



230700

P A T E N T E
D E
I N T R O D U C C I O N

por "PERFECCIONAMIENTOS EN LAS CAJAS DE CARTON U OTRO MATERIAL, QUE COMPREDEN BATIENTES QUE SE RECUBREN Y ESTAN PEGADOS ENTRE SI", a favor de UNILEVER N.V., de nacionalidad holandesa, domiciliada en ROTTERDAM, Museumpark, 1, (Holanda).

= . =

MEMORIA DESCRIPTIVA

5. La invención se refiere a una caja de cartón u otro material laminar, la cual comprende batientes que se recubren y están pegados entre sí, provistos de líneas de debilitación a fin de facilitar la apertura, cuyas líneas de debilitación han sido dispuestas exclusivamente en los batientes en la posición donde están pegadas entre sí varias capas del material laminar.

10. Para el embalaje de substancias pulverulentas, por ejemplo de jabón en polvo, se emplea habitualmente cajas de la clase mencionada, las cuales presentan una sección rectan-

230700



5. gular o cuadrada, y cuyo fondo y el cierre están formados, cada uno, por cuatro batientes unidos cada uno de ellos a una pared lateral a lo largo de una línea de plegado, de cuyos batientes se pliega primero dos batientes opuestos hacia el interior, después de lo cual se pliega los otros dos batientes sobre los dos primeros. La mayoría de las veces los batientes plegados primeramente hacia el interior son las prolongaciones de las paredes laterales estrechas de la caja, sobre las que se pliega los batientes que constituyen las prolongaciones de las dos paredes laterales anchas.

10. En las cajas conocidas generalmente de este tipo, los batientes anchos están provistos de líneas de debilitación en el lugar donde estos batientes están pegados entre sí, y las líneas de debilitación de los batientes se recubren en el estado cerrado y pegado de la caja, de forma que se puede eliminar fácilmente el campo delimitado por estas líneas. Las cajas construidas de esta manera presentan, no obstante, la desventaja de que cuando las perforaciones son tan profundas que el campo delimitado por las líneas perforadas puede ser eliminado fácilmente, a menudo se produce durante el transporte, cierto espolvoreamiento procedente del contenido de la caja. En el caso en que las perforaciones han sido hechas, por el contrario, de una manera tan poco profunda que este espolvoreamiento no se puede producir, estas cajas tienen la

15. tendencia de aplastarse durante el hundimiento del campo delimitado por las líneas de perforación.

20. La invención tiene por objeto el proporcionar una caja en la que las desventajas citadas anteriormente han sido evitadas, y que podrá, sin embargo, ser llenada y cerrada de la manera en uso para este tipo de cajas, sin que haya necesi

25. 30.



230700

dad de aportar ninguna modificación en la construcción de estas cajas.

5. Según la invención las líneas de debilitación vistas en sección a través de las diferentes capas, han sido dispuestas de una tal manera gradual que una parte del campo delimitado por estas líneas puede ser arrancada hacia el interior y la otra hacia el exterior.

10. En este caso los cortes o perforaciones de los batientes diferentes pueden ser dispuestos a fondo en todos los batientes, sin que se pueda producir el espolvoreamiento mencionado anteriormente.

15. Llamamos la atención sobre el hecho de que cuando en la presente se trata de líneas de debilitación, estas líneas pueden estar formadas, por ejemplo, por una serie de perforaciones o por un corte continuo, cuyas perforaciones o cortes pueden estar dispuestos a través de todo el espesor del batiente o no.

20. Por otra parte, las cajas construídas según la invención presentan la ventaja de que la abertura está colocada en un lugar que facilita el vaciado completo de la caja, y que por otra parte la caja puede tomar una posición de vaciado natural, y que se obtiene una construcción que es más sólida que las construcciones conocidas.

