

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 204 240**

21 Número de solicitud: 201731590

51 Int. Cl.:

**B65D 5/20** (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

**26.12.2017**

43 Fecha de publicación de la solicitud:

**31.01.2018**

71 Solicitantes:

**CARTONAJES LANTEGI, S.L. (100.0%)  
Polígono Ugaldeguren I, P6 II  
48160 DERIO (Bizkaia) ES**

72 Inventor/es:

**MILLAN RODRIGUEZ, Horacio y  
GALLO LAYA, Javier**

74 Agente/Representante:

**SANABRIA SAN EMETERIO, Cristina Petra**

54 Título: **BANDEJA AUTO-MONTABLE Y APILABLE**

**ES 1 204 240 U**

**BANDEJA AUTO-MONTABLE Y APILABLE**

**DESCRIPCIÓN**

5

**OBJETO DE LA INVENCION**

La presente invención se refiere a una bandeja auto-montable y apilable, que está constituida en cartón y presenta como característica fundamental el hecho de que la bandeja se complementa con una envolvente que se adosa sobre el fondo y los dos testeros de la propia bandeja, reforzando ésta y estableciendo una superficie inferior sobre-elevada respecto de la superficie de apoyo como consecuencia de que esa envolvente de refuerzo presenta unos elementos salientes del mismo material pegados sobre su superficie externa a modo de patas, que facilitan el posicionamiento y apilamiento de las bandejas.

15

**ANTECEDENTES DE LA INVENCION**

20 Se conocen numerosos y variados tipos de bandejas de cartón, tanto para el transporte y almacenamiento de objetos, frutas, hortalizas y otros.

En tal sentido son conocidas bandejas de cartón que se obtienen a partir del desarrollo de una lámina de cartón rectangular, con líneas de corte y dobléz para determinar un sector central o fondo, dos sectores laterales en funciones de gualderas, y dos extensiones laterales que se pliegan hacia el interior y sobre los mismos para formar una doble pared en dichas gualderas, comprendiendo además, en correspondencia con los lados menores del fondo, dos sectores extremos que en el armado van a formar los testeros, complementándose esos sectores extremos de los testeros con extensiones laterales que en el montaje o armado quedan intercaladas entre las extensiones que forman los laterales de la bandeja y las extensiones que quedan adosadas a éstas desde la doble pared.

30

Si bien esta estructura resulta interesante, debido a su fácil armado, presenta unas limitaciones tanto desde el punto de vista de resistencia estructural como desde el punto de vista de estabilidad en su almacenamiento y apilado, que serían deseables mejorar.

35

## DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION

5 Pues bien, la bandeja auto-montable y apilable que se preconiza partiendo de la estructuración de este tipo de bandejas, se caracteriza porque comprende una envolvente adicional que afecta tanto al fondo como a los testeros de la bandeja, consiguiendo así reforzar la bandeja en estas zonas y dándole una mayor estabilidad, en base a su especial estructuración, como se describirá mas adelante.

10 Dicha envolvente se obtiene a partir de una lámina de cartón rectangular alargada con líneas de doblez transversales que determinan un sector central que queda adosado a la cara inferior del fondo de la bandeja principal, externamente a éste, y dos sectores extremos, con una línea de doblez intermedia, que se adosan abrazando tanto externa como internamente los testeros de la bandeja, formando así un conjunto de refuerzo que  
15 queda ligado a la propia bandeja como consecuencia de que dichas extensiones extremas presentan unas aletas enclavables en ranuras practicadas al efecto en correspondencia con el fondo de la propia bandeja en la zona de confluencia con los comentados testeros.

De esta forma se consigue una bandeja de gran resistencia, apta para el transporte de  
20 objetos de gran peso.

Otra de las características de la bandeja de la invención es que dicha envolvente presenta en su cara externa e inferior, correspondiente al fondo, unas piezas a modo de patas, también de cartón, que se pegan a dicha cara externa, en correspondencia con sus cuatro  
25 vértices, pero con una separación acorde al grosor de las paredes que determinan la embocadura de la misma, en orden a permitir apilar bandejas entre sí de forma ajustada o enchufable, lo que asegura una total estabilización de las bandejas en su apilamiento.

