

209313

23 MAYO 1973



MOD.- 1.961

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar MODELO DE UTILIDAD

A nombre de CARTONAJES UNION, S.A.

entidad española

establecida en Avda. del Brasil, 7-6º, Edificio
Iberia Mart, Madrid-20

por: "UNA CAJA PLEGABLE PARA BOTELLAS"

(Clase Internacional B65d)



El objeto del presente invento es una caja de cartón plegable, para botellas.

Existen actualmente en el mercado diversos tipos de cajas de cartón o material similar, que
5 son plegables y en las cuales, y una vez montadas, se colocan en su interior diversas separaciones o tabiques del mismo material, de forma que se producen varios espacios independientes para poder introducir en ellos las correspondientes botellas. Sin embargo, el objeto del presente invento es una caja que sea plegable, pero que al mismo tiempo contenga una disposición interna de tabiques
10 verticales que sean también automáticamente plegables o despletables. En esta caja, cuando se despliega de su estado aplanado por dos aristas verticales opuestas, la disposición interna de tabiques verticales se forma, por lo tanto, automáticamente formando cavidades individuales para botellas; igualmente cuando se pliega la caja en sentido inverso por dos aristas verticales opuestas, se pliega asimismo automáticamente dicha disposición de tabiques
15 verticales quedando la caja completamente aplanada. Al mismo tiempo que se despliega la caja y se sitúan en posición los tabiques verticales internos, también se forma el fondo de la caja automáticamente y, asimismo, al plegar la caja y, por lo tanto, los tabiques verticales dentro de la misma, sobre las caras internas de sus
20
25



paredes verticales, de igual modo se pliegan hacia dentro cada una de las partes que forman el fondo de la caja, aplicándose sobre las caras internas de las paredes verticales de la misma.

5 Las ventajas de tener incorporada esta dis
posición interna de tabiques verticales plegables son
obvias, ya que la formación de la caja desde su estado
plegado es automática y, por lo tanto, la rapidez de su
10 formación es muy superior a la de la formación de cajas
del tipo convencional, con el consiguiente ahorro de
tiempo y de mano de obra en el llenado de la misma; ade
más, dichas paredes verticales así formadas tienen una
gran resistencia a la deformación, dado que, entre otras
15 ventajas, la pared longitudinal central es doble y, por
lo tanto, bastante más robusta que las paredes de sepa
ración internas de las cajas de tipo convencional, y
asimismo la base de la caja tiene unas zonas en las cua
les se superponen las partes que la componen dándole,
por lo tanto, mayor rigidez.

20 A continuación pasamos a describir la ca-
ja y la forma de plegar la misma, para lo cual nos refe-
riremos a los dibujos que se acompañan, en los cuales:

En la figura 1, se representa la caja de-
sarrollada.

25 La figura 2, representa una vista superior



del interior de la caja montada.

La figura 3, representa una vista como la anterior, pero con la caja montada cuando se comienza a plegar.

5 La figura 4, muestra una sección en perspectiva de la caja montada, en la cual pueden apreciarse la disposición interna de tabiques verticales que forman las cavidades individuales para botellas.

10 En la figura 1, puede verse que la caja desplegada está formada por troquelado de una sola pieza de cartón o material similar. Por un lado, existe una parte completamente rectangular, la cual viene dividida, por unas líneas de doblez que originan las aristas verticales 13 y 13' y 16 y 16', en cuatro partes
15 rectangulares que son las que forman las caras o paredes verticales de la caja.

Las paredes laterales mayores 1 tienen en su base una prolongación que comprende una primera parte trapezial 3 cuya base mayor coincide con el lado inferior de dicha cara o pared lateral vertical 1 y cuya
20 base menor está a su vez unida a una segunda parte aproximadamente rectangular ; la altura de la primera parte trapezial es igual a la mitad del lado menor de la cara lateral o pared vertical 2 de menor tamaño de la
25 caja. Esta primera parte trapezial 3 es la que formará



posteriormente una parte de la base y, por lo tanto, al doblarse por la arista 3' común con la pared vertical quedará dispuesta en posición horizontal. La segunda parte 5 tiene una altura sensiblemente menor que la altura de la pared vertical lateral mayor 1 de la caja. Esta segunda parte 5 se doblará por la arista 5' de unión con la primera parte horizontal 3, quedando dispuesta verticalmente, formando un tabique longitudinal y a una altura predeterminada y suficiente como para separar las botellas, pero de forma que quede el cuello de las mismas libre para poder cogerlo con facilidad. En esta segunda parte vertical existe una hendidura 6 que sale de la arista 5' común a la primera parte horizontal 3 y a la segunda parte vertical 5 y que termina a una distancia predeterminada del extremo libre de esta segunda parte vertical. Por último, dicha segunda parte vertical 5 tiene una pestaña lateral superior 10 cuya finalidad se describirá más adelante.

