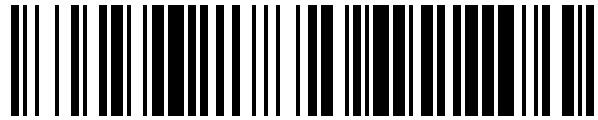


19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 168 560**

21 Número de solicitud: 201631206

51 Int. Cl.:

**A01K 49/00** (2006.01)

**A01K 59/02** (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

**07.10.2016**

43 Fecha de publicación de la solicitud:

**02.11.2016**

71 Solicitantes:

**MEDIANERO INVERSORES S.L. (100.0%)**

**Calle Sierpes 54, edificio 1, 2º A**

**41004 Sevilla ES**

72 Inventor/es:

**Ruiz Pavón , Juan Luis y**

**Naranjo Vasco, Eduardo**

74 Agente/Representante:

**CASAS FEU, Cristina**

54 Título: **Panel de Wólmena Ympaquetable**

ES 1 168 560 U

**PANAL DE COLMENA EMPAQUETABLE**

**DESCRIPCIÓN**

5

**OBJETO DE LA INVENCIÓN**

La presente invención se refiere a un panel de colmena empaquetable.

10

**ANTECEDENTES DE LA INVENCIÓN**

La recolección de miel de abeja implica retirar los panales de las alzas mielíferas de la colmena y posteriormente retirar de los mismos la miel, que seguidamente se envasa en frascos, para devolver los panales a las alzas y volver a montar la colmena. Todo ello implica una manipulación del producto y exposición al aire que afecta a sus cualidades sanitarias y/o organolépticas.

15

Esto supone un inconveniente que se subsana con la utilización del panel de la invención.

20

**DESCRIPCIÓN DE LA INVENCIÓN**

El panel de colmena de la invención comprende:

-un bastidor de forma y dimensiones adecuadas para encajar en las alzas mielíferas de una colmena,

25

-una pluralidad de módulos con, al menos, un soporte para celdillas, provistos de medios de fijación desmontable a dicho bastidor.

De esta forma se permite montar los módulos en el bastidor e insertar el mismo en las alzas mielíferas de la colmena, y a la hora de la recolección simplemente hay que retirar los bastidores de las alzas y desmontar los módulos, que directamente se empaquetan, consiguiendo suministrar miel en panel sin manipulación humana, respetando las cualidades fisicoquímicas y organolépticas así como sosteniendo la capacidad higroscópica de la miel para que no sufra adulteraciones, obteniendo un producto natural, sensible y delicado,

30

5 además de reduciendo los costes de mano de obra o maquinaria de la recolección al eliminar el paso de la extracción de la miel del panal, ya que cada módulo es un panal y además es el producto final para el consumidor; de esta forma eliminamos la manipulación humana de cortar o remediar la miel en panal, y la abeja de forma natural lo rellenará de miel y sellará dejándolo listo para su consumo.

10 De esta forma obtenemos un producto único, donde el contenedor que el consumidor tendrá en sus manos será el mismo que tuvo la abeja para rellenarlo de miel, consiguiendo una forma 100% natural de comer miel en panal.

### **DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS**

15 La figura 1.-Muestra una vista del bastidor tipo y de un módulo insertable en el bastidor, según la invención.

La figura 2.-Muestra una vista de un alza de una colmena con una pluralidad de bastidores colocados.

20 La figura 3.-Muestra una vista de un panal de la invención fuera del alza, con los módulos colocados y listos para su colocación o extracción.

La figura 4.-Muestra una vista de la colocación o extracción de los módulos en el bastidor del panal de la invención.

25 La figura 5.-Muestra la colocación del módulo en su embalaje.

La figura 6.-Muestra la inserción del embalaje y módulo en su funda.

### **REALIZACIÓN PREFERENTE DE LA INVENCION**

30 El panal (1) de colmena empaquetable de la invención comprende:

-un bastidor (3) de forma y dimensiones adecuadas para encajar en las alzas (2) mielíferas de una colmena (ver fig 2),

-una pluralidad de módulos (4) con, al menos, un soporte (5) para celdillas, provistos de

medios de fijación desmontable a dicho bastidor (3) (ver figs 3 y 4).

5 En la realización preferente de la invención, los módulos (4) comprenden un marco (6) perimetral (ver fig 1) en el que se encuentra incorporado el soporte (5) para celdillas (ver fig 3 y 4), que típicamente será una malla.

