



Государственный комитет
СССР
по делам изобретений
и открытий

О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

К ПАТЕНТУ

(61) Дополнительный к патенту -

(22) Заявлено 13.11.79 (21) 2838806/28-13

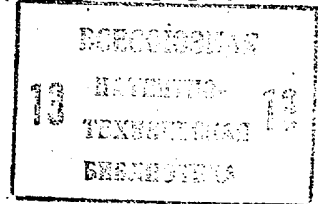
(23) Приоритет - (32) 15.11.78

(31) Р 2849587.6 (33) ФРГ

Опубликовано 230381. Бюллетень № 11

Дата опубликования описания 230381

(11) 816395



(51) М. Кл.³

В 65 В 51/10

(53) УДК 621.798.
.4(088.8)

(72) Авторы
изобретения

Иностранцы
Херманн Оелрих, Конрад Тененбург, Хорст Шмидт
и Хельмут Хювельманн
(ФРГ)

(71) Заявитель

Иностранная фирма
"Виндмёллер унд Хельшер"
(ФРГ)

(54) СПОСОБ УКУПОРКИ КРУПНОГАБАРИТНЫХ МЕШКОВ
И УСТРОЙСТВО ДЛЯ ЕГО ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ

1

Изобретение относится к технике закрытия мешков из термопластичного материала и устройству для его осуществления и может быть использовано в пищевой, химической и других отраслях народного хозяйства.

Известен способ укупорки крупногабаритных мешков из термопластичного материала, предусматривающий складывание гармошкой горловины мешка, прокалывание ее горячими иглами и фиксирование [1].

Известно также устройство для укупорки крупногабаритных мешков, содержащее нагревательные иглы для прокалывания горловины [1].

Однако известный способ сложен, так как требует особых приспособлений для закрытия крупногабаритных мешков, что обуславливает дополнительные затраты на оборудование, а устройство, применяемое для осуществления известного способа, не обеспечивает достаточной прочности укупорки.

Цель изобретения - упрощение процесса.

Поставленная цель достигается тем, что в предлагаемом способе укупорки крупногабаритных мешков из термо-

2

пластичного материала, предусматривающем складывание гармошкой горловины мешка, прокалывание ее горячими иглами и фиксирование, горловину после прокалывания сжимают в местах образованных отверстий в осевом направлении последних до затвердевания термопластичного материала. При этом край горловины перед складыванием гармошкой загибают, по меньшей мере, один раз.

При этом сложенную гармошку перед фиксированием загибают, по меньшей мере, один раз.

При этом торцовые края сложенной гармошкой горловины мешка сплавляют один с другим под воздействием тепла.

При этом на всех складках горловины образуют поперечный сварной шов.

При этом для повышения прочности укупорки устройство для укупорки крупногабаритных мешков, содержащее нагревательные иглы для прокалывания горловины, снабжено прижимными колодками для сложенной горловины, имеющими соосные отверстия для входа в них игл.

5

10

15

20

25

30

На фиг. 1 схематично изображено устройство для осуществления способа, общий вид; на фиг. 2, 3 - горловина мешка, собранная гармошкой, в аксонометрии; на фиг. 4-9 - горловина мешка, собранная гармошкой, после прокалывания ее горячими иглами и фиксации, в аксонометрии.

Устройство (фиг. 1) содержит нагревательные иглы 1 для прокалывания горловины мешка 2, прижимные колодки 3 и 4 для сложенной горловины, имеющие соосные отверстия 5 для входа в них игл 1. Иглы 1 размещены на планке 6 с возможностью перемещения вместе с последней в осевом направлении отверстий.

Способ осуществляют следующим образом.

Горловину мешка 2 складывают гармошкой 7 (фиг. 2 и 3) и прокалывают горячими иглами 1. После прокалывания горловину мешка 2 сжимают в местах образованных отверстий 5 в осевом направлении последних между перемещающимися одна относительно другой прижимными колодками 3 (фиг. 1) до затвердевания термопластичного материала, пластифицированного иглами 1, при этом термопластичный материал проходит в отверстия 5, благодаря чему последние полностью заполняются и закрываются материалом. Торцовые края сложенной гармошки 7 горловины мешка сплавляют один с другим под воздействием тепла (фиг. 4 и 5).

Край 8 горловины мешка 2 перед складыванием гармошкой загибают один раз (фиг. 6) или край 9 горловины мешка загибают два раза (фиг. 7).

Для фиксации во всех складках горловины мешка на краю образуют также поперечный сварной шов 10 (фиг. 8) и при необходимости образуют поперечный сварной шов 11 (фиг. 9) на загнутом один или несколько раз краю горловины мешка.

Преимуществом изобретения является простота процесса укупорки и повышенная прочность укупорки с помощью предлагаемого устройства для осуществления способа.