Las caras o paredes laterales menores 2 de la caja están asimismo prolongadas en su parte inferior por una primera parte 4 en forma de trapecio rectangular, cuya base mayor 4' coincide con el lado inferior de dicha pared o cara vertical 2, cuya base menor 7' tiene la mitad de longitud que la base mayor 4' y cuya altura es igualmente la mitad de la arista o base mayor 4,



es decir, igual a la anchura de las cavidades para las botellas. Esta primera parte cooperará asimismo en la formación de la base de la caja e irá dispuesta plegada horizontalmente hacia dentro por la arista 4'. La

5 base menor de esta primera parte horizontal trapecial 4 está unida asimismo a una segunda parte rectangular 7 que tiene una altura igual a la altura de la segunda parte vertical rectangular 5 correspondiente de la cara vertical o parte lateral mayor 1 de la caja y se do-

10 bla por la arista 7' formando otro tabique interno vertical perpendicular al anterior. En su lado extremo, esta segunda parte rectangular vertical 7 tiene un rebajo relativamente profundo situado aproximadamente en la vertical del vértice obtuso de dicha primera parte

15 trapecial y que delimita una extensión lateral 9 en voladizo que tiene una forma rectangular alargada con su borde inferior redondeado que está destinada a introducirse por la hendidura 6 del tabique longitudinal 5 coincidiendo los bordes de dicha hendidura vertical 6 con

20 la línea de trazos señalada por la referencia 11.

La altura del rebajo 8 es ligeramente mayor que la altura de la pestaña lateral superior 10 del borde descrita anteriormente y tiene un ensanchamiento lateral 8₁ de menor altura, que sirve para facilitar

25 la entrada de dicha pestaña 10 en el rebajo 8 durante



el montaje de la caja. Asimismo, la altura de la hendidura 6 es algo mayor que la altura de la línea de trazos 11 que separa verticalmente la segunda parte 7 y la extensión lateral en voladizo 9.

5 Para formar la caja, se pegan o unen prime
 ramente los dos lados verticales libres de las partes
 extremas 1 y 2' de la pieza rectangular que constituye
 el cuerpo de la caja, mediante una pestaña 21 de esta
 última. A continuación se doblan las primeras partes 3
 10 y 4 de las prolongaciones de las caras verticales 1 y 2
 por las líneas de dobléz 3' y 4' de modo que queden ho-
 rizontales; luego se doblan las segundas partes 5 y 7
 en forma vertical por las líneas de dobléz 5' y 7', al
 tiempo que se introduce la extensión en voladizo 9 de
 15 la segunda parte 7 en la correspondiente hendidura 6 de
 la segunda parte 5 correspondiente a la pared lateral
 mayor 1, engançando el fondo de su rebajo superior 8
 en la parte alta de dicha hendidura, de manera que que-
 dan así sujetas y, en cierto modo, articuladas dichas
 20 dos partes verticales 5 y 7, según se aprecia en las fi-
 guras 2 a 4.

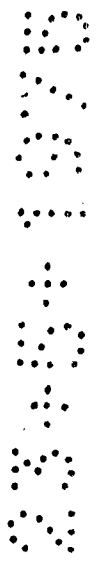
 Cuando se pliega la caja por las aristas
 verticales opuestas 13 y 13' giran los dos pares de ta-
 biques verticales 5 y 7 por la articulación constituida
 25 por la línea 11 ó línea de cruce vertical con la hendidu

23



ra 6, aproximándose los pares uno a otro, según se apre
cia en la figura 3, hasta quedar en contacto en el
estado totalmente aplanado, en tanto que suben al ple-
garse las partes trapeciales de base 3 y 4 hacia arri-
5 ba sobre el interior de las caras o paredes verticales
de la caja.

