



19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

11 Número de publicación: **2 294 997**

51 Int. Cl.:  
**B65D 5/02** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Número de solicitud europea: **00401912 .1**

86 Fecha de presentación : **04.07.2000**

87 Número de publicación de la solicitud: **1067054**

87 Fecha de publicación de la solicitud: **10.01.2001**

54 Título: **Caja con cierre reforzado.**

30 Prioridad: **09.07.1999 FR 99 08953**

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:  
**16.04.2008**

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:  
**16.04.2008**

73 Titular/es: **L'ORÉAL**  
**14, rue Royale**  
**75008 Paris, FR**

72 Inventor/es: **Frenois, Chrystel y**  
**Renault, Philippe**

74 Agente: **Curell Suñol, Marcelino**

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín europeo de patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre concesión de Patentes Europeas).

## DESCRIPCIÓN

Caja con cierre reforzado.

La presente invención se refiere a una caja según el preámbulo de la reivindicación 1, más particularmente a una del tipo que comprende un cuerpo de sección cuadrada o rectangular que comprende un panel anterior y un panel posterior unidos por dos paneles laterales, estando los paneles anterior y posterior y los paneles laterales realizados por plegado de un material en hoja, presentando el cuerpo de la caja por lo menos una abertura y un dispositivo de cierre asociado.

Se conoce por la patente europea EP-B1-0 318 750 una caja en la que el dispositivo de cierre comprende por una parte dos aletas laterales realizadas por plegado en la prolongación cada una de un panel lateral, presentando cada aleta lateral un borde anterior situado por el lado del panel longitudinal delantero, y por otra parte una solapa que comprende una parte que forma la tapa destinada a ser rebatida sobre las aletas laterales y realizada por plegado en la prolongación del panel posterior. Esta solapa presenta además una lengüeta realizada por plegado en la prolongación de la parte que forma la tapa. Esta última presenta así un extremo unido al panel posterior y un extremo unido a la lengüeta. Cuando tiene lugar el cierre, la lengüeta está destinada a ser insertada entre el panel anterior y el borde anterior de las aletas laterales.

Para asegurar un cierre reforzado, se realiza una ranura a nivel del extremo distal de la parte que forma la tapa y las aletas laterales están dispuestas para superponerse antes de la colocación de la solapa y presentan unos dientes destinados a acoplarse en la ranura citada anteriormente cuando el dispositivo de cierre está en su configuración de cierre.

Un dispositivo de cierre reforzado de este tipo no es completamente satisfactorio en el plano estético debido a que la ranura realizada a nivel del extremo distal de la parte que forma la tapa queda visible una vez cerrada la caja. Así, este dispositivo no conviene para cerrar la abertura superior de la caja, puesto que la ranura sería fácilmente visible por el consumidor cuando tiene lugar la presentación en una estantería.

Además, esta ranura es susceptible de crear unos inicios de desgarro.

Existe por tanto una necesidad de disponer de un dispositivo de cierre reforzado que proporciona a la caja un aspecto exterior satisfactorio.

Dicho dispositivo de cierre reforzado debe dificultar la apertura de la caja e impedir por ejemplo que un consumidor pueda abrir la caja sin dificultad, probar su contenido, y después cerrarla de nuevo.

Se conoce a partir del modelo de utilidad DE 93 18 993 una caja que comprende unas aletas laterales que presentan unos recortes que definen unas patas que pasan a introducirse en una ranura realizada en el borde anterior de la tapa. La tapa comprende una lengüeta anterior desprovista de superficie que forma un tope apropiado para formar un resalte bajo las aletas laterales.

La patente GB 289 127 describe una caja que comprende unas aletas laterales que presentan unos recortes. La caja comprende además una tapa que presenta una lengüeta desprovista de recorte en el centro de su borde lateral.

