

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 647 945**

51 Int. Cl.:

B65D 71/50 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **11.07.2013 PCT/US2013/050091**

87 Fecha y número de publicación internacional: **23.01.2014 WO14014740**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **11.07.2013 E 13742329 (9)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **20.09.2017 EP 2874907**

54 Título: **Porta-recipientes**

30 Prioridad:

18.07.2012 US 201261673108 P
13.03.2013 US 201313801351

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:
27.12.2017

73 Titular/es:

ILLINOIS TOOL WORKS INC. (100.0%)
155 Harlem Avenue
Glenview, IL 60025, US

72 Inventor/es:

OLSEN, ROBERT, C.

74 Agente/Representante:

LEHMANN NOVO, María Isabel

ES 2 647 945 T3

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín Europeo de Patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre Concesión de Patentes Europeas).

DESCRIPCIÓN

Porta-recipientes

ANTECEDENTES DE LA INVENCIÓN

CAMPO DE LA INVENCIÓN

- 5 La presente invención se refiere a un portador flexible para transportar una pluralidad de recipientes tales como botellas.

DESCRIPCIÓN DE LA TÉCNICA ANTERIOR

Los portadores convencionales de recipientes se utilizan a menudo para unificar una pluralidad de recipientes de tamaño similar, tales como botes, botellas, frascos y cajas y/o recipientes similares que requieren unificación. Los portadores de anillo de plástico flexible son uno de tales portadores convencionales de recipientes.

- 10 Los portadores de anillo de plástico flexible que tienen una pluralidad de aberturas de recepción de recipiente que se aplican cada una a un recipiente correspondiente pueden ser utilizados para unificar grupos de cuatro, seis, ocho, doce u otros grupos adecuados de recipientes en un paquete múltiple conveniente. Los portadores de anillo flexible pueden incluir un asa que se extiende hacia arriba desde el portador para permitir a un consumidor transportar el paquete.

- 15 Hasta ahora, los portadores de anillo de plástico han sido evitados generalmente por la industria del vidrio porque las botellas tienden a chocarse o a golpearse entre sí cuando son transportadas o levantadas. Este problema es debido típicamente a la separación que los portadores de anillo de plástico existentes crean entre recipientes cuando son aplicados. Esto proporciona a los consumidores una percepción de que las botellas se romperán como resultado del contacto. En el pasado, los esfuerzos para remediar este problema incluyen utilizar un manguito de plástico delgado alrededor de una parte exterior del paquete que comprime los recipientes en el paquete múltiple evitando así el ruido metálico totalmente. El problema con este remedio es que implica otra máquina de aplicación así como el coste adicional del propio manguito.

- 20 La presente invención se esfuerza en lograr los efectos beneficiosos de un paquete comprimido que solo eran posibles previamente añadiendo un manguito.

- 25 En el documento EP 0678456 A1, se ha descrito un porta-recipientes del tipo expuesto en el preámbulo de la reivindicación 1 adjunta.

RESUMEN DE LA INVENCIÓN

- 30 La presente invención está dirigida a un porta-recipientes para unificar una pluralidad de recipientes como se ha expuesto en la reivindicación 1 adjunta. Los aspectos preferidos se han presentado en las reivindicaciones adjuntas. Como se ha descrito, una disposición particular del portador da como resultado un paquete ajustado con una configuración en medio de y entre recipientes adyacentes lo que minimiza o elimina el contacto botella con botella.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

Las características y objetos mencionados anteriormente de esta invención así como otros se entenderán mejor a partir de la siguiente descripción detallada tomada en combinación con los dibujos en los que:

- 35 La fig. 1 es una vista en alzado lateral de un portador flexible de acuerdo con una realización preferida de esta invención;
La fig. 2 es una vista en alzado lateral del portador flexible de la fig. 1 en una posición abierta;

La fig. 3 es una vista en alzado lateral de un paquete de recipientes de acuerdo con una realización preferida de esta invención; y

- 40 La fig. 4 es una vista en alzado lateral de un paquete de recipientes de acuerdo con una realización preferida de esta invención;

DESCRIPCIÓN DE LAS REALIZACIONES PREFERIDAS

- 45 Las figs. 1-4 muestran un portador flexible 10 para unificar cuatro, seis u ocho o más recipientes y un paquete unificado resultante. Aunque las figs. 1-4 ilustran diferentes estructuras para el portador flexible 10 de la invención, las ilustraciones son ejemplares, y la invención no está limitada a los portador flexibles 10 o a los paquetes mostrados. Por ejemplo, el portador flexible 10 puede ser configurado y utilizado alternativamente para unificar diez, catorce o cualquier otro número deseado de recipientes.

