



О П И С А Н И Е И З О Б Р Е Т Е Н И Я

(11) 821310

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(61) Дополнительное к авт. свид-ву —

(22) Заявлено 05.06.79 (21) 2778259/28-13

с присоединением заявки № —

(23) Приоритет —

Опубликовано 15.04.81. Бюллетень № 14

Дата опубликования описания 25.04.81

(51) М. Кл.³

B 65 D 81/06

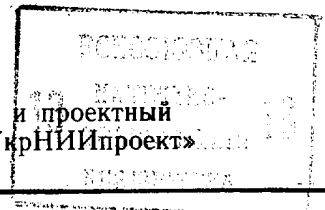
(53) УДК 621.798.
.127(088.8)

(72) Авторы
изобретения

В. Е. Тарасенко, В. Т. Ярмолюк и Л. М. Андрейченко

(71) Заявитель

Государственный научно-исследовательский и проектный
институт угольной промышленности СССР «УкрНИИпроект»



(54) ТАРА ДЛЯ ХРАНЕНИЯ, ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ И МОЙКИ ФЛЯГ

1

Изобретение относится к таре для хранения, транспортирования и мойки фляг и может быть использовано в угольной, горнорудной и других отраслях промышленности, где требуется массовая обработка сосудов сложной геометрической формы в транспортных кассетах-контейнерах.

Известна тара, включающая корпус, днище с ячейками для изделий [1].

Данная тара не может быть использована в установках, имеющих моющие штыревые форсунки и использующих автоматизированный процесс мойки, так как не имеет специальных устройств, центрирующих тару относительно моющих штыревых форсунок. Необходимость центровки при осуществлении внутренней мойки вызвана малыми размерами горлышек фляг, так как даже незначительный поворот тары в горизонтальной плоскости из-за неточной установки на транспортирующее устройство моющей машины приводит к значительному смещению горлышек фляг относительно форсунок. В результате, форсунки при подаче их к флягам наталкиваются на днище тары, перекашивают ее, заклиниваются, возникает аварийная ситуация.

2

Цель изобретения — повышение эффективности мойки фляг и улучшение надежности штабелирования тары.

Для достижения этой цели каждая ячейка днища снабжена перфорированной втулкой с отверстием в виде двух усеченных конусов, сопряженных один с другим меньшими основаниями, при этом к верхней боковой части каждой втулки прикреплена пружинистая скоба для зажима фляги, в верхней части тары выполнен выступающий упор, а в нижней части — паз для штабелирования.

На фиг. 1 показана тара для хранения, транспортировки и мойки шахтерских фляг, поперечный разрез; на фиг. 2 — то же, вид сверху.

Тара состоит из жесткого корпуса 1, днища 2 с ячейками, которые снабжены перфорированными втулками 3 с двусторонним конусным отверстием, обеспечивающим точную центровку системы фляга—тара—штыревая моющая форсунка. Верхний конус 4 втулки совместно с двумя скобами 5 центрирует флягу относительно тары. Корпус тары центрируется нижним конусом 6 втулки и штыревыми форсунками при подаче их в верхнее положение.

Верхний пояс 7 корпуса тары имеет выступающие упоры 8, нижний пояс 9 — паз 10, служащие для предварительной (грубой) центровки тары. Одновременно, наличие выступающих упоров и пазов позволяет складировать тару в устойчивые штабеля при многоярусном хранении ее.

До загрузки тары флягами расстояние между парой пружинных скоб 5 должно быть меньше размера большей оси поперечного сечения фляги. При установке фляги в тару скобы 5 расходятся и, находясь в таком положении до момента выгрузки фляг. Надежно удерживают флягу при мойке, транспортных операциях и хранении. Конфигурация скоб 5, охватывающих боковые контуры фляги совместно с конусным отверстием втулки, к которой приварены скобы, позволяют быстро и с большой точностью ориентировать флягу относительно корпуса тары.

