

19 ES	21 NUMERO	20 Y
	22 FECHA DE PRESENTACION	
	269322	
	20 DIC. 1982	



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

16 JUN. 1983

30 PRIORIDADES:	32 FECHA	33 PAIS
31 NUMERO		
332.409	21 de Diciembre de 1.981	EE.UU. de A.

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL
	B65D 5/02

54 TITULO DE LA INVENCIÓN	
Portabotellas de tipo cesta.	

71 SOLICITANTE (S)	
THE READ CORPORATION, entidad norteamericana.	

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

72 INVENTOR (ES)	

73 TITULAR (ES)	

74 REPRESENTANTE	
D. Jose Miguel Gómez-Acebo y Pombo.	

Este modelo se refiere a un portabotellas y, en particular, a un portabotellas de tipo cesta, que se ensambla en estado plegado y que está provisto de un dispositivo de fijación especial para mantener la caja de cartón erguida y para reducir la magnitud de abombamiento hacia afuera de la base del portabotellas, de modo que, una vez ensamblado, el portabotellas se pueda mantener en pie dispuesto para recibir la carga.

5.

Se sabe que los portabotellas de tipo cesta incorporan medios de fijación para sostener los extremos del fondo del portabotellas y mantener de este modo el portabotellas en condición preparada para la carga.

10.

De los ejemplos más recientes de la tecnología, la patente U.S. 3.997.051 (Graser et al) utiliza lengüetas de fijación tradicionales previstas en cada extremo de la caja de cartón y destinadas a acoplarse en muescas de fijación adyacentes previstas en cada extremo de la cara inferior. También se conocen los medios para formar un saliente de fijación que se fija en un agujero de fijación previsto en la cara inferior del portabotellas, separados hacia el interior del borde. Extremo.

15.

Por ejemplo, la patente U.S. 2.783.916 (Hodapp) describe un dispositivo donde el saliente de fijación y el agujero de fijación correspondiente se sitúan en el centro de la base del portabotellas. Además, la patente U.S. 3.997.051, mencionada anteriormente, comprende un dispositivo similar, donde el saliente de fijación y el agujero de fijación correspondiente se sitúan en el centro de la base del portabotellas y se emplean en combinación con lengüetas y muescas de fijación tradicionales en los extremos. Otro tipo de construcción conocida se describe en la patente U.S. 3.857.483 (Wood) donde un saliente de

20.

25.

30.

fijación y un agujero de fijación correspondientes se sitúan adyacentes a un extremo del portabotellas, mientras que una lengüeta de fijación y muesca tradicionales están previstas en el extremo opuesto del portabotellas.

5. Lo que se necesita principalmente para proporcionar medios de fijación en ambos extremos de un portabotellas (en lugar de hacerlo en un extremo), cualquiera que sea la modalidad particular adoptada, se encuentra principalmente en dispositivos portadores idóneos para la industria de las bebidas carbónicas. Por razones económicas, la mayoría de los portabotellas de bebidas carbónicas se han concebido para ser utilizados con botellas recuperables y, por lo tanto, los portabotellas se vuelven a utilizar un cierto número de ocasiones. Estos portabotellas de uso retornable se almacenan en estado plegado en las épocas fuera de temporada. Según se sabe, los portabotellas se pliegan en una u otra de dos direcciones y, por consiguiente, la cartulina tiende a desarrollar un "vicio", particularmente bajo la influencia de la humedad ambiente, que se opone a la adopción de un nuevo estado escuadrado. Por lo tanto, es extraordinariamente conveniente hacer que el portabotellas quede fijado en uno u otro de sus extremos de modo que sea innecesario hacer que el plegado, para guardarlo quede limitado a una dirección de plegado particular.

15. Por el contrario, los portabotellas que se utilizan en la industria de la cerveza están destinados a un sólo uso. Por consiguiente, no hay necesidad de habilitar medios de fijación en ambos extremos de la caja de cartón, puesto que no surgen los problemas que surgen de tener que guardar cajas plegadas. Por consiguiente, la gran mayoría de los dispositivos empleados para el ensamble de cajas de cartón están diseñados

20.

