-
копления клея основной насос для подачи
клея, соединенный с электроприводом, о т-
л и ч а ю щ е е с я тем, что устройство
снабжено размещенной в камере накопле-
ния клея мешалкой и размещенным в дон-
ной части камеры накопления клея
дополнительным насосом, каждый насос
снабжен авторазгрузочным клапаном и
очистным фильтром, расположенными в ка-
налах насосов, при этом мешалка соеди-
нена с электроприводом посредством
шестерен, а насосы соединены с электро-
приводом посредством редуктора, причем
камера плавления и камера накопления
клея смонтированы с образованием единой
емкости.

Изобретение относится к устройствам
для расплавления и подачи клея и может
быть применено во всех отраслях промыш-
ленности, где требуется склеивание поверх-
ностей клеем-расплавом.

Известно устройство для плавления ма-
териала покрытия и нанесения расплава на
изделия, содержащее резервуар, разделен-
ный перегородкой на камеру плавления с
нагревательными элементами и бункер-на-
копитель со смонтированными в его стенках
нагревательными элементами и сопло для
нанесения расплава [1].

Недостатком известного устройства
является порционная подача клея и отсут-
ствие механизма для непрерывной подачи
клея на наносимый материал, что не обес-
печивает необходимую производитель-
ность.

Наиболее близким по технической сущ-
ности и достигаемому результату является
устройство для расплавления и *подачи* клея,
содержащее камеру плавления, камеру-на-
копитель клея, решетку с нагревателями,
расположенную между камерами, разме-
щенный в донной части камеры накопления
клея основной насос для подачи клея, сое-
диненный с электроприводом [2].

Известное устройство имеет большие
габариты из-за того, что камера для распла-
ва клея и камера-накопитель расплавленного
клея представляют собой отдельные емкости
со своими конструктивными элементами.
Кроме того, отсутствие перемешивающего
элемента в устройстве не позволяет полу-
чить строго равномерный нагрев и одно-
родность клея, что в свою очередь влияет на
качество.

УА

СО
ДЕЛ

О

Наиболее близким к заявляемому является устройство для расплава (патент Великобритании N? 1464458), содержащее камеру плавления и камеру-накопитель клея, решетку с нагревателем, расположенную между камерами и насос с электроприводом для подачи клея.

Известное устройство имеет большие габариты из-за того, что камера для расплава клея и камера-накопитель расплавленного клея представляют собой отдельные емкости со своими конструктивными элементами. Кроме того отсутствие перемешивающего элемента в устройстве не позволяет получить строго равномерный нагрев и однородность клея, что в свою очередь влияет на качество наносимого клеевого покрытия.

Цель изобретения - уменьшение габаритов устройства, увеличение производительности, а также обеспечение равномерного нагрева и однородности клея.

Поставленная цель достигается тем, что в известном устройстве для расплава и подачи клея, содержащем камеру плавления и камеру-накопитель клея, решетку с нагревателями, насос для подачи клея с электроприводом, камера плавления и камера-накопитель готового клея представляют собой единую емкость, в средней части которой размещена решетка с нагревателями, при этом камера-накопитель содержит мешалку, которая соединена посредством шестерен с электроприводом насосов, а в донной части емкости вмонтированы насосы, в зоне нагнетательных каналов которых размещены авторазгрузочные клапаны и очистные фильтры, при этом насосы посредством редуктора, содержащего входной и выходные валы, соединены с электроприводом.

