

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 635 559**

51 Int. Cl.:

B65D 71/50 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **07.10.2013 PCT/US2013/063617**

87 Fecha y número de publicación internacional: **24.04.2014 WO14062400**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **07.10.2013 E 13784055 (9)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **03.05.2017 EP 2909100**

54 Título: **Embalaje de recipientes flexibles**

30 Prioridad:

18.10.2012 US 201261715417 P
13.03.2013 US 201313801738

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:
04.10.2017

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 2 635 559 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

Embalaje de recipientes flexibles

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

5 La presente invención se refiere a un portador flexible para transportar una pluralidad de recipientes flexibles en un embalaje unificado.

DESCRIPCIÓN DE LA TÉCNICA ANTERIOR

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

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 embalaje 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 embalaje.

15 Típicamente, los portadores de anillo flexible son utilizados para unificar una pluralidad de recipientes generalmente rígidos, como latas o botellas. Los embalajes flexibles, tales como cajas de zumo de lados blandos y bolsas similares son generalmente ubicados en cajas o recipientes rígidos similares. Sin embargo, existe una necesidad de unificar una pluralidad de tales recipientes blandos y/o flexibles en un embalaje agradable para el consumidor que presenta abiertamente los embalajes y minimiza los residuos de embalaje.

20 El documento EP2301858 describe utilizar una estructura en forma de caja para sostener recipientes de tipo ladrillo por sus lengüetas, y el documento US20080230405 describe un portador flexible para botellas.

RESUMEN DE LA INVENCION

25 La presente invención está dirigida a un embalaje como se ha definido en las reivindicaciones adjuntas. El embalaje comprende un portador flexible para embalar recipientes flexibles que incluye una agrupación de aberturas de recepción de recipiente dispuestas preferiblemente en dos filas de aberturas generalmente rectangulares. De acuerdo con la invención, cada abertura de recepción de recipiente recibe un recipiente y se aplica al recipiente por debajo o a lo largo de una solapa sellada, para formar un embalaje. Además, un asa está conectada preferiblemente, o bien a lo largo de un borde o bien entre las filas de aberturas de recepción de recipiente.

El portador resultante está configurado para permitir que cada abertura de recepción de recipiente se aplique a un recipiente respectivo tanto con una banda circundante como con un borde de la banda con la solapa.

30 BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

Las características mencionadas anteriormente y otras características y objetos de esta invención serán mejor comprendidos a partir de la siguiente descripción detallada tomada en combinación con los dibujos en los que:

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 de un portador flexible de acuerdo con una realización preferida; y

35 La fig. 3 es una vista en perspectiva lateral de un embalaje de recipientes, que utiliza el portador mostrado en la fig. 2, de acuerdo con una realización preferida de esta invención.

DESCRIPCIÓN DE LAS REALIZACIONES PREFERIDAS

40 Las figs. 1-3 muestran un portador flexible 10 para una pluralidad de recipientes flexibles y un embalaje unificado resultante. Aunque las figs. 1-3 ilustran diferentes estructuras para el portador flexible 10 de la invención, las ilustraciones son ejemplares, y la invención no se limita a los portadores flexibles 10 o embalajes mostrados. Por ejemplo, el portador flexible 10 puede estar configurado alternativamente y ser utilizado para unificar seis, ocho o cualquier otro número deseado de recipientes 80.

45 Los recipientes 80, tales como los mostrados en la fig. 3, son preferiblemente recipientes flexibles de lados blandos, tales como recipientes TETRA PAK™ sin embargo, recipientes flexibles similares u otros recipientes comúnmente unificados pueden ser utilizados 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.

Cada portador flexible 10 incluye una lámina flexible (20), preferiblemente una o más capas de una lámina flexible 20 que tienen una anchura y una longitud, definiendo en ellas una pluralidad de aberturas 25 de recepción de recipiente, cada

una para recibir un recipiente 80. La pluralidad de aberturas 25 de recepción de recipiente están dispuestas preferiblemente en filas longitudinales y en hileras longitudinales de modo que forman una agrupación de aberturas 25 de recepción de recipiente, tal como dos filas por dos hileras para un embalaje múltiple de cuatro recipientes como se ha mostrado en las figs. 1 y 2. Las aberturas 25 de recepción de recipiente son de forma general preferiblemente cuadradas, como se ha mostrado en la fig. 1, o alargadas en una dirección longitudinal del portador flexible 10, como se ha mostrado en la fig. 2.