25.

30.

Para el acoplamiento de medios de fijación solamente en un extremo de la caja. Esto se consigue normalmente mediante el empleo de la técnica de "sobrerrecorrido" según la cual, durante la preparación de la caja de cartón, se hace que las paredes de los extremos de la caja de cartón se desplacen pasando de su posición escuadrada, por lo que la lengüeta de fijación se puede hacer coincidir con la muesca correspondiente por presión hacia el interior aplicada a la base de la caja de cartón, después de lo cual se libera la fuerza de desplazamiento para permitir que la caja de cartón recupere un estado escuadrado con los medios de fijación acoplados.

No obstante, hay una tendencia cada vez mayor en algunos sectores de la industria cervecera, que emplean la carga en cadena, hacia mayores velocidades en las cadenas de embotellado. La operación a gran velocidad da lugar a una mayor necesidad de asegurar que las cajas de cartón se sienten escuadradas en el transportador dispuestas para la carga. La operación a gran velocidad da lugar también al problema de que algunas cajas de cartón se pliegan pasando desapercibidas antes de la carga al golpearse unas con otras y desenganchar de éste modo los medios de fijación. Los dispositivos de fijación conocidos no pueden resolver adecuadamente estos problemas y continuar al mismo tiempo siendo apropiados para ser utilizados con dispositivos normales de ensamble de portabotellas. Para ser compatibles con éstos dispositivos, el requisito es el empleo de un único elemento de fijación adyacente a un extremo del portabotellas que se pueda acoplar por la técnica de "sobrerrecorrido". Por lo tanto, el modelo pretende resolver los problemas relativos a las operaciones de embotellado a gran velocidad y al mismo tiempo proporcionar una caja de cartón idó

nes Para ser utilizada con la maquinaria existente.

5. El dispositivo de saliente de fijación y el agujero de fijación correspondiente, formados en el portabotellas descrito en la patente U.S. número 3.857.483, puede producir un portabotellas que presente una estabilidad adecuada cuando se ensambla. No obstante, para evitar el abatimiento involuntario del portabotellas, se necesita además un dispositivo de fijación de lengüeta y muesca en el extremo opuesto del portabotellas. Esta modalidad es necesaria puesto que el primer saliente

10. de fijación mencionado se construye para evitar el desacoplamiento de su agujero de fijación correspondiente en una dirección sólomente. Cuando se aplica en el portabotellas una fuerza en el extremo en una dirección que desplaza la parte periférica acoplada al agujero de fijación hacia fuera de la garganta

15. de la saliente de fijación, el elemento de fijación del extremo opuesto es el que actúa para evitar el desplazamiento adicional que daría lugar de otro modo el abatimiento o plegado del portabotellas.

20. El saliente de fijación único descrito en la patente U.S. número 2.783.916, aún cuando puede detener el desplazamiento causado por una fuerza aplicada en uno u otro extremo del portabotellas, no tiene la forma ni ésta situado para que se pueda emplear de una forma idónea con los dispositivos ensambladores del tipo de "sobrerrecorrido" normal. El elemento de fijación descrito se acopla forzando el saliente a través del agujero

25. de fijación.

30. Este modelo proporciona un portabotellas de tipo de cesta que comprende un par de paredes laterales opuestas, un par de paredes extremas que unen los extremos de las paredes laterales, una sección central que se extiende entre las pare-

des extremas paralelas a las paredes laterales, una cara inferior unida a ambas paredes laterales y que tiene formado un agujero de fijación y un saliente de fijación que cuelga de la sección central para acoplarse con el agujero de fijación, estando situado el saliente de fijación y el agujero de fijación intermedios a una línea central transversal nocal de la cara inferior y un borde extremo cuando el portabotellas se encuentra en estado preparado, comprendiendo el saliente de fijación un primer canto de fijación que se acopla en una primera parte marginal periférica del agujero de fijación adyacente a la línea central transversal, y un segundo canto de fijación que se acopla en una segunda parte marginal periférica opuesta del agujero de fijación contraria a la línea central transversal, y se caracteriza porque la dimensión longitudinal máxima del saliente de fijación es mayor que la del agujero de fijación y porque la distancia entre el primer y el segundo canto de fijación es prácticamente igual que la distancia entre la primera y la segunda partes marginales periféricas, por lo que el desplazamiento de las paredes y cara inferior del portabotellas, con relación a la sección central, se detiene en una dirección por acoplamiento entre el primer canto de fijación y la primera parte marginal periférica del agujero de fijación, y en la dirección opuesta, por acoplamiento entre el segundo canto de fijación y la segunda parte marginal periférica del agujero de fijación.

