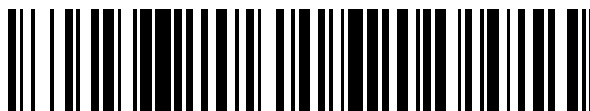


19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 674 282**

51 Int. Cl.:

**B65D 71/50** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **27.08.2012 PCT/US2012/052435**

87 Fecha y número de publicación internacional: **07.03.2013 WO13032972**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **27.08.2012 E 12754185 (2)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **18.04.2018 EP 2750988**

54 Título: **Soporte de envases**

30 Prioridad:

**29.08.2011 US 201161528557 P**  
**29.06.2012 US 201213537225**

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:  
**28.06.2018**

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 2 674 282 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

Soporte de envases

Campo de la invención

La presente invención se refiere a un soporte de envases para unificar una pluralidad de envases.

- 5 Los soportes de envases convencionales se usan a menudo para unificar una pluralidad de envases de tamaño similar, tales como latas, botellas, jarras y cajas y/o envases similares que requieren unificación. Los soportes de anillos de plástico flexibles son un soporte de envases convencional de envases de este tipo.

10 Los soportes de anillos de plástico flexibles que tienen una pluralidad de aberturas de recepción de envase que recibe cada una un envase correspondiente, se pueden usar para unificar grupos de cuatro, seis, ocho, doce u otros grupos adecuados de envases en un paquete múltiple útil. Los soportes de anillos flexibles pueden incluir un asa que se extiende hacia arriba desde el soporte para permitir que un consumidor transporte el paquete por la parte superior (denominado "soporte de elevación superior") o hacia fuera desde un lado del soporte para permitir que un consumidor transporte el paquete por un lado (denominado "soporte de elevación lateral").

15 Por lo general, los soportes más largos tienden a combarse por los extremos cuando se elevan, lo que da como resultado un aspecto descuidado. Como tal, surge la necesidad de un soporte que pueda transportar un gran número de envases y que aún parezca un paquete estéticamente agradable para el consumidor.

20 El documento US 5806667 describe un soporte para unificar una pluralidad de envases dentro de una pluralidad de aberturas de recepción de envase correspondientes, comprendiendo el soporte dos filas que forman una pluralidad de pares de aberturas de recepción de envase que se extienden desde pares centrales hasta pares externos, en donde cada abertura de recepción de envase en los pares externos es más larga que cada abertura de recepción de envase en los pares centrales, y un asa que se extiende entre las dos filas.

Sumario de la invención

La presente invención se refiere a un soporte flexible de acuerdo con la reivindicación 1.

25 También se describe un soporte flexible para empaquetar envases que incluye una disposición de aberturas de recepción de envase que se van alargando a medida que avanzan desde un área central del soporte hasta los bordes exteriores del soporte.

30 De acuerdo con las realizaciones preferidas de esta invención, cada soporte flexible incluye de preferencia dos filas de aberturas de recepción de envase, cada una para recibir un envase, para formar un paquete. El soporte resultante se configura para dar lugar a un paquete compacto, unificado similar a un ladrillo tras la aplicación del soporte a un conjunto correspondiente de envases.

Breve descripción de los dibujos

Lo mencionado anteriormente y otras características y objetos de esta invención se comprenderán mejor a partir de la siguiente descripción detallada tomada en combinación con los dibujos en los que:

35 La figura 1 es una vista en alzado lateral de un soporte de envases de acuerdo con una realización preferida de esta invención.

La figura 2 es una vista en alzado lateral de un soporte de envases de acuerdo con una realización preferida de esta invención.

La figura 3 es una vista en alzado lateral de un soporte de envases de acuerdo con un ejemplo que no forma parte de esta invención.

40 Descripción de las realizaciones preferidas

45 Las figuras 1-2 muestran un soporte flexible 10 para unificar doce envases o más y un paquete unificado resultante. Aunque las figuras 1-2 ilustran varias estructuras para el soporte flexible 10 de la invención, las ilustraciones son ejemplares y la invención no está limitada a los soportes flexibles 10 o a los paquetes mostrados. Por ejemplo, el soporte flexible 10 puede configurarse y utilizarse de manera alternativa para unificar catorce o cualquier otra cantidad deseada de envases.

Los envases son preferiblemente latas, sin embargo, pueden usarse botellas o cualquier otro envase normalmente unificado con el soporte flexible 10 de acuerdo con esta invención. Los envases son preferiblemente, aunque no necesariamente, de tamaño similar dentro de un solo soporte flexible 10.

