

(10) ES (11) (21) (22)	NUMERO 281.871	(10) Y
	FECHA DE PRESENTACION 16-5-1.983	



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

16 DIC. 1985

(30) PRIORIDADES: (31) NUMERO 378.841	(32) FECHA 17 de Mayo de 1.982	(33) PAIS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA
---	-----------------------------------	--

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION-INTERNACIONAL Inv. Cl. B 65D 85/62
--------------------------	--

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN PORTA-ENVASES.

(71) SOLICITANTE (S) THE MEAD CORPORATION.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE Courthouse Plaza Northeast, Dayton, Ohio 45463, EE.UU. de A.

(72) INVENTOR (ES)

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE D. JOSE MIGUEL GOMEZ-ACEBO y POMBO.

Esta invención se refiere a porta-envases del tipo de envoltura que se forman por medios mecánicos alrededor de un grupo de envases primarios, por ejemplo, frascos ó botellas, a partir de una pieza troquelada generalmente rectangular y comprende medios para convertir el envase de envoltura en un portador del tipo de cesta para que el portador del tipo de cesta se pueda utilizar fácilmente para devolver los envases a un supermercado ó a otro punto colector después de haberse consumido el contenido.

La patente del Reino Unido 944.579 describe un portador de tipo de cesta formado a partir de una pieza troquelada, que es similar a la pieza troquelada formada según esta invención. Esta patente no se refiere a un porta-envases del tipo de envoltura y no describe medios frangibles para formar caras extremas como contempla esta invención.

La patente del Reino Unido 1.101.345 describe una pieza troquelada que es similar en algunos aspectos a la pieza troquelada de esta invención y la pieza troquelada de esta patente se utiliza para formar un portador del tipo de envoltura. La característica esencial de esta patente se refiere a la formación de un asa y esta patente no contempla la conversión de un portador de tipo de envoltura en un portador del tipo de cesta y no tiene medios frangibles formados según esta invención.

La patente EE.UU. 2.687.247 describe un portador del tipo de cesta formado a partir de la pieza troquelada que es algo similar a la pieza troquelada de esta invención, pero esta patente no presenta la conversión de un portador de envoltura a un portador del tipo de cesta y no describe medios frangibles.

La patente EE.UU. 3.747.835, describe un porta-envases del tipo de envoltura en el que las caras extremas de retención

se utiliza para ayudar a sujetar los envases empaquetados dentro del portador para que no se desalojen a través de sus extremos abiertos. Esta patente no contempla la conversión a un portador del tipo de cesta ni describe medios frangibles que se utilicen según esta invención.

La patente EE.UU. 3.955.745, propiedad del solicitante de esta invención, describe un portador del tipo de cesta que se forma durante una operación de carga a partir de una pieza troquelada generalmente rectangular. Esta patente no describe ni contempla un portador del tipo de envoltura ni describe medios frangibles según esta invención.

El porta-envases, según una forma de esta invención, se forma a partir de una pieza troquelada generalmente rectangular y comprende paredes superior, inferior y laterales unidas entre sí para formar una estructura tubular para empaquetar un grupo de envases dispuestos por lo menos en una fila cuando se envuelve alrededor de los mismos y con sus extremos sujetos entre sí; un par de medios frangibles transversales, generalmente paralelos y separados, formados en las paredes superior y laterales para definir caras extremas transversales en cada extremo de la estructura tubular y para definir un asa de transporte entre los mismos; y un alma unida de una forma plegable a cada canto extremo de cada una de las caras extremas, a lo largo de una línea de doblez que es perpendicular a la cara extrema correspondiente y que se une de una forma plegable a la pared lateral correspondiente a lo largo de una línea de doblez diagonal, siendo plegable cada una de las almas hacia dentro en contacto superficial con la pared lateral correspondiente, simultáneamente con el movimiento basculante de las caras de las paredes extremas a posiciones situadas sobre los ex-

tremos de la estructura tubular, para convertir el portador en un portador del tipo de cesta después de rotos los medios frangibles y vaciado el recipiente portador.

5 En los dibujos, la figura 1, es una vista en planta de una pieza troquelada formada según esta invención;

la figura 2 es una vista en perspectiva de un recipiente portador del tipo de envoltura, dispuesto para que el consumidor transporte envases desde una tienda;

10 la figura 3 ilustra los medios frangibles formados según esta invención rotos para poder sacar con facilidad las botellas empaquetadas;

la figura 4 ilustra caras extremas y almas correspondientes en el proceso de la manipulación del recipiente portador para convertirlo en un portador del tipo de cesta; y....

