



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР  
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

# ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

## К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(21) 4114772/23-13

(22) 14.07.86

(46) 23.12.88. Бюл. № 47

(71) Киевский технологический институт пищевой промышленности

(72) А. И. Соколенко, М. И. Юхно,

В. П. Ярьсько и Т. Н. Стародубец

(53) 621.798(088.8)

(56) Авторское свидетельство СССР

№ 1024380, кл. В 65 G 47/68, 1981.

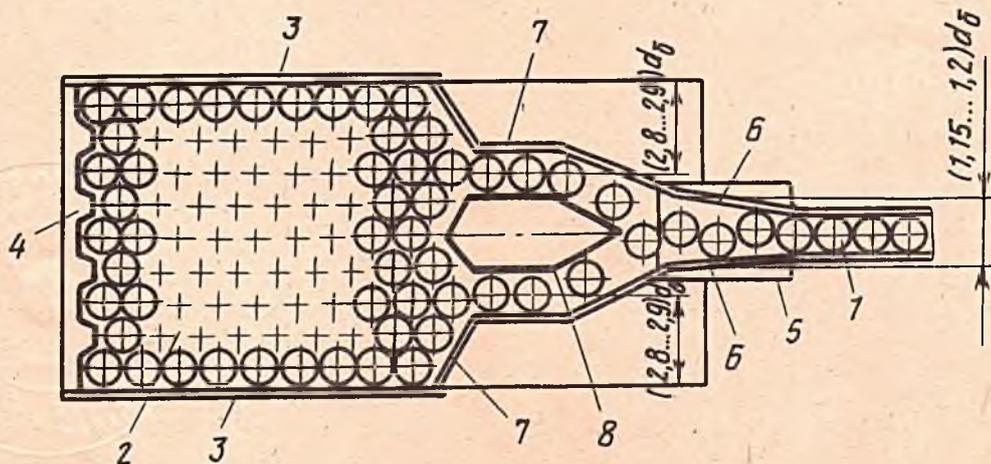
Авторское свидетельство СССР

№ 649620, кл. В 65 В 35/44, 1976.

(54) УСТРОЙСТВО ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ СЛОЯ БУТЫЛОК В ШАХМАТНОМ ПОРЯДКЕ

(57) Изобретение относится к упаковочной технике и может быть использовано, например в автоматических линиях для укладки бутылок в тару. Целью изобретения является повышение производительности и надежности работы за счет увеличения полезной площади накопительного стола и упорядоченного размещения на нем слоя бутылок.

лок. Устройство для формирования слоя бутылок в шахматном порядке состоит из подающего конвейера 1, переходного мостика 5, подвижного накопительного стола 2 с боковыми ограничителями 3, торцовой формирующей планкой 4 и продольными направляющими 6 и 7. Устройство снабжено делителем 8 потока бутылок, имеющего в плане форму вытянутого по направлению движения накопительного стола 2 шестиугольника с передней остроугольной и задней тупоугольной клиновидными частями и параллельными боковыми гранями, которые с параллельными продольными направляющими 7 образуют каналы для прохода бутылок. При соосности делителя 8 и накопительного стола 2 оси продольных каналов смещены относительно осей соответствующих ячеек формирующей планки 4. Для равномерного деления потока бутылок на два направляющие 6 над переходным мостиком 5 выполнены расходящимися в направлении к делителю 8 на величину  $1,15-1,20$  диаметра бутылки. 1 ил.



Изобретение относится к упаковочной технике и может быть использовано, например, в автоматических линиях для укладки бутылок в тару.

Целью изобретения является повышение производительности и надежности работы.

Цель достигается за счет увеличения полезной площади накопительного стола и упорядоченного размещения на ней слоя бутылок.

На чертеже изображено устройство, общий вид.

Устройство для формирования слоя бутылок в шахматном порядке содержит подающий конвейер 1, смонтированный за ним с возможностью продольного перемещения накопительный стол 2, укрепленные по периферии последнего боковые ограничители 3 и формирующую планку 4 с полуячейками для взаимодействия с передним рядом бутылок, размещенный между подающим конвейером 1 и накопительным столом 2 переходный мостик 5 и расположенные над ними продольные направляющие 6 и 7.