50 Cada soporte flexible 10 incluye de preferencia una sola capa de lámina flexible 20 que tiene una anchura y una longitud que definen en el mismo una pluralidad de aberturas de recepción de envase 25, cada una para recibir un

5 envase. La pluralidad de aberturas de recepción de envase 25 están preferiblemente dispuestas en filas longitudinales e hileras longitudinales a fin de formar un conjunto de aberturas de recepción de envase 25, tales como dos filas por seis hileras para un paquete múltiple de doce envases, como se muestra en las figuras 1 y 2, o dos filas por cinco hileras para un paquete múltiple de diez envases, como se muestra en la figura 3. Las aberturas de recepción de envase 25 son preferiblemente alargadas en una dirección longitudinal de soporte flexible 10.

10 Como se muestra en las figuras 1-3, dos filas paralelas de aberturas de recepción de envase 25 están formadas de preferencia dentro de la lámina flexible 20. Como tal, una fila de aberturas de recepción de envase 25 está formada de preferencia a lo largo de cada lado del soporte 10. Las aberturas de recepción de envase 25 se forman preferiblemente en una geometría que da como resultado una unificación compacta de envases sin exceso de holgura y/o deslizamiento entre los envases y el soporte flexible 10. Tal resultado se dificulta cuando el soporte 10 se alarga para ocho o más envases, como se describe en el presente documento.

15 Como se describe anteriormente, el soporte de envases 10 de acuerdo con una realización preferida de la invención incluye una serie de bandas oblicuas interconectadas 28 que definen una pluralidad de aberturas de recepción de envase 25. Las bandas 28 pueden estirarse alrededor del envase durante la aplicación y pueden recuperarse alrededor del envase tras la aplicación.

20 Como se describe anteriormente, la pluralidad de aberturas de recepción de envase 25 se disponen preferiblemente en pares transversales. Como se muestra en las figuras 1 y 2, al menos dos filas que forman una pluralidad de pares de aberturas de recepción de envase se extienden a través del soporte 10. En particular, el soporte 10 incluye de preferencia pares centrales 30 en un área central del soporte 10. Como se muestra en la figura 1, dos pares centrales 30 se forman en el centro, dentro de seis pares de aberturas de recepción de envase 25. Unos pares intermedios 35 se forman fuera de los pares centrales 30. Finalmente, unos pares exteriores 40 se forman en cada borde exterior del soporte 10, fuera de los pares intermedios 35.

25 Como se muestra en las figuras 1 y 2, cada abertura de recepción de envase 25 en los pares exteriores 40 es más larga que cada abertura de recepción de envase 25 en los pares intermedios 35 que es más larga que cada abertura de recepción de envase 25 en los pares centrales 30. Por ejemplo, los pares centrales 30 pueden incluir una longitud (medida a lo largo de un eje longitudinal del soporte) de aproximadamente 55,96 mm (2,203"), los pares intermedios 35 pueden incluir una longitud de aproximadamente 1,27 mm (.050") más larga que los pares centrales 30 y los pares exteriores 40 pueden incluir una longitud de aproximadamente 4,19 mm (.165") más larga que los pares centrales 30. Como resultado de ello, las aberturas de recepción de envase 25 son progresivamente más largas que una abertura de recepción de envase adyacente 25 desde un centro hacia los bordes exteriores del soporte 10.

30 De acuerdo con una realización preferida mostrada en la figura 1, un reborde 65 se forma a lo largo de una periferia longitudinal del soporte 10. Preferiblemente, el reborde 65 se forma en un área de los pares centrales 30 de aberturas de recepción de envase 25. Más en concreto, el reborde 65 se forma exactamente en una esquina exterior de una abertura de recepción de envase 25 en cada par central 30 para proporcionar un mayor ancho de banda central 45. Una arista correspondiente 68 se forma preferiblemente a lo largo de un asa 50 y, durante el proceso de fabricación, varios carriles adyacentes de soportes 10 pueden conectarse entre el reborde 65 y la arista 68.

35 Como se muestra en las figuras 1 y 2, una primera distancia 85 entre pares centrales 30 de aberturas de recepción de envase 25 es la misma o más corta que una segunda distancia 90 entre pares centrales 30 y pares intermedios 35 de aberturas de recepción de envase 25. Además, una tercera distancia 95 entre pares intermedios 35 de aberturas de recepción de envase y pares exteriores 40 de aberturas de recepción de envase es más larga que la segunda distancia 90.