15 la figura 5 ilustra el portador convertido en un recipiente portador del tipo de cesta cargado con envases para poderlos devolver convenientemente al punto de compra ó algún otro punto de recogida.

20 En los dibujos, el número 1 indica la pared superior del portador. La cara achaflanada 2 está unida de una forma plegable a la pared superior 1 a lo largo de la línea de doblez 3 mientras que la cara achaflanada 4 se une de una forma plegable a la pared superior 1 a lo largo de la línea de doblez 5.

25 La cara de resalto 6 está unida de una forma plegable a la pared superior 1 a lo largo de la línea de doblez 7, mientras que la cara de resalto 8 se une de una forma plegable a la pared superior 1 a lo largo de la línea de doblez 9. La cara esquinera 10 se une de una forma plegable a la cara de resalto 6 a lo largo de la línea de doblez 11 y la cara achaflanada 2 a lo largo de la línea de doblez 12. De un modo similar, la

30

5 cara esquinera 13 se une de una forma plegable a la cara de resalto 8 a lo largo de la línea de doblez 14 y a la cara achafalnada 2 a lo largo de la línea de doblez 15. Las caras esquineras 16 y 17 están relacionadas por la otra estructura de una forma similar a las caras esquineras 10 y 13, por lo que no se considera exponer una descripción detallada de las mismas.

10 La pared lateral 18 se une de una forma plegable a la cara de resalto 6 a lo largo de la línea de doblez 9, mientras que la pared lateral 20 se une de una forma plegable a la cara de resalto 8 a lo largo de la línea de doblez 21. Las caras de resalto 6 y 8, se consideran que constituyen partes de las paredes laterales 18 y 20, respectivamente.

15 La cara inclinada 22 se une de una forma plegable al canto inferior de la pared lateral 18 a lo largo de una línea de doblez 23 y la cara inclinada 24 se une de una forma plegable a la cara lateral 20 a lo largo de la línea de doblez 25. Las aberturas de retención de las botellas 26, 27 y 28 se forman en la cara inclinada 22, mientras que las aberturas de retención de las botellas 29, 30 y 31 se forman en la cara inclinada 24.

20 La cara de solape 32 se une de una forma plegable a la cara inclinada 22 a lo largo de la línea de doblez 33, mientras que la cara de solape 34 se une de una forma plegable a la cara inclinada 24 a lo largo de la línea de doblez 35. Las aberturas de apriete de la envoltura 36, 37, 38 están formadas en la cara de solape 32 mientras que las aberturas de apriete 39, 40 y 41 están formadas en la cara de solape 34. Estas aberturas de apriete actúan de una forma conocida y simplemente reciben los elementos de apriete de la máquina que aprietan de una forma eficaz la envoltura alrededor de un grupo de artículos antes de la operación de fijación y durante la misma.

25

30

La fijación de las caras de solape 32 y 34 entre sí se consigue por lengüetas de fijación 42, 45, que de una forma conocida, se introducen a través de aberturas de fijación definidas por lengüetas de retención 46, 49, respectivamente. Según la patente EE.UU. 4.077.095, publicada el 7 de Marzo de 1978 y propiedad del cesionario de esta invención, las aberturas de sujeción 50 y 51 están dispuestas para recibir las lengüetas de sujeción 52, 53, respectivamente, cuando las lengüetas de fijación 43 y 44 se introducen a través de las aberturas definidas por las lengüetas de retención 47 y 48 en posiciones de relación apropiada de las lengüetas de retención con las lengüetas de fijación, por lo que las lengüetas de sujeción 52 y 53, se introducen en las aberturas de sujeción 50 y 51, respectivamente.