Se conoce por otra parte a partir del modelo de utilidad DE-U-296 20 217 una caja que comprende un cuerpo que comprende un panel anterior y un panel posterior unidos por dos paneles laterales, estando los paneles laterales y los paneles anterior y posterior realizados por plegado de un material en hoja, presentando el cuerpo de la caja por lo menos una abertura y un dispositivo de cierre asociado, comprendiendo este dispositivo de cierre dos aletas laterales realizadas cada una por plegado en la prolongación de un panel lateral, presentando cada aleta lateral un borde anterior situado por el lado del panel anterior, comprendiendo el dispositivo de cierre asimismo una solapa formada en la prolongación del panel posterior, comprendiendo esta solapa una parte que forma la tapa a rebatir sobre las aletas laterales y una lengüeta destinada a ser insertada entre el panel anterior y el borde anterior de las aletas laterales cuando el dispositivo de cierre está en su configuración de cierre, presentando la lengüeta una cara interior situada frente al panel posterior cuando el dispositivo de cierre está en su configuración de cierre, presentando la lengüeta, por el lado de su cara interior, por lo menos una superficie que constituye un tope apropiado para formar resalte bajo las aletas laterales cuando el dispositivo de cierre está en su configuración de cierre.

Existe una necesidad de mejorar una caja de este tipo, en particular a fin de facilitar su montaje.

La invención tiene por objeto una caja tal como la definida en la reivindicación 1.

Gracias a los recortes realizados en las aletas laterales, estas últimas pueden deformarse más fácilmente, en caso necesario, lo que hace más fácil la colocación de la lengüeta.

Según la invención, cada recorte define en la zona de la aleta lateral adyacente a su borde distal y a su borde anterior una primera pata bajo la cual la superficie que constituye el tope es apropiada para apoyarse.

Cada recorte define asimismo, de manera ventajosa, en la zona de la aleta lateral adyacente a su borde proximal y a su borde anterior una segunda pata bajo la cual la superficie que constituye el tope es apropiada para apoyarse.

Según la invención, la lengüeta presenta en el centro de su borde distal un recorte que define a ambos lados de ésta unos salientes apropiados para encajarse en los intervalos formados por los recortes de las aletas laterales con el panel anterior.

Así, la lengüeta puede ser parcialmente encajada entre las aletas laterales y el panel anterior antes de encontrarlas, lo que facilita su colocación.

Ventajosamente, las aletas laterales son independientes de la solapa, lo que facilita el montaje de la caja.

Ventajosamente, las aletas laterales están dispuestas para rebatirse en la abertura del cuerpo de la caja sin superponerse.

Así, la superficie que constituye el tope de la lengüeta puede apoyarse de forma sustancialmente uniforme bajo las dos aletas laterales, mientras que en caso de superposición de las aletas laterales, la superficie que constituye el tope quedaría aún más apoyada sobre una de las aletas laterales, lo que no es deseable.

Además, es relativamente antiestético hacer superponer las aletas laterales puesto que esto puede romper la armonía del acondicionamiento.

Preferentemente, los bordes distales de las aletas laterales están sustancialmente ajustados cuando

el dispositivo de cierre está en su configuración de cierre.

Preferentemente, la superficie que constituye el tope de la lengüeta se extiende sustancialmente sobre toda la anchura de ésta.

Preferentemente también, la superficie que constituye el tope de la lengüeta está situada en la proximidad del extremo distal de la parte que forma la tapa.

La superficie que constituye el tope queda así apoyada bajo las aletas laterales al final de la inserción de la lengüeta entre el panel anterior y el borde anterior de las aletas laterales.

En una forma de realización particular, la superficie que constituye el tope de la lengüeta está constituida por un sobreespesor de la solapa.

La solapa puede presentar en esta forma de realización particular, a nivel de la lengüeta, un espesor doble del que se encuentra a nivel de la parte que forma la tapa.

En otra forma de realización particular, la superficie que constituye el tope está constituida por una parte replegada sobre sí misma de la lengüeta.

Ventajosamente, el cuerpo de la caja presenta una segunda abertura, estando esta segunda abertura provista de un dispositivo de cierre asociado idéntico o no al primero.

La caja está realizada por recortado, plegado y pegado de una hoja de cartón, eventualmente plastificada, que presenta preferentemente menos de 2 mm de espesor.