25. Por medio del dibujo se explica de una manera más detallada dos ejemplos de ejecución del invento.

La Fig. 1 presenta una parte del primer ejemplo de ejecución;

la Fig. 2 es una sección según la línea II-II de la Fig. 1;

30. la Fig. 3 es una sección según la línea III-III de la

230700



Fig. 1, después de la primera fase de la apertura;

la Fig. 4 es una sección correspondiente a la Fig.3, después de las dos fases de apertura;

5. la Fig. 5 muestra una hoja a partir de la que se confecciona la caja dibujada en las Figs. 1 a 4 inclusive, y

la Fig. 6 muestra de una manera esquemática una parte de una hoja a partir de la que se construye una caja de acuerdo con el segundo ejemplo de ejecución.

10. En los dos ejemplos de ejecución, A y B representan las paredes laterales anchas de la caja, C una de las paredes estrechas y D_1 y D_2 forman, juntamente la otra pared estrecha. D_1 y D_2 han sido omitidas en la Fig.6, que ha sido dibujada de una manera esquemática. Las paredes anchas A y B están provistas de batientes 1 y 2, unidos a estas paredes por medio de líneas de plegado 3 y 4. La pared estrecha C está provista del batiente 5, el cual está unido a él por medio de la línea de plegado 6. 7 y 8 son entallas que separan los batientes 1 y 5, 2 y 5, respectivamente. Las partes D_1 y D_2 de la segunda pared estrecha están provistas de partes de batientes y de líneas de plegado correspondientes, cuyas partes de los batientes forman conjuntamente un batiente 29 separado igualmente por entallas de los batientes vecinos. Al cerrar los batientes primero se pliega hacia el interior los batientes 5 y 29, luego el batiente 2 y finalmente el batiente 1.

15. El batiente 1 es, pues, el batiente exterior.

20.

25.

30. En el ejemplo de ejecución de las Figs. 1 a 5 inclusive, la línea de debilitación se compone en cada uno de los batientes, de varias partes. La línea de debilitación del batiente interior 5 (ver Fig. 5), se compone de un corte en forma de semicírculo 16, que conecta las líneas de perfora-

230700



ción 17 y 18. La línea de debilitación del batiente intermedio 2 se compone de un corte en forma de semicírculo 11 que conecta las líneas de perforación 19 y 20, a las cuales están unidas las líneas de perforación en forma de ángulo 21 y 22.

5. La línea de debilitación del batiente exterior 1 se compone igualmente de un corte en forma de semicírculo conectado a las líneas de perforación 23 y 24 donde se unen las líneas de perforación en forma de ángulo 25 y 26. Además en el batiente 1 se ha dispuesto una línea de plegado 13 que conecta los puntos de unión de las líneas 23, 25, y 24, 26, y en el batiente 2 una línea de plegado 14 que conecta los puntos de unión de las líneas 19, 21, y 20, 22.

10. En el batiente se ha trazado entre las líneas 17 y 18 una línea de plegado 27. Las diferentes líneas han sido dispuestas de tal manera que en el cierre de la caja las líneas de plegado 13, 14 y 27 se recubren completamente o casi, que el campo delimitado entre las líneas 9, 23, 24 y 13 se sitúe dentro del campo delimitado por las líneas 11, 19, 20 y 14, y que este último campo se sitúe dentro del campo delimitado por las líneas 16, 17, 18 y 27, mientras que el campo delimitado por las líneas 17, 18, 27 y la línea de plegado 6 se sitúe dentro del campo delimitado por las líneas 14, 21, 22 y el borde del batiente 2, y que este último campo se sitúe dentro del campo delimitado por las líneas 13, 25, 26 y el borde del batiente 1. De esta manera es posible hundir primero el campo 28 (Fig. 3) y de volverlo en seguida hacia fuera al mismo tiempo que el campo 9 (Fig. 4), mientras que la línea 6 figura como eje de rotación.

15. En el ejemplo de ejecución de la Fig. 6 se ha dispuesto en el batiente una línea de perforación en forma de U,

30.

