



ESPAÑA

(18) ES	(11) NUMERO	243.074	(19) Y
	(21) FECHA DE PRESENTACION	28 Junio 1.977	

1 MAYO 1981

MODELO DE UTILIDAD

(30) PRIORIDADES:	(32) FECHA	(33) PAIS
(31) NUMERO		
76 19645	28.6.1976	FRANCIA
P 26 39 906.4	4.9.1976	ALEMANIA

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL
	B65D 75/02, B65B 2:4/02

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN
"DISPOSITIVO DE EMBALAJE DE UN CONJUNTO DE OBJETOS TALES COMO BOTELLAS O ANALOGOS"

(71) SOLICITANTE (S)
THE MEAD CORPORATION

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
Courthouse Plaza Northeast, 45463 DAYTON, OHIO/ESTADOS UNIDOS

(72) INVENTOR (ES)
Dn. Jean CHAUSSADAS

(73) TITULAR (ES)
el solicitante

(74) REPRESENTANTE
VICTOR GIL VEGA

Memoria Descriptiva

El invento se refiere a un dispositivo de embalaje de un conjunto de objetos tales como botellas o análogos que están dispuestos en particular en hileras, estando este dispositivo constituido por una pieza plana de cartón, cortada y ranurada para formar, en las condiciones de utilización, unas paredes laterales, una pared superior y una pared de fondo unidas conjuntamente mediante plegado. Se refiere más particularmente a un dispositivo de este tipo que incluye además una pared oblicua entre cada pared lateral y la pared superior, estando dicha pared oblicua unida en sus bordes frontales por unos plegados angulares superiores, a un panel frontal, articulado en el borde frontal de la pared superior.

Se conocen ya dispositivos de este tipo, del tipo envolvente, utilizados para el embalaje de objetos cilíndricos tales como latas de conservas y en los cuales el mantenimiento de los objetos embalados está asegurado por unas solapas que dependen de las paredes superior y de fondo, que están situadas entre las paredes laterales y se extienden sensiblemente de manera perpendicular a estas últimas cuando unas cintas previstas a lo largo de los bordes de extremidad de dichas paredes laterales son dobladas hacia el interior del dispositivo y aplicadas con

tra las paredes laterales por algunos de los objetos embalados.

Estos dispositivos conocidos, destinados particularmente al embalaje de objetos cilíndricos, necesitan para su fabricación una tira o cinta de cartón de mayor longitud que la del conjunto de los objetos que han de ser embalados. Resulta de ello un consumo relativamente importante de cartón. Además resulta difícil, con estos dispositivos de embalaje, impedir que los objetos, por ejemplo botellas, caigan por las aberturas frontales. Una disposición usual consiste en prever aberturas en los bordes longitudinales inferiores del embalaje y en mantener los fondos de las botellas en estas aberturas, situándose las paredes laterales del embalaje de manera ligeramente oblicua en esta zona. Sin embargo, esta disposición presenta el inconveniente que consiste en que el embalaje está debilitado por las aberturas destinadas a los fondos de las botellas y por tanto es preciso no utilizar cartón o papel de calidad demasiado mala.

Además de las aberturas para los fondos de botellas o independientemente de éstas, es conocido el cerrar por lo menos parcialmente, por lo menos las aberturas frontales del embalaje plegable. En un embalaje conocido del tipo indicado más arriba (Patente Alemana nº 1.297.541) se pre

ve cada vez solamente un panel de pared frontal superior que solamente coopera con las aberturas destinadas a los fondos de botellas y las aberturas destinadas a los cuellos de botellas, manteniendo estas en el embalaje. Este panel frontal conocido sirve principalmente para mantener las botellas y para facilitar una superficie suplementaria destinada a las inscripciones y la publicidad. Si las botellas no estuviesen sujetas en el embalaje por las aberturas ya mencionadas, los paneles frontales no podrían por solo impedir, con una seguridad suficiente, que las botellas caigan por las aberturas frontales en el caso de cargas elevadas. Un inconveniente de este embalaje conocido, es igualmente el hecho de que la pieza de cartón ha de ser relativamente larga no solamente porque los bordes laterales de las paredes laterales y de la pared de fondo sobresalen más allá del grupo de objetos que ha de ser embalado, sino porque la parte de la pieza de cartón la cual, cuando el embalaje está formado, constituye el panel frontal, es relativamente larga y determina por tanto la anchura total de la pieza de cartón. Los plegados de ángulos superiores que mantienen el panel frontal, están en su mayor parte, situados a una cierta distancia de las botellas y por tanto no pueden de ninguna manera, o no pueden suficientemente, estar mantenidos por las botellas.

Un objeto del invento consiste en proporcionar un dispositivo de embalaje del tipo mencionado mas arriba que puede realizarse en una pieza de cartón cuya anchura no sea superior a la del conjunto de los objetos que han de ser embalados y que, de este modo, conduce a una economía de materia prima, y por tanto a una reducción del coste del dispositivo fabricado.

Igualmente, un objeto del invento consiste en proporcionar un dispositivo utilizable para el embalaje de objetos distintos de objetos cilíndricos, en particular botellas con cuello.

Otro objeto del invento consiste en realizar un dispositivo de embalaje plegable del tipo indicado más arriba, de modo que se obtenga, con un reducido consumo de materia, un mantenimiento muy seguro de las botellas u otros objetos, de tal modo que puedan suprimirse todos los demás procedimientos de mantenimiento, tales como las aberturas para fondos de botellas o sistemas análogos, y de tal manera que se utilice una calidad de cartón o de papel relativamente ligera. La operación de embalaje debe tambien ser relativamente sencilla, de modo que se necesiten solamente pocas modificaciones para adaptar las máquinas de embalaje existentes al nuevo dispositivo de embalaje. Igualmente, éste debe poder ser realizado, ventajosamente, con o sin abertura de pa-

so de los cuellos de botellas, con o sin empuñadoras, y con o sin elementos de soporte suplementarios en las zona de la pared frontal.

5 Un dispositivo de embalaje según el invento constituido por una pieza de cartón cortada y ranurada para formar, en condiciones de utilización, una envoltura tubular con paredes laterales, pared de fondo y pared superior, con cartelas que unen las partes interiores de las paredes laterales y la pared de fondo, unos paneles que dependen de la pared superior y que están situados entre las dos paredes laterales, así como unas cintas replegadas a lo largo de los bordes de extremidad de las paredes laterales en el interior del embalaje, se caracteriza, según un primer aspecto del invento, en que los márgenes de la pieza de cartón están ranurados en sus zonas incluidas entre dichas cintas y dichos paneles para formar tres solapas triangulares con un vértice común que constituye el punto de intersección de las líneas de ranurado que limitan longitudinal y transversalmente la pared superior del embalaje.