Cuando se quiere, por el contrario, for-
mar o desplegar la caja, se actúa sobre las aristas
opuestas 13 y 13' en sentido contrario, de tal manera
10 que dichos tabiques verticales 5 y 7 se sitúan perpen-
dicularmente entre sí en cada par. Al realizar esta
operación, y tal como viene representado en la figura
2, las segundas partes 5 de las paredes verticales 1
y 1' de mayor anchura quedan superpuestas en su zona
15 central, entre los tabiques transversales correspondien-
tes a las segundas partes 7 de las paredes menores 2,
formando un tabique longitudinal medio doble en su par
te central; las segundas partes 7, junto con las ex-
tensiones en voladizo 9 de las mismas, dividen el espa-
20 cio interior de la caja, junto con dicho tabique longi-
tudinal medio, en seis partes verticales o cavidades
iguales. Asimismo, una vez montada la caja, estas
partes verticales 5 del tabique central longitudinal de
la caja tienen sus bordes verticales internos 19 en con
25 tacto con la cara interna de las segundas partes 7 que





forman los tabiques transversales de la caja, mientras que las pestañas superiores 10 se introducen en los rebajos 8 de dichas otras segundas partes o tabiques verticales transversales, de tal forma que quedan así acopladas y más firmemente unidas las dos partes que constituyen el tabique longitudinal de la caja, tal y como puede apreciarse en la figura 4.

Los otros bordes 20 de los tabiques transversales 5 de la caja, en el estado montado de la misma, quedan situados a cierta distancia de las paredes verticales menores 2 y 2' correspondientes de la misma, debido precisamente a la forma trapecial no rectangular de las partes de base 3 de la prolongación de las paredes verticales 1 y 1'; con ello se facilita el plegado de dichos tabiques 5 al plegar la caja.

Cuando se pliega la caja por las aristas opuestas 13 y 13', las primeras partes trapeciales 3 y 4, prolongaciones de las paredes verticales 1 y 2, se colocan en posición horizontal para formar inferiormente la base de la caja. Estas partes trapeciales se superponen parcialmente unas sobre otras, quedando unas zonas 17 y 18 solapadas, lo cual da mayor rigidez y consistencia a dicha base de la caja.

Por último, las paredes verticales 1, 2 y 1', 2' están prolongadas por su parte superior por unas

23 MAYO 1975

solapas rectangulares 14 y 15, que sirven de tapa para cerrar dicha caja.

5

REIVINDICACIONES

10

Los puntos que como característica de novedad se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Modelo de Utilidad en España, por VEINTE años, son los que se recogen en las reivindicaciones siguientes:

15

1ª.- Una caja plegable para botellas, caracterizada porque posee una disposición interna de tabiques verticales que forman automáticamente cavidades individuales para botellas al desplegar la caja desde su estado aplanado por dos aristas verticales opuestas, plegándose asimismo automáticamente dicha disposición de tabiques al plegar la caja en sentido inverso, estando dicha disposición de tabiques constituida por: una prolongación inferior de cada una de las caras o paredes laterales menores de la caja, cuya prolon

20

25

23 MAR 1975

gación comprende una primera parte horizontal en forma de trapecio rectangular cuya base mayor coincide con el lado inferior de dicha pared o cara y cuya base menor tiene la mitad de longitud que la base mayor, y una segunda parte vertical aproximadamente rectangular de anchura mayor que la base menor de la parte anterior y que tiene en su lado libre, opuesto al de unión, un rebajo relativamente profundo situado aproximadamente en la vertical del vértice obtuso de dicha primera parte trapecial y que delimita con dicha vertical una extensión lateral en voladizo; una prolongación inferior de cada una de las caras laterales mayores de la caja, que comprende una primera parte horizontal trapecial cuya base mayor coincide con el lado inferior de dicha cara y de altura, o distancia entre bases mayor y menor, igual a la mitad de la anchura de la caja y una segunda parte vertical aproximadamente rectangular, de altura igual a la segunda parte vertical de la prolongación antes citada de la cara adyacente y que se cruza con ésta mediante una hendidura vertical o longitudinal que posee, por lo que se introduce dicha extensión en voladizo de aquélla, enganchando el fondo de su rebajo superior en la parte alta de dicha hendidura de manera que quedan así en cierto modo articuladas dichas partes verticales, siendo tal la



23 MAR 1975

disposición que al plegar la caja por la arista vertical común a dichas caras adyacentes giran dichas partes verticales por la citada articulación o línea de cruce vertical, aproximándose una a otra hasta quedar en contacto en el estado totalmente aplanado, en tanto que suben al plegarse las primeras partes trapeziales hacia arriba sobre el interior de las caras o paredes verticales de la caja, formándose nuevamente la caja al actuar sobre las aristas opuestas de la misma en sentido contrario, de tal manera que las partes verticales que constituyen la prolongación de las paredes mayores quedan superpuestas, en la zona comprendida entre las partes verticales correspondientes a las paredes menores, formando aquéllas un tabique longitudinal medio y formando éstas dos tabiques transversales, de manera que queda dividido el espacio interior de la caja en seis partes verticales iguales.

