



РОССИЙСКОЕ АГЕНТСТВО
ПО ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ

(19) **RU** (11)

697⁽¹³⁾ **U1**

(51) МПК
B65B 51/10 (1995.01)

(12) ОПИСАНИЕ ПОЛЕЗНОЙ МОДЕЛИ К СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(21), (22) Заявка: 93057401/13, 24.12.1993

(46) Опубликовано: 16.08.1995

(71) Заявитель(и):

**Буланцев Юрий Васильевич,
Перельман Евгений Леонидович,
Тарасов Валерий Николаевич**

(72) Автор(ы):

**Буланцев Юрий Васильевич,
Перельман Евгений Леонидович,
Тарасов Валерий Николаевич**

(73) Патентообладатель(и):

**Буланцев Юрий Васильевич,
Перельман Евгений Леонидович,
Тарасов Валерий Николаевич**

(54) Устройство для запечатывания покрывным материалом емкостей, отформованных из термопластичной пленки

(57) Формула полезной модели

Устройство для запечатывания покрывным материалом емкостей, отформованных из термопластичной пленки, содержащее неподвижную раму, вращающийся сварочный барабан с нагревателями и ячейки для емкостей, отличающееся тем, что устройство снабжено кареткой на роликах, установленных в направляющих, расположенных на раме, ячейки для емкостей выполнены на неподвижной раме, а сварочный барабан смонтирован на каретке, подпружинен относительно каретки и снабжен выдвижными упорами, регулирующими положение сварочного барабана относительно печатываемой емкости, причем каретка имеет рукоятку для своего перемещения.

с заявке № 93-057401/13
-4-

МКЛ⁵ В65В51/10

1057164

УСТРОЙСТВО ДЛЯ ЗАПЕЧАТЫВАНИЯ ПОКРОВНЫМ
МАТЕРИАЛОМ ЕМКостей, ОТФОРМОВАННЫХ ИЗ
ТЕРМОПЛАСТИЧНОЙ ПЛЕНКИ

Предлагаемое устройство (полезная модель) относится к упаковочной технике, а именно к устройствам для приваривания покровного материала к емкостям, отформованным из термопластичной пленки.

Известны устройства для тепловой сварки крышек и емкостей из термосклеивающихся материалов, в которых сварочные элементы выполнены в виде плит и пластин (з-ка ФРГ №3722214, В65В9/04, публ. 12.01.89г, з-ка Франции №2621010, В65В25/00, публ. 31.03.89г, з-ка авт.свид. СССР №1558782, В65В51/10, публ. 23.04.90г) или в виде рамок (з-ка Японии №48-44104, В65В67/08, публ. 1973г.). Недостатком этих устройств является то, что при плоских сварочных элементах сварка происходит одновременно по всей площади, что для получения качественного шва требует высокой точности изготовления сварочного инструмента и больших усилий его прижатия в момент сварки для компенсации неровностей поверхностей инструмента и неравномерности толщины пленки после её термоформования.

Указанный недостаток устранен в устройстве для запечатывания контейнеров по заявке Великобритании №1285156, В65В51/00, публ. 1972г, в котором в качестве сварочного элемента используется нагретый барабан, обеспечивающий сварку по линии его контакта с запечатываемой поверхностью. Это устройство выбрано в качестве прототипа, как наиболее близкое по технической сущности предлагаемому устройству. Известное устройство имеет неподвижную раму, на которой установлен вращающийся сварочный барабан с нагревателями. Под сварочным барабаном расположен конвейер с ячейками для запечатывания.

ваемых емкостей, который подводит емкости с покровным материалом под сварочный барабан, проводит под ним (в это время производится запечатывание емкости) и выводит запечатанную емкость из-под барабана на позицию разгрузки. Недостаток этого устройства - его большие габариты, так как длина устройства включает позицию загрузки емкости в ячейку на подходе к сварочному барабану, позицию выгрузки запечатанной емкости на выходе из-под барабана и позицию запечатывания (т.е. по крайней мере две длины ячейки для емкости и диаметр сварочного барабана).

Основная задача, на решение которой направлено предлагаемое устройство (полезная модель), - обеспечение загрузки запечатываемой емкости в ячейку, запечатывание покровным материалом и выгрузка запечатанной емкости из ячейки на одной позиции.

Решение этой задачи позволит уменьшить габариты устройства и упростить конструкцию.

Для решения поставленной задачи известное устройство, содержащее неподвижную раму, вращающийся сварочный барабан с нагревателями и ячейки для емкостей, снабжено кареткой на роликах, установленных в направляющих, расположенных на раме, ячейки для емкостей выполнены на неподвижной раме, сварочный барабан смонтирован на каретке, подпружинен относительно неё и снабжен подвижными упорами, регулирующими положение сварочного барабана относительно запечатываемой емкости, причем каретка имеет рукоятки для своего перемещения.