10

15

20

25 Un dispositivo de embalaje de acuerdo con un segundo aspecto del invento se caracteriza en que cada pared lateral se une por doblado, en su borde frontal, a una cinta llamada a continuación "cinta de relleno", la cual cuando el embalaje plegable está formado, se sitúa entre el lado externo de uno de

los objetos y la pared lateral. La cinta de relleno constituye en su extremidad superior, eventualmente, una parte del relleno de ángulo superior; dicha cinta de relleno se une por plegado en su extremidad inferior con un borde de ángulo oblicuo de la pared de fondo, por medio de una cartela triangular que se aplica íntimamente contra la curva de los objetos.

Las cintas de relleno laterales no aumentan la anchura de las piezas de cartón, ya que de cualquier manera están formadas a partir de las cintas de borde existentes; están situadas, cuando el embalaje plegable está formado, entre una botella u otro objeto que ha de ser embalado y la pared lateral, y están mantenidas en esta posición de manera segura. En sus extremos superiores e inferiores, estas cintas de relleno mantienen la cartela superior y con ella el panel frontal superior, así como las cartelas triangulares inferiores, con una fuerza suficiente para que un objeto, por ejemplo una botella, no pueda salir de ellas, sino después de desgarrar la materia del embalaje plegable. El empaquetado firme y prieto de los objetos asegura una excelente protección contra las roturas cuando se trata de objetos frágiles, tales como botellas. En comparación, en los embalajes plegables conocidos, debido a la forma redonda de los objetos embalados, quedan siempre zonas vacías en las esquinas del embalaje y por tanto los objetos no están

mantenidos suficientemente apretados los unos contra los otros para impedir su rotura. Los dispositivos de mantenimiento, particularmente aberturas para el fondo de las botellas, no son necesarios.

5                   Una ventaja particular del dispositivo de embalaje plegable según el invento, consiste en que se adapta estrechamente, en los extremos del embalaje, a la forma redonda de los objetos. La materia del embalaje que se apoya estrechamente sobre los objetos externos, está sometida prácticamente tan solo a fuerzas de tracción y por tanto es posible utilizar una materia más delgada, la cual desde luego, debe resistir al desgarre, pero no necesita ser rígida en el sentido de la flexión, como los embalajes conocidos, en los cuales se forman vacíos en los ángulos, ya que los objetos, por ejemplo botellas, son de forma redonda, mientras que el embalaje es paralelepípedo, es decir, presenta ángulos.

10

15

20                   Cuando no se preve en la pared superior un panel de pared frontal, por ejemplo para embalar latas que presenta la misma forma en la parte inferior y en la parte superior, las cintas de relleno pueden replegarse en su extremidad superior sobre la pared superior, de la misma manera que están unidas en su extremidad inferior a la pared de fondo. Desde luego, es conocido (Patente de los Estados Unidos de América nº 2.943.427, y Patente de Gran Bretaña 736218),

25

el prever en los bordes de las aberturas frontales de  
 los dispositivos de embalaje, unas cintas de relleno  
 que están sujetas de modo que puedan replegarse sobre  
 los bordes frontales de las paredes laterales, así -  
 5 como sobre la pared superior y la pared de fondo. Es  
 tes cintas de relleno sobresalen, sin embargo, más -  
 allá de la anchura usual de la pieza de cartón, lo -  
 que aumenta la cantidad de material utilizada para  
 ésta. Además, estas cintas de relleno están sujetas  
 10 con pegamento o con grapas. A este efecto, se necesi-  
 tan operaciones suplementarias después de formar el  
 embalaje, mientras que con el dispositivo de embalaje  
 plegable según el invento, las cintas de relleno  
 se sitúan durante la operación de embalaje en su po-  
 15 sición definitiva y se mantienen en ella contra los  
 objetos que han de ser embalados, únicamente por pre-  
 sión. Las formas de realización conocidas están igual-  
 mente previstas exclusivamente para embalajes parale-  
 lepípedicos, mientras que el dispositivo de embalaje  
 20 de acuerdo con el invento permite una adaptación fá-  
 cil a la forma de los objetos que han de ser embala-  
 dos, lo que contribuye igualmente a la solidez y a  
 la durabilidad notables del embalaje.

Es igualmente conocido (Patente de los  
 25 Estados Unidos de América nº 2.849.111) en el caso de  
 un embalaje plegable para latas dispuestas en dos hi-  
 leras, el realizar en un borde frontal de cada pared

lateral, una cinta de relleno, la cual, cuando el em  
 balaje está formado, se sitúa entre el lado externo  
 de una de las latas y la pared lateral. Sin embargo,  
 cada cinta de relleno está unida en sus dos extremos  
 5 a la pared superior o a la pared de fondo por dos -  
 cartelas plegables sujetas conjuntamente y que tienen  
 cada una, la forma de un triángulo rectángulo. Estas  
 cartelas separadas la una de la otra por un borde de  
 plegado, no se aplican sobre la forma cilíndrica de  
 10 las latas.

Resulta ventajoso prever una cinta de pro  
 tección frontal unida en sus dos extremos a la cinta  
 de relleno por una línea de plegado respectiva, que se  
 15 encuentra oblicuamente con relación al sentido longitudi-  
 nal de la cinta. Esta cinta de protección, la cual, -  
 en la pieza de cartón plana, está situada inmediata-  
 mente a lo largo del borde externo de la pieza de car  
 tón de modo que no se desperdicie materia, puede en-  
 20 contrarse a cualquier distancia deseada respecto al  
 lado superior del embalaje plegable, cuando éste es-  
 tá terminado y montado; se obtiene de este modo una  
 protección suplementaria para los objetos que han de  
 ser embalados a una altura que puede elegirse según  
 25 la forma y la naturaleza de los objetos. Por ejemplo,  
 la cinta de protección puede situarse a una distancia  
 respecto al lado superior de un embalaje plegable pa-  
 ra botellas, tal que se sitúe debajo de los cuellos -

de las botellas, en el punto donde la botella no llega a estrecharse todavía; en efecto, en caso de choques entre las botellas, este punto es particularmente vulnerable.

