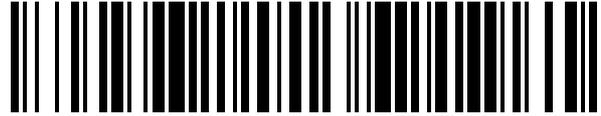


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 217 783**

21 Número de solicitud: 201831195

51 Int. Cl.:

B65D 5/24 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

27.07.2018

43 Fecha de publicación de la solicitud:

21.09.2018

71 Solicitantes:

**SMURFIT KAPPA ESPAÑA, S.A. (100.0%)
AVENIDA DE CAMARMILLA S/N
28806 ALCALA DE HENARES (Madrid) ES**

72 Inventor/es:

CUESTA ANTUÑA, David

74 Agente/Representante:

GONZÁLEZ PALMERO, Fe

54 Título: **CAJA**

ES 1 217 783 U

CAJA

DESCRIPCIÓN

5

OBJETO DE LA INVENCION

La presente invención se refiere a una caja de cartón, obtenida a partir del desarrollo de una lámina de cartón rectangular con líneas de doblez para conformar una caja prismático-
10 rectangular abierta superiormente, que incorpora en sus testeros, ventanas determinantes de asas de agarre manual.

El objeto de la invención es proporcionar una caja que no requiere de ningún medio adicional para su armado, y en la que sus testeros se ven reforzados por solapas que se
15 prolongan tanto de los propios laterales como de los propios testeros.

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

20 Existen cajas de cartón prismáticas en las que participa un fondo, dos laterales y dos testeros, dotados de ventanas para determinar asas de agarre manual.

Además, existen cajas en los que los testeros o laterales se prolongan en solapas que se pliegan hacia el interior en la conformación de la caja.

25

También existen cajas con las características referidas, incorporando además, unos sectores triangulares que se pliegan hacia el interior reforzando los testeros o los laterales, dependiendo de dónde se deriven dichos sectores.

30 Pues bien, en tal sentido puede citarse la patente ES 2568178 T3, en la que se describe una caja en la que los sectores triangulares forman parte de las solapas extremos de los laterales, y presentan una línea de corte en su unión con los propios testeros, permitiendo su doblez hacia el interior conjuntamente con las solapas de las que forman parte. En este documento los sectores triangulares son de pequeña amplitud y no proporcionan la
35 suficiente resistencia a los laterales.

Además, en la formación de las asas, enfrentadamente a las ventanas de los testeros, deben existir ventanas complementarias en las solapas extremas de los laterales, para permitir la formación de las asas en el armado de la caja, que por otra parte no es sencillo debido a las líneas de corte de los sectores triangulares.

5

Igualmente puede citarse el documento US 2352994 en la que las ventanas correspondientes a las asas presentan unas estrechas solapas que al plegarse y conformar la caja retienen las extensiones laterales y extremas que quedan adosadas y superpuestas por el interior de los testeros.

10

Así pues, en ambos casos anteriormente descritos, se presentan dificultades a la hora de llevar a cabo el armado manual de la caja.

15 **DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION**

La caja que se preconiza presenta una serie de particularidades de las que se derivan notables ventajas y nuevas prestaciones respecto a otras del mismo tipo, incluidas las citadas en el apartado de antecedentes de la invención.

20

Más concretamente la caja de la invención presenta la particularidad de que formando parte de los sectores correspondientes a los laterales y formando igualmente parte de los sectores correspondientes a los testeros, existen extensiones con una línea de doblez diagonal que va a formar dos sectores, que en el armado de la caja van a superponerse entre sí y van a quedar adosados por el exterior de los testeros, reforzando a éstos y sin que existan líneas de corte para ninguno de estos sectores.