Новым в предлагаемом устройстве является наличие каретки на роликах, установленных в направляющих, расположенных на раме, выполнение ячеек для емкостей в неподвижной раме, установка сварочного барабана на каретке, наличие пружин подпружинивающих барабан относительно каретки, и подвижных упоров, регулирующих

положение сварочного барабана относительно запечатываемой емкости, и наличие на каретке рукояток для её перемещения.

На приведенных чертежах представлены:

на фиг. 1 - общий вид устройства в разрезе;

на фиг. 2 - вид сбоку на фиг. 1 ;

на фиг. 3 - вид сверху на фиг. 2.

Предлагаемое устройство для запечатывания фольгой емкостей, отформованной из термрпластичной пленки, содержит раму 1, в которой выполнены ячейки 2 для запечатываемых емкостей и направляющие 3. В направляющих 3 на роликах 4 смонтирована каретка 5, в отверстиях 6 которой установлены сухари 7. В отверстиях сухарей 7 в подшипниках 8 с возможностью вращения установлен сварочный барабан 9 с нагревателями 10. Сварочный барабан 9 через сухари 7 подпружинен пружинами 11. Устройство имеет упоры 12, установленные на резьбе в отверстиях каретки 5. Каретка 5 снабжена четырьмя рукоятками 13. Запечатываемые емкости обозначены поз. 14, а лист фольги - поз. 15.

Работает устройство следующим образом .

Для настройки устройства вращением упоров 12 при помощи шупа устанавливается положение сварочного барабана 9 в зависимости от толщины фольги и пленки, из которой отформованы емкости.

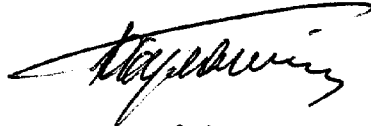
Каретку 5 перемещают в одно из крайних положений (например, левое) и включают нагреватели 10 барабана 9. Отформованные емкости 14 устанавливают в ячейки 2 рамы 1 и сверху покрывают фольгой 15. После нагрева барабана 9 перемещают каретку 5 за рукоятки 13 вдоль направляющих 3 из одного крайнего положения в другое (из левого в правое), при этом, воздействуя на пружины 11, прижимают нагретый барабан 9 к свариваемой поверхности. При движении каретки 5 сварочный барабан 9 вращается и при его соприкосновении с покрытой

- 4 -

93-057401

фольгой 15 емкость 14 происходит сваривание фольги и емкости. запечатанные емкости вынимают из ячеек 2 и устанавливают новые емкости и лист фольги. Перемещают каретку 5 с барабаном 9 в обратном направлении (из правого крайнего в левое положение), приваривая фольгу к емкостям. Далее цикл повторяется.

ЗАЯВИТЕЛИ



Ю.В.Буланцев



Е.Л.Перельман



В.Н.Тарасов

-9- L заявке № 93-057401/13

Устройство для запечатывания
покрывным материалом емкостей, отформованных
из термопластичной пленки