5 El invento podrá entenderse claramente leyendo la siguiente descripción, que se da a título de ejemplo, de algunos de sus modos de realización y con referencia al dibujo adjunto, en el cual:

La Figura 1 es una vista de la pieza de cartón plana constitutiva del dispositivo de embalaje según un primer modo de realización del invento;

La Figura 2 es una vista parcial análoga a la de la Figura 1, aunque a mayor escala;

15 La Figura 3 es una vista en perspectiva del dispositivo de embalaje de la Figura 1, en sus condiciones de utilización;

La Figura 4 es una vista en sección tomada a lo largo de la línea 4-4 de la Figura 3;

20 La Figura 5 representa en perspectiva un dispositivo de embalaje plegable conteniendo botellas, de acuerdo con un segundo modo de realización del invento, y en el cual los cuellos de las botellas salen por unas aberturas formadas en la pared superior.

25 La Figura 6 representa en perspectiva un dispositivo de embalaje análogo al de la Figura 5, aunque incluye, sin embargo, una cinta de protección frontal;

La Figura 7 representa una pieza de cartón plana destinada a un dispositivo de embalaje plegable de acuerdo con el invento, en el cual la zona de la izquierda representa una pieza de cartón plana para un embalaje análogo al de la Figura 6 con una cinta de protección frontal, y la mitad derecha corresponde a un embalaje análogo al de la Figura 5;

Un dispositivo de embalaje según un primer aspecto del invento se realiza a partir de una pieza plana de cartón F, Figura 1, cuya anchura es, como máximo, igual a la anchura total de los objetos que han de ser embalados, cortada y ranurada para definir unos paneles a-g. Con excepción de los paneles de extremidad a y g que presentan cortes diferentes, -es decir, el primero unas ventanas rectangulares h, y el segundo unas patillas en forma de flechas i, previstas para unir el uno con el otro de manera fija dichos paneles de extremidad-, la pieza de cartón plana es sensiblemente simétrica con relación a un eje longitudinal j y a un eje transversal k perpendicular al primero. Por tanto, en lo que sigue se describirá solamente con referencia a la Figura 2 una cuarta parte de la pieza de cartón plana.

Esta pieza está limitada en el caso del panel g por un borde de extremidad transversal 2 - y por un borde rectilíneo 1 que se extiende a partir

del borde 2 y que continúa por una parte oblicua 3 de longitud relativamente reducida. En la extremidad 4 de la parte 3 está conectada una parte redonda 5, -o en variante una recta perpendicular a la parte 3-, que continúa por una parte 6 en la prolongación del borde 2. Una línea de plegado 7 prolonga la parte oblicua 3 y su extremidad 8 está situada en una línea de plegado 9 paralela al borde de extremidad 1 que delimita con éste último el panel que, cuando el embalaje está preparado para ser utilizado, constituye una parte de la pared de fondo del dispositivo de embalaje, Figuras 3 y 4. La línea de plegado 9 continúa hasta la parte de borde 6, lo largo de una línea 11, y las líneas de plegado 7 y 11, el borde 6 a la parte redonda 5 limitan una solapa 12.

La parte 6 del borde de la placa plana de cartón continúa por una parte rectilínea 13 que limita, con la línea de doblado o de ranurado 11 y otra línea de doblado 14, que sale de la extremidad 8 y que llega en 15 sobre el borde 13, una solapa triangular 16 más pequeña que la solapa 12. En el punto 8 nace también una línea de ranurado 17 paralela al borde 2, 6, 13 y que forma, con la línea de doblado 14 y la prolongación 16 del borde 13, una cinta lateral 19.

En su extremidad alejada de la solapa 16, la cinta 19 está limitada por una línea de doblez 20 cuyo punto de extremidad 21 está unida al borde 18 - por una corta parte rectilínea 22, prolongándose la línea de doblez 20, para limitar el panel f, por una línea de doblez 23.

Está última delimite con ayuda de una línea de doblado 24, paralela a ella, el panel e que tiene un borde transversal formado por una línea de doblado 25 que forma una intersección con la línea 24 en el punto 26. A partir de éste salen unas líneas de ranurado oblicuas 27, 28 y una línea de ranurado 29, que prolonga la línea 24, de modo que se forman tres solapas triangulares con vértice común 26. De manera más precisa, la pieza plana de cartón F presenta en la zona considerada una primera solapa 30 limitada por las líneas 20, 25, y 27, una segunda solapa 31, limitada por las líneas 27, 28, el borde 32 de la placa plana alineado con el borde 18 y una corta parte rectilínea 33 oblicua que se termina en el punto 21, así como una tercera solapa 34 limitada por las líneas de doblado 28, 29 y el borde 32.

En el panel d, provisto de orificios 35 - destinados a dar paso a los cuellos de botellas y particularmente recortado como se representa en 36 y 37 para formar una empuñadura de sujeción, están co-

nectados, por una y otra parte del eje longitudinal i,  
unos paneles 38 y 39, cada uno de la misma anchura -  
que la cinta 19, y estando el panel 39 alineado con  
esta última y estando unido al panel d por una lí-  
nea de ranurado 40.

5 Para la realización del embalaje, figuras  
3 y 4, la figura plana de cartón F se dobla de tal -  
manera que, doblándola alrededor de la línea 14, la  
solapa 16 se aplique sobre la cinta 19, la cual,  
10 su vez, se adosa al panel f mediante el doblado alre-  
dedor de la línea 17. En esta condición, la solapa  
formada por doblado alrededor de la línea 7 y conec-  
tada a la solapa 16 por la línea 11, forma en cada  
uno de los ángulos inferiores del embalaje una cartela  
15 la que refuerza el ángulo por una parte y, que por  
otra parte, contribuye al mantenimiento de los obje-  
tos embalados.

20 Durante la formación del embalaje, igual-  
mente la solapa 30 se aplica contra la cara interna  
del panel e, mediante doblado alrededor de la línea  
25, mientras que la solapa 31 se adosa a su vez a  
la solapa 30 mediante doblado alrededor de la línea  
27, formando la solapa 34 con el panel 39 una cartela  
25 la en cada una de las esquinas superiores del embala-  
je. Estas cartelas, así como las que están formadas  
en la parte inferior del embalaje, contribuyen al -

mantenimiento de los objetos empaquetados, que sobresalen ligeramente sobre las caras abiertas del empaque tubular, y esto a pesar del hecho que la anchura de la pieza plana de carbón es igual, como máximo a la anchura total de los objetos que han de ser empaquetados.

La presencia de la solapa 34 permite la formación de las cartelas en las esquinas superiores del empaque y un posicionamiento satisfactorio del panel 39 cuando los paneles e están inclinados con relación al resto de la pared lateral, como se representa en la figura 3, es decir cuando se utiliza el empaque, por ejemplo, para el acondicionamiento de botellas, tales como botellas de cerveza, zumos de frutas, o análogas.