25

En correspondencia con la parte del vértice externo de dichos sectores triangulares, se han previsto unas escotaduras, una vaciada, y otra determinante de una solapa, ambas de configuración esencialmente en "U", de manera que en la conformación de la caja esa solapa se hace pasante en cada caso por la ventana correspondiente al asa de la caja y por la propia escotadura del sector colindante, de manera que tras su paso por dichas escotaduras, la solapa se pliega hacia arriba, dos para cada ventana determinante del asa, al establecerse dos parejas de sectores triangulares a cada lado de la misma, consiguiéndose así un armado estable sin necesidad de elementos externos o medios de

30
35

pegado.

5 En correspondencia con la diagonal o línea de doblez que delimita los dos sectores triangulares que derivan tanto de los testeros como de los laterales de la caja, se ha previsto que la mitad de la longitud de dicha línea de doblez, y en correspondencia con su tramo inferior, se ha previsto la inclusión de un corte, determinante de una franja ancha que facilita el plegado de dichos sectores en su conformación para quedar adosados a la parte externa de los testeros.

10 En la retención e inmovilización de las solapas anteriormente referidas y pasantes por las ventanas que forman las asas, participan una pequeña aleta rectangular en correspondencia con un borde recto de la solapa referida en cada caso.

15 De esta forma se consigue una caja en la que los testeros quedan reforzados por dos sectores triangulares en cada mitad de los mismos y que se obtienen por plegado de los mismos sin necesidad de líneas de corte como se requiere tradicionalmente, resultando por lo tanto fácil de fabricar y de montar manualmente sin necesidad de herramientas ni medios adicionales de montaje.

20

DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

25 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 planos en donde con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

30 La figura 1.- Muestra una vista de un desarrollo en planta de una caja de cartón realizada de acuerdo con el objeto de la presente invención.

La figura 2.- Muestra una vista en perspectiva de la caja debidamente armada.

REALIZACIÓN PREFERENTE DE LA INVENCION

5 A la vista de las figuras reseñadas, puede observarse como la caja de la invención está constituida a partir del desarrollo de una lámina de cartón rectangular, con líneas de doblez que delimitan un sector central correspondiente al fondo (1), dos sectores determinantes de los laterales (2), y dos sectores extremos determinantes de los testeros (3), con la particularidad de que tanto los laterales (2) como los testeros (3) se prolongan lateralmente en sectores esencialmente triangulares (4) vinculados entre sí mediante líneas de plegado 10 (5) en la que un tramo interno de la misma se ve afectada de un corte o vaciado (6) para facilitar su doblado.

Los testeros (3) incluyen en su zona media superior ventanas (7) determinantes de las asas de agarre manual, ventanas que presentan sus extremos redondeados así como un sector 15 superior central rectangular (7').

Los sectores triangulares (4) prolongación de los testeros (3) incluyen en correspondencia con su arista extrema, un vaciado (8), en el que se define un tramo arqueado de configuración acorde al extremo lateral de la ventana (7) determinante del asa, así como un 20 escalonamiento (7'') complementario de la mitad del sector superior central rectangular (7'), mientras que los sectores triangulares (4) prolongación de los laterales (2) presentan una escotadura determinante de una solapa (9), prolongación de un pequeño sector rectangular (10), solapa (9) que presenta un borde recto como se ve en las figuras.

25 Pues bien, en el armado de la caja y conjuntamente a la elevación de los sectores correspondientes a los laterales (2) y testeros (3) se procede al plegado de los sectores triangulares (4) para que éstos queden superpuestos y adosados sobre la cara externa de los testeros (3), con la especial particularidad de que el recorte o vaciado (8) queda dispuesto de manera que coincide formalmente con un sector de la respectiva ventana (7) 30 del asa de dicho testero, mientras que la solapa (9) se hace pasar a través del vaciado (8) y de la ventana (7) tras lo que se lleva a cabo el plegado de la misma hacia arriba, tal como muestra la figura 2, para que quede adosada sobre la cara interna de cada testero (3), abarcando el sector rectangular (10) el grosor de pared múltiple que se define en dicha zona, quedando así inmovilizado todo el conjunto, actuando el sector (7') como elemento de

tope o bloqueo para que la solapa (9) tras introducirse en los vaciados (8) y ventana (7), encaje el sector rectangular (10) y no permita el desmontaje.