После загрузки флягами тара подается на мойку. Процесс мойки автоматизирован и производится в следующем порядке. Тара устанавливается на транспортирующее устройство, которое подает ее к моечным штыревым форсункам. В зоне нахождения моечных штыревых форсунок выступающий упор 7 и паз 10 тары входят в контакт со стационарным корпусом моечной машины. Тара останавливается над форсунками. Таким образом, осуществляется предварительная (грубая) центровка тары. Затем подъемное устройство моечной машины поднимает коллектор штыревых моечных форсунок, форсунки, поднимаясь, вступают во взаимодействие с нижним конусом 6 перфорированной втулки 3 тары. Значительные, по сравнению с горлышком фляги, размеры конуса 6 позволяют форсункам войти в контакт с тарой, а предусмотренные люфты в соединениях «выступающий упор 7 тары — корпус машины» и «паз 10 нижнего пояса каркаса тары — корпус машины» дают возможность сместиться таре так, что бы штыревые форсунки вошли во внутрь обрабатываемых фляг. Таким образом, достигается точное

центрирование. Подаваемым в штыревые форсунки моющим раствором производится внутренняя обработка фляг. Одновременно, имеющимся в машине моющими устройствами производится наружная обработка фляг и тары.

Чистые фляги вместе с тарой подаются на хранение. Тара укладывается в штабеля.

Применение предлагаемой тары позволяет эффективно обрабатывать внутреннюю поверхность фляг моющими штыревыми форсунками в установках с автоматизированным процессом мойки; значительно сокращает трудоемкость и время установки и извлечения фляг из тары; повышает качество обработки наружной поверхности фляг; сокращает трудоемкость работ при штабелировании тары в надежные штабеля, не требующие дополнительных трудовых затрат на средства, обеспечивающие их устойчивость, и получать в результате этого экономический эффект в размере 80 руб. в год.

Формула изобретения

1. Тара для хранения, транспортирования и мойки фляг, включающая корпус, днище с ячейками, отличающаяся тем, что, с целью повышения эффективности мойки фляг, каждая ячейка днища снабжена перфорированной втулкой с отверстием в виде двух усеченных конусов, сопряженных один с другим меньшими основаниями, при этом к верхней боковой части каждой втулки прикреплена упругая скоба для зажима фляги.

2. Тара по п. 1, отличающаяся тем, что, в верхней части тары выполнен выступающий упор, а в нижней части — паз для штабелирования.