Se describirá ahora, con relación a las figuras 5 a 9, otro modo de realización de los dispositivos de empaque de acuerdo con el invento. Los empaques plegables representados en estas figuras, están, en el ejemplo, destinados a recibir dos hileras de botellas 101. Incluyen una pared superior 102, unas paredes laterales 103, una pared de fondo 104, así como unas paredes oblicuas 105, dispuestas respectivamente entre cada pared lateral 103 y la pared superior 102, estando estas paredes unidas conjuntamente por doblado. El empaque está constituido generalmente por una pieza plana unitaria, cuyas dos ex-

tremidades están unidas conjuntamente para formar la pared de fondo 104, por ejemplo con la ayuda de dispositivos de cierre conocidos, en los cuales unas lenguetas de fijación se introducen en unos orificios -  
5 formados en la otra parte, y se mantienen en ellas - por medio de unas patillas de bloqueo.

En las aristas frontales respectivas 3.1 de cada pared lateral 103, está prevista una cinta de relleno plegable 106 la cual, cuando el embalaje plegable está formado, se sitúa entre el lado exterior  
10 no de una de las botellas 101 y la pared lateral 103, como se ve en líneas interrumpidas en las figuras 5, 6, 8 y 9. La cinta de relleno 106 está unida en su extremidad superior por una arista de doblado oblicua  
15 6.1 a un panel de pared frontal 107 articulado en la arista frontal 2.1 de la pared superior 2. En la zona de los ángulos superiores del embalaje, las cintas de relleno 106 forman con los paneles de pared frontal 107 una cartela.

20 La arista de doblado oblicua 6.1 forma con la arista frontal 3.1 un ángulo agudo a. La arista de doblado 5.1 entre la pared oblicua 105 y la pared lateral 103, se extiende en sus dos extremos tan solo hasta las aristas de plegado oblicuas 6.1 y se  
25 termina en ellas. Las aristas de doblado oblicuas 6.1 se extienden desde su punto de intersección 12.1 con la arista frontal 3.1, que es al mismo tiempo el pun

to de intersección; con el borde del agujero 112, en la realización en la cual los cuellos de botellas salen a través de la pared superior (figuras 5, 6 y 7) más allá de las aristas de doblado 105 y llegan solamente a la altura de las paredes laterales 113 las aristas externas libres 6.2 de las cintas de relleno 106.

Como se ve en la figura 7, las aberturas externas 112 sobresalen del lado frontal más allá de la arista frontal 2.1 de la pared superior 102 y llegan hasta el panel de pared frontal 107. De este modo, se obtiene que los paneles de pared frontal 107 se apliquen totalmente y superficialmente sobre los hombros de las botellas en la proximidad de los ángulos del embalaje, y esta aplicación íntima se efectúa desde la parte central de la botella hasta el costado, de tal manera que no se formen vacíos en el ángulo. Por tanto, esto impide que las botellas se deslicen en uno de estos vacíos.

A esta aplicación estrecha, contribuye - en particular el hecho de que las aberturas externas 112 del lado frontal no son totalmente redondas (véase figura 7); los bordes de las aberturas van en línea recta hasta el punto de intersección 12.1 de las aristas de doblado 6.1 y 3.1 a partir de los emplazamientos más alejados lateralmente y sobre el lado frontal.

En su extremo inferior, la cinta de re-  
lleno 106 está unida por doblado a una arista de ángulo oblicua 4.1 de la pared de fondo 4 por medio -  
de una cartela triangular 108, y en su caso por me-  
5 dio de un pequeño relleno de ángulo triangular 109,  
que puede preverse para una mejor aplicación sobre  
la parte redonda de la botella. Entre la cinta de re-  
lleno 106 y la cartela triangular 108 se encuentre  
una arista de doblado oblicua 8.1.

10 La arista de doblado oblicua 8.1 forma  
con la arista frontal 3.1 un ángulo agudo b. El ángulo c  
entre la arista de doblado oblicua 8.1 y la  
arista de ángulo oblicua 4.1 es un ángulo obtuso.  
La arista de doblado 4.3 entre la pared de fondo 4  
15 y la pared lateral 103 se termina en el punto de in-  
tersección de las aristas de doblado 3.1, 8.1 y 4.1,  
es decir que no se prolonga en la cartela triangular  
108. Si se prevé ligeramente encima de la arista in-  
ferior 4.3 otra arista de doblado 3.2 para una apli-  
20 cación más eficaz sobre las botellas de mayor radio  
de fondo, esta arista de doblado 3.2 se extiende en -  
cada lado en las aristas de doblado oblicuas 8.1.

Como se ve en la parte derecha de la fi-  
gura 7, en la parte de la placa plana de cartón des-  
25 tinada a formar un embalaje según la figura 5, cuan-  
do la placa de cartón está situada de plano, las aris-  
tas externas libres 7.2 del panel de pared frontal 107,

les aristas externas libres 6.2 de la cinta de relleno 106, las aristas externas libres 8.2 de la cartela triangular 108, y las aristas externas 4.2 de la pared de fondo 104, constituyen un borde de placa rectilíneo. En este caso, el ancho de la placa de cartón no es superior al ancho de una placa de cartón usual cuyos bordes no incluyen cinta de relleno 106.

Se vé en el dibujo a gran escala de la figura 9, que las cartelas 108 se adaptan a la curva de la botella en la zona de fondo de la misma y se aplican estrechamente contra la botella, de modo que no se forma, en esta zona situada entre la botella y la cartela 108, unos vacíos que permiten la deformación del embalaje. Por este motivo, las botellas y otros objetos análogos que han de ser embalados están mantenidos firmemente y de manera segura en el embalaje.

La forma de realización del embalaje de la figura 6 difiere del de la figura 5, únicamente por el hecho de que se prevé, además, en ambos lados frontales, respectivamente, una cinta de protección 111 que está unida por sus dos extremos a una cinta de relleno 106 ligeramente más ancha, en este caso por medio de una línea de dobléz 11.1 orientada oblicuamente con relación al sentido longitudinal de la cinta. Cuando la cinta de relleno 106 se dobla de la manera descrita durante la operación de embalaje, en

tre el lado externo de la botella 101 y la pared lateral, la cinta de protección 111 se dobla a lo largo de la línea de dobléz 11.1 de la cinta de relleno 106 y se aplica de la manera representada en la figura 6 contra las botellas externas, con el fin de protegerlas, por ejemplo, cuando los embalajes chocan mutuamente por el lado frontal con un dispositivo transportador o durante el transporte.

El embalaje objeto de la invención puede construirse de forma (no representada) que los cuellos de las botellas no atraviesen la parte superior, es decir que no existen aberturas 112 para los cuellos de las botellas. En este caso, el panel de pared frontal 107 no se acopla al hombro de la botella, sino a su cuello.

