



ESPAÑA

10 ES 11 12 13	NUMERO 274.521 (6)	10 Y
	FECHA DE PRESENTACION 10 MAYO 1982	

MODELO DE UTILIDAD

30 PRIORIDADES 31 NUMERO Patente 8114277	32 FECHA 11 mayo 1981	33 PAIS Gran Bretaña
---	--------------------------	-------------------------

47 FECHA DE PUBLICIDAD	81 CLASIFICACION INTERNACIONAL B65D 5/72
------------------------	---

54 TITULO DE LA INVENCIÓN "ENVASE LAMINAR PERFECCIONADO PARA LIQUIDOS"
---

71 SOLICITANTE (S) LIQUID PACKAGING LIMITED
--

DOMICILIO DEL SOLICITANTE STEVENAGE, Hertfordshire (Inglaterra) - Caxton Way
---

72 INVENTOR (ES)
------------------

73 TITULAR (ES)
-----------------

74 REPRESENTANTE D. Alfonso Durán Olivella
---

MEMORIA DESCRIPTIVA

El presente Modelo de Utilidad se refiere a un envase laminar perfeccionado para líquidos, que presenta sensibles ventajas sobre los actualmente conocidos.

Son conocidos los envases laminares realizados a base

5. se de cartones especiales y materiales similares, dotados de boquillas extensibles de vertido y que presentan su parte superior en forma de techo de dos vertientes. Uno de los problemas que se presentan con el techo de dos vertientes que cierra el envase es el cierre poco fiable a causa de su construcción relativamente complicada. El cierre fiable del envase se hace más difícil de conseguir cuando dicho cierre superior incorpora un pico vertedor extensible dispuesto en uno de los subpaneles del bucle de subpaneles superiores que sirven para formar la aleta de cierre o sellado y uno de los subpaneles del bucle de subpaneles inferiores que sirven para obturar la parte superior del envase, puesto que el pico vertedor debe ser relativamente fácil de abrir, sin embargo esta exigencia no es fácilmente conciliable con un buen cierre de los subpaneles entre sí, que forman la aleta de cierre.

20. La Patente U.S.A. 3.270.940 da a conocer un envase laminar con cierre o tapa superior de dos vertientes, que queda constituido a base de una pieza laminar de partida que comprende un cartón recubierto por ambas caras mediante un ma-

- terial termoplástico, en el cual las zonas medias de las superficies internas y externas del subpanel superior de dicho pico vertedor, o de cada uno de dichos picos vertedores en el caso de que hayan varios en los respectivos extremos del cierre superior, están recubiertos con un material adherente, por ejemplo de tipo órgano-siloxano. Las correspondientes partes de las superficies internas de los dos subpaneles adyacentes superiores pueden quedar asimismo recubiertas con el material adhesivo. Con la finalidad de aumentar el grado y duración de estanqueidad a los líquidos de dicho cierre, las garras utilizadas en el cierre de la pestaña o aleta superior pueden aplicar una presión adicional a unas áreas determinadas de las zonas de cierre, produciendo en las mordazas de cierre unos relieves o indentaciones que efectivamente cierran los canales de escape incipientes. Dicha área es un área rectangular embutida, realizada en uno de dichos dos subpaneles superiores adyacentes y adaptada para conseguir el bloqueo de un canal incipiente en la aleta o pestaña de cierre a lo largo del borde lateral interno de una prolongación del panel en funciones de aleta de cierre. Dicha zona puede quedar rebajada centralmente para evitar interferencia con el pico vertedor.

- Se ha descubierto en la práctica que a pesar de dichas medidas técnicas, la zona media del subpanel superior del pico o picos vertedores puede adherirse firmemente a las superficies internas de los dos subpaneles adyacentes, de manera que el pico vertedor no puede ser abierto fácilmente, quedando por lo tanto fuertemente deformado o arrancado en su apertura.