REIVINDICACIONES

1ª.- Caja de cartón, que siendo del tipo de las que se constituyen a partir del desarrollo de una lámina de cartón rectangular, con líneas de doblez que delimitan un sector central correspondiente al fondo (1), dos sectores determinantes de los laterales (2), y dos sectores extremos determinantes de los testeros (3), dotados de ventanas (7) determinantes de asas de agarre manual, se caracteriza porque tanto los laterales (2) como los testeros (3) se prolongan lateralmente en sectores esencialmente triangulares (4), vinculados entre sí mediante líneas de plegado (5) diagonales, de manera que en el armado los sectores triangulares (4) quedan superpuestos entre sí sobre la cara externa de los testeros (3), habiéndose previsto que los sectores triangulares (4) prolongación de los testeros (3) incluyan en correspondencia con su arista extrema, un vaciado (8), en el que se define un tramo arqueado de configuración acorde al extremo lateral de la ventana (7) determinante del asa, así como un escalonamiento (7'') complementario del extremo lateral un a escotadura o sector superior central rectangular (7') previsto en las ventanas (7), mientras que los sectores triangulares (4) prolongación de los laterales (2) presentan una escotadura determinante de una solapa (9), prolongación de un pequeño sector rectangular (10), solapa (9), de manera que en el armado de la caja el recorte o vaciado (8) coincide formalmente con un sector extremo de la ventana (7) del asa de dicho testero, mientras que la solapa (9) es pasante a través del vaciado (8) y de la ventana (7) tras lo que sufre un plegado en sentido vertical a través del cual queda adosada sobre la cara interna de cada testero (3).

