



Número de publicación: 1 172

21 Número de solicitud: 201631439

61 Int. CI.:

**E04F 13/077** (2006.01)

(12)

### SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

(22) Fecha de presentación:

07.12.2016

(43) Fecha de publicación de la solicitud:

21.12.2016

71 Solicitantes:

BRINES SERRA, Germán (100.0%)
Pol. Ind. Oliveral, calle P, parcela 3
46190 RIBAROJA DEL TURIA (Valencia) ES

(72) Inventor/es:

**BRINES SERRA, Germán** 

(74) Agente/Representante:

**CAPITAN GARCÍA, Nuria** 

(54) Título: PANEL MULTICAPA

#### **PANEL MULTICAPA**

## **DESCRIPCIÓN**

## 5 CAMPO TÉCNICO DE LA INVENCIÓN

La presente invención se relaciona con un panel multicapa, de los denominados de tipo "sandwich", para ser empleado como material en la construcción de estructuras, por ejemplo, de dispositivos expositores.

10

15

## ANTECEDENTES DE LA INVENCIÓN

Normalmente, las estructuras que conforman los dispositivos expositores, por ejemplo, de los empleados para exhibir productos a promocionar en tiendas, mercados, centros comerciales, librerías, etc., son construidas o conformadas con láminas de cartón, de mayor o menor espesor, las cuales, son dispuestas y dobladas de tal forma que logren conseguir la mayor resistencia posible para soportar los productos que se exhiben.

Sobre estos mismos cartones se suele disponer la publicidad del producto que se exhibe, normalmente, impresa en otras superficies de material diferente a los cartones que conforman la estructura del dispositivo expositor, luego, las superficies con la publicidad son adheridas a dicha estructura de cartones.

La construcción de estos dispositivos expositores de cartón exige que los cortes de los

La construcción de estos dispositivos expositores de cartón exige que los cortes de los laterales de las láminas de cartón empleadas sean normalmente líneas rectas, pues sino, el cartón puede colapsar en alguno de los puntos curvos que se practiquen, debilitando la estructura del dispositivo expositor. Además, estos puntos curvos practicados en el cartón suelen ser bastante sensibles o vulnerables a los golpes e impactos laterales.

30

25

Por tal razón, se requiere diseñar, de forma sencilla y económica, un panel multicapa que permita superar los inconvenientes anteriormente planteados.

# DESCRIPCIÓN DE LA INVENCIÓN

### ES 1 172 687 U

La presente invención queda establecida y caracterizada en las reivindicaciones independientes, mientras que las reivindicaciones dependientes describen otras características de la misma.

5 El objeto de la invención es un panel multicapa, de los denominados de tipo "sandwich", para ser empleado en la construcción de una estructura, por ejemplo, de dispositivos expositores. El problema técnico a resolver es cómo lograr un material que pueda ser cortado con cualquier contorno deseado, sin que implique debilitamiento de la estructura que conforma, por ejemplo, la de un dispositivo expositor.

10

El panel multicapa está compuesto por un núcleo central y dos láminas exteriores, cada lámina exterior está adosada y unida a una de las superficies mayores del núcleo central, donde, las láminas exteriores son de espuma de polietileno de baja densidad (Foam), y el núcleo central comprende al menos una lámina interior de cartón.

15

20

25

La combinación de las láminas exteriores de espuma de polietileno de baja densidad (Foam) con al menos una lámina interior de cartón en la conformación del panel multicapa permite que la lámina de cartón brinde a dichas láminas de espuma de polietileno de baja densidad (Foam) la resistencia estructural vertical que no tienen, y a su vez, las láminas de espuma de polietileno de baja densidad (Foam) que flanquean a la lámina de cartón le confieren a esta última la elasticidad de la que adolece.

Así, el panel multicapa podrá ser cortado con cualquier forma y contorno deseado para ser empleado en la construcción de la estructura, por ejemplo, de un dispositivo expositor. La elasticidad que brindan las láminas de espuma de polietileno de baja densidad (Foam) al panel impedirá que, durante el uso de la estructura conformada, la lámina de cartón colapse en sus partes débiles, por ejemplo, en los cortes curvos practicados, así como, sea más resistente a golpes e impactos laterales; contrario a lo que sucedería si se emplease solo la lámina de cartón en la conformación de la estructura.

30

35

Otra ventaja que aporta esta composición del panel es que se puede cantear empleando cantoneras encoladas con cola fría, con vistas a darle la forma y contorno deseado. A diferencia de las láminas de cartón, las cantoneras se adhieren perfectamente a las láminas de espuma de polietileno de baja densidad (Foam), llevándose a cabo los cortes con un mejor acabado.

Otra ventaja que aportan las láminas exteriores de espuma de polietileno de baja densidad (Foam) es que protegen de la humedad y posible derrame de líquidos a las láminas de cartón que conforman el núcleo central del panel multicapa, lo cual, asegura una mayor longevidad del conjunto.

5

## BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS FIGURAS

Se complementa la presente memoria descriptiva, con una figura ilustrativa del ejemplo preferente y nunca limitativo de la invención.

10

La figura 1 representa un explosionado en perspectiva del panel multicapa.

## EXPOSICIÓN DETALLADA DE LA INVENCIÓN

La presente invención es un panel multicapa, de los denominados de tipo "sandwich", por ejemplo, para ser empleado en la construcción de la estructura de dispositivos expositores.

Como se muestra en la figura 1, el panel multicapa está compuesto por:

20

- un núcleo central (1), y
- dos láminas exteriores (2).