RESUMEN DE LA INVENCION

De acuerdo con un aspecto de la presente invención, se prevé una pieza de partida a base de la cual se fabricará el envase, comprendiendo una primera zona de una superficie de dicha pieza de partida y situada en el plano general de la mencionada superficie, una segunda parte de dicha superficie y en dicho plano, para adherirse a la mencionada primera parte o zona y una tercera y cuarta zonas de la mencionada superficie, caracterizándose porque dicha zona o parte cuarta queda dispuesta ligeramente fuera del mencionado plano, pero sustancialmente paralela al mismo, para encararse de manera precisa con dicha tercera zona o parte, pero permaneciendo sustancialmente sin adherirse a la misma.

De acuerdo con otro aspecto de la presente invención, se prevé un envase que comprende una primera superficie interna, una segunda superficie interna dispuesta encarada y en contacto con dicha primera superficie interna y en un plano común con la misma y una tercera y cuarta superficies internas dispuestas encaradas en lados respectivos opuestos de dicho plano, caracterizándose porque dicha zona cuarta de superficie interna queda dispuesta ligeramente separada con respecto al mencionado plano, pero sustancialmente paralela al mismo y se encuentra sustancialmente sin adherirse a dicha tercera zona de superficie interna.

De acuerdo con otro aspecto de la presente invención se prevé un método para la fabricación de un envase que comprende la disposición de una pieza laminar de partida que comprende una primera, segunda, tercera y cuarta zonas de una

- superficie de dicha pieza laminar de partida, todas ellas dispuestas en un plano general que comprende la mencionada superficie, procediendo al doblado de dicha pieza inicial, llevando a dichas primera y segunda zonas a establecer contacto entre sí encaradas y llevando dichas tercera y cuarta zonas a establecer contacto y asimismo encaradas y adhiriendo dichas primera y segunda zonas conjuntamente por introducción de la primera, segunda, tercera y cuarta zonas mencionadas entre un par de garras y presionando la primera y segunda zonas mencionadas entre sí por medio de dichas garras mientras la zona o porción cuarta queda situada en un rebaje de una de las garras, de manera que no establezca contacto firme sobre la parte o zona tercera, caracterizándose porque antes de doblar dicha pieza laminar de partida, la misma es embutida para hacer que dicha zona o parte cuarta quede dispuesta fuera del mencionado plano, pero sustancialmente paralela al mismo, de manera que exista una correspondiente depresión en la mencionada primera superficie.

- Estos tres aspectos de la invención tienen la ventaja de mejorar el grado en el cual se evita que la tercera y cuarta porciones de las zonas de la superficie interna del envase que coinciden con las garras de prensado, se adhieran entre sí.

- Para que la invención se pueda entender más claramente y se pueda llevar fácilmente a cabo, se hará referencia a continuación, a título de ejemplo, a los dibujos adjuntos, en los cuales:

La figura 1 muestra una vista en planta, parcial,

de una pieza laminar para la construcción de un envase laminar con cierre superior a dos vertientes.

La figura 2 muestra una vista en perspectiva parcial de un envase abierto, dotado de cierre superior a dos vertientes, formado a partir de la pieza laminar de partida.

La figura 3 es una vista en alzado parcial del envase con su cierre superior en disposición estanca.

La figura 4 muestra una vista similar a la figura 3.

10. La pieza laminar de partida y el envase laminar que se describirán a continuación, son una modificación de la pieza laminar y envase correspondientes a la solicitud de Patente Europea 80304051.8, a la cual se hace referencia a efectos de detalles más completos del modo y utilización de la pieza laminar de partida y del envase.