Otras características y ventajas de la presente invención se pondrán más claramente de manifiesto a partir de la lectura de la descripción detallada siguiente, de ejemplos de realización no limitativos de la invención, y del examen del plano anexo, en el que:

- la figura 1 es una vista esquemática en perspectiva de una caja de acuerdo con la invención,
- la figura 2 representa la caja antes de plegado del material en hoja que la constituye,
- la figura 3 es una sección de la solapa en un plano paralelo a los paneles laterales, que hace aparecer un sobreespesor a nivel de la lengüeta,
- la figura 4 es una vista análoga a la figura 3, que representa una variante de realización,
- la figura 5 representa el posicionado de las aletas laterales antes de la colocación de la solapa,
- la figura 6 es una sección de la parte superior anterior de la caja en un plano de corte paralelo a los paneles laterales que ilustra el posicionado relativo de la lengüeta y de las aletas laterales cuando la caja está cerrada, y
- la figura 7 es una vista análoga a la figura 6 cuando la superficie que constituye el tope está constituida por una parte plegada sobre sí misma de la lengüeta.

La caja 1 representada en las figuras 1 y 3 comprende un cuerpo 2 de forma alargada verticalmente, de sección transversal sustancialmente cuadrada, que comprende un panel longitudinal anterior 3 y un panel longitudinal posterior 4 unidos por dos paneles laterales 5 y 6.

El cuerpo 2 está realizado por plegado y recorte, como se ha ilustrado en la figura 2, de un material en hoja, por ejemplo cartón, eventualmente plastificado y revestido de una decoración exterior.

Una banda de ensamblado 7 está realizada en el lado del panel anterior 3.

Esta banda de ensamblado 7 se pega al panel lateral 5 para formar el cuerpo 2, después del plegado del

material en hoja alrededor de líneas de plegado paralelas 10, 11 y 12 que separan respectivamente el panel posterior 4 del panel lateral izquierdo 5, el panel lateral derecho 6 del panel posterior 4 y el panel anterior 3 del panel lateral 6.

La banda de ensamblado 7 está unida al panel anterior 3 por una línea de plegado 13 paralela a las líneas de plegado 10, 11 y 12 citadas anteriormente.

En el ejemplo representado, el cuerpo 2 de la caja presenta una abertura superior 15 y una abertura inferior, no visible en la figura 1, estando un dispositivo de cierre 20 asociado a la abertura superior 15 y estando un dispositivo de cierre 30 asociado a la abertura inferior.

El dispositivo de cierre 20 comprende dos aletas laterales 21 y 22 realizadas respectivamente en la prolongación superior de los paneles laterales 5 y 6 y una solapa 23 realizada en la prolongación superior del panel posterior 4, entre las aletas laterales 21 y 22.

El dispositivo de cierre 30 comprende, de forma similar, dos aletas laterales 31 y 32 respectivamente formadas en la prolongación inferior de los paneles laterales 5 y 6 y una solapa 33 formada en la prolongación inferior del panel posterior 4.

Cada aleta lateral 21 ó 22 presenta un extremo proximal 25 por el cual está unida al panel lateral asociado, coincidiendo este extremo proximal con una línea de plegado perpendicular en la figura 2 a las líneas de plegado 10 a 13.

Cada aleta lateral 21 ó 22 presenta asimismo un borde distal 26 en la parte opuesta del extremo proximal 25, uniendo un borde anterior 27 el extremo proximal 25 y el borde distal 26 por el lado del panel anterior 3 cuando el cuerpo 2 de la caja está ensamblado, y un borde posterior 28 en la parte opuesta del borde anterior 27.

Cada borde anterior 27 presenta en su zona central un recorte 29 que define en la zona de cada aleta lateral adyacente al borde anterior 27 y en el extremo distal 26 una primera pata 35 y en la zona adyacente al extremo proximal 25 y al borde anterior 27 una segunda pata 36.

La solapa 23 presenta una parte que forma una tapa 37 que tiene un extremo proximal 38 por el cual está unida al panel posterior 4 y un extremo distal 39 por el cual está unida a una lengüeta 40.