Las patas además de facilitar el apilamiento y estabilización de las bandejas permiten evitar  
30 que las posibles humedades existentes en el suelo afecten al fondo de la bandeja, al actuar de elementos separadores.

La bandeja puede obtenerse en diferentes tamaños que sean compatibles entre sí a la hora de llevar a cabo su apilamiento, mediante múltiplos de sus dos dimensiones en planta,  
35 manteniendo preferentemente la misma altura, en orden a permitir múltiples combinaciones

de apilamiento en virtud de las diferentes necesidades de espacios para cada producto, pudiendo estar éstas diseñadas para adaptarse en su agrupación en planta a las dimensiones en planta de un palet, para lo cual el palet contará en su base inferior con un pequeño marco perimetral en el que encajarán las patas de las bandejas a apilar, evitando su desplazamiento.

Cuando las bandejas sean de distintos tamaños, éstas podrán ser apiladas de manera que las de menor tamaño se dispongan en primer lugar sobre el palet, formando los niveles que sean necesarios, las de tamaño intermedio sobre éstas, también formando los niveles que sean necesarios, y las de mayor tamaño sobre estas últimas, quedando el conjunto perfectamente estabilizado y definiéndose una estructura soporte en el que el número de paredes “de carga” se incrementa en sentido inferior, lo que asegura la resistencia y estabilidad del conjunto aunque las bandejas estén cargadas con productos muy pesados.

El conjunto así descrito podrá complementarse con unas cantoneras o esquineras angulares que sirven de apoyo para una tapa de cierre del conjunto superiormente, pudiendo dicho apilamiento ser sujeto por cinchas y/o láminas de plástico retráctiles.

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

La figura 1.- Muestra una vista en planta de la lámina a partir de la cual se obtiene el cuerpo principal de la bandeja auto-montable y apilable objeto de la presente invención.

La figura 2.- Muestra una vista en planta de la lámina que constituye la envolvente que acopla a la bandeja obtenida mediante la lámina de la figura anterior.

La figura 3.- Muestra una vista en planta de las cuatro porciones o patas que están

destinados a fijarse mediante adhesivo o por cualquier otro medio convencional al sector central de la envolvente de la figura 2.

5 La figura 4.- Muestra una vista en perspectiva general correspondiente al proceso intermedio del montaje de la envolvente de la figura 2, sobre el cuerpo principal de la bandeja que se obtiene mediante la lámina de la figura 1.

10 La figura 5.- Muestra una vista en planta inferior de la bandeja con la envolvente ya montada y en la que se dejan ver las cuatro patas que permiten el apilado estable entre bandejas.

La figura 6.- Muestra una vista en perspectiva inferior de la bandeja debidamente montada.

15 La figura 7.- Muestra una representación en perspectiva de una forma de apilamiento de bandejas de distinto tamaño, viéndose como las bandejas de menor tamaño ocupan las posiciones inferiores sobre la base superior del palet, incrementándose el tamaño de las bandejas según se asciende en el apilamiento entre bandejas.

20 La figura 8.- Muestra una vista en planta de la configuración que se le da al palet para asegurar la total estabilidad en el apilamiento sobre el mismo de las bandejas de la invención.

## **REALIZACIÓN PREFERENTE DE LA INVENCION**

25 A la vista de las figuras reseñadas, puede observarse como la bandeja auto-montable y apilable de la invención se obtiene a partir del desarrollo de una lámina (1) rectangular de cartón que ha de complementarse con otra lámina independiente en funciones de envolvente (2) que refuerza el cuerpo principal de la bandeja obtenida a partir del desarrollo de la lámina (1).