Según esta invención, en una de sus formas, los medios frangibles transversales indicados por los números 54 y 55, se forman en la cara superior 1 y se extienden transversales a esta cara a través de las caras de resalto 6 y 8, y en las paredes laterales 18 y 20. Los medios frangibles 54, como se ilustra en la figura 1, comprenden un par de líneas de desgarramiento 56 y 57 mientras que los medios frangibles 55 comprenden un par de líneas de desgarramiento 58 y 59. Una lengüeta de tracción 60 está formada en un extremo de la franja de desgarramiento 54, mientras que una lengüeta de tracción 61 está formada en el otro extremo. Estas lengüetas, según resultará evidente por la figura 1, se troquelan respectivamente de las paredes laterales 18 y 20. De igual modo, la lengüeta de tracción 62 se troquela de la pared lateral 18 y se sujeta a un extremo de la franja de desgarramiento 55, mientras que la lengüeta de tracción 63 se sujeta al otro extremo de la franja de desgarramiento

55 y se troquela de la pared lateral 20.

Por la descripción anterior es evidente que con la pieza troquelada formada como una estructura tubular, según se ilustra en la figura 2, por ejemplo se puede quitar la franja de desgarramiento 54. Al hacerlo así se define la cara extrema P1 y se extiende entre la línea de desgarramiento 56 y el borde adyacente de la pieza troquelada, así como desde las líneas de dobléz 64 y 65 en los extremos de esta cara extrema. De este modo, el alma 66 se une de una forma plegable al extremo de la izquierda de la cara extrema P1 a lo largo de la línea de dobléz perpendicular 64 y se une a la pared lateral 18 a lo largo de la línea de dobléz diagonal 67. De un modo similar, el alma 68 se une de una forma plegable al extremo de la derecha de la cara extrema P1 a lo largo de la línea de dobléz perpendicular 65 y a la pared lateral 20 a lo largo de la línea de dobléz diagonal 69.

Las aberturas de retención de los envases 70-75 se forman en las caras de resalto 6 y 18, y son de construcción tradicional. Según resultará evidente en la figura 1, la línea de desgarramiento 57 coincide con un borde de las aberturas de retención de los envases 70 y 73. Así, según resultará evidente en la figura 3, cuando se quita la franja de desgarramiento, por ejemplo 54, la estructura puede quedar limitada por la línea de dobléz 3, la franja de desgarramiento 57 y por las aberturas 70 y 73 e identificada por el número 76 para plegarse hacia arriba, facilitando de este modo la extracción de los envases empaquetados como se representa en la figura 3. La cara 76a corresponde a la cara 76 y se asocia con la franja de desgarramiento 55. Por lo tanto, es evidente que se pueden sacar con facilidad los seis envases empaquetados una vez que se han quitado las fran-

5 jas de desgarramiento 54 y 55 y las caras 76 y 76a quedan libres para plegarse hacia arriba, como será evidente. Las botellas centrales asociadas con las aberturas 71 y 74, simplemente se pueden inclinar y de este modo se pueden sacar sin dificultad una vez que se han sacado las botellas de los extremos.

Como la solapa 76a y las partes correspondientes es de estructura y función similares a la solapa 76, no se considera necesaria una descripción detallada de la misma.

10 Para mayor claridad, se indica que la cara de extremo P2 está definida con una estructura entre la línea de doblez 58 y el canto adyacente de la pieza troquelada y las líneas de doblez 64a y 65a.

15 Una vez que se han quitado los envases y se ha consumido su contenido, es conveniente poder devolver los envases así como la envoltura al supermercado del que se han comprado ó algún otro punto de recogida. Con este fin, las caras de los extremos, por ejemplo P1 y P2 y las almas correspondientes como 20 66 y 68 y 66a y 68a, se manipulan simplemente plegando las almas 66 y 68, hacia el interior a lo largo de las líneas de doblez 67 y 69 formando una cara plana en contacto con la superficie interior de las paredes laterales, por ejemplo 18 y 20. Las almas 66a y 68a se pliegan de un modo similar. Estas operaciones van acompañadas por un movimiento de basculamiento de las 25 caras de los extremos, por ejemplo P1 y P2, como se representan en la figura 4. Estas operaciones convierten el recipiente portador en un recipiente de tipo de cesta, como se ilustra totalmente cargado con botellas vacías en la figura 5. Lógicamente, las partes de la pared superior 1 y de los paneles de resaltos 6 y 8, así como las paredes laterales 18 y 20, que están situadas 30 entre las líneas de desgarramiento 56 y 59, se convierten en un

asa identificada por la letra H.

5 Cuando el recipiente portador, acondicionado como se ilustra en la figura 5, con botellas vacías para ser devueltas al supermercado ó al punto de recogida, es evidente que se atenderán consideraciones ecológicas y que se facilita la conservación de artículos. Además, se elimina totalmente la basura en lo que se refiere al producto empaquetado.