Para comprender mejor la invención, se hace ahora referencia a la descripción detallada siguiente, tomando como referencia los dibujos adjuntos, en los que:

La figura 1 es una vista en planta de un portabotellas del tipo de cesta en estado abatido, con partes de

una pared lateral cortada para mostrar el saliente de fijación asociado con la sección central interior.

5. La figura 2 es una vista del lado inferior del portabotellas, mientras se ensambla y representa el agujero de fijación de la cara inferior situado para efectuar el acoplamiento con el saliente de fijación; y

La figura 3 es una vista del lado inferior del mismo portabotellas después de haberse completado la operación de fijación.

10. En los dibujos, el número 1 indica la cara inferior del portabotellas de tipo de cesta, estando articulada la cara inferior en una de las paredes laterales del portabotellas 2 y unida a la pared lateral opuesta 3 por medio de una solapa adherible 4 articulada a la misma. La cara inferior 1 tiene una línea central de plegado 5, a lo largo de la cual se pliega la cara inferior en dos secciones superpuestas, cuando la caja esté en estado abatido como se ilustra en la figura 1.

15. Según se sabe, el portabotellas tiene un tabique divisorio medio en la sección central 6, que se extiende entre paredes extremas, paralelo a las paredes laterales. Los extremos opuestos de ésta sección central 6 se articulan preferiblemente a las paredes extremas 7 y 8, respectivamente, y, cuando las paredes extremas se forman a partir de dos caras unidas a tope, puede formar parte íntegra de los cantos de los extremos interiores de dichas caras extremas. La sección central 6 está provista, en su extremo inferior, de un saliente de fijación "A". El saliente de fijación "A" comprende una parte de pestaña 9 encarada hacia el interior, una parte de talón opuesta 10 y una parte de garganta 11 situada entre medias de las partes de pestaña y talón y por encima de la parte de pestaña. En la modalidad preferible, la parte de pestaña 9 apunta en direc-

20.

25.

30.

5. ción opuesta a la dirección en la cuál se pliega la caja de cartón. La parte de garganta 11 está formada por una parte rebajada de la sección central 6. El canto inferior de la sección central 6, entre las partes de pestaña y talón, ofrece una base 12 del saliente de fijación "A". La longitud de la base 12, o sea, la longitud entre las extremidades del saliente de fijación "A", medido en el sentido longitudinal del portabotellas, está indicada por el carácter de referencia "b"

10. El canto interno de la parte de garganta 11, que se encuentra adyacente a la parte de talón 10, constituye un primer canto de fijación 13 del saliente de fijación "A". Un segundo canto de fijación del saliente de fijación "A" está previsto por la parte de talón 10. Según se ilustra, éste segundo canto de fijación 6 está escalonado de una forma pronunciada en ángulo recto a la base 12 y, en el portabotellas ensamblado, queda situado prácticamente en ángulo recto al plano de la cara inferior 1. La distancia entre el primer canto de fijación 13 y el segundo canto de fijación 10 está indicada por el carácter de referencia "c".

20. Para actuar conjuntamente con el saliente de fijación "A", con el fin de mantener el portabotellas en estado "ensamblado" escuadrado, la cara inferior 1 del portabotellas se forma con un agujero de fijación prácticamente deltoides 14. El agujero de fijación 14 está situado entre medias de una línea central transversal nomenclal "x-x" (figuras 2-3) del portabotellas y el canto 15 del extremo de la cara inferior 1. El vértice 16 del agujero de fijación 14 se encara preferiblemente en sentido contrario a la línea central transversal "x-x" v.g., hacia el canto extremo 15. Esta orientación del agujero de fijación da una mayor rigidez a la tira de material indica-

25.