230700



5. cuyas ramas se prolongan en las líneas de perforación 10 y 10' que se prolongan la una a la otra. La línea de perforación 10 se continúa hasta el borde del batiente, y la línea 10' hasta la línea de plegado 3. De la misma manera, en el batiente 2 se ha dispuesto una línea de perforación en forma de U 11, cuyas ramas se prolongan en las líneas de perforación 12 y 12' que se prolongan la una a la otra.

10. Las líneas de perforación han sido dispuestas de tal manera que estando cerrada la caja, el campo delimitado por la línea 9 y el surco 13 se sitúa dentro del campo delimitado por la línea 11 y el surco 14 mientras que los surcos 13 y 14 se recubren el uno al otro y el borde 15 por la trampilla 5. Las líneas de perforación 10 y 10' recubren igualmente al

15. borde 15 pero las líneas de perforación 12 y 12' de la trampilla intermedia 2 se encuentran un poco más cercanas de la línea de perforación 6, de modo que el polvo que puede escaparse por las líneas de perforación 10 y 12 o bien 10' y 12' tendrían que seguir un camino en zig-zag y tendrían que pasar entonces dos veces por una capa de cola.

20. Para abrir la caja se procede de la manera siguiente:

Se hunde primeramente los campos encolados entre sí, delimitados por la línea 9, el surco 13, el surco 11 y el surco 14, replegándolos sobre el borde 15 y aplicándolos contra el surco 5.

25. En seguida se aprieta con el dedo los campos en cuestión, lo cual hace que las líneas de perforación 10, 10', 12 y 12', se desgarran, y que el desgarramiento se continúa a lo largo de las líneas de plegado 4 y 3, de modo que se puede volver hacia fuera la parte arrancada y encolada conjuntamente de

30. los batientes 1, 2 y 5, alrededor de la línea 6, de manera



230700

que se obtiene una gran abertura para esparcir el polvo.

La invención no se limita a los detalles de los ejemplos de ejecución descritos, de los cuales se puede prescindir dentro del alcance de las reivindicaciones.

= . =

N O T A

5. Descrito el objeto de la invención, se declara no practicado ni divulgado en España lo comprendido en el espíritu de las siguientes reivindicaciones:
1. Perfeccionamientos en las cajas de cartón u otro material laminar, las cuales comprenden batientes que se recubren y están encolados entre sí, estando provisto cada batiente de una línea de debilitación curvada o angulosa, que en el estado cerrado de los batientes se encuentra a pequeña distancia una de la otra, y son paralelas en general, c a - r a c t e r i z a d o s porque las líneas de debilitación vistas en sección a través de las diferentes capas están dis-
10. puestas de una manera gradual tal que comprenden un campo delimitado en parte por estas líneas y que puede ser arrancado muy fácilmente hacia el interior y se encuentra en el límite de otro campo delimitado, por otra parte por las líneas de
15. debilitación, y por una o varias líneas de plegado, por las cuales los batientes corresponden a las paredes laterales de la caja.
20. 2. Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados porque los dos campos están separados por una
25. línea de plegado.

230700



3. Perfeccionamientos según las reivindicaciones 1 o 2, caracterizados porque el campo a arrancar hacia el interior tiene una anchura menor que la parte a arrancar hacia el exterior.
5. 4. Perfeccionamientos según las reivindicaciones 1, 2 o 3, caracterizados porque las líneas de debilitación han sido dispuestas de tal manera que el campo a arrancar hacia el exterior, después del arranque puede girar como sobre goznes alrededor de la línea de plegado, a lo largo de la cual está unido uno de los batientes a la pared lateral correspondiente de la caja.
10. 5. Perfeccionamientos según las reivindicaciones 1 a 4, caracterizados porque el campo que puede ser arrancado hacia el interior está dispuesto en el lugar donde se recubren dos batientes, y el campo puede ser arrancado hacia el exterior en el lugar donde se recubren tres batientes.
15. 6. Perfeccionamientos según la reivindicación 5, caracterizados porque la línea de plegado que separa las dos partes, concuerda con el borde del tercer batiente.
20. 7. Perfeccionamientos según la reivindicación 6, caracterizados porque el campo que puede ser arrancado hacia el exterior está delimitado, además por la línea de plegado que se encuentra entre los dos campos, por las líneas de plegado que conectan los tres batientes a las paredes laterales correspondientes.
25. 8. Perfeccionamientos en las cajas de cartón u otro material, que comprenden batientes que se recubren y están pegados entre sí.
30. Según se describe y reivindica en la presente memoria que consta de nueve hojas, foliadas y escritas a máquina por