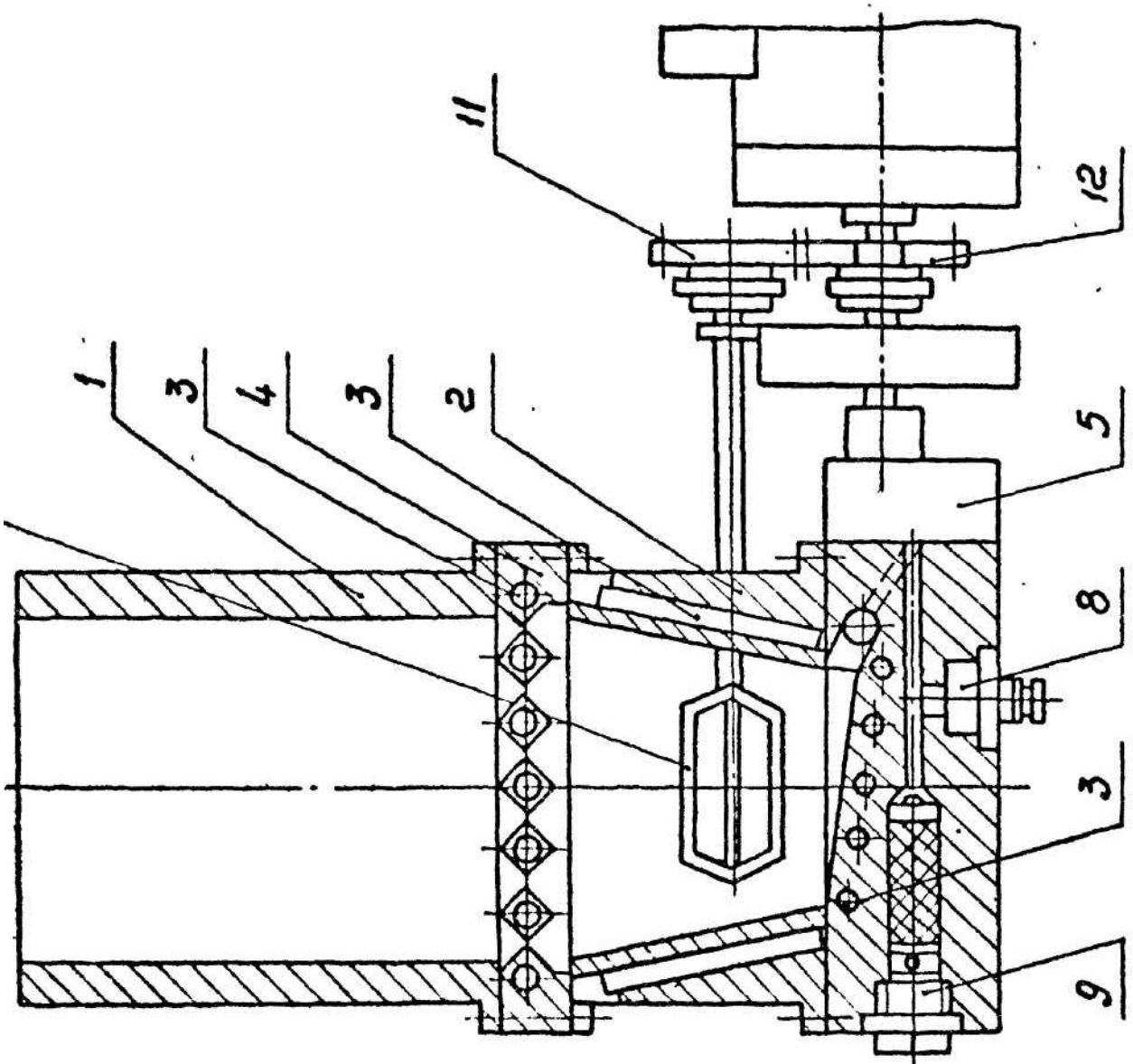
На фиг.1 изображен общий вид устройства, на фиг.2 - то же, вид сверху.

Устройство для расплава и подачи клея содержит камеру плавления 1 и камеру-накопитель 2 и обогреватели 3. Обе камеры представляют собой единую емкость, в средней части которой размещена решетка