Los extremos proximal 38 y distal 39 coinciden con unas líneas de plegado paralelas entre sí y perpendiculares en la figura 2 a las líneas de plegado 10 a 13.

La solapa 33 del dispositivo de cierre 30 comprende asimismo una parte que forma la tapa 65 provista por el lado opuesto al panel posterior 4 de una lengüeta 46.

Para llevar el dispositivo de cierre 20 a su configuración de cierre, las aletas laterales 21 y 22 son colocadas en la abertura 15, como se ha ilustrado en la figura 5, y después la solapa 23 es rebatida sobre las aletas laterales 21 y 22.

La lengüeta 40 se inserta cuando la solapa 23 desciende entre el borde anterior 27 de las aletas laterales 21 y 22 y el panel anterior 3.

La lengüeta 40 presenta entonces en el interior de la caja una cara interior 45 que queda enfrentada al panel posterior 4, y presenta, por el lado de esta cara interior 45, una superficie que constituye un tope 50, apropiado para apoyarse bajo las aletas laterales 21 y 22 para oponerse a la apertura de la solapa 23.

Más particularmente, en el ejemplo descrito, la superficie que constituye el tope 50 está constituida por un escalonado formado por un sobreespesor de la solapa 23 a nivel de la lengüeta 40, sobreespesor que puede ser realizado pegando una segunda hoja sobre una primera hoja que sirve para realizar el cuerpo de la caja.

Como variante, el sobreespesor puede estar formado por plegado y pegado sobre sí misma de una parte de la hoja que sirve para realizar el cuerpo de la caja.

Cuando la abertura 15 está cerrada, la superficie que constituye el tope 50 se apoya bajo las primeras patas 35 y bajo las segundas patas 36 de las aletas laterales, como se ha ilustrado en la figura 6.

La superficie que constituye el tope 50 se opone así a la apertura de la caja y es necesario para liberar la solapa 23 forzar sobre ésta para deformar las primeras patas 35 y las segundas patas 36 a fin de hacer que la lengüeta 40 franquee el borde anterior 23 de las aletas laterales 21 y 22.

El borde distal 55 de la lengüeta 40 presenta ventajosamente, como se ha representado en las figuras, un recorte 56 en su zona central, que define a ambos lados de ésta dos salientes 57 dispuestos para encajar en los intervalos 58 formados por los recortes 29 de

las aletas laterales 21 y 22 con el panel anterior 3, lo que facilita la colocación de la lengüeta 40.

El borde posterior 28 de las aletas laterales 21 y 22 está ventajosamente recortado ligeramente hacia atrás, como se ha representado en las figuras.

Cuando el dispositivo de cierre 30 está en su configuración de cierre, las aletas laterales 31 y 32 han sido replegadas en la abertura inferior y la solapa 33 rebatida sobre ellas, estando la lengüeta 46 encajada entre las aletas laterales 31 y 32 y el panel anterior 3.

Evidentemente, la invención no está limitada al ejemplo de realización que acaba de ser descrito.

Se puede realizar en particular la superficie que constituye el tope de otro modo que ensamblando dos espesores de material en hoja.

A título de ejemplo, se ha representado en la figura 4 una lengüeta 40' que presenta, por el lado de su cara interior, una superficie que constituye un tope 60 formada plegando una parte 61 de la lengüeta 40' sobre sí misma, estando así la superficie que forma el tope 60 constituida por el borde libre del extremo replegado 61.

La superficie que constituye el tope 60 queda apoyada, como se ha ilustrado en la figura 7, bajo las aletas laterales 21 y 22 cuando la caja está cerrada.