De acuerdo con una realización preferida de esta invención, tal como se ha mostrado en la fig. 1, una única capa de lámina flexible 20 incluye una disposición de aberturas 25 de recepción de recipiente y un vacío circular 30 centrado dentro de cada grupo de cuatro aberturas 25 de recepción de recipiente. Además, un asa 50 se extiende preferiblemente desde un borde de la lámina flexible 20. De esta manera, el embalaje 100 ensamblado es un embalaje de "elevación lateral". Como se ha mostrado, el portador 10 en la fig. 1 comprende sólo una única capa de lámina flexible 20.

De acuerdo con una realización preferida de esta invención, tal como se ha mostrado en las figs. 2 y 3, dos capas de lámina flexible 20 forman el portador 10 en el que las dos capas de lámina flexible 20 están conectadas al menos a lo largo de una línea central 60 que se extiende longitudinalmente. La línea central 60 como se utiliza 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 una realización preferida de 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 coextruidas, soldadas, o de otro modo unidas juntas para crear el portador flexible 10. Una "soldadura" como se utiliza en esta memoria descriptiva y reivindicaciones puede ser definida como soldadura en caliente, soldadura en frío, estratificación o cualquier otra forma de conexión que une dos láminas de material conocidas por aquellos que tienen experiencia en la técnica. Se pueden formar de manera similar una o más soldaduras adicionales entre las dos capas de lámina flexible 20 para asegurar un portador 10 fiable.

Como se ha mostrado en la fig. 2, una fila de aberturas 25 de recepción de recipiente está formada preferiblemente sobre 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 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. 2, 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 los recipientes 80 sin exceso de juego y/o deslizamiento entre y entre medias de los recipientes 80 y el portador flexible 10. De acuerdo con esta realización preferida un asa 50 se extiende desde la línea central 60 o soldadura. Además, una pluralidad de puntales 55 está formada preferiblemente entre el asa 50 y la línea central 60.

Como resultado de la configuración descrita en una realización preferida de esta invención, dos capas de 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 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 la apertura en abanico del portador flexible 10 en la línea central 60 para permitir un plano de aplicación generalmente liso dentro del cual se insertan los recipientes 80. El asa 50 se extiende preferiblemente en un plano diferente desde la lámina flexible 20 en esta configuración en aplicación, como se ha mostrado mejor en la fig. 3. De esta manera, cada fila de aberturas 25 de recepción de recipiente se aplica a una fila respectiva de recipientes 80 para formar el embalaje 100.

El embalaje 100 de recipientes flexibles 80 mostrado en la fig. 3 comprende preferiblemente el portador 10 para unificar la pluralidad de recipientes 80 dentro de la pluralidad de aberturas 25 de recepción de recipiente correspondientes que incluye al menos dos filas que forman una pluralidad de aberturas de recepción de recipiente. La pluralidad de recipientes 80 como se ha descrito en este documento son recipientes flexibles en los que cada recipiente flexible 80 incluye al menos una solapa 85 que se extiende desde un borde superior. Cada recipiente flexible 80 es aplicado dentro de una abertura 25 de recepción de recipiente correspondiente que es posicionada de este modo por debajo de al menos una solapa 85. De esta manera cada abertura 25 de recepción de recipiente es estirada alrededor de un perímetro de un recipiente 80 correspondiente y posicionada bajo la solapa 85 extendiéndose preferiblemente hacia abajo desde el recipiente 80 correspondiente.

De acuerdo con una realización preferida de esta invención, mostrada en la fig. 2, el portador 10 puede incluir además un labio 70 formado a lo largo de cada borde transversal interior de cada abertura 25 de recepción de recipiente. El labio 70 ayuda preferiblemente a separar de forma apropiada los recipientes flexibles 80.

Como se ha mostrado en la fig. 3, el embalaje 100 que resulta del portador flexible 10 incluye una pluralidad de recipientes flexibles 80 unificados. Los portadores flexibles 10 se aplican generalmente a los recipientes 80 estirando de la lámina flexible 20 que rodea las aberturas 25 de recepción de recipiente alrededor de los recipientes 80, y que requiere que el portador estirado 10 se recupere, proporcionando de este modo una aplicación ajustada. De acuerdo con una realización preferida de esta invención, los recipientes 80 incluyen perímetros preferiblemente cuadrados o rectangulares.

Aunque en la memoria descriptiva anterior esta invención se ha descrito en relación a ciertas realizaciones de la misma,

y se han expuesto muchos detalles para el propósito de ilustración, será evidente para los expertos en la técnica que el portador flexible 10 y el embalaje 100 son susceptibles de realizaciones adicionales y que ciertos detalles descritos en este documento pueden variar considerablemente sin salirse de los principios básicos de la invención.