Mediante cortes o escotaduras adecuadas en su zona central, en dicha pared superior desprovista de orificios para los cuellos de botella se puede formar un asa.

Cuando se prevé dicha pared superior desprovista de orificios para los cuellos de botella, la misma puede ir dotada en su zona central de una línea de perforaciones destinada a ser desgarrada; puede así abrirse el embalaje, para extraer las botellas, sin que el embalaje pierda su cohesión, ya que la cinta de protección 111 mantiene todavía el embalaje en el lado frontal y, además, impide que las botellas puedan caer

por ese lado frontal.

Dado que, en todos los embalajes plegables representados, pueden suprimirse las aberturas de mantenimiento particulares para los fondos de las botellas, pueden utilizarse una materia de embalaje relativamente delgada, lo que ahorra materia y reduce los precios de fabricación.

El invento ha sido descrito haciendo referencia a unos embalajes destinados a dos hileras de objetos. Sin embargo puede también aplicarse a embalajes plegables con una disposición de objetos diferente, por ejemplo, objetos que forman una sola hilera.

Los materiales, forma, tamaño y disposición de los elementos serán susceptibles de variación, siempre que ello no suponga una alteración en la esencialidad del invento.

Los términos en que se ha redactado esta memoria deberán ser tomados siempre en sentido amplio, no limitativo.

REIVINDICACIONES

Se reivindica como de propia y nueva invención a favor de THE MEAD CORPORATION, con domicilio en Coruthouse Plaza Northeast, 45463 DAYTON, OHIO (Estados Unidos), lo especificado en las siguientes reivindicaciones:

1.- Dispositivo de embalaje de un conjunto de objetos tales como botellas o análogos, constituido por una placa plana de cartón cortada y ranurada destinada a formar, en condiciones de utilización, una envoltura que presenta una pared superior, unas paredes laterales, una pared de fondo y una pared oblicua dispuesta entre cada pared lateral y la pared superior, estando esta pared oblicua unida por sus aristas frontales, por medio de rellenos o cartelas de ángulo superior, a unos paneles de paredes frontales articulados en las arista frontal de dicha pared superior, caracterizado porque cada pared lateral está unida, en su arista frontal, por doblado, a una cinta de relleno, la cual en condiciones de utilización, está situada entre el lado externo de uno de los objetos y la pared lateral, porque esta cinta de relleno constituye en su extremidad superior una parte del relleno de ángulo superior, y porque dicha cinta de relleno está unida por doblado, en su extremidad inferior, a la pared de fondo, por medio de una cartela que se aplica estrechamente sobre la cur

va del objeto.

2.- Dispositivo de embalaje de un conjunto de objetos tales como botellas o análogos, según la reivindicación 1, caracterizado porque dicha cartela que une la extremidad inferior de la cinta de -  
5 rrelleno a la pared de fondo presenta una forma triangular, estando dicha cartela unida a la pared de fondo por una arista de ángulo oblicua de esta última pared.

10 3.- Dispositivo de embalaje de un conjunto de objetos tales como botellas o análogos, según la reivindicación 2, caracterizado porque, cuando la pieza de cartón se sitúa de plano, las aristas externas libres del panel de pared frontal de la cinta de -  
15 rrelleno, de las cartelas de ángulos triangulares y de la pared de fondo, forman aristas rectilínea de dicha pieza plana.

20 4.- Dispositivo de embalaje de un conjunto de objetos tales como botellas o análogos, según la reivindicación 3, caracterizado porque cuando la pieza de cartón está situada de plano, la distancia entre las dos aristas de la pieza plana que están en -  
frentadas, es sensiblemente igual a la longitud de una hilera de objetos.

25 5.- Dispositivo de embalaje de un conjunto de objetos tales como botellas o análogos, según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, -

caracterizado porque incluye una cinta de protección frontal unida a la cinta de relleno, en cada una de sus extremidades, por una línea de doblez respectiva orientada oblicuamente con relación al sentido longitudinal de dicha cinta de protección.

5

6.- Dispositivo de embalaje de un conjunto de objetos tales como botellas o análogos, según la reivindicación 2, caracterizado porque dicha cartela de forma triangular está unida por doblez a la arista de ángulo oblicuo de la pared de fondo por medio de un pequeño relleno de ángulo triangular.

10

7.- Dispositivo de embalaje de un conjunto de objetos tales como botellas o análogos, según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la arista superior de doblada de la cinta de relleno forma un ángulo agudo con la arista frontal de la pared lateral correspondiente.

15

8.- Dispositivo de embalaje de un conjunto de objetos tales como botellas o análogos, según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la arista inferior de doblado de la cinta de relleno forma un ángulo agudo con la arista frontal de la pared correspondiente.

20

9.- Dispositivo de embalaje de un conjunto de objetos tales como botellas o análogos, según la reivindicación 2, caracterizado porque la arista inferior de doblado de la cinta de relleno forma un

25

ángulo obtuso con la arista de ángulo oblicua de la pared de fondo.

5 10.- Dispositivo de embalaje de un conjunto de objetos tales como botellas o análogos, según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque los bordes de la pieza plana están ranurados en su zona incluida entre dichas cintas de relleno y los paneles de paredes frontales para formar tres solapas triangulares que tienen un vértice común que constituye el punto de intersección de las líneas de ranurado limitando longitudinal y transversalmente la pared superior.

15 11.- Dispositivo de embalaje de un conjunto de objetos tales como botellas o análogos, según la reivindicación 10, caracterizado porque dicha pared oblicua está unida, por una línea de ranurado a una de dichas solapas triangulares.

20 12.- Dispositivo de embalaje de un conjunto de objetos tales como botellas o análogos, según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque los bordes de la placa de cartón plana están ranurados en su zona incluida entre dichas cintas dobladas y dichos paneles para formar tres solapas triangulares, que tienen un vértice común que constituye el punto de intersección de las líneas de ranurado que limitan longitudinal y transversalmente la pared superior del embalaje.

13.- Dispositivo de embalaje de un conjunto de objetos tales como botellas o análogos, según la reivindicación 12, caracterizado porque la pared oblicua está unida, por una línea de renurado, a una de las solapas triangulares.

5

14.- Dispositivo de embalaje de un conjunto de objetos tales como botellas o análogos, según una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado en que las cartela superior e inferior se ciñen estrechamente a la superficie curva del objeto.

10

15.- Dispositivo de embalaje de un conjunto de objetos tales como botellas o análogos, según una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado en que la cartela inferior de la banda de relleno está unida directamente por plegado a la pared de fondo y en que las aristas frontales de las paredes laterales y la arista de articulación de la pared superior y del panel frontal correspondiente se encuentran, en condiciones de utilización, sensiblemente en un mismo plano, que se encuentra retirado hacia el interior del embalaje, con relación al borde frontal de la pared de fondo.