10 Idealmente, cada marco (6) perimetral comprende forma cuadrangular para adaptarse a la forma del bastidor (3) y de las alzas (2), y en su cara interior comprende medios de sujeción para el soporte (5) para celdillas, los cuales preferentemente comprenden una ranura (7) perimetral interior como se ve en la figura 1, ya que es fácil mecanizar la misma.

15 En cuanto a los medios de fijación desmontable de los módulos (4) al bastidor (3), comprenden preferentemente encajes (8) de dichos módulos (4) en dicho bastidor (3) (ver fig 4), obviando la necesidad de utilizar piezas adicionales y los costes asociados.

20 En la realización más preferente de la invención, cada marco (6) tiene unas dimensiones exteriores comprendidas entre 50 milímetros y 150 milímetros por cada lado. Esto por un lado permite la disposición de varios marcos (6) en el bastidor (3), y es un tamaño manejable para su empaquetado y para una ración o volumen de miel para una persona. Los marcos (6) pueden ser iguales entre sí o diferentes, siempre buscando la modularidad para llenar el bastidor (3). Concretamente, en la variante mostrada en las figuras cada marco (6) tiene unas dimensiones exteriores de 107 milímetros por cada lado, una altura de 20 milímetros y un espesor de 5 milímetros; mientras que el bastidor tiene forma cuadrangular con una anchura interior de 428 mm, una altura interior de 107 mm; de esta forma se consigue la disposición de cuatro módulos (4) iguales en cada bastidor (3), además configurando el ajuste entre los marcos (6) y el bastidor (3) los encajes (8), como se ve en la fig 4. Por su parte, la ranura (7) perimetral interior tiene una altura de 2 milímetros y se encuentra centrada a lo largo de la altura del marco (6), dejando 9 milímetros por arriba y por abajo. El bastidor (3), además, comprende en sus laterales unas reducciones (20) de altura para facilitar su inserción en las alzas (2), y comprendiendo superiormente unos salientes (21) de apoyo y sujeción en el alza (2) correspondiente.

Idealmente, el bastidor (3) y/o los módulos (4) se encuentran materializados en madera, que es el material habitual de uso en colmenas, y además es económico dado que hay que reponer

los marcos (6).

Para la conservación de la miel en óptimas condiciones una vez efectuada la recolección, la invención ha previsto (ver figs 5 y 6) la disposición de un embalaje (10) para cada módulo (4), de sus mismas dimensiones exteriores (ligeramente superiores para que entre el módulo en su interior), así como una funda (11) cerrada para evitar el paso del aire y oxidaciones. En este caso concreto, dada la forma de los módulos (4), el embalaje es prismático, y a la funda se le ha provisto de una solapa (12) para mejorar el cierre. En las figuras 5 y 6 se aprecia la introducción del módulo (4) con la miel (30) en el embalaje (10), así como la introducción de éste en su funda (11).

5

10

15

20

25

30

**REIVINDICACIONES**

1.-Panal (1) de colmena **caracterizado porque** comprende:

- un bastidor (3) de forma y dimensiones adecuadas para encajar en las alzas (2) mielíferas de una colmena,
- una pluralidad de módulos (4) con, al menos, un soporte (5) para celdillas, provistos de medios de fijación desmontable a dicho bastidor (3).

2.-Panal (1) de colmena según reivindicación 1 **caracterizado porque** los módulos (4) comprenden un marco (6) perimetral en el que se encuentra incorporado el soporte (5) para celdillas.

3.-Panal (1) de colmena según reivindicación 2 **caracterizado porque** el marco (6) perimetral comprende forma cuadrangular, y en su cara interior comprende unos medios de sujeción para el soporte (5) para celdillas

4.-Panal (1) de colmena según reivindicación 3 **caracterizado porque** los medios de sujeción para el soporte (5) para celdillas comprenden una ranura (7) perimetral interior.

5.-Panal (1) de colmena según cualquiera de las reivindicaciones anteriores **caracterizado porque** los medios de fijación desmontable de los módulos (4) al bastidor (3) comprenden encajes (8) de dichos módulos (4) en dicho bastidor (3).

6.-Panal (1) de colmena según cualquiera de las reivindicaciones anteriores **caracterizado porque** cada marco (6) tiene unas dimensiones exteriores comprendidas entre 50 milímetros y 150 milímetros por cada lado.