REIVINDICACIONES

1. Un embalaje (100) de recipientes flexibles (80) que comprende:
- 5 un portador (10) para unificar una pluralidad de recipientes (80) dentro de una pluralidad de aberturas (25) de recepción de recipiente correspondientes que incluye una lámina flexible (20) que forma una fila de aberturas (25) de recepción de recipientes; y
- una pluralidad de recipientes flexibles (80), incluyendo cada recipiente flexible (80) al menos una solapa (85) que se extiende desde un borde superior, cada recipiente flexible (80) aplicado dentro de una abertura (25) de recepción de recipiente correspondiente, siendo dicha abertura (25) de recepción de recipiente estirada alrededor de un perímetro de un recipiente (80) correspondiente y posicionada por debajo de al menos una solapa (85).
- 10 2. El embalaje (100) de la reivindicación 1, en el que el portador (10) comprende además un asa (50) que se extiende desde un borde del portador (10).
3. El embalaje (100) de la reivindicación 1 o la reivindicación 2, en el que la lámina flexible (20) forma al menos dos filas que forman una pluralidad de aberturas (25) de recepción de recipiente.
- 15 4. El embalaje (100) de la reivindicación 1, en el que la lámina flexible (20) forma al menos dos filas que forman una pluralidad de aberturas (25) de recepción de recipiente y en el que el portador (10) comprende además una soldadura posicionada entre las filas de aberturas (25) de recepción de recipiente.
5. El embalaje (100) de la reivindicación 4, en el que el portador (10) comprende además un asa (50) que se extiende desde la soldadura.
- 20 6. El embalaje (100) de la reivindicación 5, en el que el portador (10) comprende además una pluralidad de puntales (55) formada entre el asa (50) y la soldadura.
7. El embalaje (100) de la reivindicación 1, en el que el portador (10) comprende además un labio (70) formado a lo largo de cada borde transversal interior de cada abertura (25) de recepción de recipiente.
8. El embalaje (100) de la reivindicación 3, en el que cada abertura (25) de recepción de recipiente es generalmente cuadrada.
- 25 9. El embalaje (100) de la reivindicación 8, en el que el portador (10) comprende además un vacío circular (30) formado en una intersección central de cada una de las cuatro aberturas (25) de recepción de recipiente.