10 A pesar de que los dibujos ilustran la forma de la invención en dos filas de tres envases cada una, se comprenderá que la invención no queda limitada a esta particular configuración y que puede tener aplicación al empaquetado de diferentes números de envases y aún puede tener aplicación a empaquetado de una sola fila de envases.

15 Según una característica de la invención, es esencial que la franja de desgarramiento, como indica la referencia 54, se extienda aproximadamente hasta el punto de intersección de las líneas de dobléz 64 y 67, como indica el número 80. De un modo similar, el extremo de la derecha de la franja de desgarramiento 54, se puede extender aproximadamente hasta el nivel del punto 81, que constituye el punto de intersección de las líneas de dobléz 65 y 69. De un modo similar, los extremos de las franjas de la herramienta 55 deberán situarse aproximadamente al nivel de los puntos 82 y 83, como es evidente.

25 Según resultará evidente por la figura 1, la lengüeta de introducción de los dedos 54a se troquelan de la franja de desgarramiento 54, mientras que la lengüeta de introducción de los dedos 55a se troquela de la franja de desgarramiento 55. Estas lengüetas de introducción de los dedos y sus aberturas correspondientes definen aberturas de agarre para llevar el recipiente portador en uso normal como un elemento de envoltura. Es

30

tas lengüetas no estorban el uso de la estructura de asa H como asa de transporte para devolver envases cuyo contenido se ha consumido.

Además, es evidente que las almas 66, 68, 66a y 68a han de ser preferiblemente de una configuración triangular.

También es evidente, en particular observando la figura 5, que la estructura de la cara extrema P1 y P2 se sitúa aproximadamente en un punto medio entre las partes inferiores y superiores de las partes del cuerpo de las botellas vacías empacotados. Esta característica presta estabilidad al paquete.

Las caras achaflanadas 2 y 4 sirven como caras de publicidad y sirven para facilitar la retención de los envases cuando se sitúan en las posiciones ilustradas en la figura 2. Estas caras achaflanadas no estorban a la descarga del recipiente portador como resultará evidente en la figura 3 y sirven como refuerzo para las caras extremas P1 y P2, según resultará evidente en las figuras 4 y 5.

A pesar de que los medios frangibles transversales 54 y 55, se han ilustrado como franjas de desgarramiento, se comprenderá que la invención no queda limitada a esta configuración particular, sino que tiene también aplicación a un dispositivo en el que la línea de ranura perforada se sustituye por las franjas de desgarramiento como indica la referencia 54 y 55. En este caso, como es lógico, no sería necesario habilitar lengüetas de tracción por ejemplo 60-63 simplemente sería necesario romper las partes sin cortar de las líneas perforadas que, según se emplean en la presente memoria, constituiría los medios frangibles dentro del significado de la memoria descriptiva y reivindicaciones. Si las ranuras de rasgamiento perforadas se sustituyen por franjas de rasgamiento perforadas 54 y 55, todavía sería ne-

cesario emplear las almas 66, 68, 66a y 68a.

Esta invención tiene aplicación al empaquetado de envases de consumo y, evidentemente, se refiere a la devolución de envases vacíos, por ejemplo botellas después de consumido su contenido. La invención es de importancia vital en jurisdicciones donde están prohibidas las botellas de tipo no recuperables utilizadas, por ejemplo, para bebidas carbónicas y similares y donde se anima al consumidor a que devuelva las botellas para ser reutilizadas. Como es lógico, la reutilización de botellas retornables supone una conservación sustancial de materiales, puesto que las botellas no recuperables simplemente se suelen tirar y no se usan de nuevo.

Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle en cuanto no alteren su principio fundamental.

5

10

15

20

REIVINDICACIONES

1.- Porta-envases del tipo de envoltura formado a partir de una pieza troquelada generalmente rectangular y que comprende paredes superior, inferior y laterales unidas entre sí para formar una estructura tubular para empaquetar un grupo de envases dispuestos por lo menos en una fila, cuando la pieza troquelada se envuelve alrededor de los mismos y sus extremos se sujetan entre sí; caracterizado porque comprende un par de medios frangibles transversales, generalmente paralelos y separados, formados en la pared superior y que se extienden hacia abajo en ambas paredes laterales para definir caras extremas transversales en cada extremo de la estructura tubular y para definir un asa de transporte entre las mismas, y un alma unida de una forma plegable a cada borde extremo de cada una de las caras extremas a lo largo de una línea de doblez que es perpendicular a la cara extrema correspondiente y se une de una forma plegable a la pared lateral correspondiente a lo largo de una línea de doblez diagonal, plegándose cada una de las almas hacia dentro después de rotos los medios frangibles y poniéndose en contacto superficial con la pared lateral correspondiente, simultáneamente con el movimiento basculante de las caras de las paredes extremas en posiciones situadas sobre los extremos de la estructura tubular, para convertir el recipiente portador en un recipiente portador del tipo de cesta.