30.

da por el número 17, que lo que ocurriría si el vértice 16 estuviera encarado en sentido contrario al canto extremo 15.

El canto 18 opuesto al vértice del agujero de fijación 14, ofrece una primera parte marginal periférica para acoplamiento con el primer canto de fijación 13 del saliente de fijación "A", y el canto 19 del vértice del agujero de fijación 14 proporciona una segunda parte marginal periférica para acoplamiento con el segundo canto de fijación 10. La distancia entre la primera y la segunda partes marginales periféricas está indicada por el carácter de referencia "d". El agujero de fijación deltoide 14, junto con el saliente de fijación se situen preferiblemente más próximos a la pared extrema 8 que a la línea central transversal "x-x". En la modalidad ilustrada, la posición del saliente de fijación está limitada por la cantidad de material disponible en el borde inferior de la sección central.

Un aspecto importante de ésta invención es que las relaciones de dimensiones entre el saliente de fijación "A" y el agujero de fijación 14 se cumplan. Las relaciones exigidas para asegurar una fijación correcta y que ofrezca seguridad, permitiendo como es lógico tolerancias de fabricación correctas y que ofrezca seguridad, permitiendo como es lógico tolerancias de fabricación aceptadas, son como sigue:

$$"b" > "d" = "c"$$

En otras palabras, la dimensión longitudinal máxima del saliente de fijación "A" ha de ser mayor que la del agujero de fijación 14, mientras que la distancia entre el primer y el segundo cantos de fijación ha de ser prácticamente igual que la distancia entre la primera y la segunda partes marginales periféricas.

La fijación de la cara inferior 1 al saliente de fijación "A" se ve afectada durante el procedimiento de ensamble del portabotellas como sigue: Según se expande el portabotellas abatido separando las paredes laterales 2 y 3 una de la otra, se aplica presión a la pared del extremo 7, por lo que es tá se desplaza algo hacia el interior pasándose de su posición escuadrada. Según se verá en la figura 2, este desplazamiento hace que la sección central 6 y el saliente de fijación "A" correspondiente se muevan con relación a la cara inferior 1, por lo que la parte marginal 18 del agujero de fijación 14 salvará el canto extremo de la parte de pestaña 9. Se aplica entonces presión hacia el interior en la cara inferior 1 junto a la parte marginal 18 para hacer que la parte de la cara inferior 1 se desplace hacia el interior pasándose de la parte de pestaña 9. Inmediatamente después, la fuerza ejercida contra la pared extrema 7 se libera, por lo que el portabotellas se relaja y el canto de fijación 18 se aloja en la parte de garganta 11, de modo que el primer canto de fijación 13 del saliente de fijación "A" haga tope con la primera parte marginal periférica 18 del agujero de fijación 14. Al mismo tiempo, el segundo canto de fijación 10 del saliente de fijación "A" se acople con la segunda parte marginal 19 del agujero de fijación 14. Una vez que coinciden el saliente de fijación y el agujero de fijación, la tira de material 17 entre el vértice 16 y el canto de la cara inferior 15, se asienta en el rebajo 20 en forma de U formado en el canto inferior de la sección central 6 (figura 1) entre el canto de fijación 10 y la pared extrema 8. Esta característica reduce el esfuerzo aplicado en la tira 17 si se compara con la situación en la cuál la tira queda a rás del canto inferior 21 de la pared ex

5.

10.

15.

20.

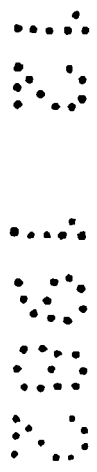
25.

30.

trens 8 y asegura que la parte marginal de fijación 19 se sitúe eficazmente con respecto al canto de fijación vertical 10.