40 Como se muestra en las figuras 1-2, de acuerdo con una realización preferida de esta invención, el asa 50 se forma a lo largo de una fila de aberturas de recepción de envase 25 a lo largo de una periferia de la lámina de plástico 20. De manera específica, como se muestra en la figura 1, el asa 50 se conecta a lo largo de un lado de la fila de aberturas de recepción de envase 25. El asa 50 puede formarse de manera solidaria con la lámina flexible 20 o puede incorporarse por separado en la lámina flexible 20.

45 El asa 50 puede comprender una o más aberturas alargadas 55 dispuestas a lo largo de la periferia exterior del asa 50 o puede comprender una configuración similar que proporcione un área suficiente para que un consumidor la sujete al insertar su mano a través de ella y aún mantener la finalidad y la integridad del paquete.

50 Como se muestra en la figura 1, un asa 50 se extiende desde un borde longitudinal del soporte 10. Como se muestra en la figura 1, el asa 50 se fija por cuatro secciones a lo largo del borde longitudinal del soporte 10. De manera específica, el asa 50 se fija adyacente a los pares intermedios 35 de aberturas de recepción de envase 25. Como resultado de la fijación de esta manera, un paquete alargado, tal como dos por seis o dos por cinco, se mantiene como un paquete compacto similar a un ladrillo y no tiende a permitir que los envases de los extremos se comben cuando se transporten. Como se muestra mejor en las figuras 1 y 2, un par de tirantes 70 o un solo tirante, conectan el asa 50 con las filas de aberturas de recepción de envase 25.

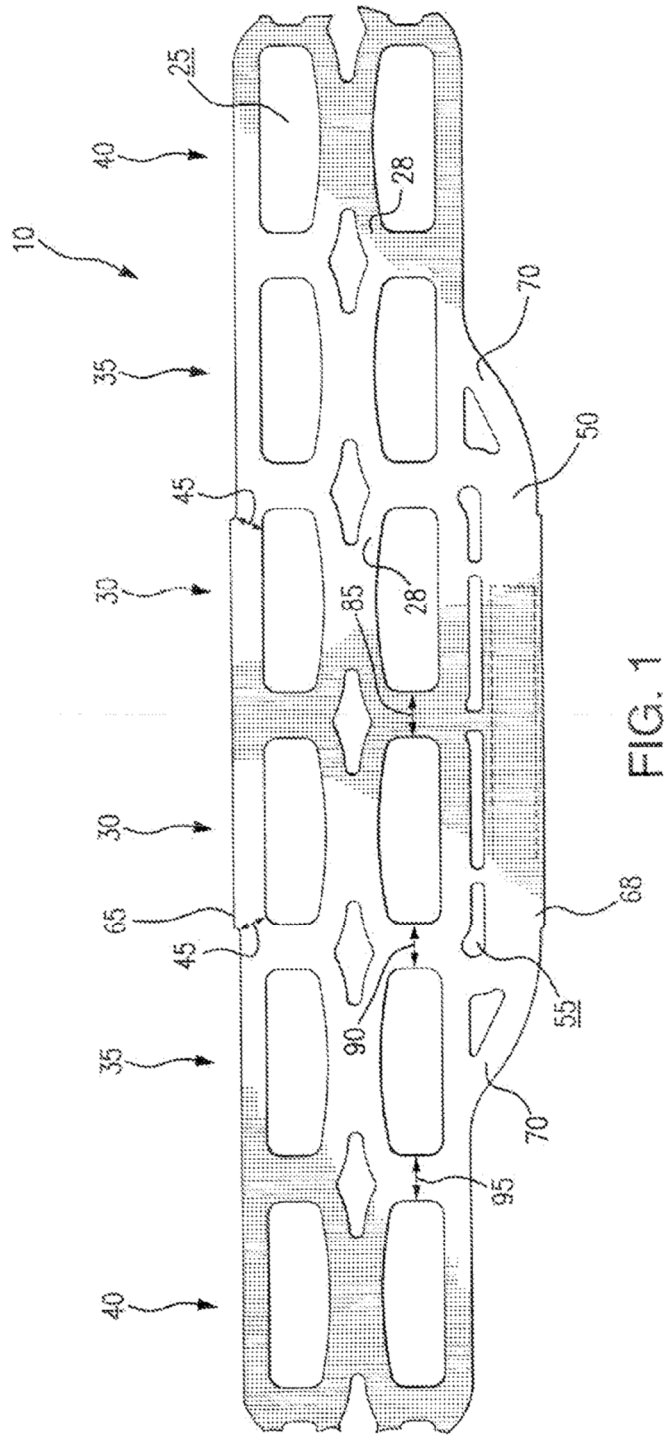
55 Un paquete que resulta del soporte flexible 10 incluye una pluralidad de envases unificados. Los soportes flexibles 10 por lo general se aplican a envases estirando la lámina flexible 20 que rodea las aberturas de recepción de