Haciendo referencia a la figura 1, la pieza laminar para la fabricación del envase está destinada a formar un envase laminar con una parte superior en forma de techo a dos vertientes, destinado a contener un líquido consumible, por ejemplo leche o jugo de naranja. La pieza laminar de partida ha sido recortada de una lámina de material convencional que comprende cartón recubierto en ambas caras mediante termoplástico. La pieza laminar comprende cinco paneles -1- a -5-, de los cuales el panel -5- es una tira o banda de sellado que se debe cerrar por temperatura de manera convencional al panel -1- a modo de solapa para formar un manguito. Los paneles -1- a -5- están interconectados por líneas de debilitamiento en forma de correspondientes líneas -6- que se extien-

den perpendicularmente a la alineación de paneles -1- a -5-. Mediante las líneas de debilitación -7- y -8- y otras líneas de debilitación (no mostradas) que se prolongan perpendicularmente a las líneas -6-, los paneles -1- a -5- están divididos en alineaciones de subpaneles. Estas alineaciones de subpaneles comprenden unos subpaneles interiores de cierre (no mostrados), una alineación de subpaneles -11- a -15- para formar las paredes laterales, una alineación de subpaneles -21- a -25- que forman la alineación inferior del cierre superior y una alineación de subpaneles -31- a -35- que forman el cierre en su parte alta.

Se observará que los subpaneles -21- a -25- servirán para obturar la parte alta del envase, mientras que los subpaneles -31- a -35- servirán para proporcionar una aleta de estanqueidad del cierre superior en dos vertientes. Los subpaneles -21- y -31- están dotados de una línea de debilitación oblicua -9- que se extiende desde la esquina del subpanel -21- próxima al subpanel -12- hasta un punto situado más o menos a la mitad del borde externo longitudinal del subpanel -31-. De manera similar, una línea oblicua de debilitamiento -10- se extiende desde la esquina del subpanel -23- próxima al subpanel -12- hasta aproximadamente la mitad del borde longitudinal externo del subpanel -33-. El subpanel -22- está dotado de dos líneas de debilitamiento -16- que se extienden desde el centro de su línea de debilitamiento -7- a las esquinas del subpanel -22- más próximas a los subpaneles -11- y -13- respectivamente. De manera similar, el subpanel -24- está dotado de dos líneas de debilitamiento -17- que

se extienden desde el centro de su línea de debilitamiento -7- a sus esquinas más próximas a los subpaneles -13- y -15- respectivamente. Una línea de debilitamiento -18- se extiende desde la unión de las líneas de debilitamiento -16- atravesando el subpanel -32- paralelamente a las líneas de debilitación -6-, mientras que, de manera similar, la línea de debilitamiento -19- se extiende desde la unión de las líneas de debilitamiento -17- atravesando el subpanel -34- paralelamente a las líneas de debilitamiento -6-. La pieza laminar de partida, tal como se ha descrito hasta este momento, es convencional. No obstante, los subpaneles -22- y -32- están dotados de dos líneas de debilitamiento -20- que se inician en puntos del borde longitudinal externo de los subpaneles -32- separados hacia adentro con respecto a los extremos del subpanel -32-, prolongándose a través del subpanel -32- paralelamente a la línea de debilitamiento -6- hasta su línea de debilitamiento -7- y desde allí se prolonga oblicuamente hasta las zonas de la esquina del subpanel -22- más próximas de los subpaneles -11- y -13- respectivamente. Cada una de las líneas de debilitamiento -20- está separada con respecto a la línea de debilitamiento -18- a lo largo del subpanel -32- hasta una proporción de importancia principal de la longitud de cada sub-subpanel en el cual queda dividido el subpanel -32- por la línea de debilitamiento -18-, por ejemplo en una proporción igual aproximadamente a cuatro décimas partes de la longitud del subpanel -32-. La pieza laminar de partida tiene dos embudiciones en forma de flecha -120- formadas durante el corte y marcado de líneas de debilitación de la pieza laminar de

partida, y que proporcionan depresiones en la superficie ilustrada de dicha pieza laminar de partida, que será la superficie interna del envase laminar. Puesto que es muy probable que tenga lugar la adherencia poco deseable de los

5. subpaneles -31- y -33- al subpanel -32- en los bordes cortados del subpanel -32-, las embuticiones -120- están situadas de manera tal que queden en oposición a los bordes cortados durante el sellado del cierre superior del envase.