= 9 =

230700



una sola cara, acompañadas de dos láminas de dibujos.

Madrid, a 31 de Agosto de 1956.

UNILEVER N.V.

p.a.

JAIME ISERN MIRALLES
P. P.

tr:mor
mp.



31

FIG. 1

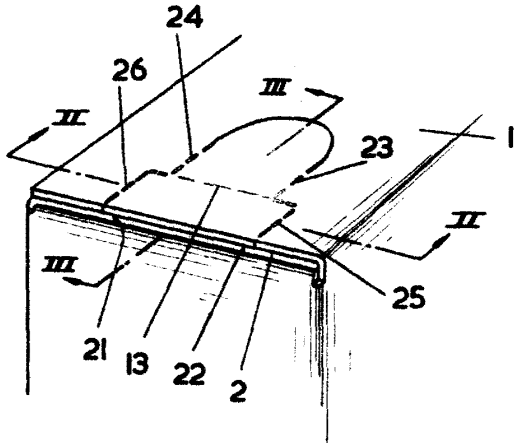


FIG. 3

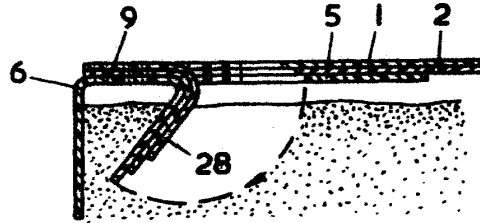


FIG. 2

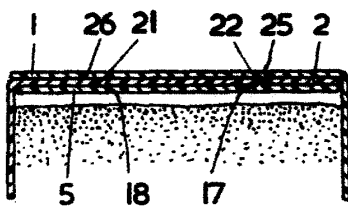
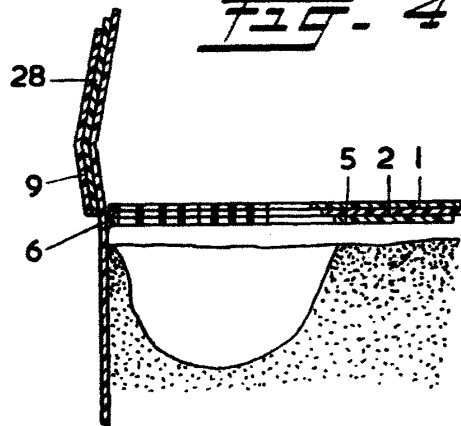


FIG. 4



Madrid, 31 de Agosto de 1956.
Jaime Isern

P.P.

A handwritten signature in cursive script, appearing to read "Jaime Isern".



