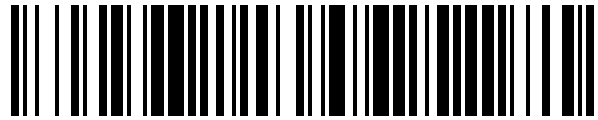


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 273 834**

21 Número de solicitud: 202131315

51 Int. Cl.:

A47F 5/00 (2006.01)
B32B 29/00 (2006.01)
B32B 23/06 (2006.01)
B32B 3/06 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

22.06.2021

43 Fecha de publicación de la solicitud:

13.07.2021

71 Solicitantes:

ABILITY DISEÑO GRÁFICO, S.L. (100.0%)
C/ Jamaica, s/n - Polígono Industrial La Serreta
30500 MOLINA DE SEGURA (Murcia) ES

72 Inventor/es:

Renuncia a mención

74 Agente/Representante:

PÉREZ ALDEGUNDE, Antonio

54 Título: **DISPOSITIVO DE UNIÓN DE CANTO CONTRA PLANO DE PANELES SÁNDWICH
CELULÓSICOS CON UN NÚCLEO Y DOS TAPAS**

ES 1 273 834 U

DESCRIPCIÓN

DISPOSITIVO DE UNIÓN DE CANTO CONTRA PLANO DE PANELES SÁNDWICH CELULÓSICOS CON UN NÚCLEO Y DOS TAPAS

5

OBJETO DE LA INVENCION

10

La presente invención se refiere a un dispositivo de unión de canto contra plano de paneles sándwich celulósicos con un núcleo (por ejemplo, de nido de abeja) y dos tapas.

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

15

En la actualidad se conocen diversos paneles de cartonaje o celulósicos, entre los cuales destacan unos panales sándwich que comprenden un núcleo de trama en nido de abeja de directriz transversal y sendas tapas anterior y posterior, pudiendo disponer de varios sándwiches en paralelo un mismo panel, para aumentar su resistencia.

20

Estos paneles ofrecen las ventajas de una buena resistencia mecánica, lo que les permite soportar ciertas cargas a modo de baldas e incluso configurar costados para montajes expositores o estantes.

25

Sin embargo, la unión entre paneles no está bien resuelta, ya que se realiza mediante pegados (que dificultan el desmontaje y reciclado del material, que es esencialmente reutilizable y reciclable) o solapas que no consiguen una buena resistencia mecánica en comparación con la resistencia portante que sí pueden conseguir los paneles.

DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION

30

El dispositivo de unión de canto contra plano de paneles sándwich celulósicos con núcleo y dos tapas, de la invención comprende, en su realización más elemental:

35

-un saliente en forma general de L provisto en el canto de un primer panel (pudiendo disponer de varios a lo largo del canto, por ejemplo 2 o más), teniendo cada uno de estos salientes una primera rama paralela a dicho canto y una segunda rama perpendicular a

dicho canto, y que se encuentra unida al mismo (al canto) por su extremo, y
-un cajeadado provisto en un plano de un segundo panel, con una entrada de altura igual o superior a la longitud de la primera rama del saliente, anchura igual o superior al espesor del primer panel, y cuyo cajeadado comprende un ensanchamiento interior dirigido en el mismo sentido que el extremo libre de la primera rama del saliente en forma de L del canto correspondiente del primer panel.

De esta forma, la primera rama del saliente configura una especie de uña que quedará retenida en el ensanchamiento interior del cajeadado, una vez introducido en el mismo a través de su entrada, con la ventaja de que el saliente tiene el mismo espesor que el primer panel, por lo que no se reduce su capacidad portante, con la ventaja adicional de que se prescinde de pegamentos y se fabrica con el mismo troquel que el panel en sí mismo. Además, la unión tiene gran resistencia tanto en sentido lateral como vertical, por las dimensiones de la sección del saliente.

DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

La figura 1 muestra una vista de un expositor realizado con paneles sándwich unidos mediante dispositivos de la invención.