7.-Panal (1) de colmena según reivindicación 6 **caracterizado porque** cada marco (6) tiene unas dimensiones exteriores de 107 milímetros por cada lado, una altura de 20 milímetros y un espesor de 5 milímetros; mientras que el bastidor (3) tiene forma cuadrangular con una anchura interior de 428 milímetros y una altura interior de 107 milímetros; configurando el ajuste entre los marcos (6) y el bastidor (3) los encajes (8).

8.-Panal (1) de colmena según reivindicación 7 **caracterizado porque** la ranura (7) perimetral interior tiene una altura de 2 milímetros y se encuentra centrada a lo largo de la altura del marco (6).

5 9.-Panal (1) de colmena según cualquiera de las reivindicaciones anteriores **caracterizado porque** el bastidor (3) comprende en sus laterales unas reducciones (20) de altura para facilitar su inserción; y comprendiendo superiormente unos salientes (21) de apoyo y sujeción en el alza (2) correspondiente.

10 10.-Panal (1) de colmena según cualquiera de las reivindicaciones anteriores **caracterizado porque** el bastidor (3) y/o los módulos (4) se encuentran materializados en madera.

11.-Panal (1) de colmena según cualquiera de las reivindicaciones anteriores **caracterizado porque** cada módulo (4) comprende un embalaje (10) de sus mismas dimensiones exteriores.

15

12.-Panal (1) de colmena según reivindicación 11 **caracterizado porque** el embalaje (10) comprende una funda (11).

13.-Panal (1) de colmena según reivindicación 12 **caracterizado porque** la funda (11) comprende una solapa (12) de cierre.