2.- Porta-envases según la reivindicación 1, caracterizado porque los medios frangibles comprenden una franja de desgarramiento separable.

3.- Porta-envases según la reivindicación 2, caracterizado porque una lengüeta de tracción se une por lo menos a un extremo de cada una de las franjas de desgarramiento y se troque-

la de la pared lateral correspondiente.

4.- Porta-envases según la reivindicación 2, caracterizado porque una lengüeta de introducción de los dedos se troquea desde cada una de las franjas de desgarramiento para definir un par de aberturas de transporte separadas para ser utilizadas cuando el recipiente portador tiene la forma de envoltura.

5.- Porta-envases según la reivindicación 1, caracterizado porque cada una de las almas tiene una configuración generalmente triangular.

6.- Porta-envases según la reivindicación 1, caracterizado porque la intersección de la línea de doblez entre cada alma y la cara del extremo correspondiente de la línea de doblez entre cada alma y la pared lateral correspondiente se sitúa aproximadamente al nivel del extremo de los medios frangibles correspondientes.

7.- Porta-envases según la reivindicación 1, caracterizado porque cada una de las almas se pliega en contacto superficial plano con la superficie interior de la pared lateral correspondiente.

8.- Porta-envases según la reivindicación 1, caracterizado porque cada una de las caras extremas se sitúan aproximadamente en un punto medio entre las partes inferiores y superiores de las partes del cuerpo de los envases empaquetados cuando el recipiente portador se convierte en un recipiente portador del tipo de cesta.

9.- Porta-envases según la reivindicación 1, caracterizado porque una cara achaflanada se une de una forma plegable a cada extremo de la pared superior y que forma una proyección dirigida hacia abajo de cada una de las caras de los extremos.

10.- Porta-envases según la reivindicación 1, caracterizado porque la rotura de los medios frangibles hace que los envases empaquetados se puedan sacar fácilmente del recipiente portador tubular sin perjudicar su conversión a un recipiente portador de tipo de cesta.

11.- Porta-envases según las reivindicaciones 1 a 10, caracterizado porque la pieza troquelada comprende una pared superior, paredes laterales unidas de una forma plegable a los bordes laterales de la pared superior, un par de caras de solape unidas de una forma plegable, respectivamente, a los bordes inferiores de las paredes laterales, y un par de medios frangibles transversales, generalmente paralelos y separados, formados en la pared superior y que se extienden en ambas paredes laterales para definir caras extremas a lo largo de los bordes opuestos de la pieza troquelada y para definir un asa de transporte entre las mismas.

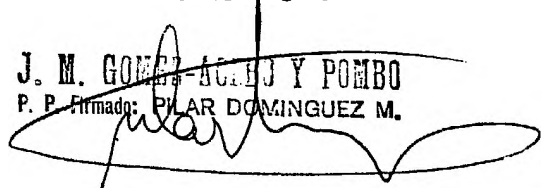
12.- Porta-envases según la reivindicación 11, caracterizado porque comprende aberturas de retención de los envases en las partes superiores de las paredes laterales y porque los medios frangibles forman una parte de los extremos de las aberturas de retención de los envases, de modo que cuando se rompe los medios frangibles se libera eficazmente la parte de la cara del extremo correspondiente que está situada entre los extremos de las aberturas de retención de los envases para poder efectuar un movimiento hacia arriba facilitando de este modo la extracción de los envases empaquetados de la pieza troquelada cuando mantiene una relación de envoltura con un grupo de envases.

13.- Porta-envases; tal y como queda sustancialmente descrito en la presente Memoria, e ilustrado en los dibujos adjuntos.

Esta Memoria consta de 14 hojas escritas a máquina
por una sola cara.