Los recipientes (no mostrados) son preferiblemente botellas, y más preferiblemente son botellas de vidrio, sin embargo cualquier otro recipiente comúnmente unificado puede ser utilizado con el portador flexible 10 de acuerdo con esta

invención. Los recipientes son preferiblemente, aunque no necesariamente, de tamaño similar dentro de un único portador flexible 10. El portador flexible 10 está destinado a botellas de vidrio de casi cualquier tamaño pero está destinado principalmente para botellas de 177 ml a 591 ml (6 oz. to 20 oz.).

5 La presente invención busca minimizar o eliminar totalmente el contacto botella con botella cuando están siendo manipuladas por el comerciante o el consumidor.

10 Cada portador flexible 10 incluye dos capas de lámina flexible 20 que tienen una anchura y una longitud que definen en ellas una pluralidad de aberturas 25 de recepción de recipiente, cada una para recibir un recipiente. La pluralidad de aberturas 25 de recepción de recipiente están dispuestas en filas longitudinales y en hileras longitudinales de modo que forman una agrupación de aberturas 25 de recepción de recipiente, tal como de dos filas por tres hileras para un paquete múltiple de seis recipientes (un "paquete de seis") como se ha mostrado en la fig. 3. Las aberturas 25 de recepción de recipiente son preferiblemente arqueadas hacia el centro del portador flexible y generalmente rectas a lo largo de una parte exterior del portador flexible 10.

15 De acuerdo con una realización preferida de esta invención, tal como se ha mostrado en las figs. 1-4, dos capas de lámina flexible 20 están conectadas a lo largo de una línea central 60 que se extiende longitudinalmente. La línea central 60 como es utilizada en este documento describe generalmente un segmento entre filas de aberturas 25 de recepción de recipiente y/o entre capas de lámina flexible 20. De acuerdo con esta invención, la línea central 60 comprende una soldadura que une las dos capas de lámina flexible 20. Las dos capas de lámina flexible 20 pueden ser co-extruidas, soldadas, o unidas juntas de otra manera para crear el portador flexible 10. Una "soldadura" como se ha utilizado en esta memoria descriptiva y reivindicaciones puede ser definida como una soldadura en caliente, una soldadura en frío, 20 estratificación o cualquier otra manera de conexión que une dos láminas de material conocido por los expertos en la técnica.

25 Como se ha mostrado en las figs. 1-3, una fila de aberturas 25 de recepción de recipiente está formada preferiblemente en su mayoría en cada lado de la línea central 60 y/o en cada capa de las dos capas de lámina flexible 20. Como tal, una fila de aberturas 25 de recepción de recipiente está formada preferiblemente en su mayoría a lo largo de cada lado de la línea central 60. Por consiguiente, cuatro aberturas 25 de recepción de recipiente están formadas en el portador flexible 10 mostrado en la fig. 1, es decir dos filas superpuestas de dos aberturas 25 de recepción de recipiente cada una. Las aberturas 25 de recepción de recipiente están formadas preferiblemente en una geometría que da como resultado una unificación ajustada de recipientes sin holgura y/o deslizamiento excesivo entre y en medio de los recipientes y el portador flexible 10.

30 De acuerdo con esta invención, las aberturas 25 de recepción de recipiente se extienden preferiblemente hacia la línea central 60 o la estratificación a lo largo de una parte interior del portador flexible 10 de modo que hay un material mínimo entre las botellas en un área donde contactan unas con otras. Específicamente, como se ha mostrado en las figs. 1-4, las interrupciones 70 están formadas en la línea central 60 como un resultado de una extremidad de una abertura 25 de recepción de recipiente que se extiende más allá de la línea central 60. Después de la aplicación a las botellas respectivas, las aberturas 25 de recepción de recipiente incluyen preferiblemente un grado de alargamiento de tal 35 manera que las botellas son comprimidas juntas muy ajustadamente en una dirección transversal o a lo ancho del portador flexible 10. Esta compresión da como resultado un espacio pequeño deseado o ningún espacio entre las botellas en el paquete.