20

25

30

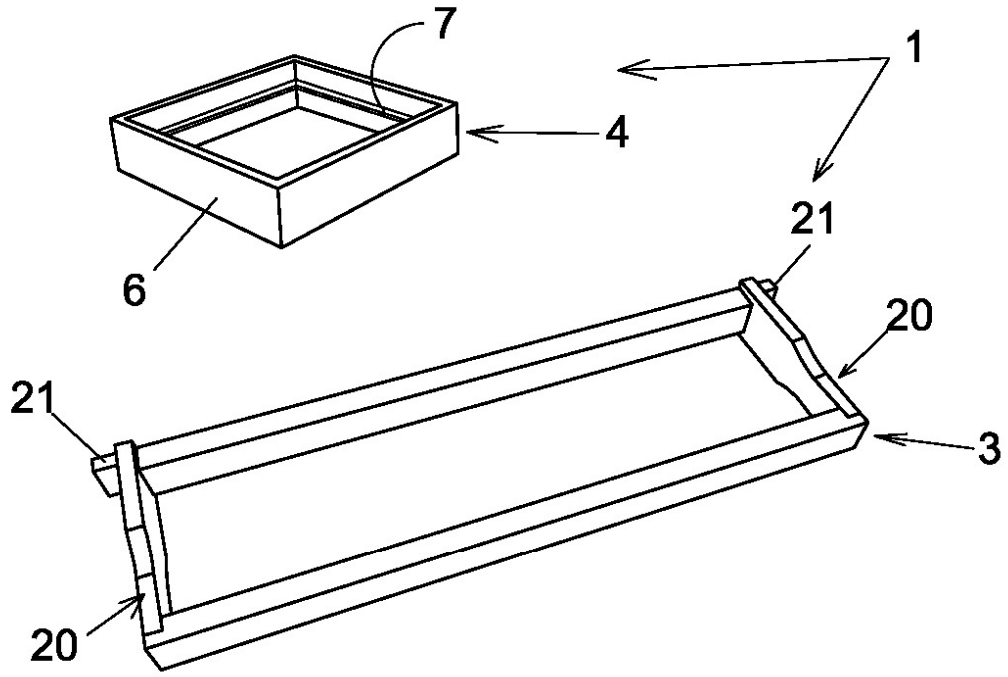


Fig 1

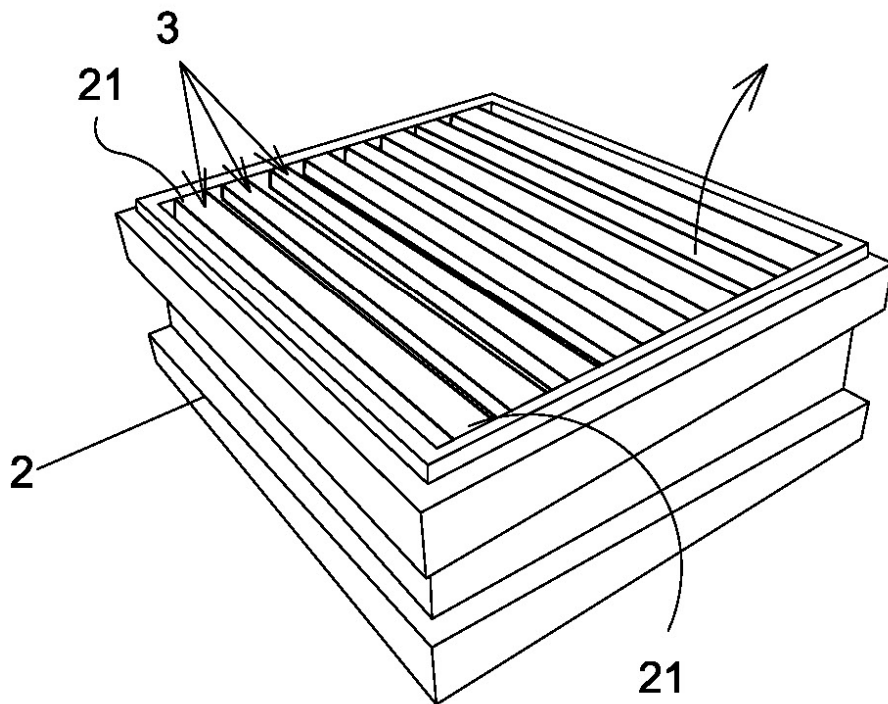


Fig 2