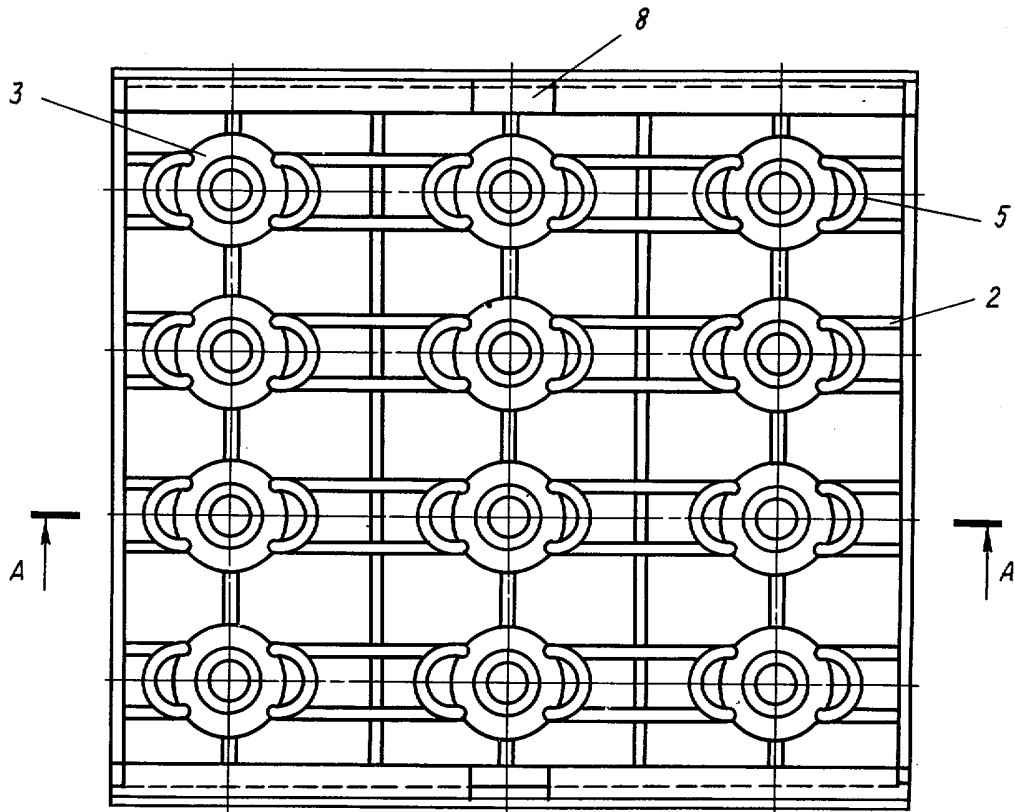
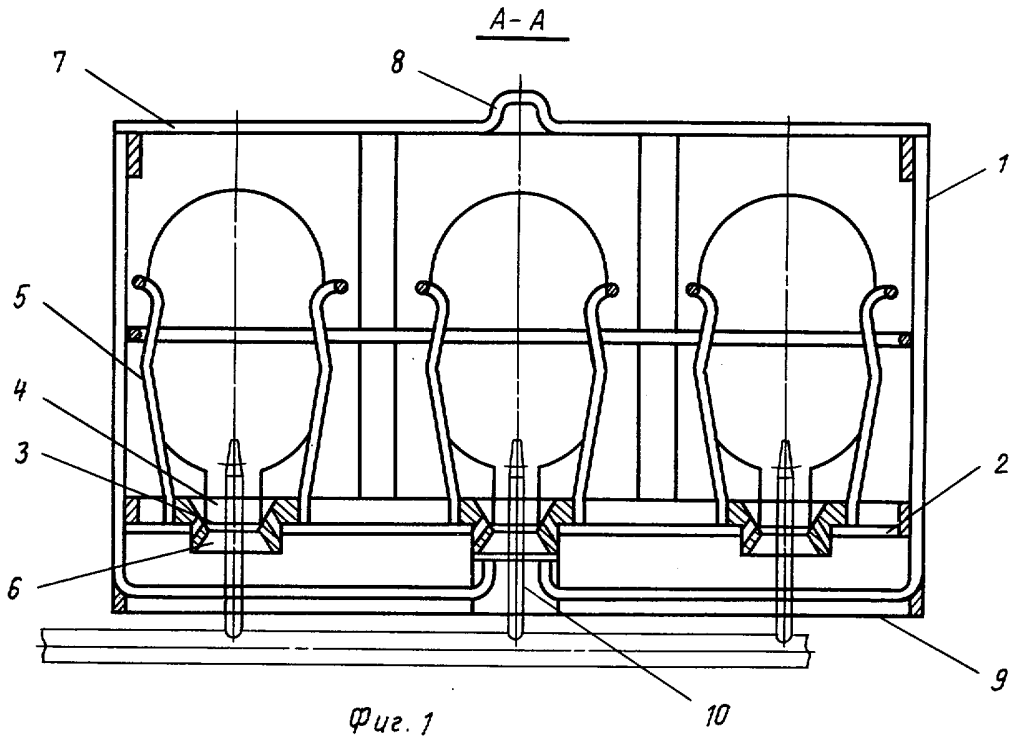
Источники информации,

принятые во внимание при экспертизе

1. Авторское свидетельство СССР

№ 201200, кл. В 65 D 81/06, 1965 (прототип).

821310



Редактор Н. Воловик
Заказ 1696/32

Составитель Л. Прозоровская
Техред А. Бойкас
Тираж 741

Корректор В. Сеницкая
Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета СССР
по делам изобретений и открытий
113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5
Филиал ППП «Патент», г. Ужгород, ул. Проектная, 4