40 Además, hay formadas lengüetas 40 preferiblemente para extenderse dentro de las aberturas 25 de recepción de recipiente. Tales lengüetas 40 se extienden preferiblemente en la dirección longitudinal de la máquina, o longitudinalmente, a lo largo del portador flexible 10. Tales lengüetas 40 hacen tope preferiblemente con los recipientes respectivos dentro del paquete y ayudan a absorber el impacto cuando el paquete unificado es levantado. Estas lengüetas 40 pueden estar formadas en una longitud deseada para proteger los recipientes adyacentes del contacto entre ellos a lo largo de secciones medias respectivas. Tales lengüetas 40 están preferiblemente sin cortar y de otra 45 manera libres de hendiduras, perforaciones, etc. para proporcionar tal amortiguación dentro de las aberturas 25 de recepción de recipiente. De acuerdo con una realización preferida de la invención mostrada en las figs. 2 y 4, una hendidura está formada en una banda del portador 10 de recipientes entre las lengüetas 40 adyacentes.

50 Se pueden añadir lengüetas 40 adicionales a extremos y lados de aberturas 25 de recepción de recipiente individual para proteger un paquete de otro durante el envío en bandejas de envolturas completas. Sin embargo, las lengüetas 40 están formadas preferiblemente solo en la región entre las aberturas 25 de recepción de recipiente adyacente. Tal como, las aberturas 25 de recepción de recipiente final incluirán generalmente solo una única lengüeta 40 y las aberturas 25 centrales de recepción de recipiente incluirán dos lengüetas 40.

55 Como se ha mostrado en las figs. 1-4, de acuerdo con una realización preferida de esta invención, se ha formado un asa 50 a lo largo de la línea central 60 entre las dos filas de aberturas 25 de recepción de recipiente y, después de la aplicación a los recipientes, en un plano separado de las dos filas de aberturas 25 de recepción de recipiente. Específicamente, como se ha mostrado en las figs. 1-4, el asa 50 está conectada a lo largo de un lado de la fila de aberturas 25 de recepción de recipiente, y está conectada preferiblemente con respecto a la línea central 60, tal como una estratificación. El asa 50 puede estar formada integralmente con la lámina flexible 20 o puede estar formada por

separado y unida con relación a la lámina flexible 20.

El asa 50 puede comprender una o más aberturas alargadas 55 posicionadas a lo largo de la periferia exterior del asa 50 o puede comprender una configuración similar que proporciona un área amplia para que un consumidor lo agarre insertando su mano a través y manteniendo aún el propósito y la integridad del paquete.

- 5 El asa 50 incluye preferiblemente los tirantes 55 que están diseñados de tal manera que las botellas se amontonan hacia dentro en un área de cuello cuando son levantadas. Esto permite que las lengüetas 40 para amortiguar el impacto proporcionando un medio para que las botellas se compriman. Los tirantes 55 están formados preferiblemente en ambas capas de la lámina flexible 20 y una o más soldaduras 75 de asa pueden ser posicionadas longitudinalmente a través del asa 50.
- 10 El paquete resultante del portador flexible 10 incluye una pluralidad de recipientes unificados. Los portadores flexibles 10 son aplicados generalmente a recipientes estirando de la lámina flexible 20 que rodea las aberturas 25 de recepción de recipiente alrededor del recipiente 80, y requiriendo que el portador 10 estirado se recupere, proporcionando de este modo una aplicación ajustada.
- 15 Como un resultado de la configuración descrita en una realización preferida de esta invención, dos capas de la lámina flexible 20 unidas con la línea central 60 que se extiende longitudinalmente incluyen una fila de aberturas 25 de recepción de recipiente formada en cada capa de las dos capas de la lámina flexible 20. Una fila de aberturas 25 de recepción de recipiente está formada en cada lado de la línea central 60 dando como resultado el portador flexible 10 que se despliega en la línea central 60 para permitir un plano de aplicación generalmente liso dentro del cual son insertados los recipientes. El asa 50 se extiende preferiblemente en un plano diferente al de la lámina flexible 20 en esta configuración en aplicación. De esta manera, cada fila de aberturas 25 de recepción de recipiente se aplica a una fila respectiva de recipientes para formar un paquete. Además, cuando las extremidades de las aberturas 25 de recepción de recipiente se extienden a través de la línea central 60, las botellas transversalmente adyacentes son mantenidas en aplicación ajustada unas con relación a las otras reduciendo de este modo el movimiento y el ruido metálico de las botellas cuando son transportadas.
- 20
- 25 Una tira de rasgado 90 puede ser posicionada a lo largo de cada fila de recipientes y de aberturas 25 de recepción de recipiente para permitir la retirada de recipientes individuales del paquete después de la aplicación. La tira de rasgado 90 puede incluir una sujeción para el dedo y una o más hendiduras y/o perforaciones para permitir retirar una parte del porta-recipientes para rasgar, exponer o debilitar un área alrededor de los recipientes permitiendo de este modo la retirada.
- 30 Aunque en la memoria descriptiva anterior se ha descrito esta invención en relación con ciertas realizaciones preferidas de la misma, y se han expuesto muchos detalles para el propósito de ilustración, resultará evidente para los expertos en la técnica que el portador flexible 10 y el paquete son susceptibles de realizaciones adicionales y que ciertos de los detalles descritos en este documento pueden ser variados sin salir de los principios básicos de la invención que está definida por el conjunto de las reivindicaciones adjuntas.