31 A

FIG. 5

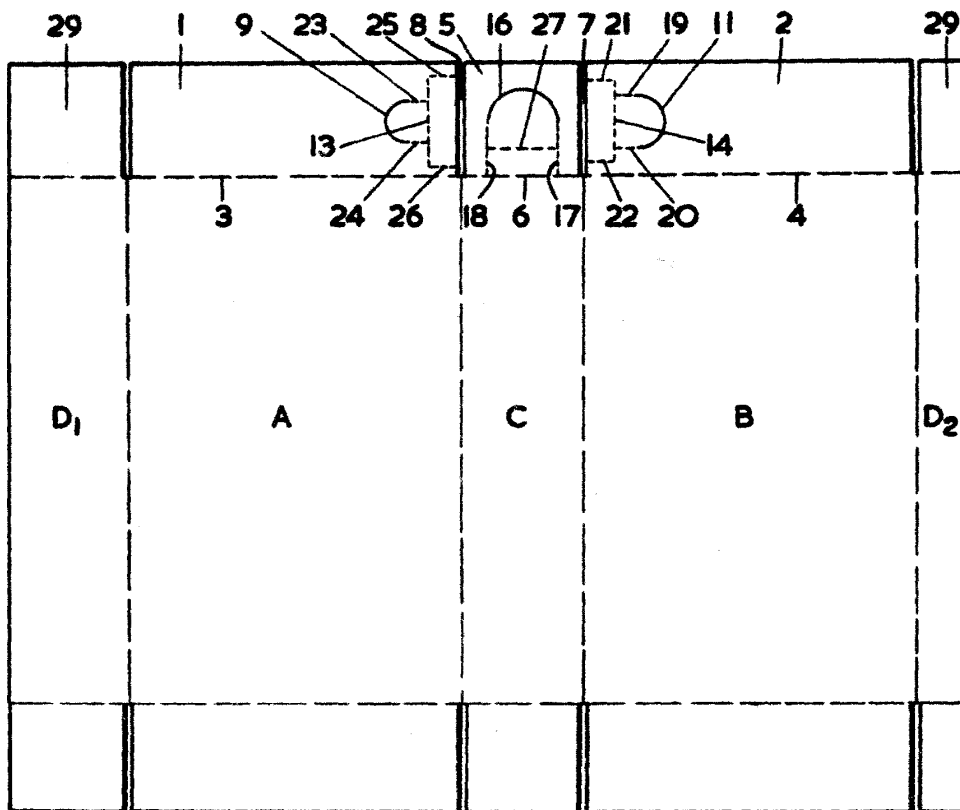
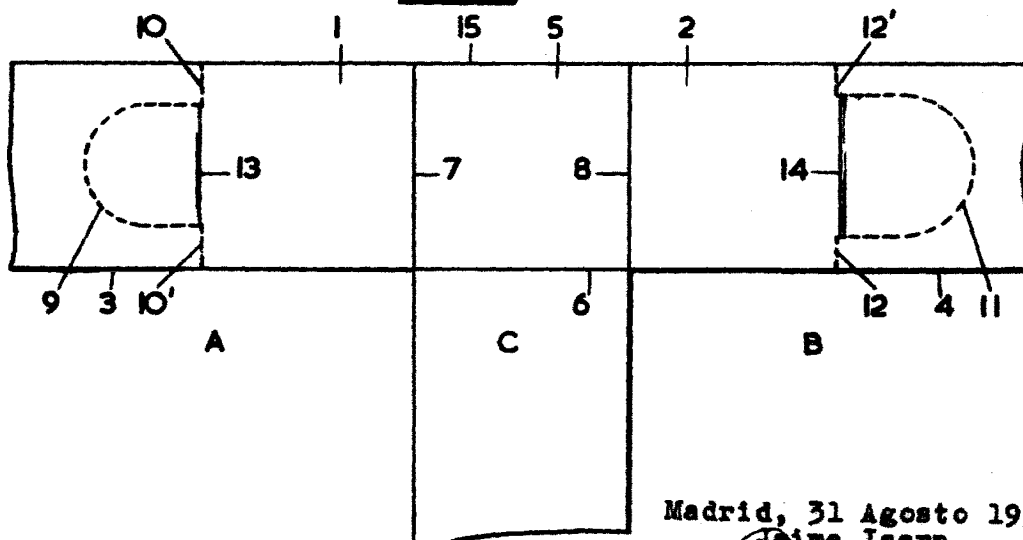


FIG. 6



Madrid, 31 Agosto 1956.
Jaime Isern

P.P. *J. Isern*