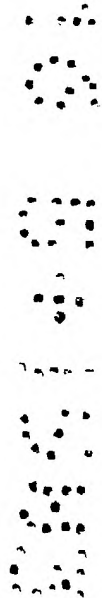
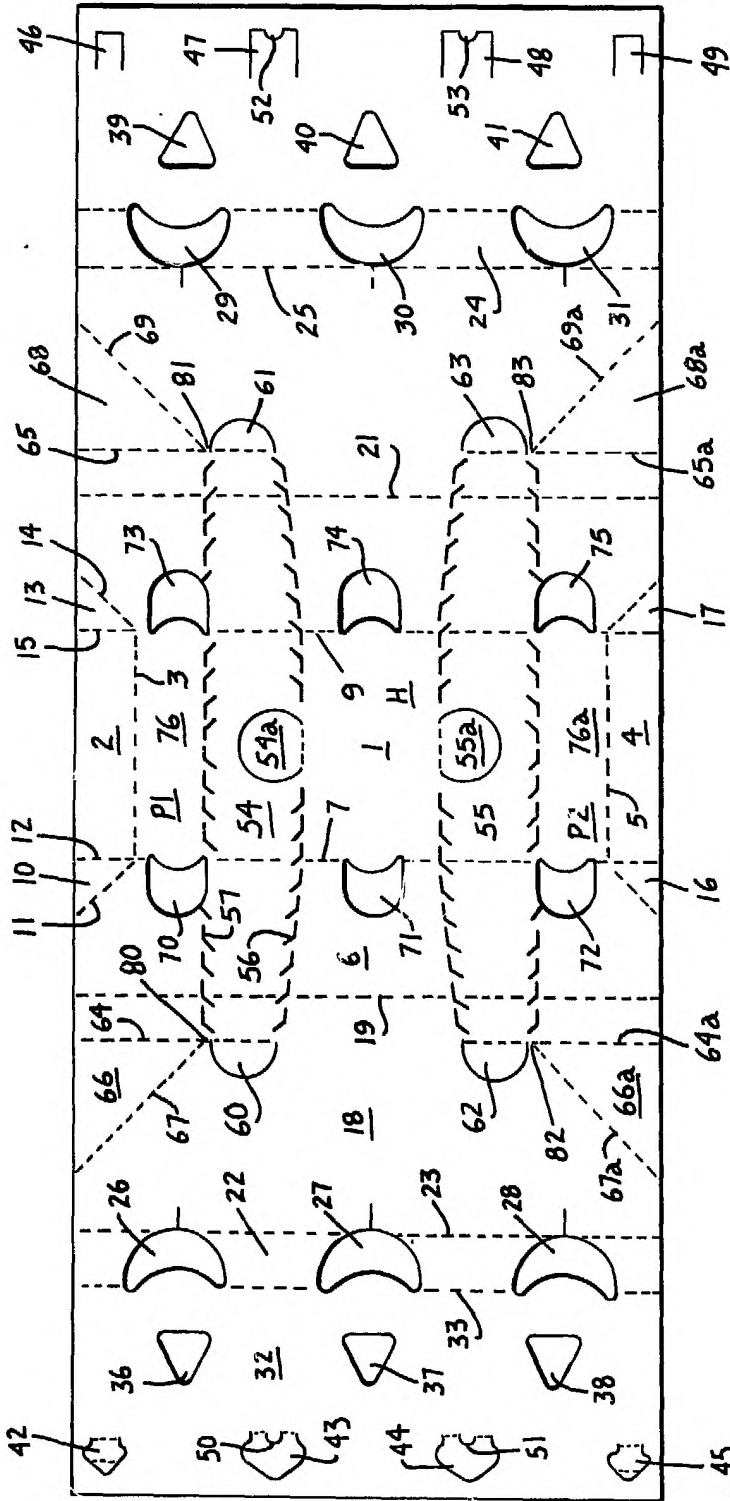
Madrid, 27 FEB 1985
THE MEAD CORPORATION.