5. Como resultado del dispositivo descrito anteriormente, el desplazamiento de las paredes y la cara inferior del portabotellas, con relación a la sección central, se detiene en la dirección "Y" por acoplamiento entre el primer canto de fijación 13 y la primera parte marginal periférica 18 y en la dirección opuesta "Z" por acoplamiento entre el segundo canto de fijación 10 y la segunda parte marginal periférica 19 (figuras 2 y 3).

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



REIVINDICACIONES

5. 1.- Portabotellas de tipo cesta, ensamblado en estado plegado o abatido y dispuesto para fijarse en estado ensamblado, que comprende un par de paredes laterales separadas, un par de paredes extremas uniendo los extremos de las paredes laterales, una sección central que se extiende entre las paredes extremas paralela a las paredes laterales, una cara inferior unida a ambas paredes laterales y que tiene un agujero de fijación formado en la misma, y un saliente de fijación que cuelga de la sección central para acoplamiento con el agujero de fijación, estando situados el salientes de fijación y el agujero de fijación entremedias de una línea central transversal nociónal de la cara inferior y un canto extremo de la misma cuando el portabotellas se encuentra en estado ensamblado, comprendiendo el saliente de fijación un primer canto de fijación que se acopla a una primera parte marginal periférica del agujero de fijación, adyacente a la línea central transversal, y un segundo canto de fijación, que se acopla a una segunda parte marginal periférica opuesta del agujero de fijación distante de la línea central transversal, caracterizado porque la dimensión longitudinal máxima del saliente de fijación es mayor que la del agujero de fijación y porque la distancia entre el primer y el segundo cantos de fijación es prácticamente igual que la distancia entre la primera y la segunda partes marginales periféricas, por lo que el desplazamiento de las paredes portadoras y la cara inferior, con relación a la sección central, se detiene en una dirección por acoplamiento entre el primer canto de fijación y la primera parte marginal periférica del agujero de fijación y en la dirección opuesta por acopla-
- 10.
- 15.
- 20.
- 25.
- 30.

miento entre el segundo canto de fijación y la segunda parte marginal periférica del agujero de fijación.

5. 2.- Portabotellas según la reivindicación 1, caracterizado porque las extremidades del saliente de fijación, medido en el sentido longitudinal del portabotellas, comprenden una parte de pestaña y una parte de talón opuesta, comprendiendo el saliente de fijación además una parte de garganta situada entremedias de las partes de pestaña y talón y por encima de la parte de pestaña, comprendiendo la parte de garganta un canto adyacente a la parte de talón, cuyo canto constituye el primer canto de fijación, situándose la parte del talón prácticamente en ángulo recto con respecto al plano de la cara inferior para proporcionar el segundo canto de fijación.

15. 3.- Portabotellas según la reivindicación 2, caracterizado porque el canto inferior extremo de la sección central, situado entre la parte de talón y la pared del extremo adyacente del portabotellas, se sitúa hacia el interior del canto inferior extremo de la pared del extremo adyacente, proporcionando de este modo un rebajo prácticamente en forma de U en el que se asienta la parte de la cara inferior que se extiende entre la segunda parte marginal periférica del agujero de fijación y el canto extremo adyacente de la cara inferior.

20. 4.- Portabotellas según la reivindicación 3, caracterizado porque el agujero de fijación tiene una configuración prácticamente deltoide.

25. 5.- Portabotellas según la reivindicación 4, caracterizado porque el vértice del agujero de fijación deltoide se encara en sentido contrario a la línea central transversal.

30. 6.- Portabotellas según las reivindicaciones 2 o 3, caracterizado porque la parte de pestaña apunta en dirección

opuesta a la dirección en la cual se abate el portador.

7.- Portabotellas de tipo cesta, tal y como queda sustancialmente descrito en la presente Memoria y en los dibujos adjuntos.