15

20

16.- Dispositivo de embalaje de un conjunto de objetos tales como botellas o análogos, según una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado en que de entre las aberturas que presenta la pared superior para dejar paso a los cuellos de

25

les botellas, aquellas que se encuentren en las proximidades de una extremidad frontal comprenden parte del panel de pared frontal correspondiente.

5 17.- Dispositivo de embalaje de un conjunto de objetos tales como botellas o análogos, según la reivindicación 16, caracterizado en que el panel frontal presenta una forma curva capaz de acoplarse a la curvatura del hombro de una botella.

10 18.- "DISPOSITIVO DE EMBALAJE DE UN CONJUNTO DE OBJETOS TALES COMO BOTELLAS O ANALOGOS".

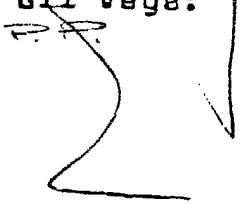
Tal y como se deja descrito en la memoria precedente, que consta de veintisiete hojas foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras y plancas de forma y tamaño reglamentarios.

15

Madrid, 28 de Junio de 1977

P.A. de THE MEAD CORPORATION

Victor Gil Vega:



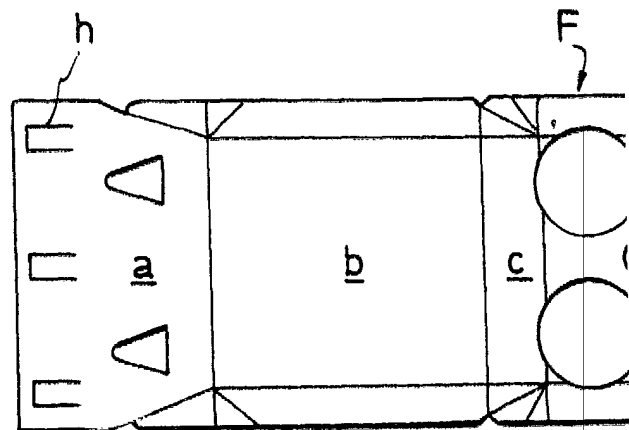
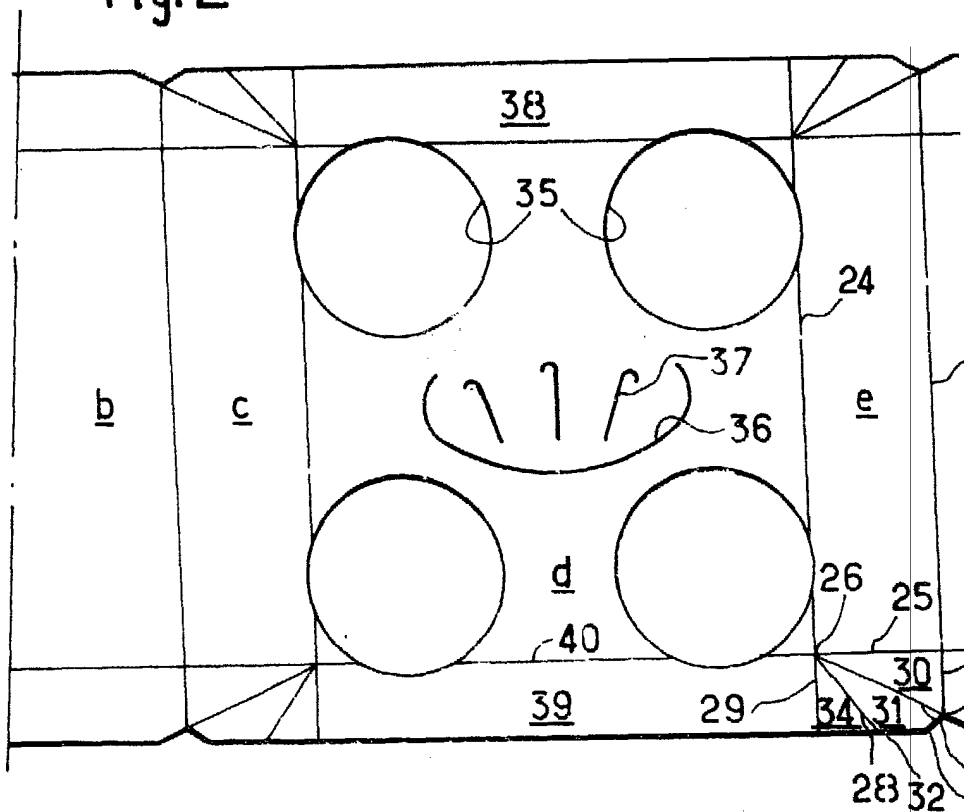