envase 25 alrededor del envase, y que requiere que el soporte estirado 10 se recupere, proporcionándose de ese modo un acoplamiento compacto.

5 Aunque en la memoria descriptiva anterior esta invención se describe con respecto a algunas realizaciones preferidas de la misma, y muchos detalles se exponen con fines ilustrativos, será evidente para aquellos expertos en la técnica que el soporte flexible 10 admite otras realizaciones y que algunos detalles descritos en el presente documento se pueden variar sustancialmente sin apartarse de los principios básicos de la invención, según se reivindica.

**REIVINDICACIONES**

1. Soporte (10) para unificar una pluralidad de envases dentro de una pluralidad de aberturas de recepción de envase (25) correspondientes, comprendiendo el soporte:
- 5 dos filas que forman una pluralidad de pares de aberturas de recepción de envase que se extienden desde pares centrales (30) hacia pares intermedios (35) hasta pares exteriores (40), en el que cada abertura de recepción de envase (25) en los pares exteriores (40) es más larga que cada abertura de recepción de envase (25) en pares intermedios (35) que es más larga que cada abertura de recepción de envase (25) en pares centrales (30); y
- un asa (50) que se extiende desde una única fila adyacente de las al menos dos filas.
- 10 2. Soporte según la reivindicación 1, que comprende además una pluralidad de tirantes (70) formados entre el asa y la única fila.
3. Soporte según la reivindicación 1, que comprende además un reborde (65) formado a lo largo de una periferia longitudinal del soporte opuesto al asa (50), estando el reborde (65) formado en un área de los pares centrales (30) de aberturas de recepción de envase (25).
- 15 4. Soporte según la reivindicación 1, que comprende además una primera distancia (85) entre pares centrales (30) de aberturas de recepción de envase (25), que es la misma o más corta que una segunda distancia (90) entre pares centrales (30) y pares intermedios (35) de aberturas de recepción de envase (25).
5. Soporte según la reivindicación 1, que comprende además una tercera distancia (95) entre pares intermedios (35) de aberturas de recepción de envase (25) y pares exteriores (40) de aberturas de recepción de envase (25), que es más larga que la segunda distancia (90).
- 20 6. Soporte según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que cada una de las al menos dos filas de aberturas de recepción de envase (25) está formada en seis hileras.
7. Soporte según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que las al menos dos filas de aberturas de recepción de envase (25) son paralelas entre sí.
- 25 8. Soporte según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que las aberturas de recepción de envase (25) son progresivamente más largas que una abertura de recepción de envase adyacente (25) desde el centro hasta bordes exteriores del soporte (10).