Esa lámina (1) presenta líneas de corte y dobléz para determinar un sector central determinante del fondo (3), dos sectores laterales (4) correspondientes a las gualderas de la bandeja con dos extensiones (5) que se abaten hacia el interior y quedan adosados a

dichos sectores laterales (4) formando una doble pared para dichas gualderas, fijándose al fondo (3) mediante salientes (6) establecidos en su borde libre, enclavables en ventanas (7) establecidas en el citado fondo (3), todo ello sin necesidad de adhesivos de forma totalmente manual y sencilla.

5

La bandeja se cierra mediante sectores extremos (8) determinantes de los testeros, que se prolongan en extensiones laterales (9) que en el armado se abaten hacia el interior quedando ocultas entre las dobles paredes que se definen en las gualderas, quedando así inmovilizadas.

10

Pues bien, la bandeja así obtenida se complementa con una envolvente (2), también de cartón, y que presenta un sector central (10) destinado a quedar adosado sobre el fondo (3) del cuerpo principal de la bandeja, tras el montaje de ésta, de manera que ese sector central (10) se prolonga en sectores laterales (11) que a su vez se prolongan en extensiones extremas (12), de modo que dichos sectores laterales (11) se abaten sobre la superficie externa de los testeros de la bandeja mientras que las extensiones extremas (12) se abaten sobre la cara interna de dichos testeros acoplándose al fondo (3) de la bandeja mediante protuberancias (13) o aletas encajables en ventanas (14) practicadas sobre el fondo (3).

20

De esta forma se obtiene una bandeja con doble pared en su fondo y triple en las paredes de las gualderas y de los testeros, consecuentemente de gran resistencia, consiguiéndose además un armado sencillo y eficaz, totalmente manual.

25

Por otro lado, sobre la cara externa del sector central (10) de la envolvente (2) se han previsto que vayan fijadas unas piezas rectangulares en funciones de patas (15), que sobre-elevan el fondo de la bandeja respecto de la superficie de apoyo, además de constituir los medios de apilamiento con otras bandejas del mismo tipo o de distinto tamaño, para lo cual dichas patas (15) se disponen distanciadas del borde de la base de la envolvente una magnitud acorde a la anchura de las paredes de la bandeja en la que se apila.

30

Las bandejas pueden materializarse en diferentes tamaños, preferentemente múltiplos entre sí, pudiendo, por ejemplo materializarse en tres tamaños, pequeñas (16), medianas

- (17) y grandes (18), tal como muestra la figura 7, de manera que las mismas puedan apilarse tal como muestra dicha figura 7, sobre un palet (21), en cuya base superior (19) se establece un marco perimetral (20) que delimita la superficie de apoyo de las patas de las bandejas, impidiendo que estas se desplacen horizontalmente, complementándose el palet
- 5 con una serie de perfiles angulares (22) en correspondencia con sus vértices, que no solamente establecen un límite de inmovilización de las bandejas apiladas, sino que además sirven de apoyo para una tapa de cierre superior del conjunto de bandejas apiladas, pudiéndose complementar el apilamiento con cinchas de atado y/o film retráctil.
- 10 Por último decir que la bandeja en correspondencia con los testeros incluirá ventanas de agarre (23), como viene siendo habitual en este tipo de bandejas, y que afectarán tanto al cuerpo principal de la bandeja como a su envolvente en su cara externa.

