



СОЮЗ СОВЕТСКИХ  
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ  
РЕСПУБЛИК

№ SU (M) 1050557 A

3(51) В 65 D 47/04

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР  
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

# ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

К ПАТЕНТУ

РПЧК

- (21) 2937850/28-13  
(22) 27.06.80  
(31) 058866  
(32) 19.07.79  
(33) США  
(46) 23.10.83. Бюл. № 39  
(72) Вильям Свинделл Кредл (младший)  
(США)  
(71) Дзе Кока-Кола Компани (США)  
(53) 621.798(088.8)  
(56) 1. Патент США № 3171571,  
кл. 229-94, опублик. 1962.  
2. Патент США № 2859899,  
кл. 222-95, опублик. 1956.  
(54) (57) 1. УСТРОЙСТВО ДЛЯ СЛИВА  
ЖИДКИХ ПРОДУКТОВ ИЗ СКЛАДЫВАЮЩИХСЯ  
СОСУДОВ, содержащее трубу, сообщен-  
ную с источником вакуума, приспособ-  
ление для соединения с сосудом, име-  
ющим центральное отверстие для про-  
хода трубы, отличающееся тем, что, с целью повышения надежно-  
сти работы путем предотвращения за-  
пираания трубы, в последней образован  
по меньшей мере один продольный  
паз, проходящий по всей ее длине,  
а внутри трубы установлена рама  
для образования в ней по меньшей

мере одного канала, расположенного  
по всей длине трубы и сообщенного  
с пазом.

2. Устройство по п. 1, отлича-  
ющееся тем, что оно снаб-  
жено установленной на трубе шайбой.

3. Устройство по п. 2, отлича-  
ющееся тем, что шайба име-  
ет выступ.

4. Устройство по п. 1, отлича-  
ющееся тем, что оно снаб-  
жено укрепленным на трубе связыва-  
ющим элементом, имеющим центральное  
отверстие, расположенным в нем уп-  
лотнительным клапаном, седло которо-  
го смонтировано на выходе связыва-  
ющего элемента, а сам клапан имеет  
стержень и пружину для прижатия его  
к седлу, дополнительным стержнем с  
центральной каналом, жестко укреп-  
ленным в центральном отверстии свя-  
зывающего элемента для размещения в  
нем основного стержня, и дополнитель-  
ным связывающим элементом, смонти-  
рованным на выходном конце основно-  
го связывающего элемента и имеющим  
клапан для взаимодействия со стерж-  
нями.

№ SU (M) 1050557 A

Изобретение относится к технике разлива жидких продуктов и может быть использовано для слива жидких продуктов из складывающихся контейнеров.

Известно устройство для слива жидких продуктов, содержащее сливную трубу, соединенную с ней клапанную систему и складной контейнер [1].

Недостатком данного устройства является необходимость иметь источник давления для выдачи продукта.

Наиболее близким техническим решением к изобретению является устройство для слива жидких продуктов, содержащее сливную трубу, складной контейнер и приспособление для соединения последнего со сливной трубой [2].

Недостатком известного устройства является ненадежность его работы, так как контейнер при складывании закрывает перфорацию трубы.

Целью изобретения является повышение надежности работы путем предотвращения заклинивания трубы.

Эта цель достигается тем, что в устройстве для слива жидких продуктов, содержащем сливную трубу, складной сосуд и приспособление для соединения последнего со сливной трубой, в последней образован по меньшей мере один продольный паз, проходящий по всей ее длине, а внутри трубы смонтирована рама для образования в ней по меньшей мере одного канала, расположенного по всей длине трубы и сообщенного с пазом.

При этом труба имеет шайбу с выступом и может быть снабжена связывающим элементом, имеющим центральное отверстие, расположенный в нем уплотнительный клапан, седло которого смонтировано на выходе связывающего элемента, а сам клапан имеет стержень и пружину для прижатия его к седлу, дополнительным стержнем с центральным каналом, жестко укрепленным в центральном отверстии связывающего элемента и имеющим образованный по оси канал для размещения в нем первого стержня, и дополнительным соединительным элементом, смонтированным на выходном конце первого связывающего элемента и имеющего клапан для взаимодействия со стержнем.