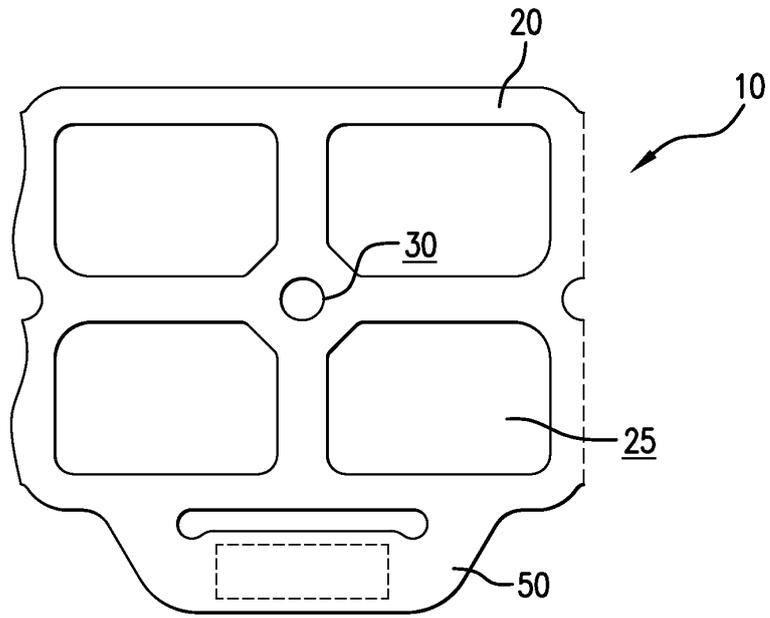


FIG. 1

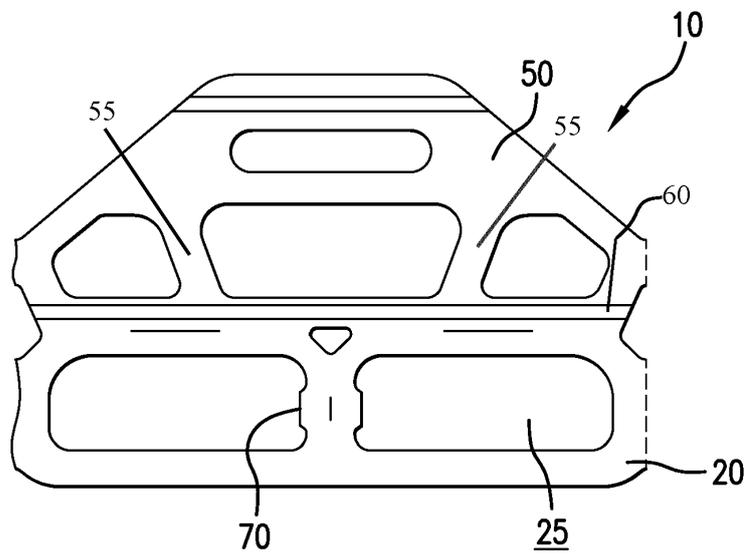


FIG. 2

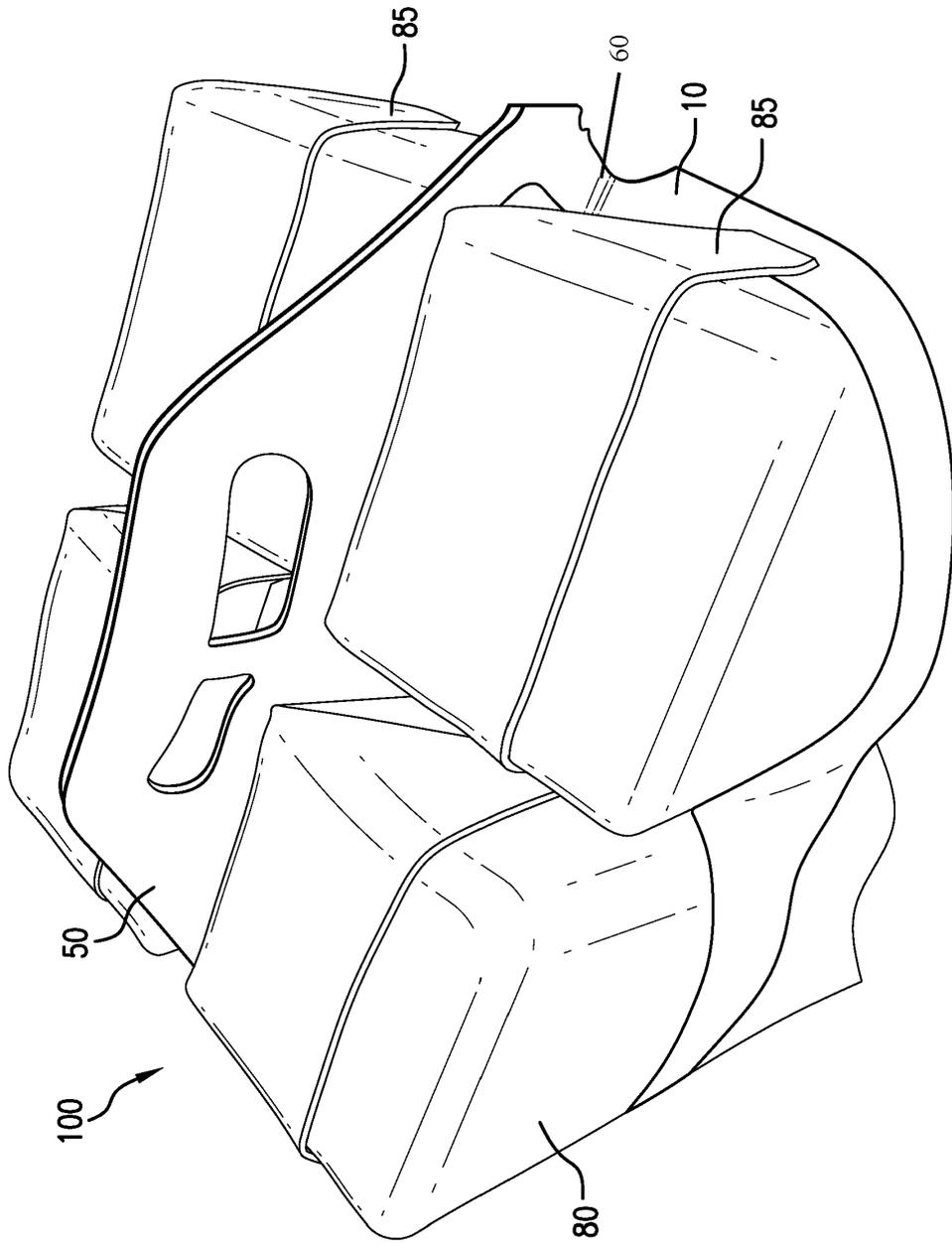


FIG.3