15

## REIVINDICACIONES

1ª.- Bandeja auto-montable y apilable, materializada en cartón y constituyéndose a partir del desarrollo de una lámina rectangular con líneas de corte y doblez para determinar un  
5 sector central o fondo (3), dos sectores laterales (4) correspondientes a las gualderas de la bandeja con dos extensiones (5) que se abaten hacia el interior y quedan adosados a dichos sectores laterales (4) formando una doble pared para dichas gualderas, fijándose al fondo (3) mediante salientes (6) establecidos en su borde libre, enclavables en ventanas (7) establecidas en el citado fondo (3), fondo (3) del que emergen sectores extremos (8)  
10 determinantes de los testeros, que se prolongan en extensiones laterales (9) que en el armado se abaten hacia el interior quedando ocultas entre las dobles paredes que se definen en las gualderas, caracterizada porque la bandeja se complementa con una envolvente (2), materializada en una lámina rectangular e independiente de cartón, que presenta un sector central (10) adosable externamente sobre el fondo (3) del cuerpo  
15 principal de la bandeja, tras el montaje de ésta, sector central (10) que se prolonga en sectores laterales (11) que a su vez se prolongan en extensiones extremas (12), se abaten sobre la cara externa e interna de los testeros, acoplándose al fondo (3) de la bandeja mediante protuberancias (13) o aletas encajables en ventanas (14) practicadas sobre dicho fondo (3), con la particularidad de que el sector central (10) incluye fijado a la cara inferior  
20 del mismo unas piezas rectangulares en funciones de patas (15), que sobre-elevan el fondo de la bandeja respecto de la superficie de apoyo, patas (15) se disponen distanciadas del borde de la base de la envolvente una magnitud acorde a la anchura de las paredes de dicha bandeja en orden a definir medios de apilamiento para la misma.

25 2ª.- Bandeja auto-montable y apilable, según reivindicación 1ª, caracterizada porque la bandeja es susceptible de materializarse en distinto tamaños, múltiplos entre sí, y compatibles en su apilamiento sobre un palet, en el que participa una base superior en el que se establece un marco perimetral de apoyo e inmovilización de las patas (15) de las bandejas dispuestas sobre el mismo.

30 3ª.- Bandeja auto-montable y apilable, según reivindicación 1ª, caracterizada porque el palet se complementa con cuatro perfiles angulares (22) en correspondencia con sus esquinas, como elemento delimitador del apilamiento entre bandejas y como soporte para una tapa de cierre superior del conjunto.



4ª.- Bandeja auto-montable y apilable, según reivindicación 1ª, caracterizada porque los testeros incluyen ventanas de agarre (23), complementarias de ventanas de agarre (23) practicadas sobre la cara exterior de la envolvente (2) a nivel de dichos testeros.