J. M. GOMEZ-ACEDO Y POMBO
P. P. Firmado: PILAR DOMINGUEZ M.



5
2
0
0
0

ESCALA VARIABLE



16 MAYO 1983
 J. M. GOMEZ ACEDA Y PARRA
 p. p. Firmados J. Suarez Diaz

ESCALA VARIABLE

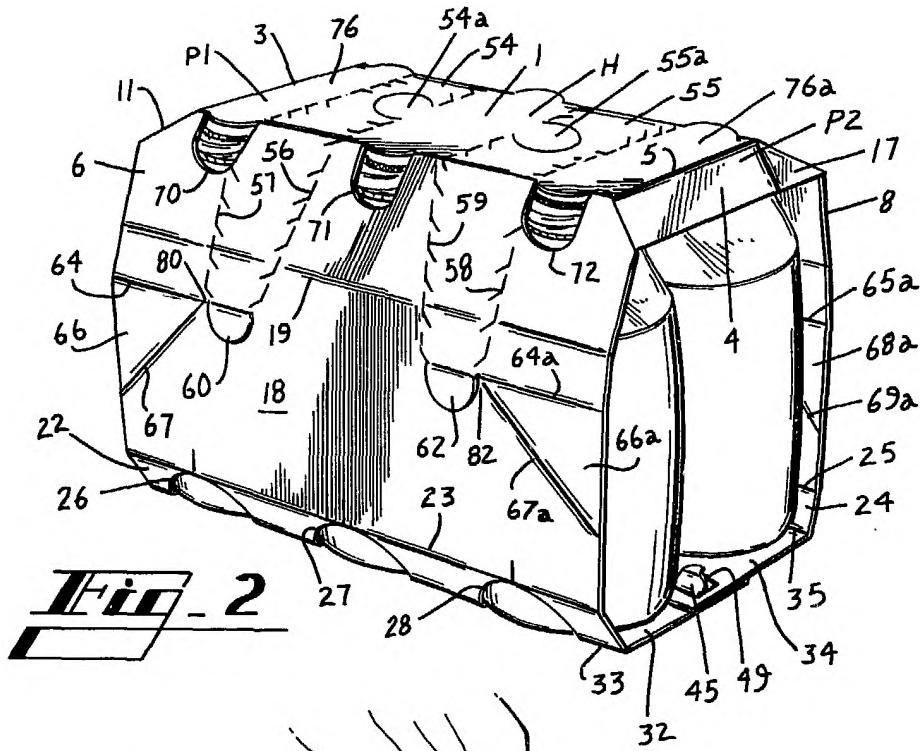


Fig. 2

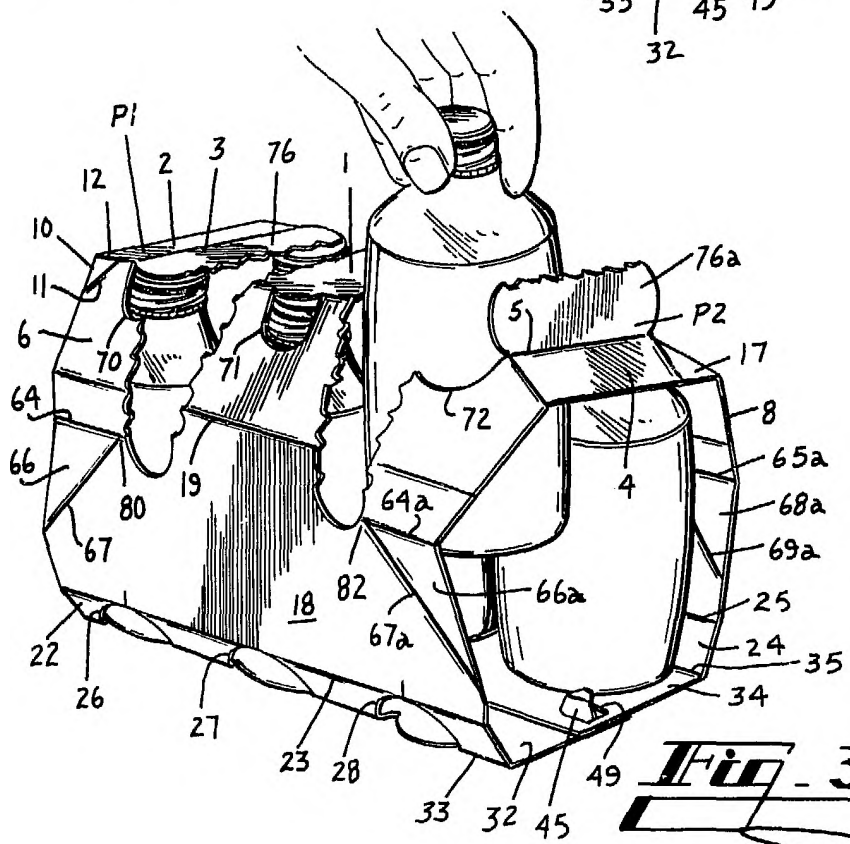


