

①9



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



①1 Número de publicación: **1 075 353**

②1 Número de solicitud: U 201100716

⑤1 Int. Cl.:  
**B65D 5/20** (2006.01)

①2

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

②2 Fecha de presentación: **04.08.2011**

④3 Fecha de publicación de la solicitud: **27.09.2011**

⑦1 Solicitante/s:  
**SMURFIT KAPPA IBEROAMERICANA, S.A.**  
**Partida de Canastell, B-393**  
**03690 San Vicente del Raspeig, Alicante, ES**

⑦2 Inventor/es: **Fernández Pérez, Alejandro**

⑦4 Agente: **González Palmero, Fe**

⑤4 Título: **Caja apilable.**

ES 1 075 353 U

## DESCRIPCIÓN

Caja apilable.

### Objeto de la invención

La presente invención se refiere a una caja apilable, que es del tipo de las constituidas a partir del desarrollo de una lámina de cartón ondulado y que está destinada a contener distintos tipos de productos, tales como frutas y otros.

El objeto de la invención es conseguir una caja de alta resistencia en el apilamiento y a su vez una óptima estabilidad y acoplamiento entre cajas apiladas.

### Antecedentes de la invención

Son numerosos los tipos de cajas de cartón existentes en el mercado, para distintos usos, de manera que en la mayor parte de los casos las cajas se obtienen a partir del desarrollo de una lámina rectangular con líneas de doblez y corte para que en el armado se constituyan un fondo, unos testeros y unos laterales o gualderas, de manera que a partir de esta constitución básica, las cajas pueden presentar unas u otras características para conseguir una resistencia en el apilamiento, para conseguir una estabilidad, etc.

Ahora bien, las características que dotan a la caja de una alta resistencia, de una óptima estabilidad, de un acoplamiento en el apilado, etc., se consigue en base a soluciones complejas y en definitiva costosas para el fabricante, independientemente de que debido a la complejidad referida el armado de las cajas resulta dificultoso.

### Descripción de la invención

La caja de cartón apilable que se preconiza ha sido concebida para resolver la problemática anteriormente expuesta, de manera que siendo del tipo de las constituidas a partir del desarrollo de una lámina de cartón ondulado que es rectangular y que presenta cuatro líneas de doblez, dos de ellas longitudinales y otras dos transversales para determinar el fondo, las gualderas y los testeros, presenta una serie de características que van a dotar a la caja de una resistencia en el apilamiento, de una estabilidad en dicho apilamiento y de un acoplamiento entre cajas apiladas, y ello en base a soluciones totalmente simples que repercuten en un menor costo en la fabricación de la caja y en un sencillo armado de la misma.

Mas concretamente, una de las características de la caja de la invención es que las gualderas se prolongan, por sus tramos extremos correspondientes al borde superior, en solapas que a su vez se continúan, tras respectivas líneas de doblez, en aletas extremas, de manera que esas solapas van a constituir tejadillos en correspondencia con las esquinas en el armado de la caja y las aletas los medios de fijación sobre unas configuraciones prismáticas triangulares conformadas en las esquinas propiamente dichas.

Esas configuraciones prismáticas rectangulares que forman columnas de rigidización de la caja, están constituidas por un triple plegado de extensiones laterales de las gualderas, formando tres sectores, uno adosado al testero, otro que queda oblicuo entre el testero y la gualdera, y el último y libre que queda adosado a la propia gualdera para la fijación a la cara interna de ésta, siendo en esas columnas prismáticas triangulares donde apoyan precisamente los tejadillos establecidos en las partes extremas del borde superior de las gualderas.

Otra característica de novedad es que las gualderas presentan una doble cresta en su borde superior,

inmediatamente contiguas a los tejadillos, cuyas dobles crestas están previstas para que en el apilamiento con otra caja se alojen en ventanas establecidas entre el fondo y las propias gualderas, consiguiéndose así una perfecta estabilización y acoplamiento entre cajas apiladas, con la especial particularidad de que esas ventanas presentan una expansión interior que permite que una caja de menores dimensiones o de dimensiones coincidentes con el ancho de la caja superior, pueda apilarse igualmente.

Otra característica de novedad es que uno de los testeros presenta una línea de precorte que afecta a un amplio sector del mismo, con una ventana rasgable, de manera que la independización de ese sector a través de la línea de precorte establece una parte amplia abierta del respectivo testero y a la vez la posibilidad de que esa parte o sector independizado pueda adosarse sobre la cara externa del testero opuesto, susceptible de incluir publicidad.

Finalmente decir que el ondulado correspondiente al cartón en que se materializa la caja, discurre en sentido vertical en las correspondientes gualderas.

### Descripción de los dibujos

Para complementar la descripción que seguidamente se va a realizar y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características del invento, de acuerdo con un ejemplo preferente de realización práctica del mismo, se acompaña como parte integrante de dicha descripción, un juego de dibujos en donde con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

La figura 1.- Muestra una representación correspondiente al desarrollo de la lámina de cartón ondulado a partir de la cual se obtiene la caja apilable de la invención.