Las láminas exteriores (2) son de espuma de polietileno de baja densidad (Foam), y cada una de ellas está adosada y unida a una de las superficies mayores del núcleo central (1).

25

Preferiblemente, las láminas exteriores (2) están unidas al núcleo central (1) mediante sendas capas de adhesivo o cola (4).

30

Igualmente, se prefiere que las superficies mayores de las láminas exteriores (2) estén recubiertas con sendas láminas de papel o plástico poroso (3). Así, se logra mejor fijación del adhesivo (4) a la superficie mayor de la lámina exterior (2) que se une al núcleo central (1); al mismo tiempo que la correspondiente lámina de papel o plástico poroso (3) que recubre la otra superficie mayor de la lámina exterior (2) es empleada para imprimir la publicidad del producto que se pretende exhibir, lográndose mayor firmeza de la impresión realizada.

### ES 1 172 687 U

Por su parte, el núcleo central (1) comprende al menos una lámina interior (1.1) de cartón. Es decir, el núcleo central (1) podría comprender una o varias láminas interiores (1.1) de cartón. Por ejemplo, en la realización mostrada en la figura 1, el núcleo central (1) está conformado por dos láminas interiores (1.1) de cartón.

5

La cantidad de láminas interiores (1.1) de cartón a conformar el núcleo central (1) dependerá de la resistencia o firmeza que se le quiera dar al conjunto, es decir, al panel multicapa a conformar. Por ejemplo, el núcleo central (1) del panel multicapa con el que se conformarán las bandejas de un dispositivo expositor podría conformarse con varias láminas interiores (1.1), con vistas a lograr tal resistencia que permita soportar el peso total de los productos a exhibir que se colocarán sobre dicha bandeja.

15

10

Aunque no es mostrado en la figura 1, en otras realizaciones del panel multicapa, el núcleo central (1), adicionalmente, podría comprender una o varias láminas interiores (1.1) de un material diferente al cartón, o bien, cualquier posible combinación de láminas de diferente material encaminada a mejorar, ya sea, la resistencia, rigidez u otra propiedad de la que adolezcan el resto de láminas interiores (1.1) de cartón, o incluso, las láminas exteriores (2) de espuma de polietileno de baja densidad (Foam).

20

Así mismo, cuando el núcleo central (1) comprenda más de una lámina interior (1.1), se prefiere que dichas láminas interiores (1.1) estén unidas entre sí mediante capas de adhesivo o cola (4).

25

Por otro lado, se prefiere que el panel multicapa esté conformado mediante prensado o calandrado (con rodillos).

30

Se prefiere que una vez conformado el "sandwich", se imprima la publicidad sobre su exterior, para luego, cortarlo con la forma y contorno deseados, pues, al ser el conjunto más elástico que una simple lámina de cartón, no colapsará en las partes débiles de dicha lámina de cartón, pudiendo ser empleado en la construcción de la estructura, por ejemplo, de un dispositivo expositor.

35

Sin embargo, también es posible que la impresión de la publicidad se lleve a cabo antes de conformarse el "sandwich", ya sea, imprimiendo sobre la lámina de papel o plástico poroso (3) que se empleará para recubrir la superficie mayor, que dará al exterior del panel una vez conformado dicho "sandwich", de una o de ambas láminas exteriores (2), o bien,

# ES 1 172 687 U

imprimiendo directamente sobre la superficie mayor, que dará al exterior del panel, de una o de ambas láminas exteriores (2), si estas últimas no se recubriesen con láminas de papel o plástico poroso (3).

#### **REIVINDICACIONES**

- 1.- Panel multicapa, compuesto por un núcleo central (1) y dos láminas exteriores (2), cada lámina exterior (2) está adosada y unida a una de las superficies mayores del núcleo central (1), caracterizado por que las láminas exteriores (2) son de espuma de polietileno de baja densidad (Foam), y el núcleo central (1) comprende al menos una lámina interior (1.1) de cartón.
- 2.- Panel multicapa según la reivindicación 1, en el que unas superficies mayores de las láminas exteriores (2) están recubiertas con sendas láminas de papel o plástico poroso (3).
  - 3.- Panel multicapa según las reivindicaciones 1 ó 2, en el que las láminas exteriores (2) están unidas al núcleo central (1) mediante sendas capas de adhesivo o cola (4).
  - 4.- Panel multicapa según la reivindicación 1, en el que el núcleo central (1) comprende más de una lámina interior (1.1) de cartón.
- 5.- Panel multicapa según la reivindicación 4, en el que las láminas interiores (1.1) están
   unidas entre sí mediante unas capas de adhesivo o cola (4).
  - 6.- Panel multicapa según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, que está conformado mediante prensado o calandrado.

7

15

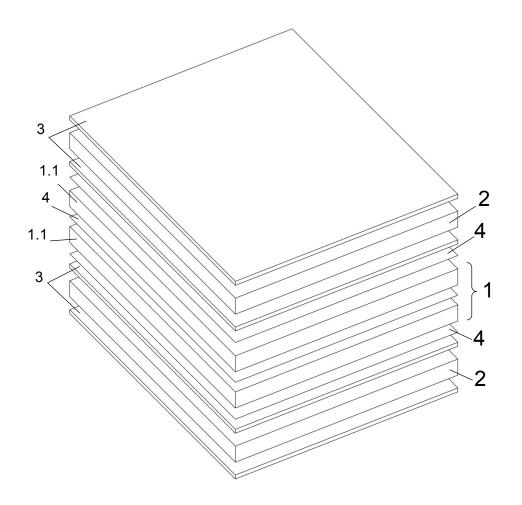


Fig.1