5

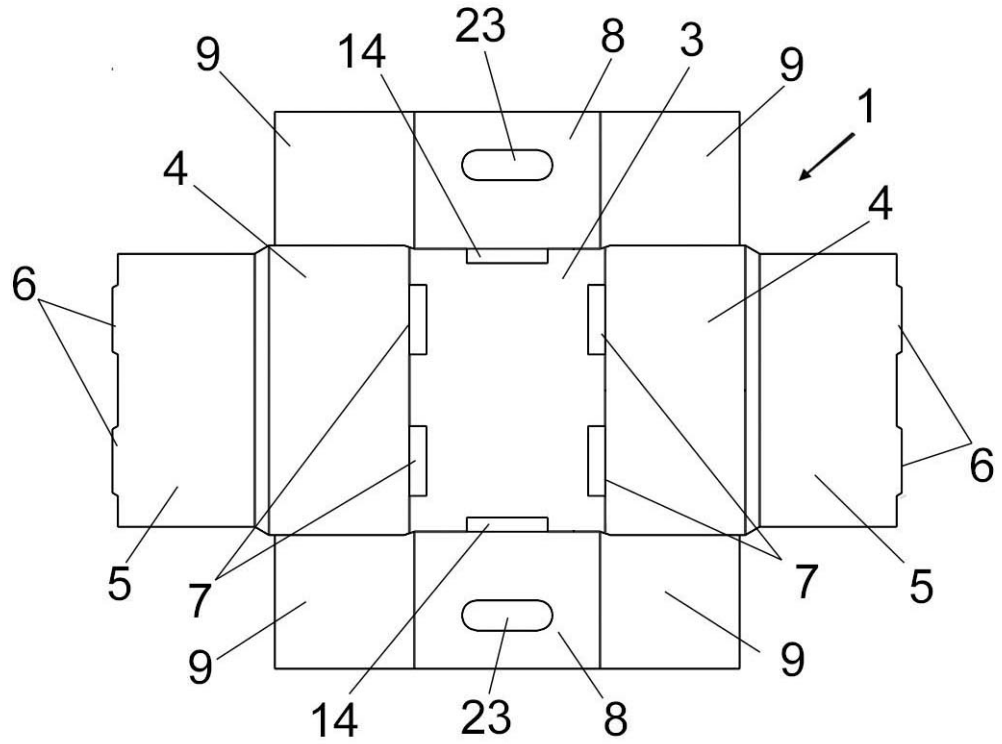


FIG. 1

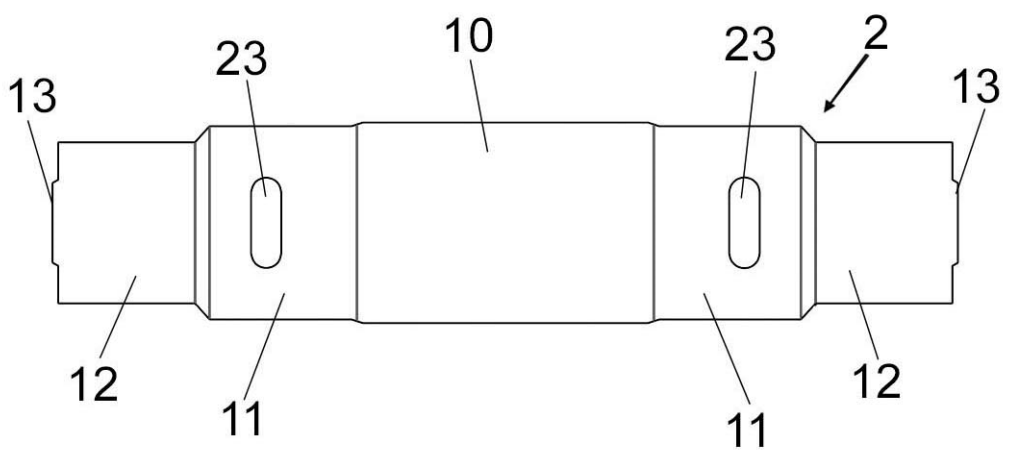


FIG. 2

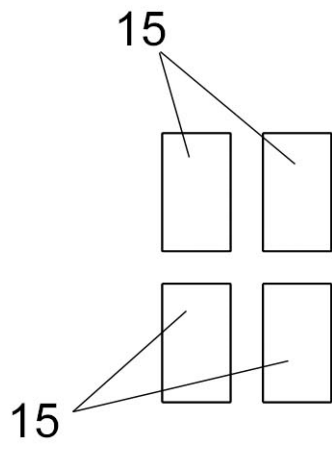