La figura 2.- Muestra una vista en perspectiva de la caja obtenida a partir del desarrollo de la lámina de cartón ondulado representado en la figura anterior.

### Realización preferente de la invención

Como se puede ver en las figuras referidas, la caja de la invención se obtiene a partir del desarrollo de una lámina rectangular (1) que es de cartón ondulado y que presenta las líneas de doblez (2) para delimitar un sector rectangular correspondiente al fondo (3), dos sectores rectangulares laterales correspondientes a las gualderas (4 y 4') y dos sectores extremos correspondientes a los testeros (5 y 5'), de manera que a partir de esas características, cabe decir que el ondulado (6) de las gualderas (4, 4') discurrirá en sentido vertical, como se deja ver en el detalle de la figura 1.

Las gualderas (4, 4') se prolongan en extensiones laterales (7) dotadas de líneas de doblez (8) que delimitan tres partes contiguas, una que ha de quedar adosada a la cara interna del respectivo testero, otra que queda en disposición oblicua entre tal testero y la cara interna de la gualdera, y una última y libre que queda adosada y fijada a la cara interna de la gualdera, como se deja ver claramente en la figura 2, de manera que las porciones plegadas que determinan esas extensiones (7) por las líneas de doblez (8), constituyen columnas prismáticas triangulares en las propias esquinas de la caja.

Por su parte, las gualderas (4, 4') presentan solapas extremas (9) en sus bordes, que se prolongan, tras una línea de doblez (10') en aletas (10), de manera que en el armado de la caja esas solapas (9) van a constituir tejadillos en las esquinas, mientras que las aletas (10) quedan adosadas externamente y fijadas a

las columnas prismáticas triangulares de las propias esquinas, como se deja ver también claramente en la figura 2.

Las gualderas (4, 4') presentan además en su borde y inmediatamente anterior a las solapas (9), respectivas crestas (11, 11'), de las que son complementarias correspondientes ventanas (12, 12') establecidas al efecto entre las propias gualderas (4, 4') y el fondo (3), al objeto de que en el apilamiento entre cajas las crestas (11, 11') se alojen en las comentadas ventanas (12, 12') para conseguir así una perfecta estabilización y acoplamiento entre cajas apiladas.

Las ventanas (12, 12') presentan por su parte interna una expansión (13, 13') que permite que una caja de menores dimensiones pueda apilarse igualmente

con la caja descrita, y lógicamente con unas características idénticas en lo que a constitución se refiere aunque, como se acaba de decir, con ligeras menores dimensiones.

5 Por su parte, uno de los testeros, concretamente el referenciado con el número (5), presenta una línea de precorte (14) que le afecta mayoritariamente, y que delimita un sector (15) independizable a través de un desgarró (16), de manera que en el armado de la caja 10 la independización de ese sector (15) da lugar a una amplia cavidad o rehundido en el testero (5) correspondiente, pudiendo dicho sector independizado (15) fijarse sobre la cara externa del testero opuesto (5'), para posibilitar la aplicación de publicidad o de cualquier tipo de información. 15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

### REIVINDICACIONES

1. Caja apilable, que siendo del tipo de las obtenidas a partir del desarrollo de una lámina de cartón ondulado, que es rectangular y que presenta líneas de doblez para determinar un sector de fondo, dos sectores laterales o gualderas y dos sectores extremos o testeros, se **caracteriza** porque los sectores correspondientes a las gualderas se prolongan por sus extremos en extensiones con tres líneas de doblez que determinan otras tantas partes que conforman columnas prismáticas triangulares en las propias esquinas, habiéndose previsto que el borde de ambas gualderas presenten externamente respectivas solapas que en el armado de la caja han de constituir tejadillos en las propias esquinas, apoyando tales solapas o tejadillos en las columnas prismáticas triangulares que determinan las extensiones plegadas y formativas de columnas prismáticas; habiéndose previsto además que en correspondencia con la intersección entre las gualderas y el fondo estén realizadas correspondientes ventanas que en el apilamiento reciben respectivas cres-

tas establecidas en el borde superior de las gualderas, contando uno de los testeros con una línea de precorte que le afecta mayoritariamente para determinar un sector independizable susceptible de fijarse en la cara externa del testero opuesto.

2. Caja apilable, según reivindicación 1, **caracterizada** porque las extensiones extremas de las gualderas, determinantes de los tejadillos en el armado de la caja, se prolongan tras una línea de doblez en aletas que se pliegan y se fijan sobre la cara externa de las columnas prismáticas triangulares de las esquinas.

3. Caja apilable, según reivindicación 1, **caracterizada** porque las ventanas establecidas en la intersección entre las gualderas y el fondo y en las que se alojan las crestas de tales gualderas en el apilamiento entre cajas, presentan una expansión interior que permite el apilamiento sobre la anterior de una caja de menores dimensiones.