5. Esta Memoria consta de

Madrid 20 DIC. 1982

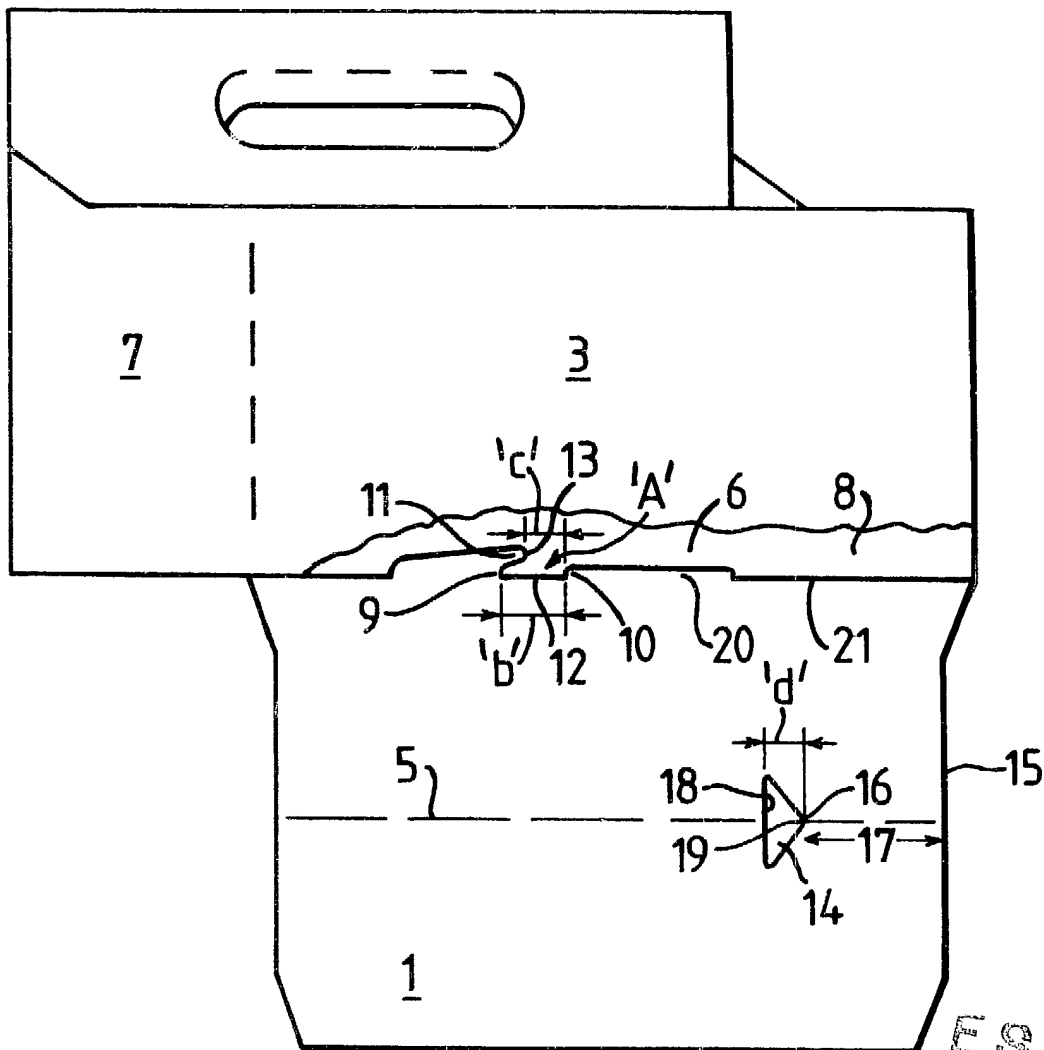
THE MEAD CORPORATION.