На фиг. 1 изображено предлагаемое устройство; на фиг. 2 - сливная

труба; на фиг. 3 - то же, вариант; на фиг. 4 - труба с шайбой; на фиг. 5 - связывающий элемент; на фиг. 6 - приспособление для соединения контейнера со сливной трубой; на фиг. 7 - связывающий элемент в закрытом положении; на фиг. 8 - то же, в открытом положении.

Предлагаемое устройство состоит из сливной трубы 1, имеющей по меньшей мере один продольный паз 2, проходящий по всей ее длине, смонтированной внутри трубы 1 рамы 3 для образования в ней по меньшей мере одного канала 4, расположенного по всей длине трубы 1, и сообщенного с пазом 2, складного контейнера 5, приспособления 6 для соединения его с трубой 1, укрепленной на последней шайбе 7 с выступом 8, связывающего элемента 9, имеющим уплотнительный клапан 10, перекрывающий центральное отверстие 11, при этом тело 12 клапана 10 выполнено в виде усеченного конуса и имеет стержень 13 и пружину 14, дополнительного стержня 15 с центральным каналом 16, и дополнительного связывающего элемента 17, имеющего клапан 18 для взаимодействия со стержнем 15 основного связывающего элемента 9.

Устройство работает следующим образом.

Сливная труба 1 подсоединяется приспособлением 6 к контейнеру 5, при этом на трубе 1 может быть укреплен шайба 7 с выступом 8 для обеспечения скольжения шайбы 7 по трубе 1 только в одном направлении. Приспособление 6 содержит выступающую вверх круглую стенку 19, которая может иметь зуб 20, входящий в зацепление с зубцами 21 приспособления 6. Труба 1 может быть расположена внутри складного контейнера 5. Когда в трубе 1 через клапанный элемент посредством насоса создается вакуум, то вначале из контейнера 5 удаляется воздух, а после этого находящийся в нем жидкий продукт. Когда жидкий продукт выгружается, контейнер складывается на трубе 1, но не перекрывает ее отверстия, так как на ее поверхности образован по меньшей мере один продольный паз, проходящий по ее длине. Поэтому, когда жидкий продукт выливается из контейнера 5, последний складывается вокруг части трубы 1, которая не окружена жидким продук-

том, оставляя паз 2 открытым для обеспечения возможности полного выливания продукта из контейнера.

В предпочтительном варианте труба 1 может содержать три паза 2, которые образуют проходы для жидкого продукта, находящегося в контейнере 5. Рама 3 содержит три плеча, соединенных одним концом, другой конец каждого плеча подсоединен к стенкам 22, образующим пазы 2. Расстояние между стенками 22 может быть различным и выбирается в зависимости от вязкости продукта и эластичности контейнера.

В другом варианте выполнения труба 1 имеет два паза 2, которые расположены по ее образующей и проходят фактически по всей длине. Кроме того, на одном из ее концов может быть расположен деформируемый торец 23 для облегчения крепления трубы 1 к приспособлению для соединения ее с контейнером 5. Все варианты трубы 1 могут быть отштампованы, отформированы или изготовлены иным способом. Кроме того, она может быть изготовлена из любого материала, например пластмассы, и иметь различную форму. Труба 1 может иметь различное количество пазов 2. Труба 1 имеет соединительный элемент 9, который может иметь различное конструктивное выполнение. Связывающий элемент 9 имеет резьбу 24, образованную на наружной поверхности корпуса буртик 25 для зацепления нижнего края шланга, нижнюю расширенную часть 26, которая входит в гнездо 27 механизма 28 крепления контейнера и уплотнительное кольцо 29, расположенное на корпусе 30. Механизм 28 крепления контейнера содержит круглый фланец 31, который уплотня-

ется посредством нагрева или крепится другими средствами к контейнеру, и звездообразную опору 32, которая может крепиться при помощи спиц 33.

5 Центральное отверстие 34 звездообразной опоры 32 служит для свободного крепления сливной трубы 1.

Связывающий элемент 9 в предпочтительном варианте выполнения имеет клапан 10, тело 12 которого имеет форму усеченного конуса, в нормальном положении закрыт под действием пружины 14, предотвращая вытекание жидкости из контейнера через отверстие 11.

10 Когда дополнительный связывающий элемент 17 навинчивают на связывающий элемент 9, он нажимает на стержень 13 клапана 10 так, что сжимает пружину 14 и отводит тело 12 клапана 10 от отверстия 11. Стержень 15 нажимает на клапан 18 и открывает его. В результате этого все клапаны оказываются открытыми и жидкость свободно поступает из контейнера 5 через связывающие элементы 9 и 17 к разливочному устройству.