2ª.- Una caja según la reivindicación 1ª, caracterizada porque cada una de las partes verticales que forman el tabique central longitudinal tiene su borde vertical interno, en el estado montado de la caja, en contacto con la cara interna de la parte vertical que constituye el tabique transversal opuesto a aquél cuya extensión en voladizo se introduce en su hendidura vertical, teniendo, sin embargo una pestaña lateral

23



superior en dicho borde, que se introduce en el rebajo superior de dicho tabique transversal, para mantener así acopladas las dos partes que constituyen el tabique central longitudinal.

5 3ª.- Una caja según las reivindicaciones precedentes, caracterizada porque las partes que forman el tabique central longitudinal tienen su borde vertical externo situado, en el estado montado de la caja, a cierta distancia de la pared lateral menor correspondiente de la misma, para facilitar el plegado de dichas partes verticales al plegar la caja.

10 4ª.- Una caja según las reivindicaciones 1ª y 2ª, caracterizada porque el fondo de la misma queda formado automáticamente, al desplegarla, por dichas partes trapeciales inferiores de las paredes laterales.

15 5ª.- Una caja plegable para botellas.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y para los fines que se han especificado.

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

Madrid,

23 MAYO 1975

P.A.

Alfonso Díez de Rivera
For Foder

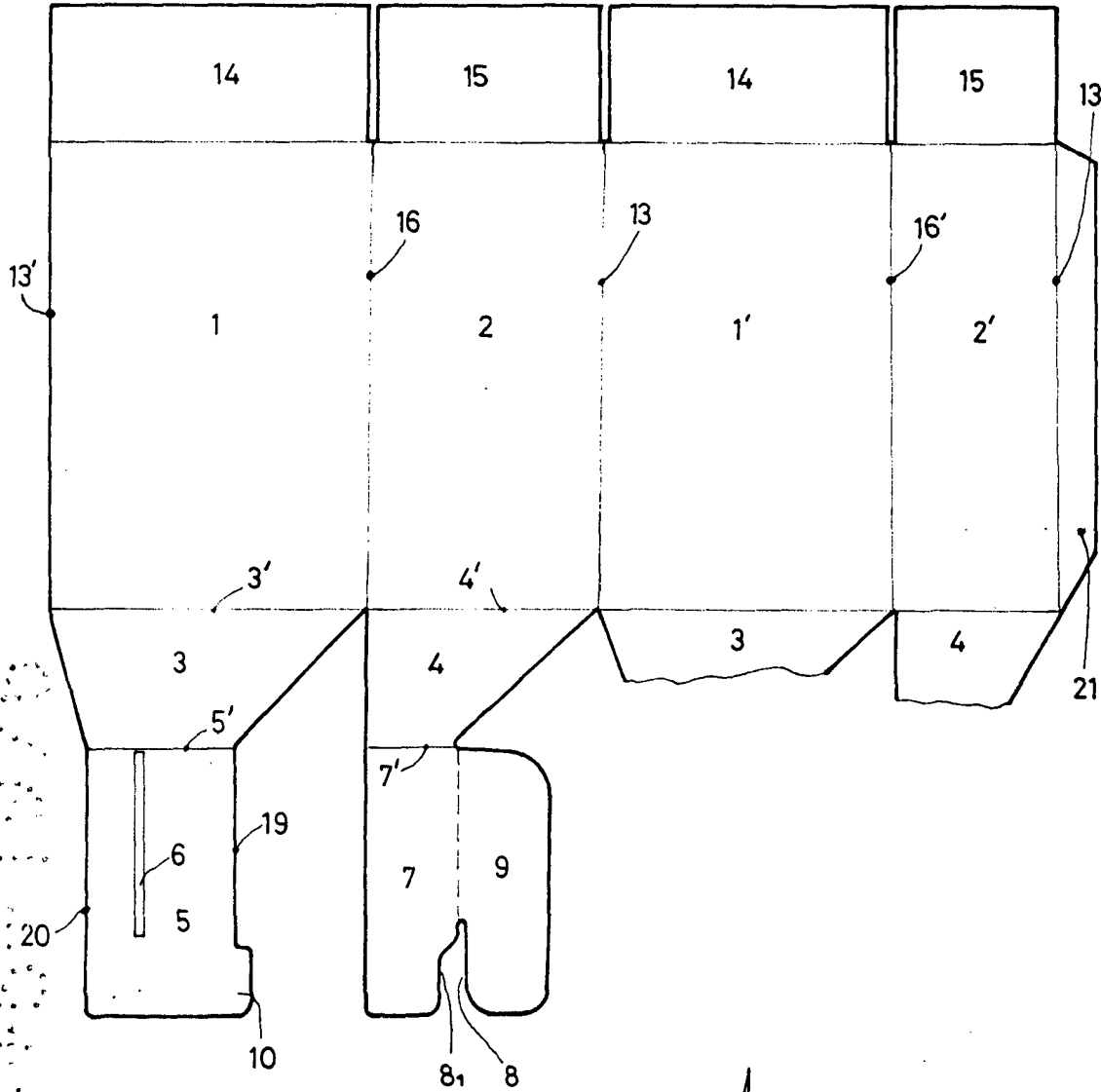
25

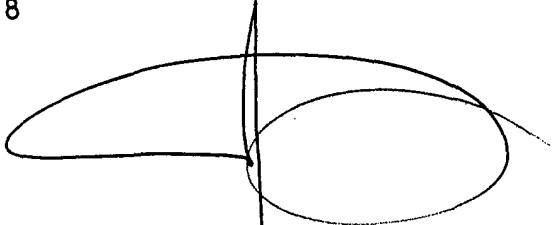
6.5.75



23 MAY 1976

FIG.1




Alfonso Diez de Rivera
Por Poder



23 MAY 1975

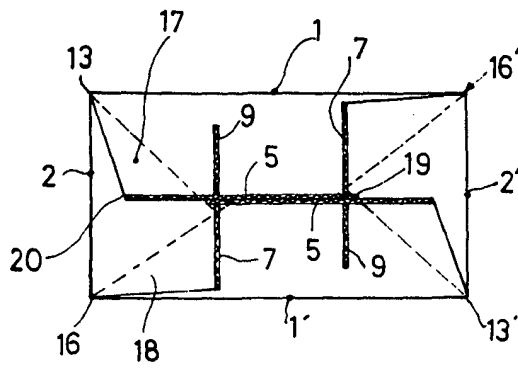


FIG. 2

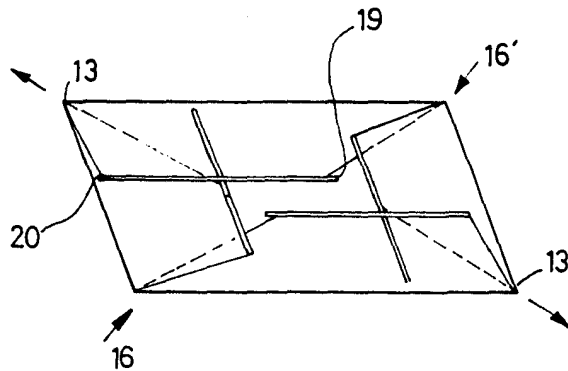


FIG. 3

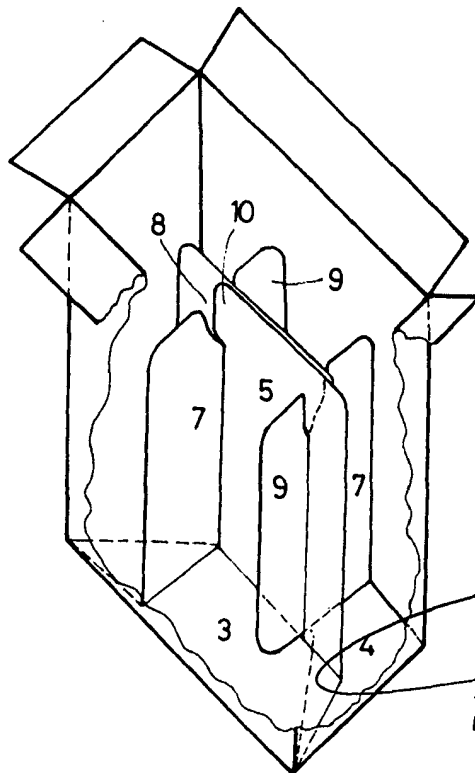


FIG. 4

Alfonso Díez de Rivera
Por Poder