La figura 2 muestra precisamente un detalle de la unión de un canto de un panel horizontal contra un costado vertical plano del expositor.

La figura 3 muestra un detalle ampliado de los elementos que conforman el dispositivo de la invención, antes de su acoplamiento.

La figura 4a muestra un detalle en vista lateral del dispositivo de la invención, con el panel que contiene el plano de la unión seccionado en la zona del cajeadado, justo antes de la introducción del saliente en dicho cajeadado.

La figura 4b muestra un detalle en vista lateral del dispositivo de la invención, con el panel que contiene el plano de la unión seccionado en la zona del cajeadado, durante la introducción del saliente en dicho cajeadado.

La figura 4c muestra un detalle en vista lateral del dispositivo de la invención, con el panel que contiene el plano de la unión seccionado en la zona del cajeadado, después de la introducción del saliente en dicho cajeadado y iniciando el movimiento que hará que la primera rama del saliente quede retenida en el borde de dicho cajeadado.

5

La figura 4d muestra un detalle en vista lateral del dispositivo de la invención, con el panel que contiene el plano de la unión seccionado en la zona del cajeadado, una vez completamente colocada la primera rama del saliente en dicho cajeadado.

10 **REALIZACIÓN PREFERENTE DE LA INVENCION**

El dispositivo (1) de unión (ver figs. 2 y 3) de canto (2) contra plano (3) de paneles (4, 5) sándwich celulósicos con un núcleo (6) y dos tapas (7a, 7b) de la invención se utiliza para el montaje de expositores (100), estanterías y similares (ver fig 1) realizados en paneles de este tipo, y comprende (volver a figs. 2 y 3):

15

-un saliente (8) en forma de L provisto en el canto (2) de un primer panel (4) (varios salientes (8) a lo largo del canto (2), como se ve en la fig. 2), con una primera rama (81) paralela a dicho canto (2) y una segunda rama (82) perpendicular a dicho canto (2), y que se encuentra unida al mismo por su extremo (82a) (ver en figs. 4a a 4d), y

20

-un cajeadado (9) provisto en un plano (3) de un segundo panel (5), con una entrada (91) (ver fig. 3) de altura (91a) igual o superior a la longitud (81a) de la primera rama (81) del saliente (8), anchura (91b) igual o superior al espesor (4a) del primer panel (4), y cuyo cajeadado (9) comprende un ensanchamiento interior (92) (ver en fig. 4a y 4b) dirigido en el mismo sentido que el extremo libre de la primera rama (81) del saliente (8) en forma de L del canto (2) correspondiente del primer panel (4).

25

Preferentemente, el segundo panel (5) comprende un doble sándwich (50) en paralelo, especialmente si está destinado a configurar un costado, ya que por un lado aumenta la capacidad portante y por otro le da un mayor empaque al expositor (100) o estantería configurada. Dicho doble sándwich (50) puede estar materializado por plegado sobre sí mismo de un panel sándwich simple lo que ofrecerá en el lomo (55) (ver fig. 3) del doblez una óptima terminación vista.

30

Además, se prefiere que el cajeadado (9) tenga un fondo (94) (ver en fig. 4a) igual o mayor

que la dimensión máxima (86) del saliente (8) en el sentido correspondiente, consiguiendo por un lado que el saliente (8) no sea visible y por otro que quede protegido, al quedar cubierto por la tapa (7a) posterior del segundo panel (5). Por tanto, como se ve en las figs. 4a a 4d, en caso de costados de doble sándwich (50), la dimensión máxima (86) del saliente (8) sería igual o menor que el espesor total del doble sándwich (50) menos el espesor de su tapa posterior (7a), opuesta a la entrada (91) del cajeadado (9), con lo que esta configuración de doble sándwich (50) no solo aumenta la robustez del costado configurado por el segundo panel (5), sino también la de la unión con el primer panel (4) al poder tener el saliente (8) mayor dimensión máxima (86).