30 Применение двух стержней 13 и 15 приводит к тому, что стержень 13, когда он нажат связывающим элементом 17, открывает клапан в соединении контейнера, в то время как стержень 15 служит для открывания клапана 18. В соответствии с этим пружина 14 не должна быть весьма сильной для открытия клапана 18, так как эту операцию выполняет стержень 15, который установлен неподвижно относительно связывающего элемента 9.

Использование предлагаемого устройства позволяет получить экономический эффект, заключающийся в повышении надежности работы.

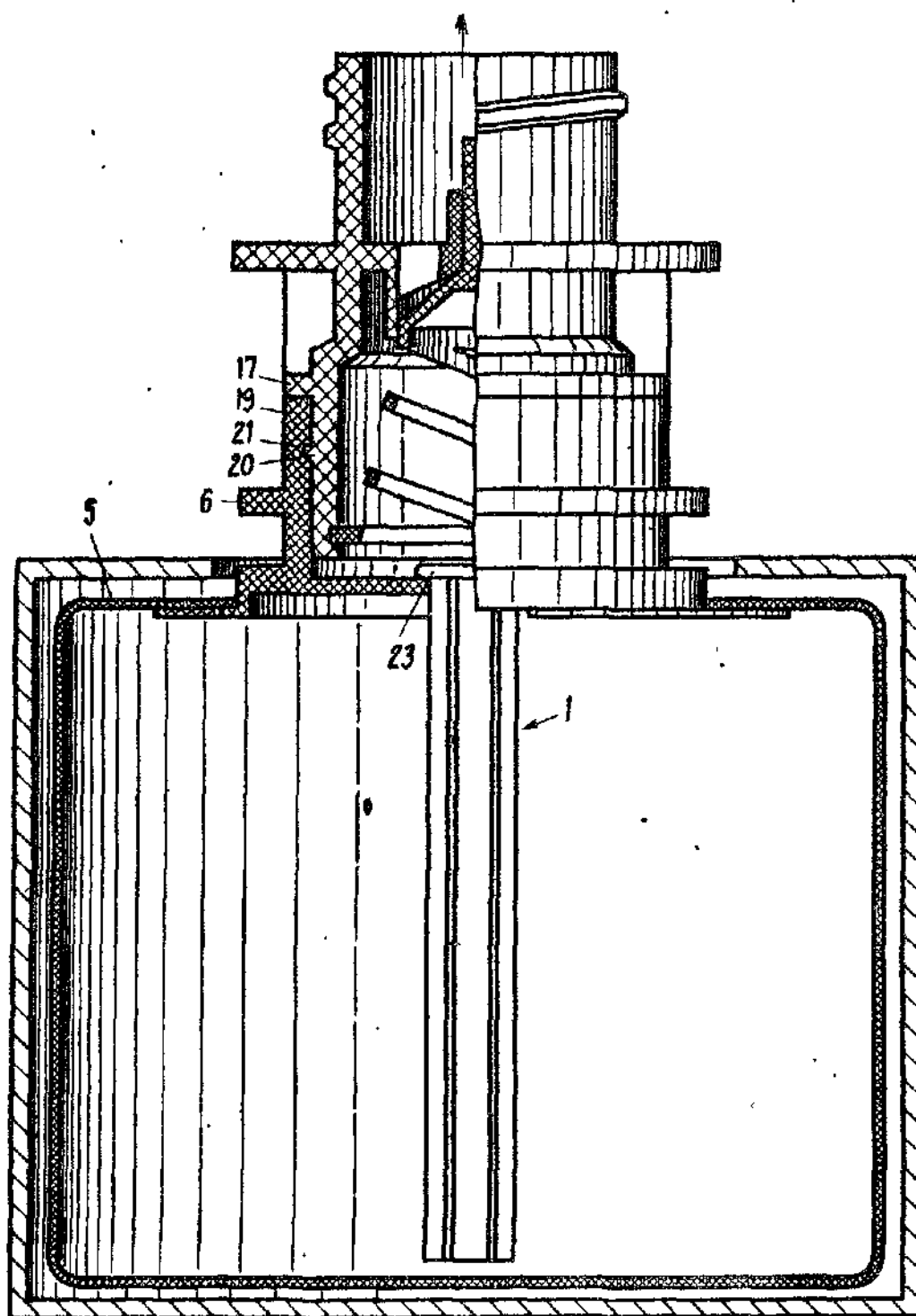
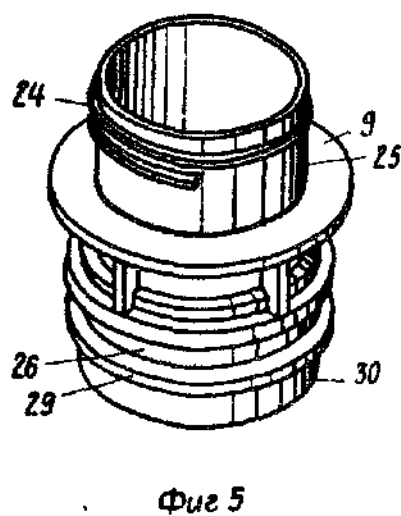
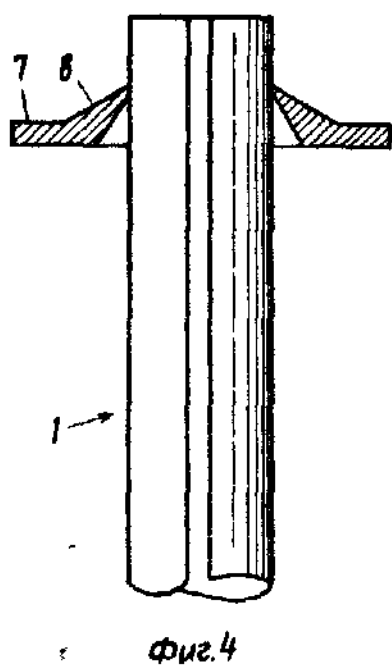
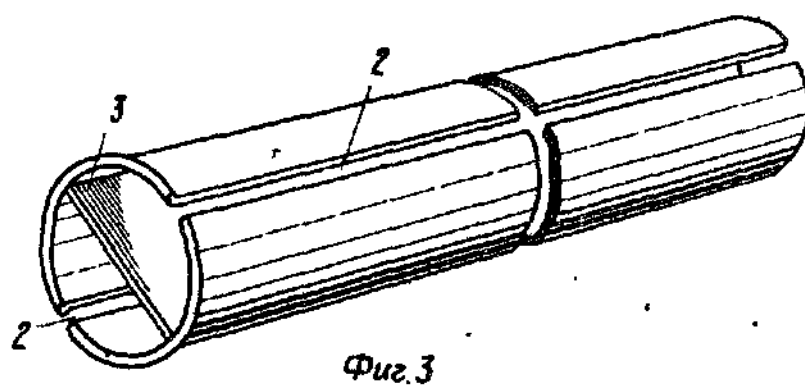
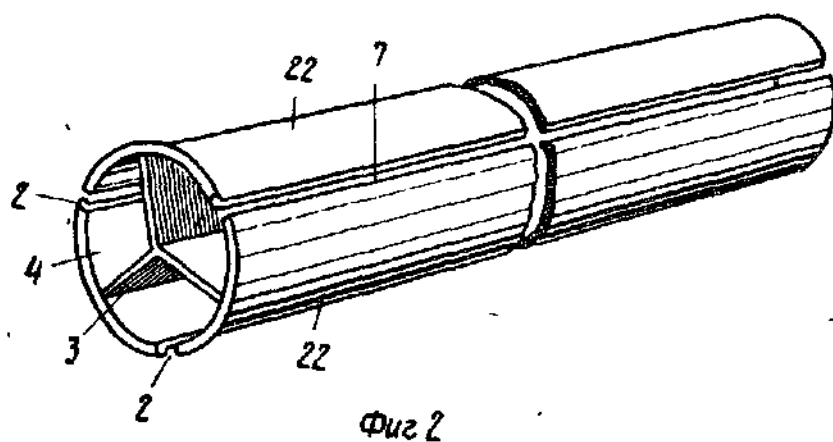
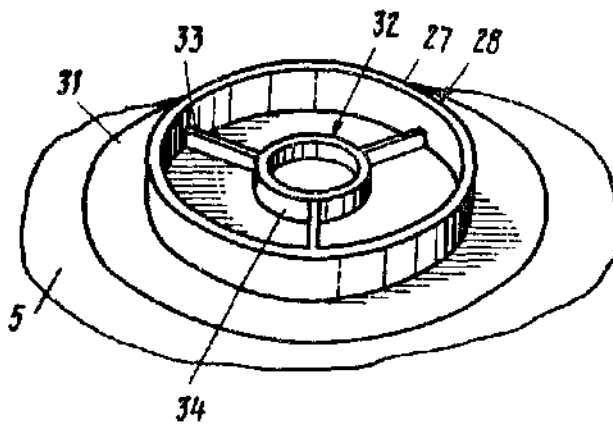
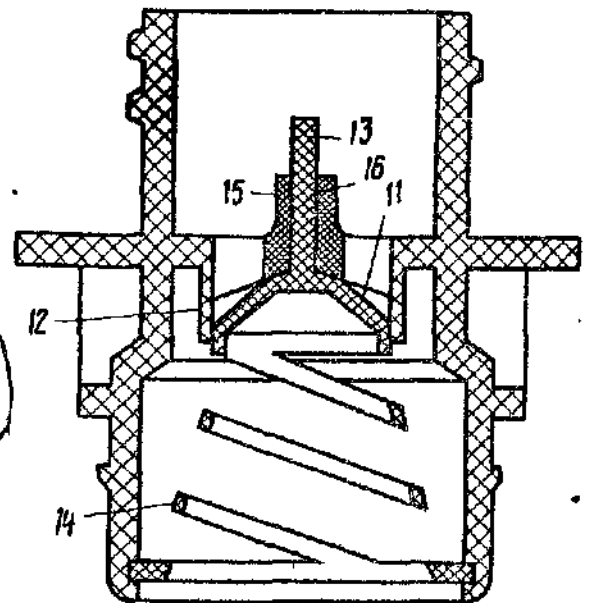