10. El manguito formado a partir del elemento laminar de partida de la figura 1 tiene su parte de la base o fondo, cerrado de manera estanca de forma convencional, y luego tiene su cierre superior roto de manera previa de forma convencional para llevar el cierre superior al estado o condición mostrado en la figura 2. En el estado mostrado en la figura
15. 2, los subpaneles -32- y -34- han sido presionados hacia adentro de manera ligera alrededor de las líneas de debilitación -6-, los subpaneles -22- y -24- han sido presionados hacia adentro ligeramente alrededor de las líneas de debilitación -6- y sus líneas de debilitamiento -8-, y los subpaneles -21-,
20. -23-, -31- y -33- han quedado inclinados hacia adentro ligeramente alrededor de las correspondientes líneas de debilitamiento -8-.

25. Para eliminar cualquier tendencia de que las superficies internas del subpanel -32- situadas entre las líneas de debilitamiento -20- queden selladas con respecto a los subpaneles -31- y -33- bajo la presión de las garras de embridado, dichas garras de embridado quedan dotadas de unos refundidos alargados y de poca profundidad que se extienden a lo

largo de dichas garras, para eliminar la presión sobre dichas zonas internas de la superficie, dejando de esta manera los mencionados refundidos una zona de la aleta -60- sustancialmente sin compresión, tal como se ha indicado en -61'-

5. de la figura 3.

Para reducir adicionalmente esta tendencia, dicha zona o parte del subpanel -32- entre las líneas de debilitamiento -20- puede tener su superficie interna de material termoplástico recubierta con un adhesivo, en este caso una resina de silicona, durante la fabricación de la pieza laminar de partida, mientras que las partes o zonas de los subpaneles -31- y -33- que son coplanarias con dicha zona del subpanel -32- en el cierre superior del envase, pueden tener sus superficies internas de termoplástico recubiertas con el mismo adhesivo al mismo tiempo. Estos recubrimientos de adhesivo quedan mostrados por medio del rayado de líneas paralelas de la figura 1.

10.

15.

Las embuticiones -120- refuerzan de manera efectiva el efecto de los refundidos de las garras y por lo tanto quedan dispuestas en oposición a los mencionados refundidos durante el cierre o sellado a presión. Esto se puede apreciar a partir de la figura 3, en la que la embutición -120- coincide sustancialmente con parte de la zona sin compresión -61'- de la aleta -60-. Las embuticiones refuerzan desde luego el efecto del recubrimiento adhesivo. El extremo apuntado -121- de cada una de las embuticiones -120- está dirigido hacia el extremo de la aleta -60- en el cual el usuario debe iniciar la abertura del cierre superior, es decir el extremo en el

20.

25.

5. cual queda situado el pico vertedor. La zona -61- puede extenderse tal como se ha indicado en -61'- para quedar dispuesta sobre la mayor parte de la longitud de la aleta o tapa de cierre, en el caso en que se desee que el recipiente laminar pueda ser abierto selectivamente por ambos extremos, en cuyo caso las embuticiones, el adhesivo y las líneas de debilitamiento -9- quedarán suplementadas de manera simétrica con respecto a los extremos del envase laminar.

10. En la figura 4, las embuticiones -120- son de forma ovalizada horizontalmente y de poca profundidad y se extienden aproximadamente a las tres décimas partes de la longitud de los subpaneles -31- y -34-.

15. Todo cuanto no afecte, altere, cambie o modifique la esencia del envase descrito será variable a los efectos del actual Modelo.

N O T A.