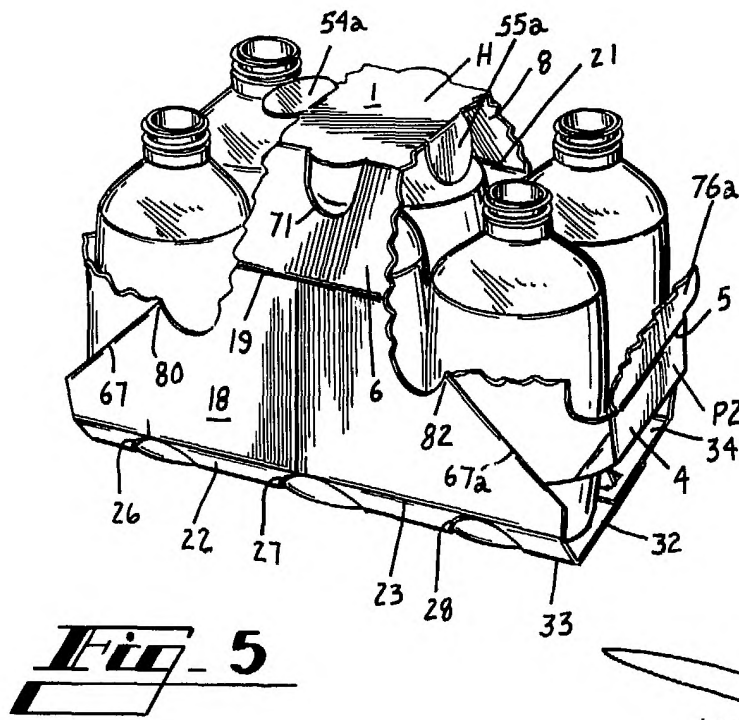
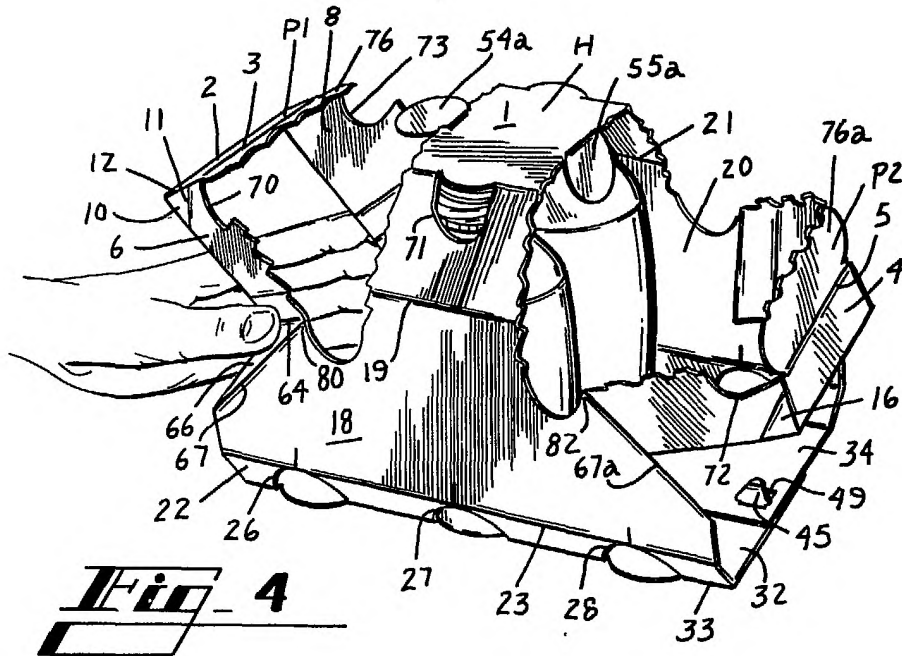
Fig. 3

16 MAYO 1983

Madrid

J. M. GOMEZ ACEBO Y POMA
p. p. Firmados J. Suarez Diaz

ESCALA VARIABLE



16 MAYO 1983
J. M. GOMEZ ACEBO Y POMBO
Firmado: J. Suarez Diaz