Закрывать предлагаемым способом крупногабаритные мешки имеют аккурат-

но сложенный горизонтально расположенный край горловины мешка, благодаря чему обеспечивается хорошее манипулирование мешками при их транспортировке и перемещении.

В закрытый мешок в месте его укупорки не проникает влага, что отвечает требованиям хорошего закрытия.

Формула изобретения

1. Способ укупорки крупногабаритных мешков из термопластичного материала, предусматривающий складывание гармошкой горловины мешка, прокалывание ее горячими иглами и фиксирование, отличающийся тем, что, с целью упрощения процесса, горловину после прокалывания сжимают в местах образованных отверстий в осевом направлении последних до затвердевания термопластичного материала.

2. Способ по п. 1, отличающийся тем, что край горловины перед складыванием гармошкой загибают по меньшей мере один раз.

3. Способ по пп. 1 и 2, отличающийся тем, что сложенную гармошку перед фиксированием загибают по меньшей мере один раз.

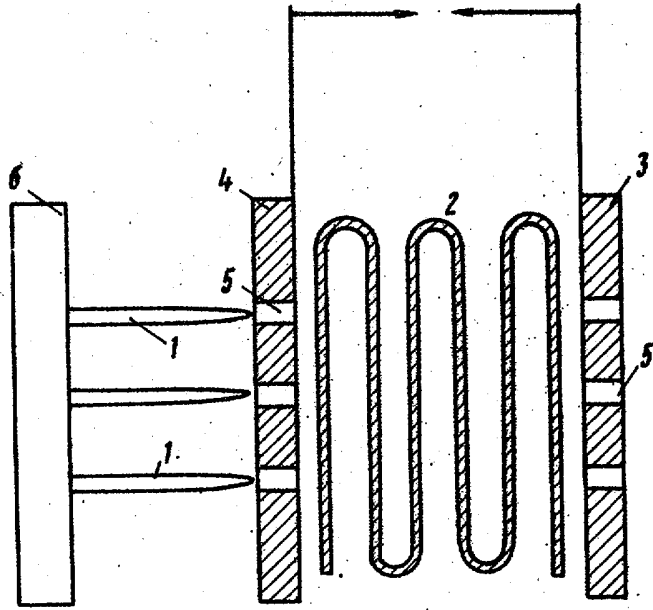
4. Способ по пп. 1-3, отличающийся тем, что торцовые края сложенной гармошкой горловины мешка сплавляют один с другим под воздействием тепла.

5. Способ по пп. 1-4, отличающийся тем, что на всех складках горловины образуют поперечный сварной шов.

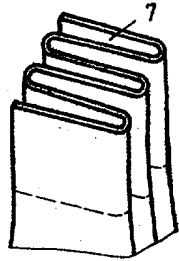
6. Устройство для укупорки крупногабаритных мешков, содержащее нагревательные иглы для прокалывания горловины, отличающееся тем, что, с целью повышения прочности укупорки, оно снабжено прижимными колодками для сложенной горловины, имеющими соосные отверстия для входа в них игл.

Источники информации, принятые во внимание при экспертизе

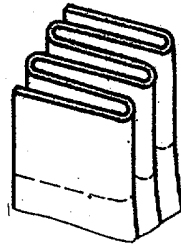
1. Патент США № 3021947, кл. 206-526, опублик. 1962.



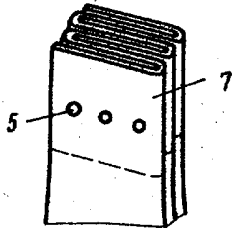
Фиг.1



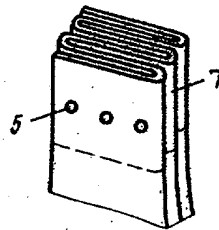
Фиг.2



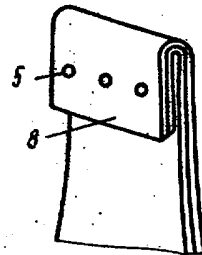
Фиг.3



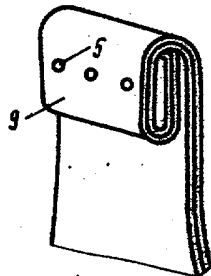
Фиг.4



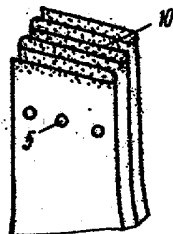
Фиг.5



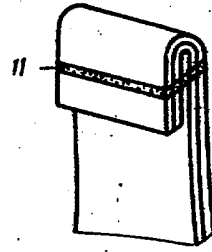
Фиг.6



Фиг.7



Фиг.8



Фиг.9