30

35

40

45

50

55

60

65

## REIVINDICACIONES

1. Caja (1) que comprende un cuerpo (2) que comprende un panel anterior (3) y un panel posterior (4) unidos por dos paneles laterales (5, 6), estando los paneles laterales y los paneles anterior y posterior realizados por plegado de un material en hoja, presentando el cuerpo de la caja por lo menos una primera abertura (15) y un dispositivo de cierre asociado (20), comprendiendo este dispositivo de cierre (20) dos aletas laterales (21, 22) realizadas cada una por plegado en la prolongación de un panel lateral (5, 6), estando cada aleta lateral (21, 22) unida por un extremo proximal (25) al panel lateral, asociado y que presenta un borde distal (26) en la parte opuesta del extremo proximal (25) presentando cada aleta lateral un borde anterior (27) situado por el lado del panel anterior (3), comprendiendo asimismo el dispositivo de cierre (20) una solapa (23) formada en la prolongación del panel posterior (4), comprendiendo esta solapa (23) una parte que forma la tapa (37) a rebatir sobre las aletas laterales (21, 22) y una lengüeta (40; 40') destinada a ser insertada entre el panel anterior (3) y el borde anterior (27) de las aletas laterales (21, 22) cuando el dispositivo de cierre está en su configuración de cierre, presentando la lengüeta un borde distal (55) con respecto a la tapa (37), presentando la lengüeta (40; 40') una cara interior (45) situada frente al panel posterior (4) cuando el dispositivo de cierre está en su configuración de cierre, presentando la lengüeta (40; 40'), por el lado de su cara interior, por lo menos una superficie que constituye un tope (50) apropiado para formar resalte bajo las aletas laterales (21, 22) cuando el dispositivo de cierre está en su configuración de cierre, **caracterizada** porque cada aleta lateral (21, 22) presenta en su borde anterior (27) un recorte (29) que facilita la inserción de la lengüeta (40) entre el panel anterior (3) y las aletas laterales (21, 22), definiendo cada recorte (29) en la zona de cada aleta lateral adyacente a su borde distal (26) y a su borde anterior (27) una primera pata (35) bajo la cual la superficie que constituye el tope (50; 60) es apropiada para apoyarse, y porque la lengüeta (40, 40') presenta, en el centro de su borde distal (55), un recorte (56) que define a ambos lados de ésta unos salientes (57) apropiados para encajarse en los intervalos formados por los recortes (29) de las aletas laterales con el panel anterior (3).

2. Caja según la reivindicación anterior, **caracterizada** porque cada recorte (29) define en la zona de

cada aleta lateral adyacente a su extremo proximal (25) y a su borde anterior (27) una segunda pata (36) bajo la cual la superficie que constituye el tope (50; 60) es apropiada para apoyarse.

3. Caja según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada** porque las aletas laterales son independientes de la solapa.

4. Caja según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada** porque las aletas laterales (21, 22) están dispuestas para rebatirse en la abertura (15) del cuerpo de la caja sin superponerse.

5. Caja según la reivindicación 4, estando cada aleta lateral (21, 22) unida por un extremo proximal (25) al panel lateral asociado y presentando un borde distal (26), **caracterizada** porque los bordes distales (26) de las aletas laterales (21, 22) están sustancialmente ajustados cuando el dispositivo de cierre está en su configuración de cierre.

6. Caja según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada** porque la superficie que constituye el tope (50; 60) se extiende sobre toda la anchura de la lengüeta (40; 40').

7. Caja según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, estando la parte que forma la tapa (37) unida por un extremo proximal (38) al panel posterior (4) y por un extremo distal (39) a la lengüeta (40; 40'), **caracterizada** porque la superficie que constituye el tope (50; 60) está situada en la proximidad del extremo distal (39) de la parte que forma la tapa (37).

8. Caja según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada** porque la superficie que constituye el tope (50) está constituida por un sobreespesor de la solapa (23).

9. Caja según la reivindicación anterior, **caracterizada** porque la solapa (23) presenta, a nivel de la lengüeta (40), un sobreespesor doble del que se encuentra a nivel de la parte que forma la tapa (37).

10. Caja según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 7, **caracterizada** porque la superficie que constituye el tope (60) está constituida por una parte (61) replegada sobre sí misma de la lengüeta (40').

11. Caja según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada** porque el cuerpo (2) de la caja presenta una segunda abertura y un dispositivo de cierre asociado (30) idéntico al primero.

12. Caja según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada** porque está realizada por recorte, plegado y pegado de una hoja de cartón, eventualmente plastificada, de menos de 2 mm de espesor.