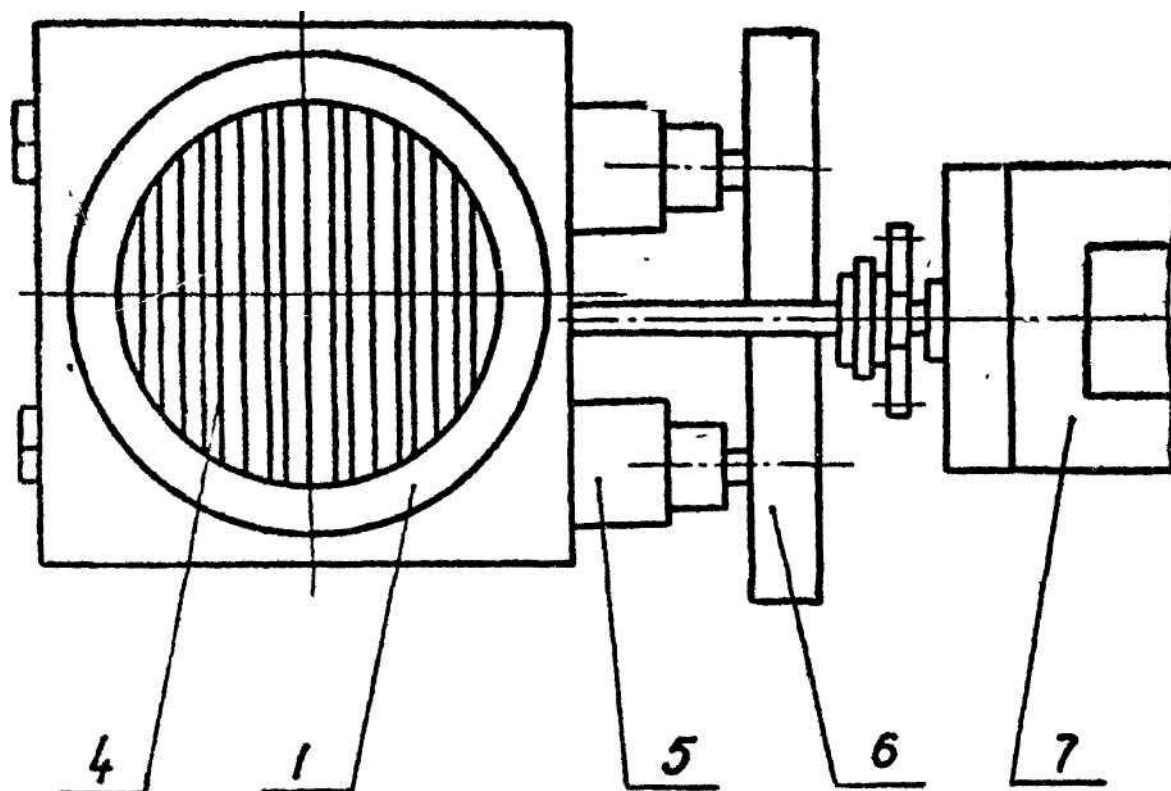
4 с подогревающими элементами 3. В донной части устройства размещены два шестеренчатых насоса 5, соединенные через редуктор 6, с двумя выходными валами и одним входным валом, с электродвигателем 7. В донной части устройства, в зоне выходных каналов насосов размещены два автоклапана 8 и два очистительных фильтра 9. В камере-накопителе размещена мешалка 10, которая посредством шестерен 11 и 12 соединена с электродвигателем 7.

Устройство работает следующим образом. Расплав клея в виде твердого продукта загружают в камеру плавления 1. Включают нагревательные элементы 3 решетки 4. Соприкасаясь с подогретой до температуры плавления решеткой клей плавится и перемещается через щели решетки в камеру-накопитель 2, где подогревается до рабочей температуры 190 - 200°. Температура клея контролируется термодатчиками, включенными в систему термостабилизации (на чертежах не показано). Для перемешивания клея включают мешалку 10 и через шестерни 11 и 12 от электродвигателя 7 сообщается ей вращательное движение. Мешалка может включаться как перед подачей клея насосами, так и во время подачи. Когда клей готов к нанесению на материалы, включают электродвигатель 7, который через редуктор 6 приводит в движение два насоса 5. Таким образом осуществляется подача клея к устройству нанесения. В выходных отверстиях насосов фильтры 9 очищают клей от мелких инородных частиц. Автоклапан 8 служит для возврата клея в камеру-накопитель 2 при превышении рабочего давления в системе подачи.

Предлагаемое устройство имеет небольшие габариты, при высокой производительности обеспечивает равномерный нагрев и перемешивание клея-расплава в камере-накопителе и в подающих каналах, что предотвращает термодеструкцию клея и способствует однородности состава, а в итоге обеспечивает качество выпускаемой продукции.



Фиг. 1



Фиг.

Упорядник _____ Техред М.Моргентал _____ Коректор А. Обручар

Замовлення 4096

Тираж
Державне патентне відомство України,
254655, ГСП, Київ-53, Львівська пл., 8

Підписне

Відкрите акціонерне товариство "Патент", м. Ужгород. вул.Гагаріна, 101