FIG. 3

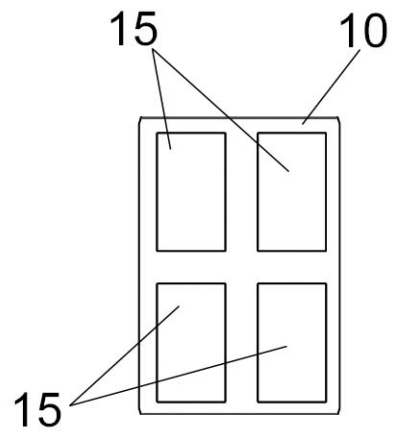


FIG. 4

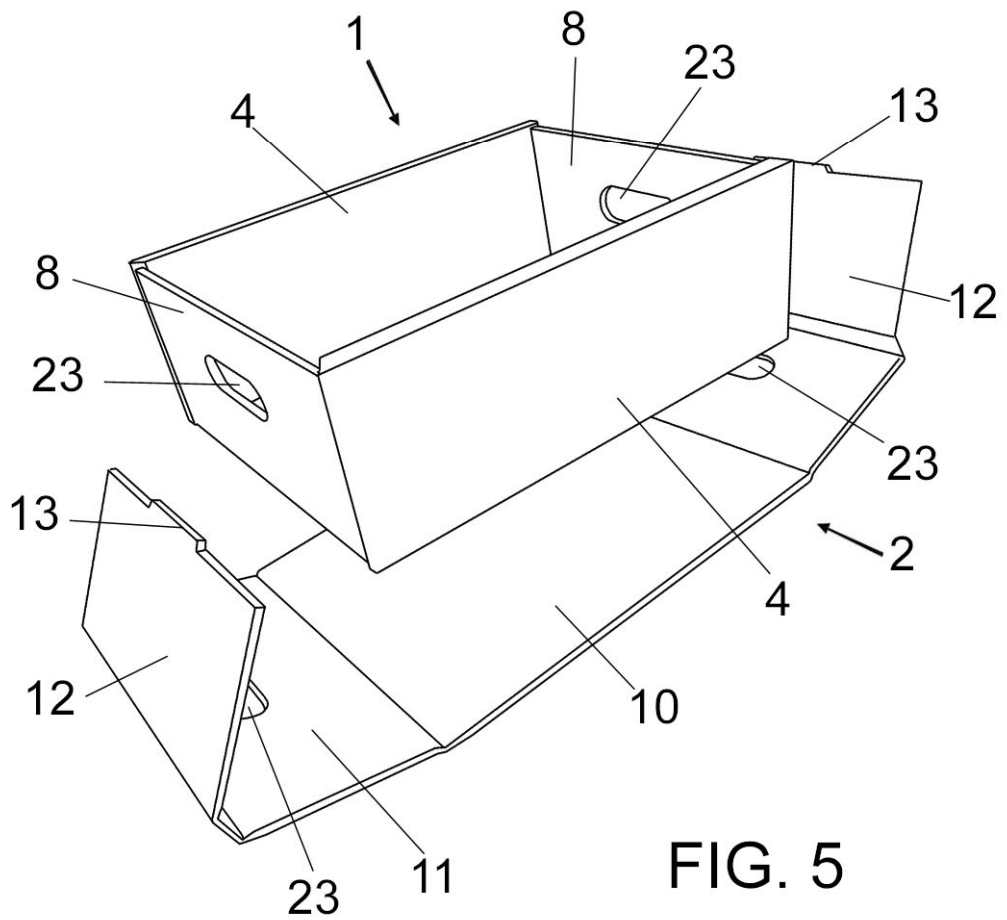


FIG. 5