35

REIVINDICACIONES

1. Un portador (10) de recipientes para unificar una pluralidad de recipientes, comprendiendo el porta-recipientes:
dos capas de una lámina flexible (20) unidas a lo largo de al menos una línea central (60) soldada que se extiende longitudinalmente;
- 5 una pluralidad de aberturas (25) de recepción de recipiente formada en dos filas longitudinales, una fila a cada lado de la línea central,
caracterizado por que una extremidad de cada abertura (25) de recepción de recipiente se extiende a través de la línea central (60) formando de este modo dos o más interrupciones (70) en la línea central (60).
2. El porta-recipientes de la reivindicación 1, que comprende además:
- 10 una o más lengüetas (40) que se extienden desde un borde de cada abertura (25) de recepción de recipiente a la abertura de recepción de recipiente.
3. El porta-recipientes de la reivindicación 2 en el que las lengüetas (40) se extienden longitudinalmente.
4. El porta-recipientes de la reivindicación 2 o la reivindicación 3 en el que se ha formado una lengüeta (40) en un área de cada abertura (25) de recepción de recipiente que es directamente adyacente a otra abertura (25) de recepción de recipiente.
- 15 5. El porta-recipientes de la reivindicación 2 en el que las lengüetas (40) están sin cortar.
6. El porta-recipientes de la reivindicación 5 en el que se ha formado una hendidura en una banda entre las lengüetas (40) adyacentes.
- 20 7. El porta-recipientes de la reivindicación 2 en el que se ha formado una lengüeta (40) en cada abertura (25) de recepción de recipiente final y se han formado dos lengüetas (40) en cada abertura (25) central de recepción de recipiente.
8. El porta-recipientes de la reivindicación 1 que comprende además:
un asa (50) que se extiende hacia arriba desde la línea central (60).
9. El porta-recipientes de la reivindicación 8 que comprende además:
- 25 dos o más tirantes (55) de asa conectados entre el asa (50) y la línea central (60).
10. El porta-recipientes de la reivindicación 1 que comprende además:
una tira de rasgado (90) direccional que se extiende al menos parcialmente a través de una longitud del portador (10) de recipientes.
11. El portador (10) de recipientes de cualquier reivindicación precedente, en el que los recipientes son botellas de vidrio.