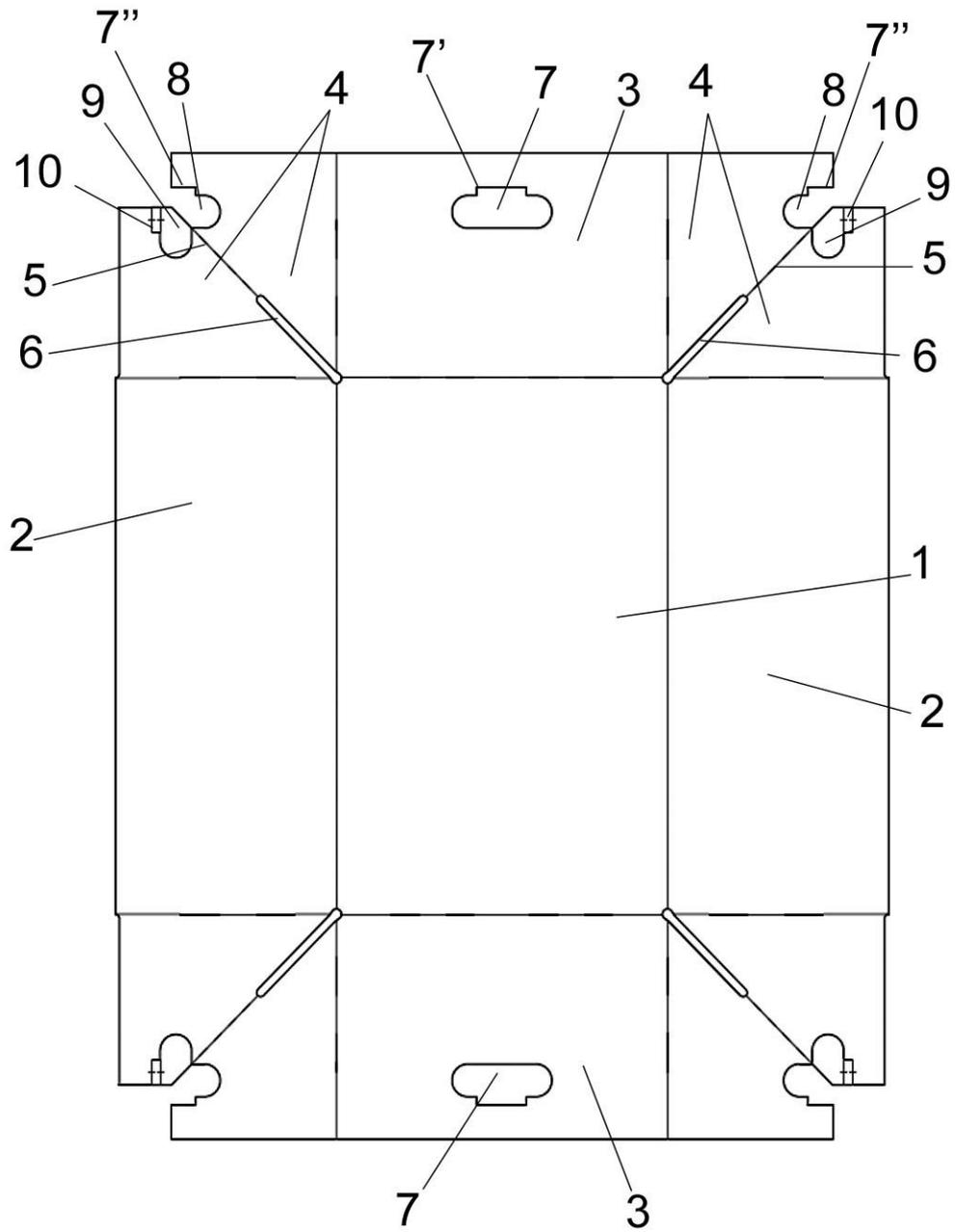


FIG. 1

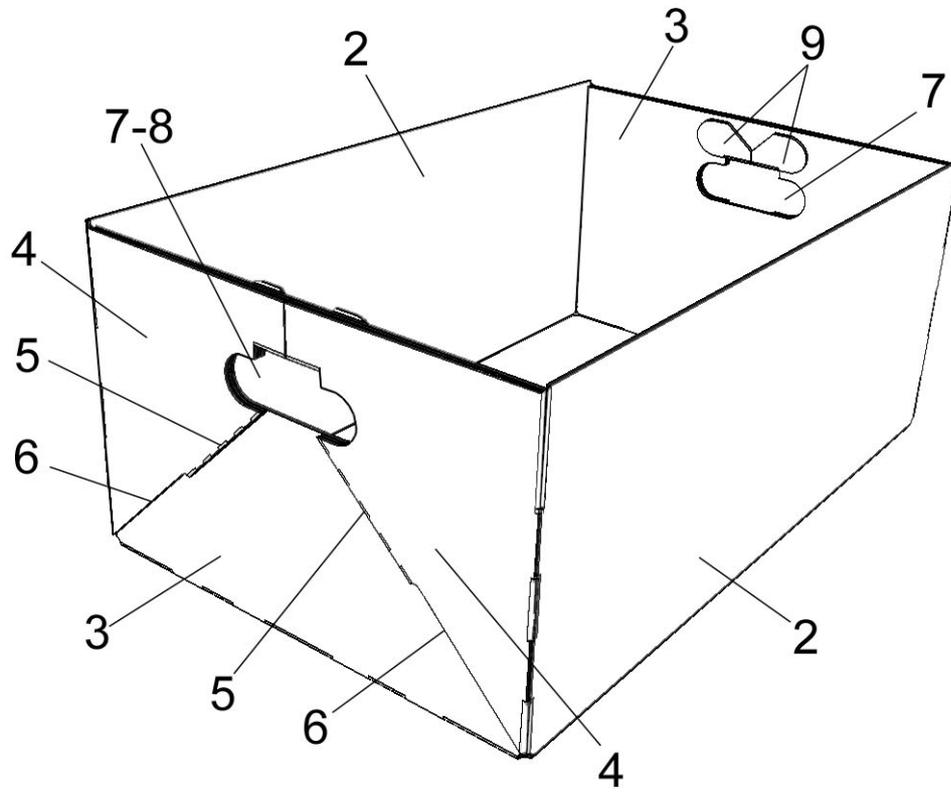


FIG. 2