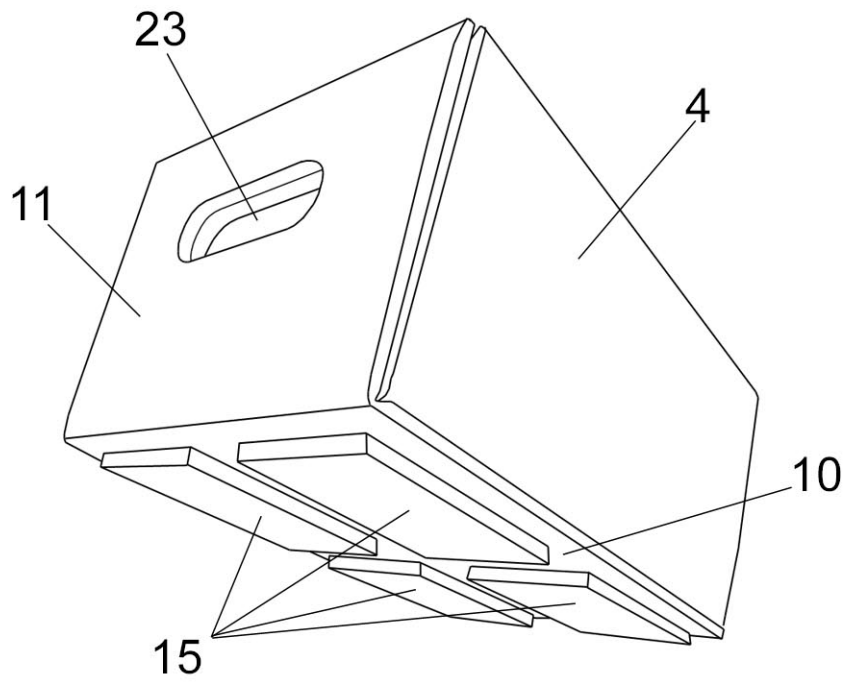


FIG. 6

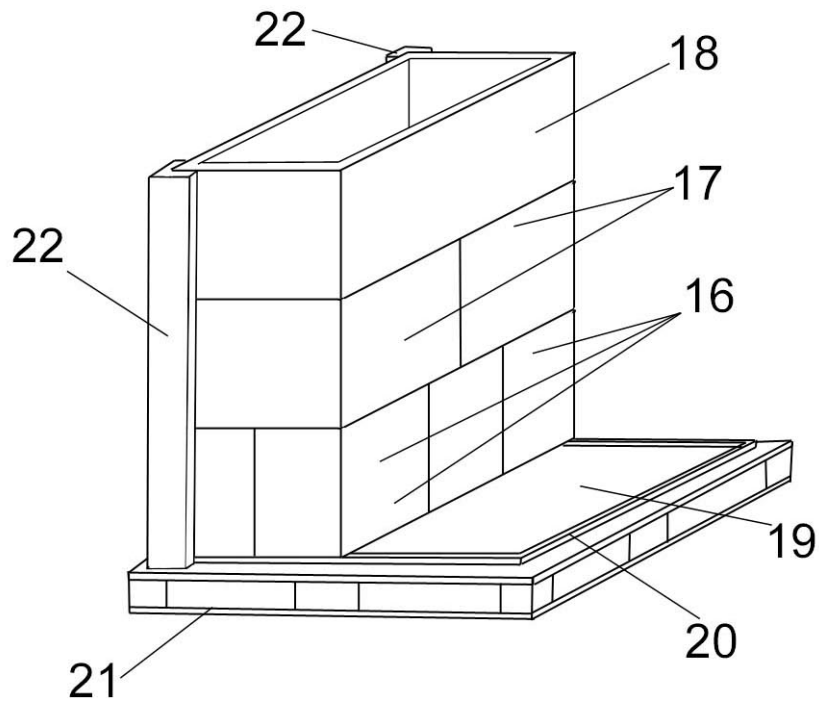


FIG. 7

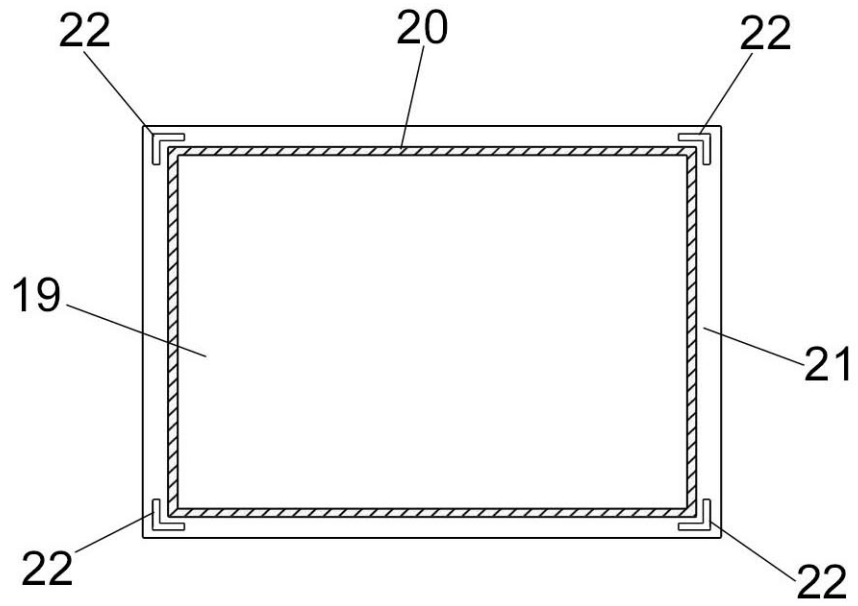


FIG. 8