4. Caja apilable, según reivindicación 1, **caracterizada** porque el ondulado de las gualderas queda dispuesto verticalmente en la conformación definitiva de la caja.

25

30

35

40

45

50

55

60

65

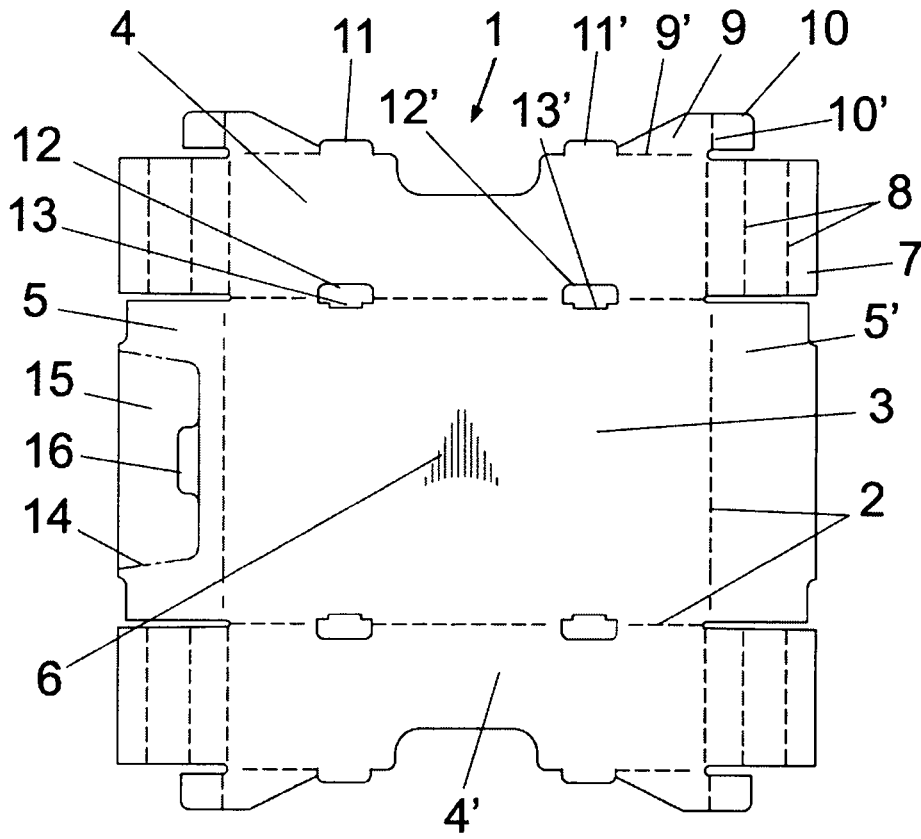


FIG. 1

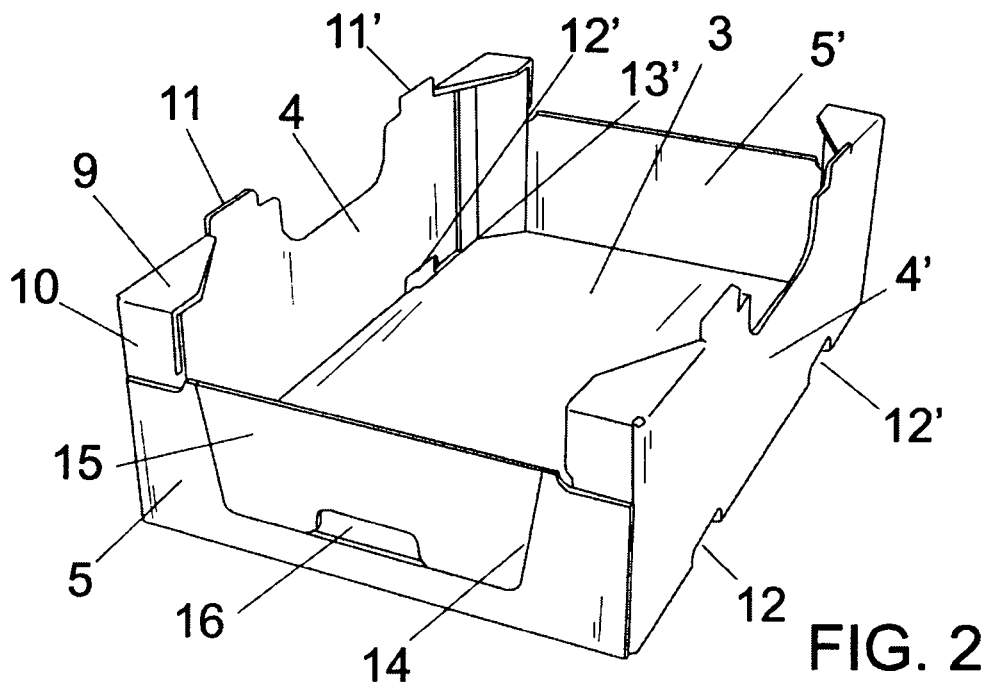


FIG. 2