Устройство снабжено установленным над накопительным столом 2 за переходным мостиком 5 и соосно с ним делителем 8 потока бутылок, имеющим форму вытянутого по направлению движения накопительного стола 2 шестиугольника с передней и задней клиновидными частями и параллельными боковыми гранями, продольные направляющие 6, расположенные над переходным мостиком 5, выполнены расходящимися в направлении к делителю 8 потока. Продольные направляющие 7, расположенные над накопительным столом 2, на участке боковых граней делителя 8 выполнены параллельными с образованием продольных каналов для прохода бутылок. Оси продольных каналов смещены относительно осей соответствующих полуячеек формирующей планки 4. Передняя клиновидная часть делителя 8 потока выполнена остроугольной, а задняя — тупоугольной.

Оси продольных каналов, образованных боковыми гранями делителя 8 потока и продольными направляющими 7, смещены относительно боковых ограничителей 3 накопительного стола 2 на величину 2,8—2,9 диаметра бутылки, а максимальная величина расхождения продольных направляющих 6 над переходным мостиком 5 достигает величины 1,15—1,2 диаметра бутылки.

Устройство работает следующим образом

Подающим конвейером 1 бутылки направляются на переходной мостик 5. Продольные направляющие 6 над переходным мостиком 5, выполненные расходящимися в направлении к делителю 8 потока, обеспечивают смещение бутылок относительно продольной оси устройства. Делитель 8 потока установлен по оси подающего конвейера 1 и

формирующей планки 4. При выполнении условия, что скорость движения накопительного стола 2 больше скорости перемещения подающего конвейера 1, образуется разрыв между бутылками на поверхности накопительного стола 2, чем обеспечивается надежное формирование шахматного порядка в слое бутылок. После разделения потока бутылки по продольным каналам, образованным делителем 8 и продольными направляющими 7, перемещаются к формирующей планке 4, которая обеспечивает формирование переднего ряда бутылок. После заполнения всей площади накопительного стола 2, ограниченной боковыми ограничителями 3, делителем 8 и продольными направляющими 7, происходит останов перемещения накопительного стола 2 для съема сформированного пакета бутылок и переноса его на участок для дальнейших операций. После возобновления движения накопительного стола 2 цикл формирования слоя повторяется. При этом оставшиеся на накопительном столе 2 бутылки обеспечивают нормальное протекание процесса формирования и ускоряя его тем, что двигаются в сторону формирующей планки 4 уже определенным образом ориентированными.

#### Формула изобретения

Устройство для формирования слоя бутылок в шахматном порядке, содержащее подающий конвейер, смонтированный за ним с возможностью продольного перемещения накопительный стол, укрепленные по периферии последнего боковые ограничители и формирующую планку с полуячейками для взаимодействия с передним рядом бутылок, размещенный между подающим конвейером и накопительным столом переходный мостик и расположенные над ними продольные направляющие, отличающееся тем, что, с целью повышения производительности и надежности работы, оно снабжено установленным над накопительным столом за переходным мостиком и соосно с ним делителем потока бутылок, имеющим форму вытянутого по направлению движения накопительного стола шестиугольника с передней и задней клиновидными частями и параллельными боковыми гранями, продольные направляющие, расположенные над переходным мостиком, выполнены расходящимися в направлении к делителю потока, продольные направляющие, расположенные над накопительным столом на участке боковых граней делителя, выполнены параллельными с образованием продольных каналов для прохода бутылок, при этом оси продольных каналов смещены относительно осей соответствующих полуячеек формирующей планки, передняя клиновидная часть делителя потока выполнена остроугольной, а задняя — тупоугольной.

1446030



Редактор В. Бугренкова  
Заказ 6650/24

Составитель С. Чекалов  
Техред И. Верес  
Тираж 666

Корректор О. Кравцова  
Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета СССР по делам изобретений и открытий  
113035, Москва, Ж—35, Раушская наб., д. 4/5  
Производственно-полиграфическое предприятие, г. Ужгород, ул. Проектная, 4