Se reivindica como objeto de este registro por Modelo de Utilidad:

5. 1.- Envase laminar perfeccionado para líquidos, que comprende una pieza laminar de partida dotada de una primera, segunda, tercera y cuarta zonas (31, 32, 120) de una superficie de dicha pieza laminar, todas ellas en el plano general de la mencionada superficie, preveyéndose el doblar la mencionada pieza laminar, llevando las mencionadas primera y segunda partes o zonas (31, 32) a coincidir encaradas y llevando a las zonas tercera y cuarta (32, 120) a establecer contacto encaradas entre sí y adheriéndose las mencionadas primera y segunda partes o zonas (31, 32) conjuntamente por introducción de las mencionadas zonas primera, segunda, tercera y cuarta (31, 32, 120) entre un par de garras y procediendo a presionar las partes o zonas primera y segunda (31, 32) entre sí por medio de dichas garras, mientras que la zona cuarta (120) queda situada en un rebaje de una de las garras para no establecer contacto firme sobre la parte tercera (32), caracterizándose porque antes del doblado de dicha pieza laminar de partida, la misma es embutida para hacer que la mencionada cuarta zona (120) quede dispuesta fuera de dicho plano, pero substancialmente paralela al mismo, de manera que existe una correspondiente depresión (120) en la mencionada primera superficie.
- 10.
- 15.
- 20.
- 25.

2.- Envase laminar perfeccionado para líquidos, según la reivindicación 1, en el cual la pieza laminar de partida en base a la cual se fabricará el envase comprende

una parte primera (31) de una superficie de dicha pieza laminar de partida situada en el plano general de la mencionada superficie, una parte segunda (32) de dicha superficie y en el mencionado plano, estando destinada a su adherencia a la mencionada parte primera (31) y partes o zonas tercera y cuarta (32, 120) de dicha superficie, caracterizado porque dicha parte cuarta (120) queda dispuesta ligeramente afuera del mencionado plano, pero substancialmente paralela al mismo, destinándose a establecer contacto íntimo cara a cara con dicha parte tercera (32), pero permaneciendo substancialmente sin adherencia con respecto a la misma.

3.- Envase laminar perfeccionado para líquidos, según la reivindicación 2, en el que la pieza laminar de partida comprende una alineación de un primero, segundo, tercero y cuarto paneles (1-4) a lo largo de la pieza de partida e interconectados por líneas de debilitamiento (6), extendiéndose otras líneas de debilitamiento (7, 8) a lo largo de la pieza laminar de partida y dividiendo la alineación de paneles (1-4) en alineaciones de subpaneles (21-24, 31-34) dispuestas a lo largo de la pieza laminar de partida, comprendiendo las mencionadas alineaciones de subpaneles (21-24, 31-34), una alineación interna de subpaneles de obturación del cierre superior (21-24) para obturar la parte alta del envase y una alineación externa de subpaneles (31-34) para el cierre de la abertura superior, para formar una aleta o tapa de sellado (60), comprendiendo dicha alineación externa correspondientes primero, segundo, tercero y cuarto subpaneles de sellado (31-34), de los cuales el segundo y el cuarto subpaneles (32, 34) están dota-

- dos generalmente de líneas transversales de debilitamiento (18, 19), para formar correspondientes pares de sub-subpaneles comprendiendo dicha alineación interna un primero, segundo, tercero y cuarto subpaneles de obturación (21-24) de los correspondientes paneles (1-4) de los cuales el segundo y
5. cuarto subpaneles (22, 24) están dotados de líneas oblicuas de debilitamiento (16, 17) que dividen dichos subpaneles (22, 24) en sub-subpaneles, extendiéndose las líneas oblicuas de debilitamiento (16, 17) de cada uno de los segundos y
10. cuartos subpaneles de obturación (22, 24) desde el centro del borde de cada uno de los segundos y cuartos subpaneles de obturación (22, 24), en el máximo alejamiento con respecto a la parte central de su panel (2, 4) a las zonas de esquina del subpanel (22, 24) más alejadas de dicho borde, constituyendo la mencionada primera superficie la superficie de
15. la pieza laminar que debe ser la superficie interna de dicho envase laminar, siendo las mencionadas superficies primera y segunda (31, 32) de dichos subpaneles de cierre primero y segundo (31, 32) respectivamente y dichas tercera y cuarta zonas de superficie (32, 120) formando parte de dichos segundo
20. y primero subpaneles de cierre (32, 31), respectivamente, pero extendiéndose dicha tercera zona superficial (32) en una zona central de dicho segundo subpanel de sellado (32), caracterizado porque dicha cuarta zona superficial (120) se extiende en un punto situado a la misma distancia de la línea
25. de debilitamiento (6) entre los subpaneles primero y segundo de cierre (31, 32) tal como lo está dicha localización central del mencionado segundo subpanel (32) de cierre.