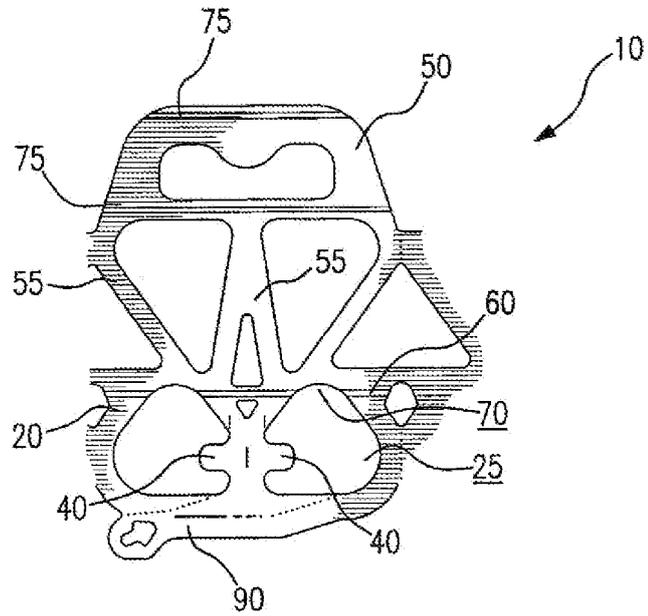


FIG. 1

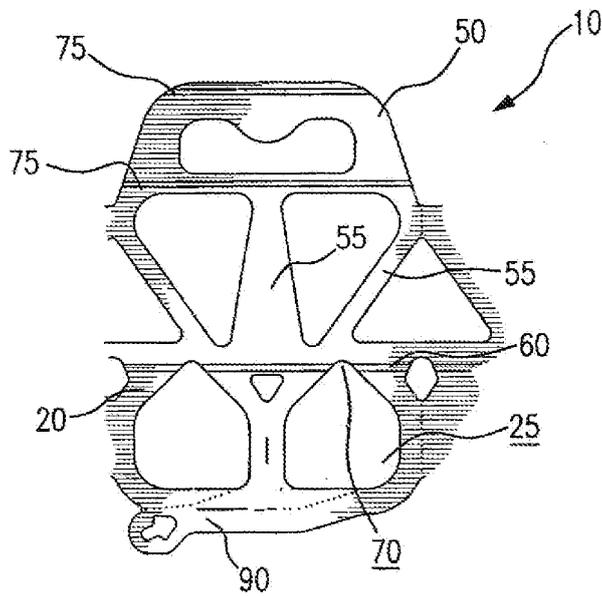


FIG. 2

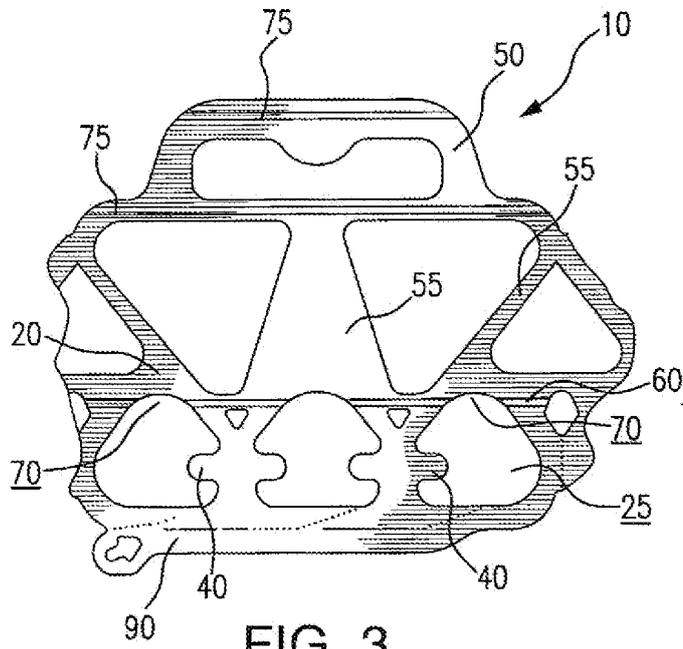


FIG. 3

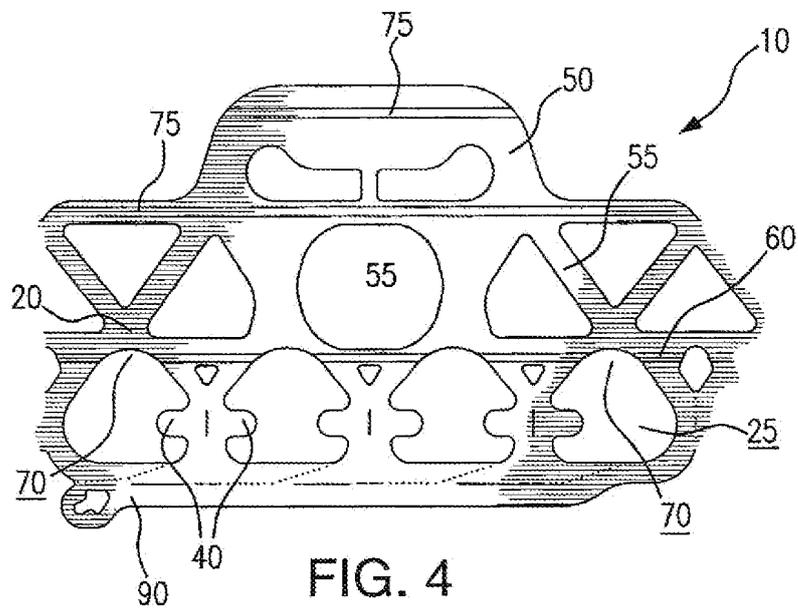


FIG. 4