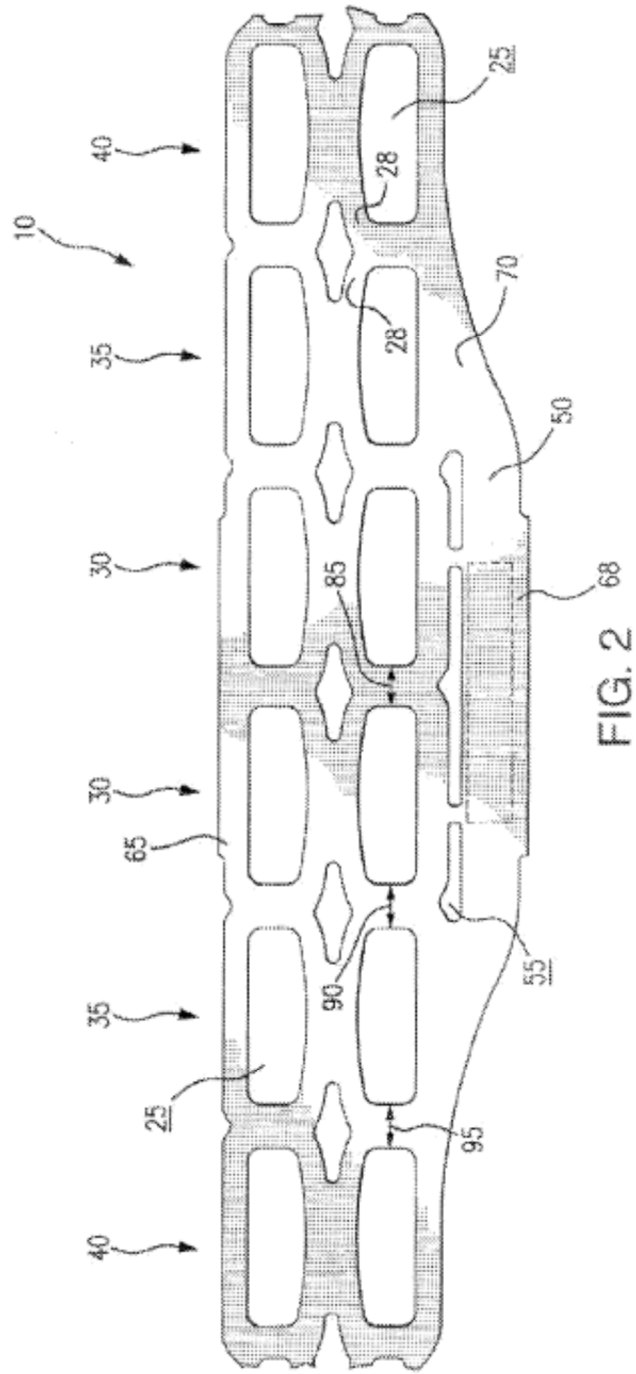


FIG. 2

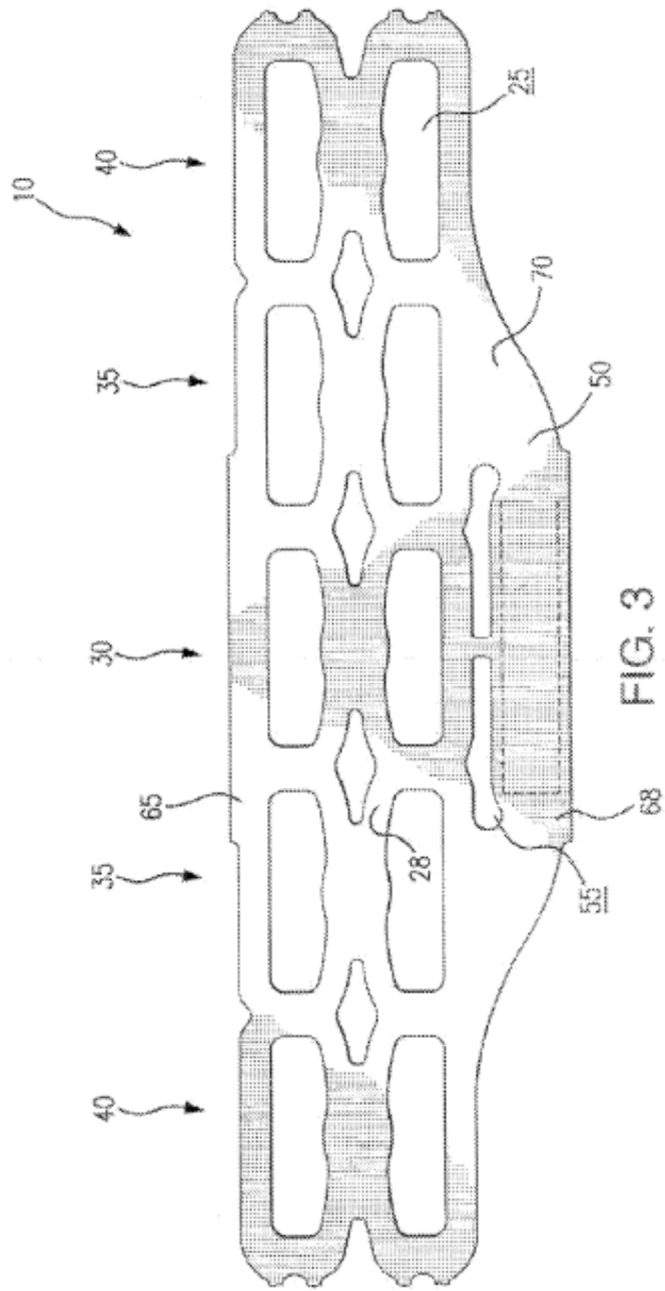


FIG. 3