4.- Envase laminar perfeccionado para líquidos, según la reivindicación 3, caracterizado porque dicha cuarta zona de superficie (120) se extiende aproximadamente a un tercio de la dimensión de dicho primer subpanel de cierre (31) a lo largo de dicha pieza laminar de partida.

5.- Envase laminar perfeccionado para líquidos, según las reivindicaciones anteriores, en el que el envase comprende una primera zona de superficie interna (31), una segunda zona de superficie interna (32) dispuestas en contacto y encaradas con dicha primera porción o zona de superficie interna (31) y en un plano común con la misma y unas zonas de superficie interna tercera y cuarta (22, 120) dispuestas encaradas en lados respectivamente opuestos de dicho plano, caracterizado porque dicha cuarta zona de superficie interna (120) queda dispuesta con una ligera separación con respecto a dicho plano, pero substancialmente paralela al mismo y estando substancialmente sin adherir a dicha tercera zona o parte de superficie interna (32).

6.- Envase laminar perfeccionado para líquidos, según la reivindicación 5, que comprende un bucle a base de un primero, segundo, tercero y cuarto paneles (1-4), dispuestos alrededor del envase e interconectados por líneas de plegado (6) y una costura de cierre que se prolonga hacia arriba, extendiéndose otras líneas de plegado (7, 8) alrededor del envase y dividiendo los paneles (1-4) en bucles de subpaneles (21-24, 31-34) dispuestos alrededor del envase, incluyendo los bucles de subpaneles (21-24, 31-34) un bucle inferior de subpaneles de obturación de cierre superior (21-24) que obtu-

- ran la parte alta del envase y un bucle alto formado por primero, segundo, tercero y cuarto subpaneles de cierre superior (31-34) formando una pestaña o aleta de cierre (60), líneas de doblado dirigidas hacia arriba (18, 19) dispuestas centralmente con respecto a los subpaneles segundo y cuarto de cierre (32, 34), para formar correspondientes pares de sub-subpaneles, en los que los sub-subpaneles de cada par, están dispuestos con superficies externas encaradas entre sí y con superficies internas encaradas con los otros subpaneles (31, 33) del bucle alto, existiendo un cierre continuo formado por adherencia entre dichas superficies externas de los sub-subpaneles de cada par mencionado y entre las superficies internas de los otros subpaneles mencionados (31, 33) en un nivel por encima de los sub-subpaneles y asimismo, por otra parte, entre dichas superficies internas de los mencionados sub-subpaneles y, por otra parte las mencionadas internas de los otros subpaneles (31, 33) en las zonas de esquina entre dichos subpaneles de cierre primero, segundo, tercero y cuarto (31-34), comprendiendo dicho bucle inferior subpaneles primero, segundo, tercero y cuarto de obturación (21-24) de los correspondientes paneles (1-4), de los cuales el segundo y cuarto subpaneles (22, 24) están dotados de líneas oblicuas de plegado (16, 17) que dividen los subpaneles de obturación segundo y cuarto (22, 24) en sub-subpaneles, extendiendo las líneas oblicuas de doblado (16, 17) de cada uno de los subpaneles segundo y cuarto de obturación (22, 24), desde el centro del borde de cada subpanel segundo y cuarto de obturación (22, 24) a la zona más alejada desde el centro de su panel