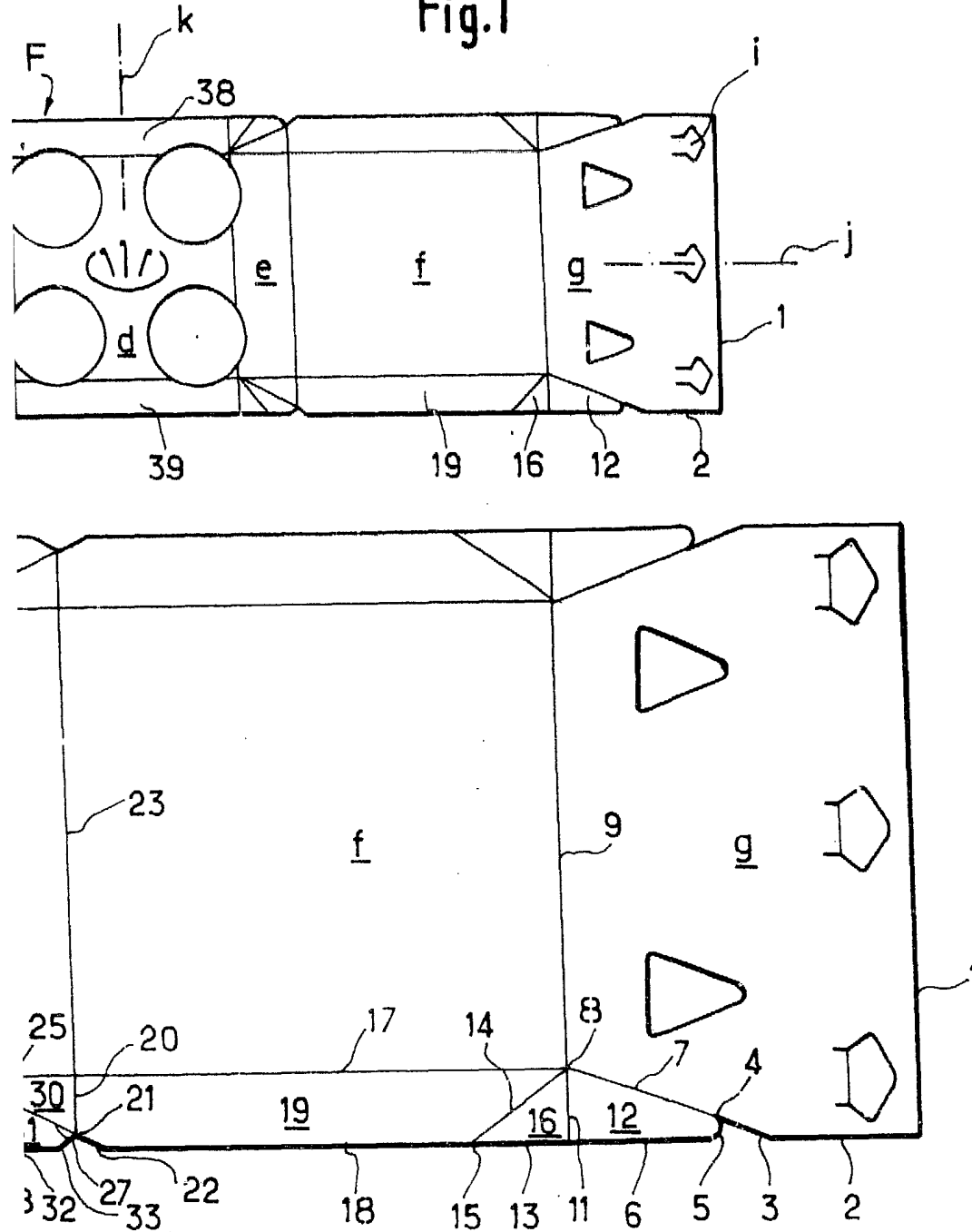
Fig. 2



ESCALA VARIABLE

ESCALA VARIABLE

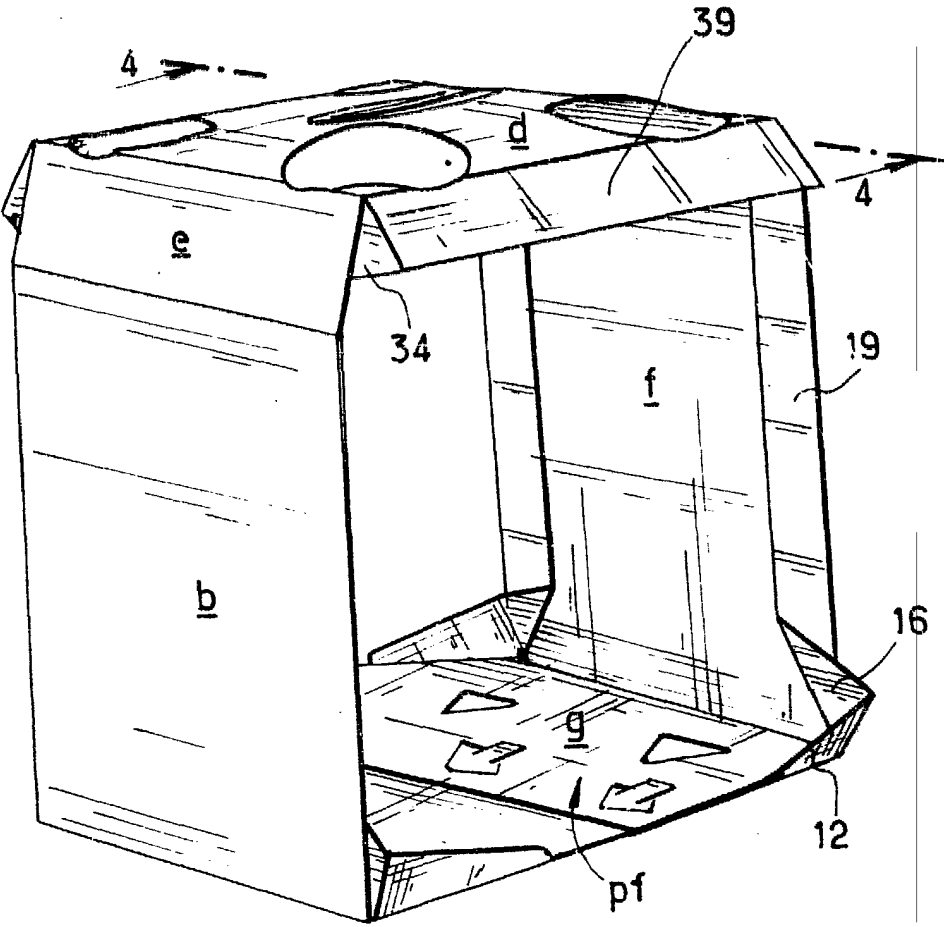
Fig.1



Madrid, 28 de Junio de 1.977  
P.A;