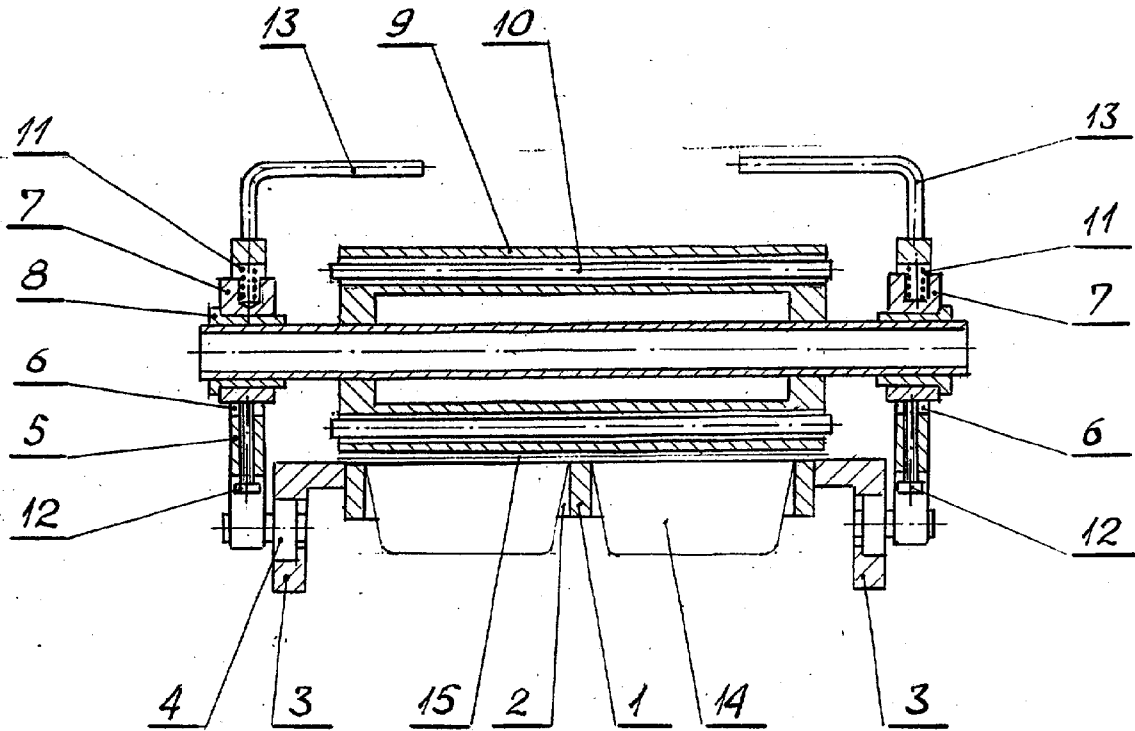


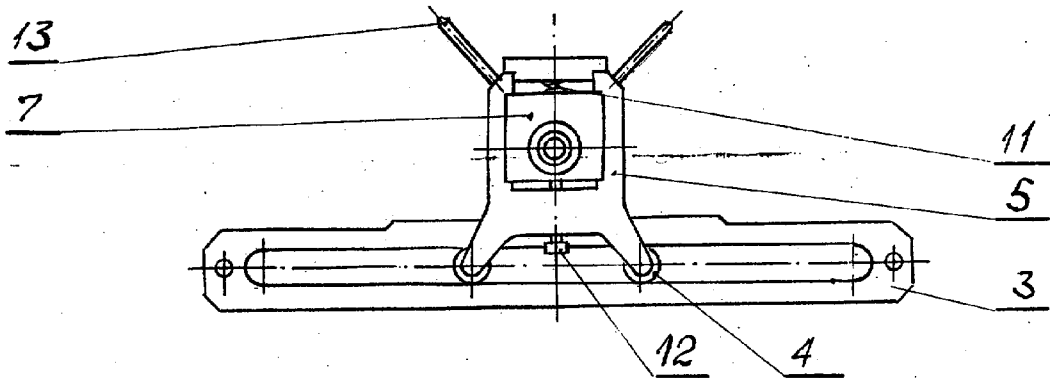
Рис. 1

Авторы: Буланцев Ю.В.
Перельман Е.А.
Тарасов В.Н.

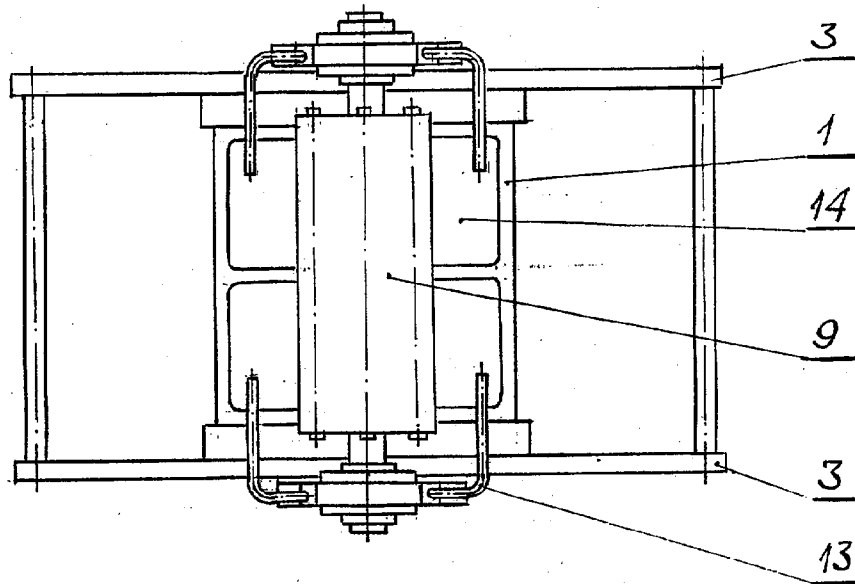
-10-

к заявке № 9307401/13

Устройство для запечатывания
покрывным материалом емкостей, отформованных
из термопластичной пленки



Фиг. 2



Фиг. 3

Авторы:

Буланцев Ю. В.

Перельман Е. Л.

Тарасов В. Н.