Fig. 1

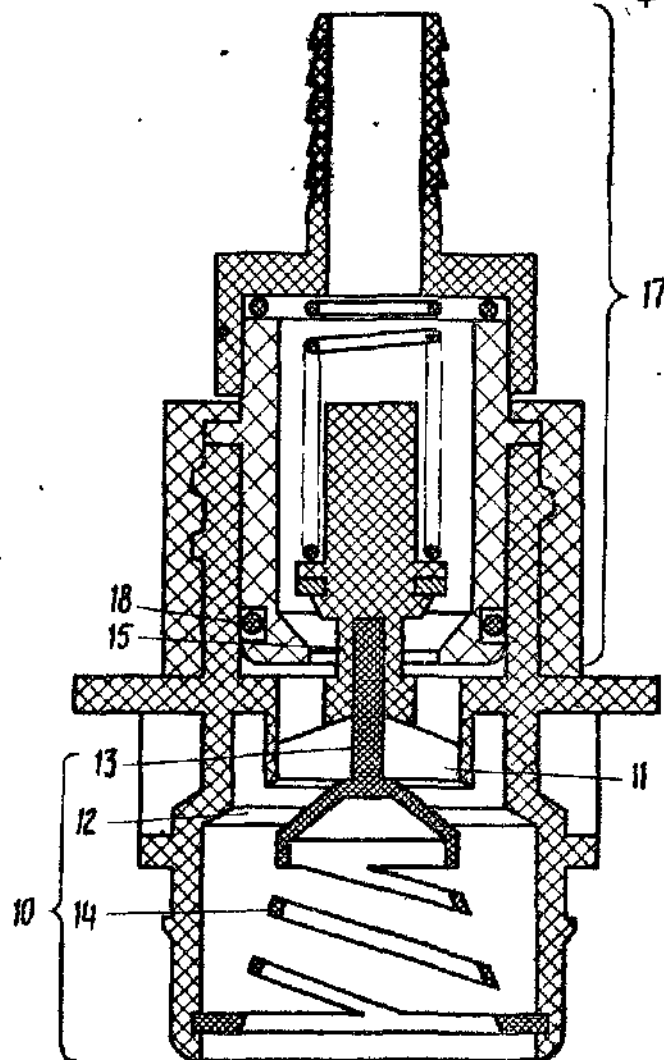




Фиг. 6



Фиг. 7



Фиг. 8

ВНИИПИ      Заказ 8484/59      Тираж 949      Подписное

Филиал ППП "Патент", г. Ужгород, ул. Проектная, 4