- (2, 4) a las zonas de esquina del subpanel (22, 24) más alejadas de dicho borde, caracterizado porque las correspondientes zonas (120) de dichas superficies internas de los otros subpaneles mencionados (31, 33) quedan dispuestos con ligera separación, pero substancialmente paralelos con respecto a las partes correspondientes de dichas superficies internas de los sub-subpaneles del segundo subpanel de cierre (32), extendiéndose a lo largo de estas últimas superficies desde la línea de plegado que se extiende hacia arriba (18) de dicho subpanel segundo de cierre (32) y están substancialmente sin adherencia al mismo, siendo dicha tercera zona o parte de superficie (32) una de las últimas partes o zonas correspondientes y siendo dicha parte de superficie cuarta (120) una de las primeras zonas respectivas (120).
15. 7.- Envase laminar perfeccionado para líquidos, según la reivindicación 6, caracterizado porque las mencionadas partes respectivas (120) de dichas superficies internas de los otros subpaneles (31, 33) se extienden cada una de ellas aproximadamente en un tercio de la dimensión de dicho primer subpanel de sellado (31) alrededor de dicho bucle de subpaneles de cierre (31-34).

Sean cuales fueren las circunstancias que concurren en la esencialidad del Modelo de Utilidad definido en las anteriores reivindicaciones, cuyo objeto es:

25. 8.- "ENVASE LAMINAR PERFECCIONADO PARA LIQUIDOS".

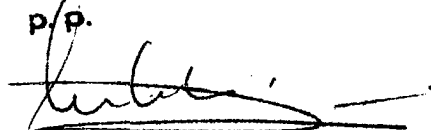
Consta la presente memoria de diecisiete hojas foliadas mecanografiadas por una sola cara y de los dibujos unidos a la misma.

Barcelona, 4 NOV. 1983

P.A. de LIQUID PACKAGING LIMITED.

ALFONSO DURÁN

p.p.



Fdo.: Luis A. Durán Moya

JR/tb/em.

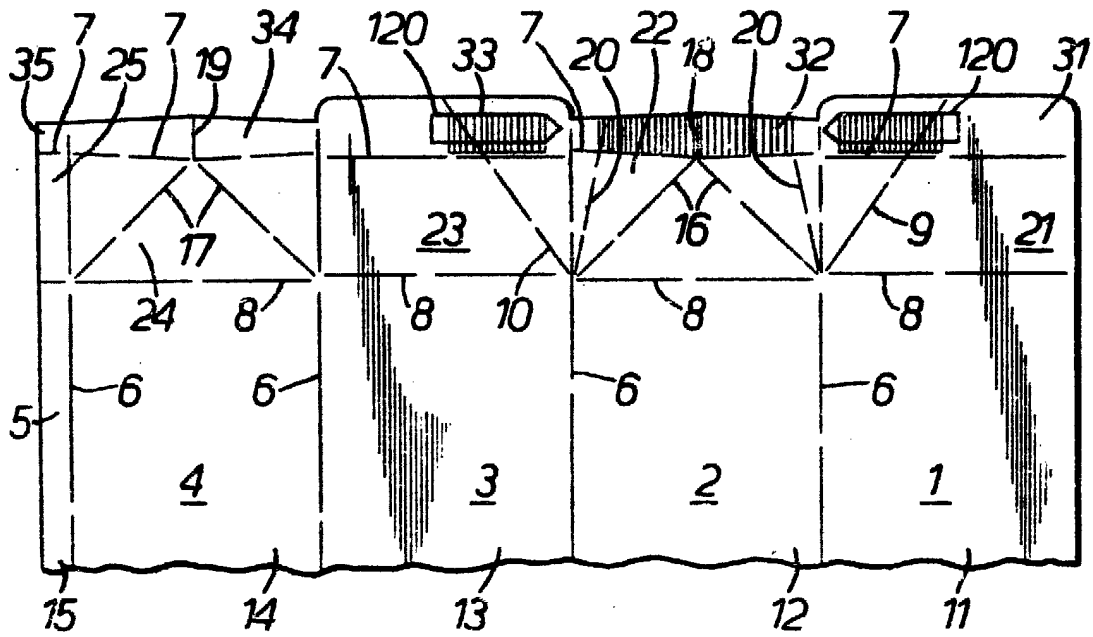


FIG. 1.