A. M. GOMEZ ASESOR Y FISCAL

a. p. Firmado: J. Sampedro Díaz



FIG.1

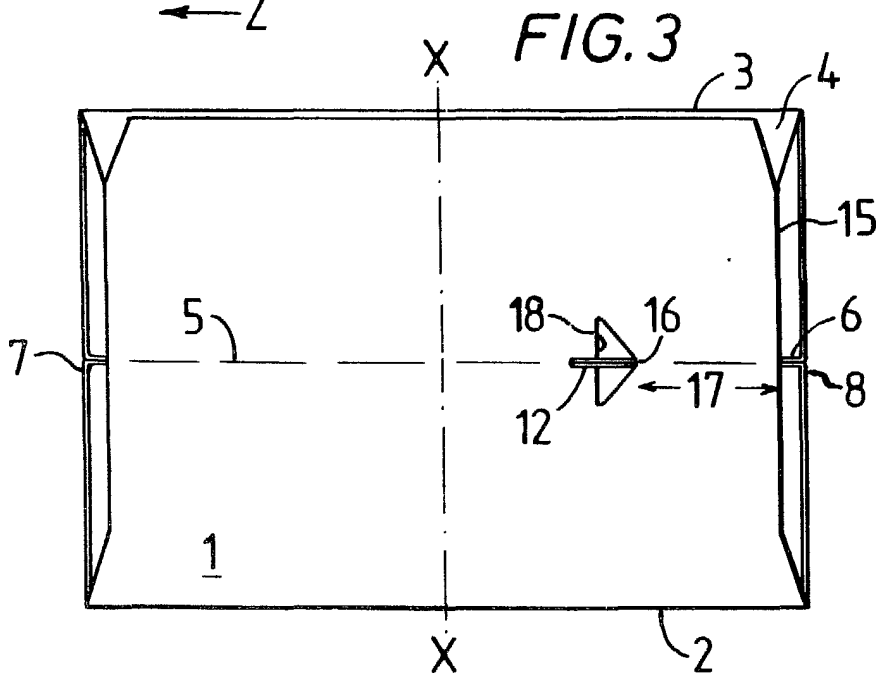
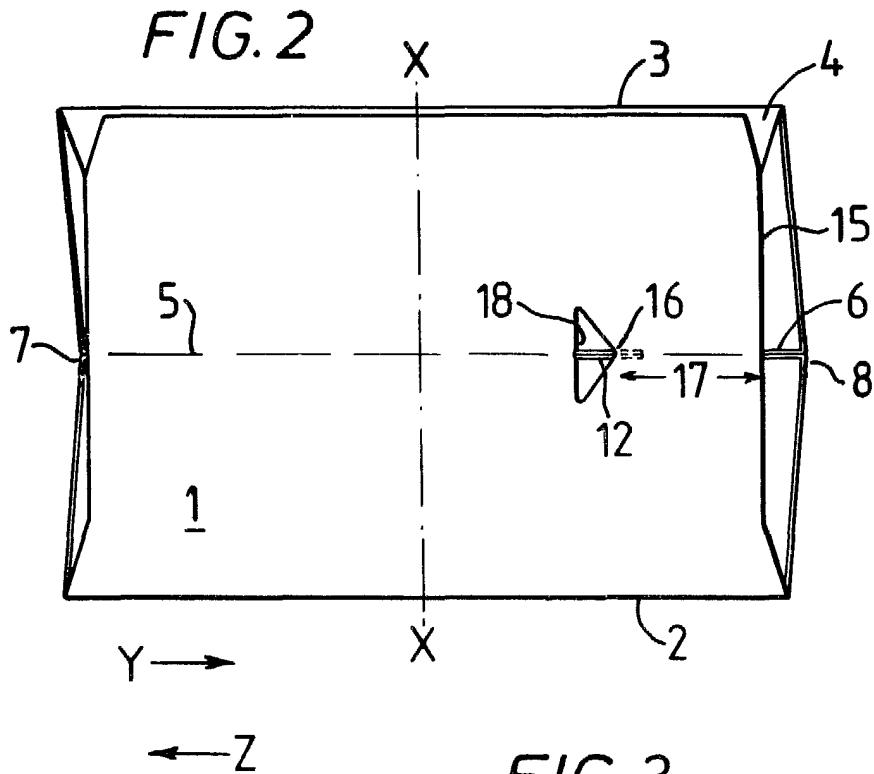


ESCALA VARIABLE

20 DIC. 1982

Madrid

A. M. BOMBE AZUÉS I P. BOMBE
a. n. Firmado: J. Suarez-Dias



E.S.C.A.L.
VARIABLE

20 DIC. 1982

Madrid

J. M. GOMEZ AZEVE Y PARRON
E. S. Firmado: J. Suarez Diaz