Además, se prefiere que el ensanchamiento interior (92) del cajeadado (2) del segundo panel (5) se encuentre delimitado, en la cara de contacto con el canto (2) del primer panel (4), por la tapa anterior (7b), comprendiendo la segunda rama (82) del saliente (8) en forma de L longitud respecto a la primera rama (81) aproximadamente igual al espesor de dicha tapa anterior (7b). Esto es así porque se consigue la mayor amplitud posible en la primera rama (81) del saliente (8), y por tanto la mayor robustez, ya que es muy improbable la existencia de esfuerzos de tracción contra la tapa anterior (7b) por la configuración del dispositivo (1).

Por último, indicar que se prefiere que la ranura (88) determinada entre la primera rama (81) del saliente (8) y el canto (2) del primer panel (4) (ver fig. 4a) contemple un estrangulamiento (89) de anchura en su fondo, lo que conseguirá un cierto pinzado con la tapa anterior (7b) del segundo panel (5) que aumenta la robustez del montaje.

Descrita suficientemente la naturaleza de la invención, así como la manera de realizarse en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas y representadas en los dibujos adjuntos son susceptibles de modificaciones de detalle en cuanto no alteren el principio fundamental.

REIVINDICACIONES

- 1.-Dispositivo (1) de unión de canto (2) contra plano (3) de paneles (4, 5) sándwich
celulósicos con un núcleo (6) y dos tapas (7a, 7b); **caracterizado por que** comprende:
- 5 -un saliente (8) en forma de L provisto en el canto (2) de un primer panel (4), con una
primera rama (81) paralela a dicho canto (2) y una segunda rama (82) perpendicular a
dicho canto (2), y que se encuentra unida al mismo por su extremo (82a), y
- 10 -un cajeadado (9) provisto en un plano (3) de un segundo panel (5), con una entrada (91) de
altura (91a) igual o superior a la longitud (81a) de la primera rama (81) del saliente (8),
anchura (91b) igual o superior al espesor (4a) del primer panel (4), y cuyo cajeadado (9)
comprende un ensanchamiento interior (92) dirigido en el mismo sentido que el extremo
libre de la primera rama (81) del saliente (8) en forma de L del canto (2) correspondiente
del primer panel (4).
- 15 2.-Dispositivo (1) de unión de canto (2) contra plano (3) de paneles (4, 5) sándwich
celulósicos con un núcleo (6) y dos tapas (7a, 7b) según reivindicación 1, **donde** el
segundo panel (5) comprende un doble sándwich (50) en paralelo.
- 20 3.-Dispositivo (1) de unión de canto (2) contra plano (3) de paneles (4, 5) sándwich
celulósicos con un núcleo (6) y dos tapas (7a, 7b) según reivindicación 2, **donde** el doble
sándwich (50) se encuentra materializado por plegado sobre sí mismo de un panel
sándwich simple.
- 25 4.-Dispositivo (1) de unión de canto (2) contra plano (3) de paneles (4, 5) sándwich
celulósicos con un núcleo (6) y dos tapas (7a, 7b) según cualquiera de las reivindicaciones
anteriores, **donde** el cajeadado (9) tiene un fondo (94) igual o mayor que la dimensión
máxima (86) del saliente (8) en el sentido correspondiente.
- 30 5.-Dispositivo (1) de unión de canto (2) contra plano (3) de paneles (4, 5) sándwich
celulósicos con un núcleo (6) y dos tapas (7a, 7b) según reivindicación 4 en relación con
las reivindicaciones 2 y 3, **donde** la dimensión máxima (86) del saliente (8) es igual o
menor que el espesor total del doble sándwich (50) menos el espesor de la tapa posterior
(7a), opuesta a la entrada (91) del cajeadado (9).

5 6.-Dispositivo (1) de unión de canto (2) contra plano (3) de paneles (4, 5) sándwich
celulósicos con un núcleo (6) y dos tapas (7a, 7b) según cualquiera de las reivindicaciones
anteriores, **donde** el ensanchamiento interior (92) del cajeadado (2) del segundo panel (5) se
encuentra delimitado, en la cara de contacto con el canto (2) del primer panel (4), por la
tapa anterior (7b) de dicho segundo panel (5), comprendiendo la segunda rama (82) del
saliente (8) en forma de L longitud respecto a la primera rama (81) igual al espesor de
dicha tapa anterior (7b).