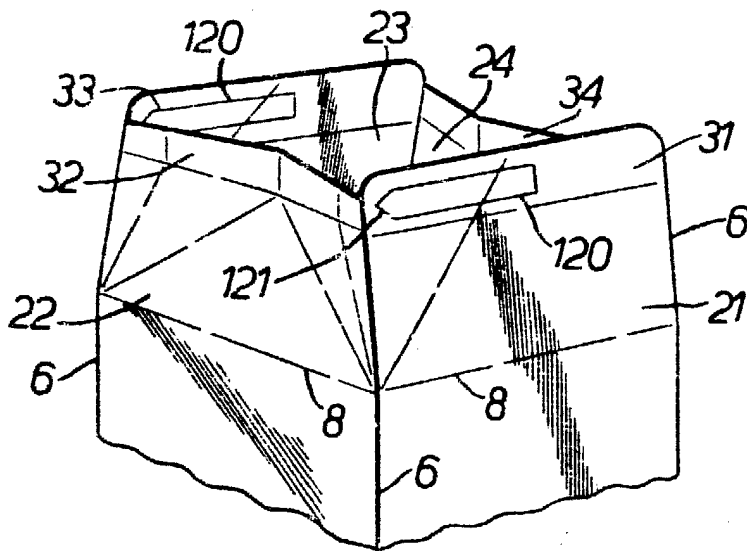


FIG. 2.

BARCELONA, 4 NOV. 1963  
P. A.

ALFONSO DURÁN  
P. P.

Fdo.: Luis A. Durán Moya

ESCALA VARIABLE

MÉDULA VERTICAL 6 CM

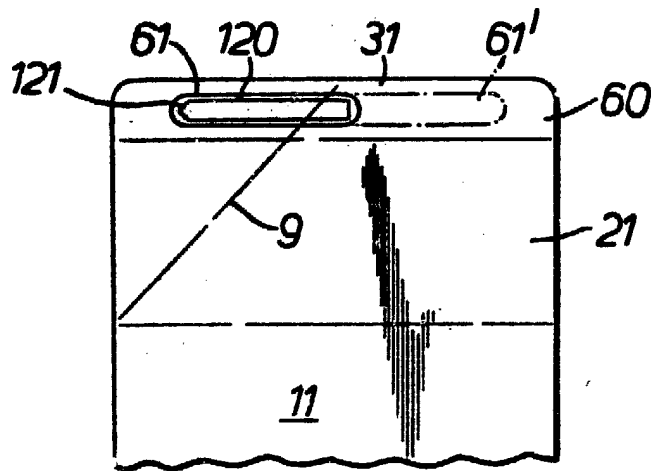


FIG. 3.

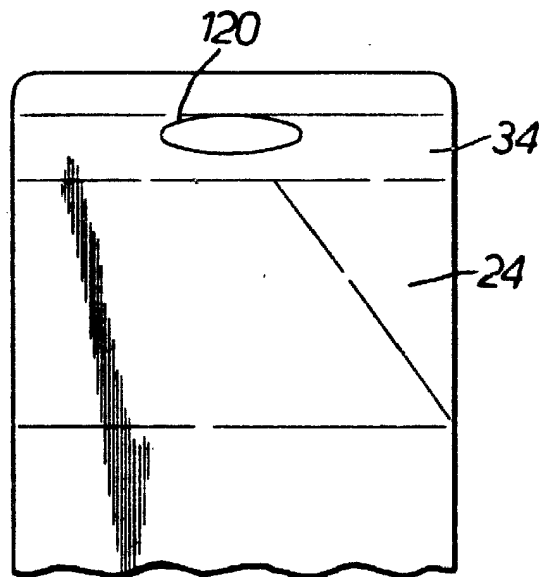


FIG. 4.

BARCELONA, 4 NOV. 1983  
P. A.

ALFONSO DURÁN  
p. p.

Fdo.: Luis A. Durán Moya

ESCALA VARIABLE