*[Handwritten signature]*

Fig. 3



ESCALA VARIABLE



Fig.5

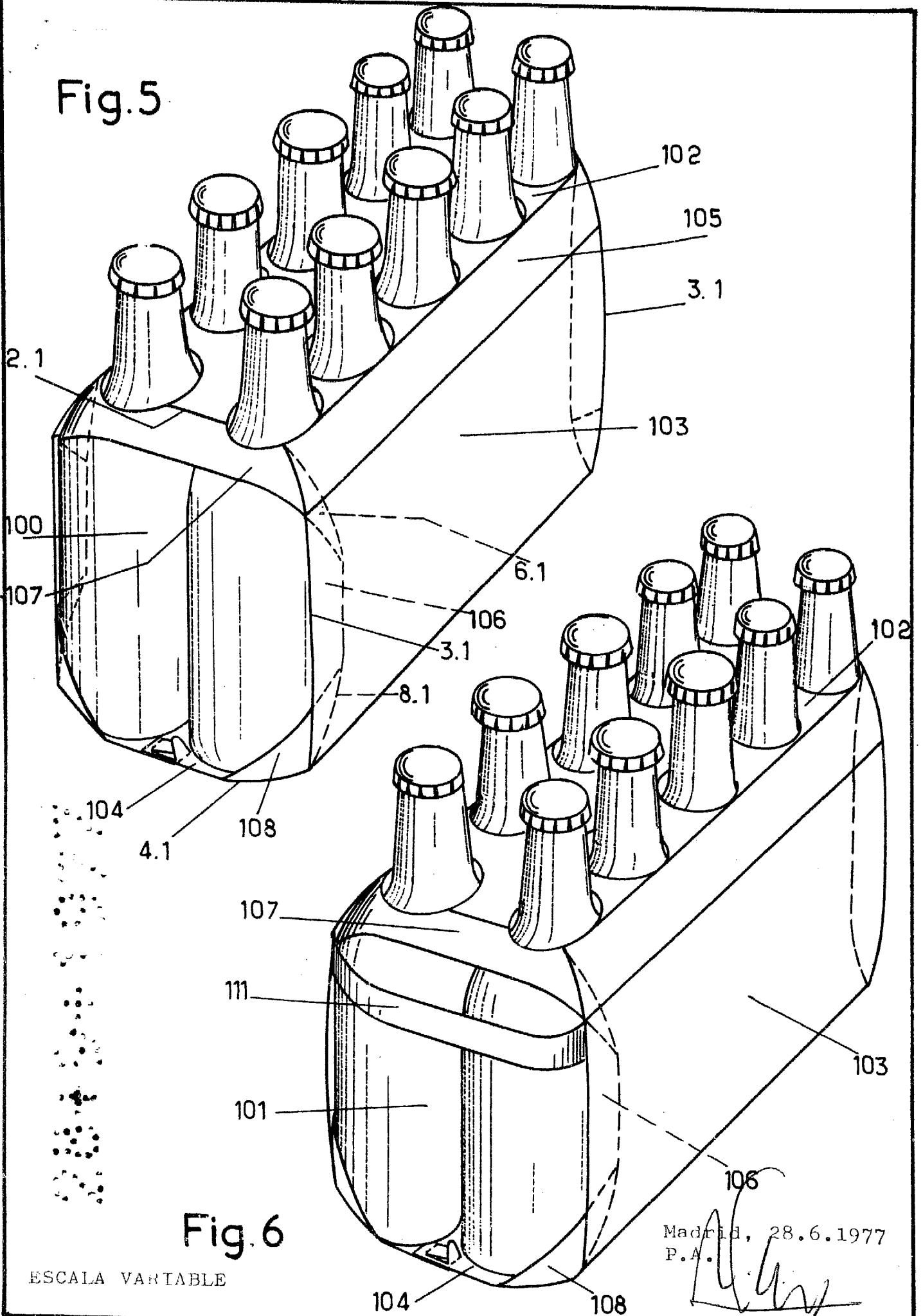
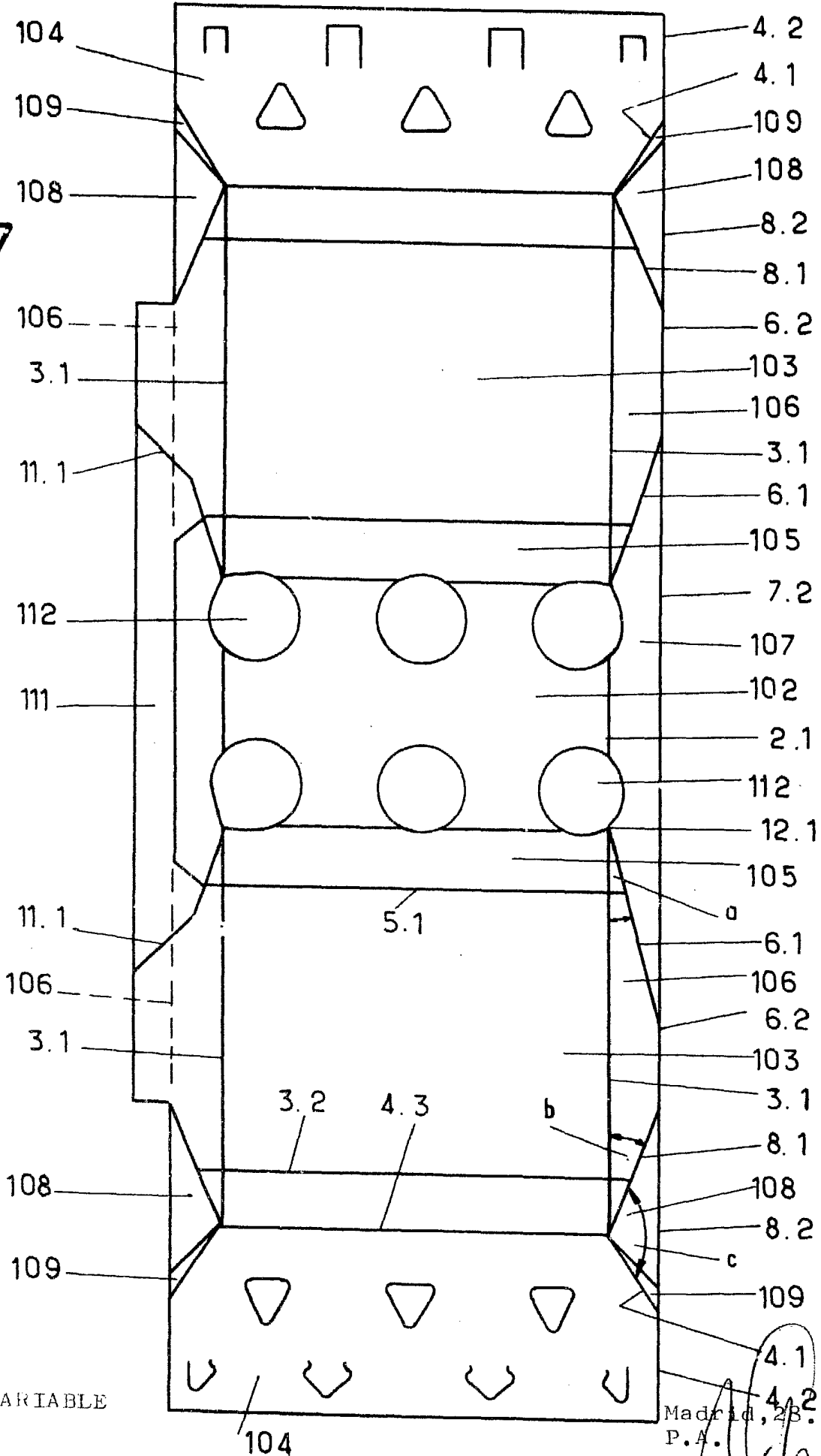


Fig.6

Madrid, 28.6.1977  
P.A.

ESCALA VARIABLE

Fig.7



ESCALA VARIABLE

Madrid, 28.6.1977  
P.A.

4.1  
4.2  
*[Signature]*