10 7.-Dispositivo (1) de unión de canto (2) contra plano (3) de paneles (4, 5) sándwich
celulósicos con un núcleo (6) y dos tapas (7a, 7b) según cualquiera de las reivindicaciones
anteriores, **donde** la ranura (88) determinada entre la primera rama (81) del saliente (8) y el
canto (2) del primer panel (4) comprende un estrangulamiento (89) de anchura en su fondo.

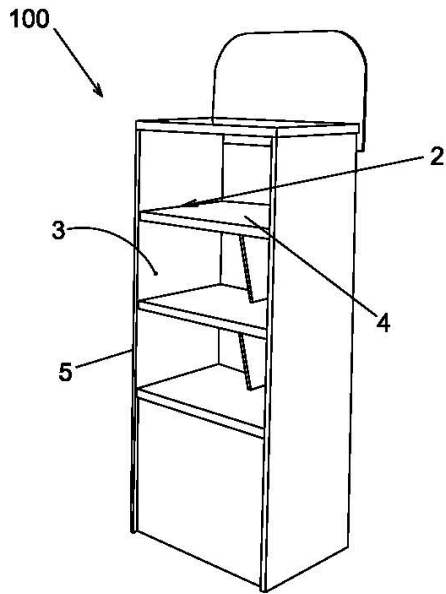


Fig 1

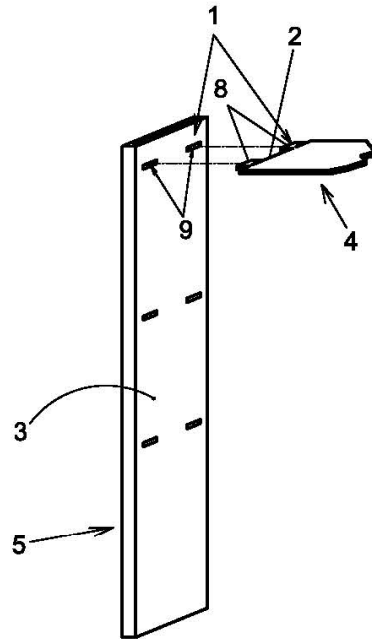


Fig 2

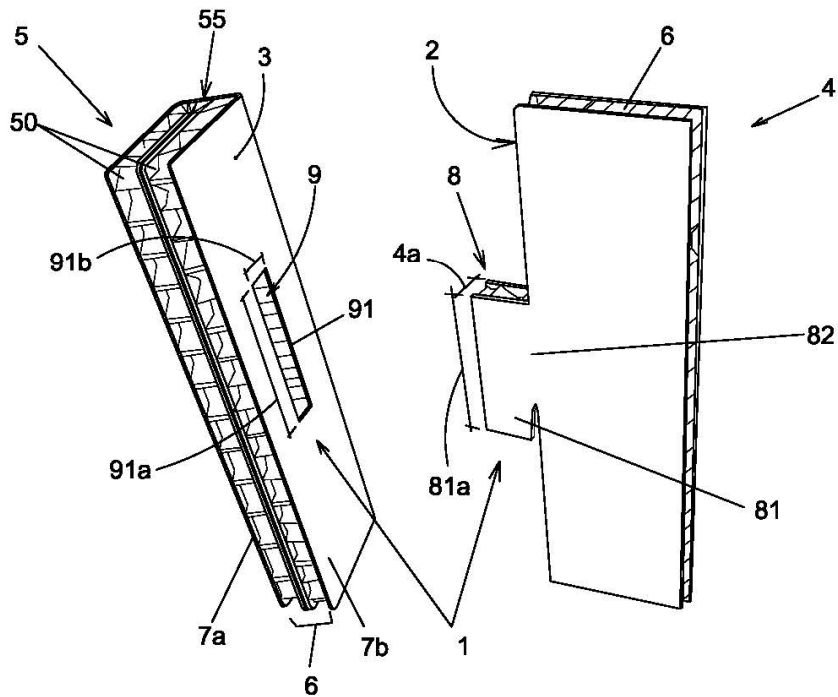


Fig 3

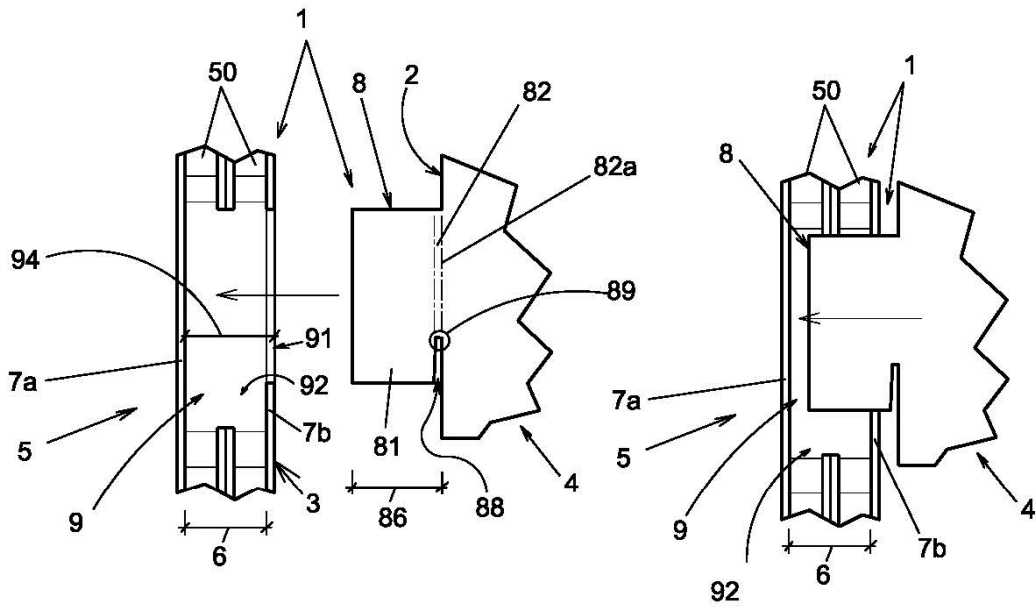


Fig 4a

Fig 4b

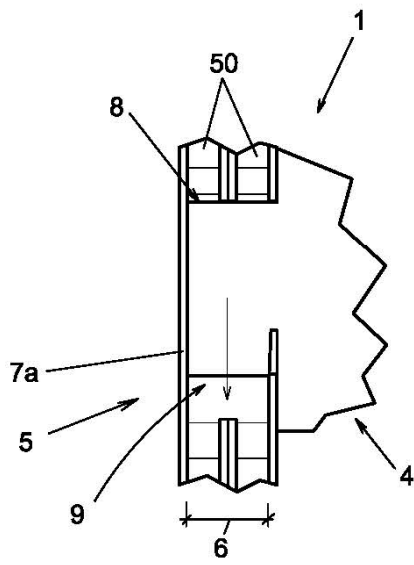


Fig 4c

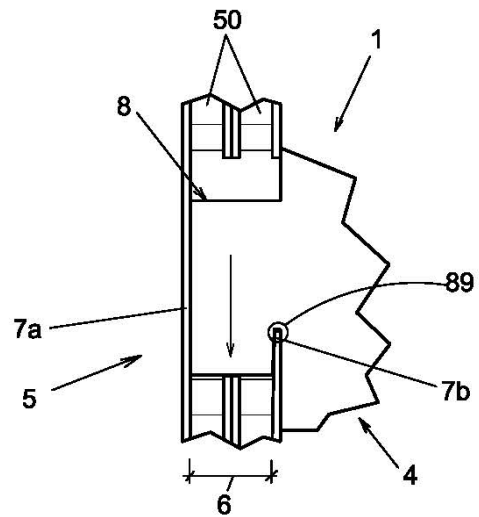


Fig 4d