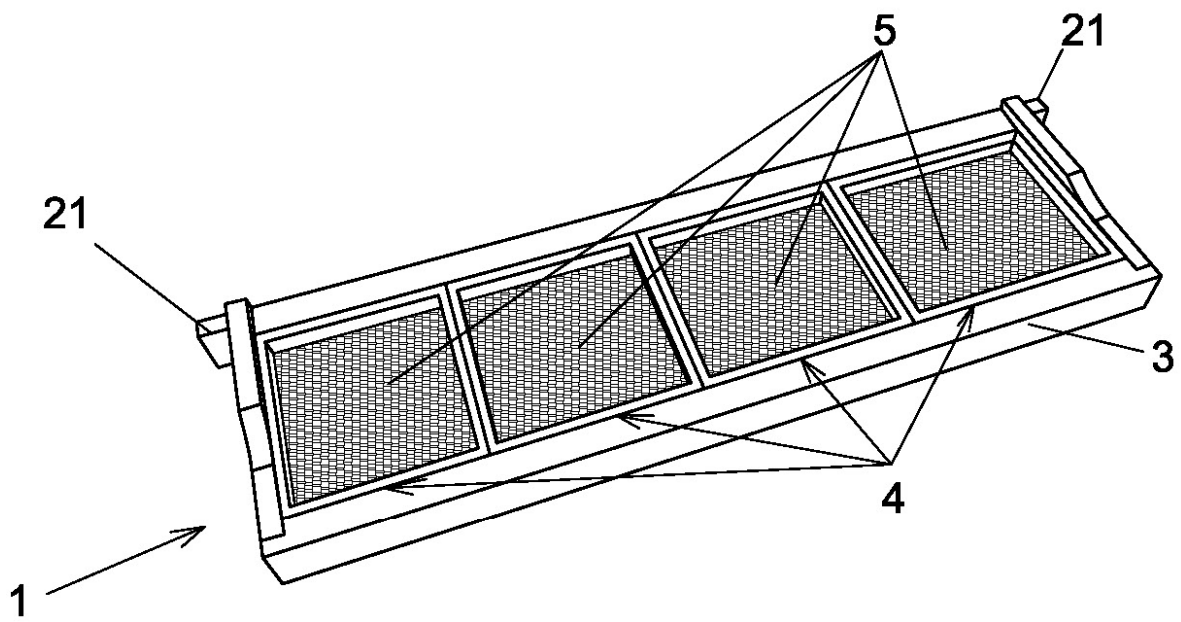


Fig 3

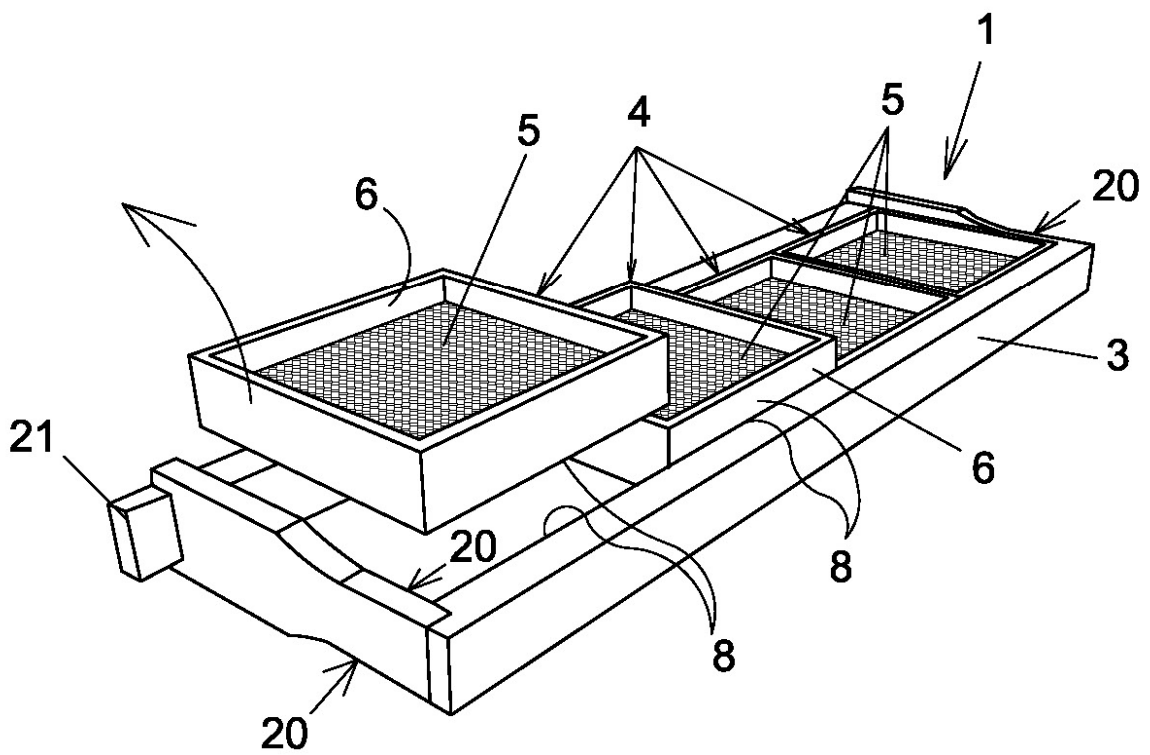


Fig 4

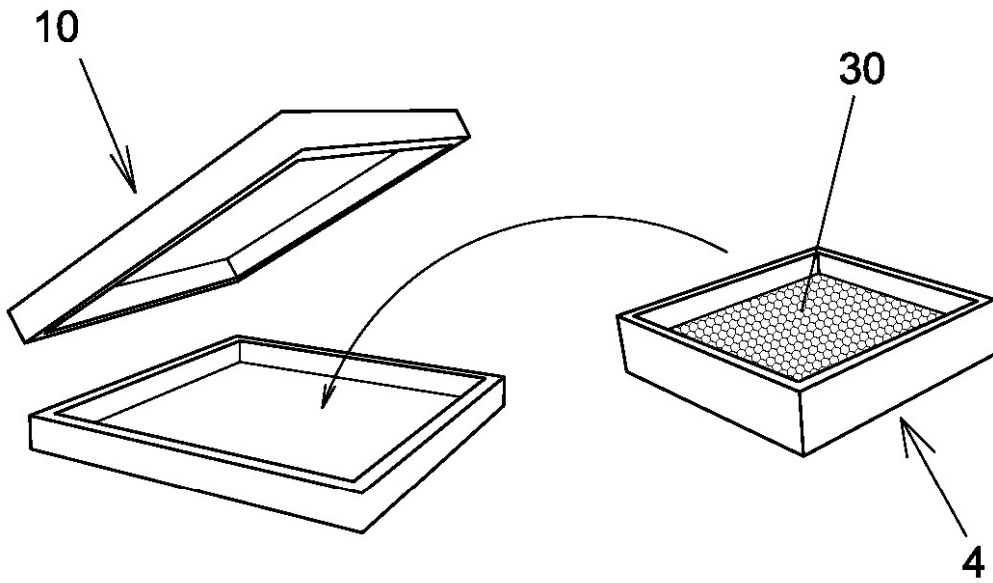


Fig 5

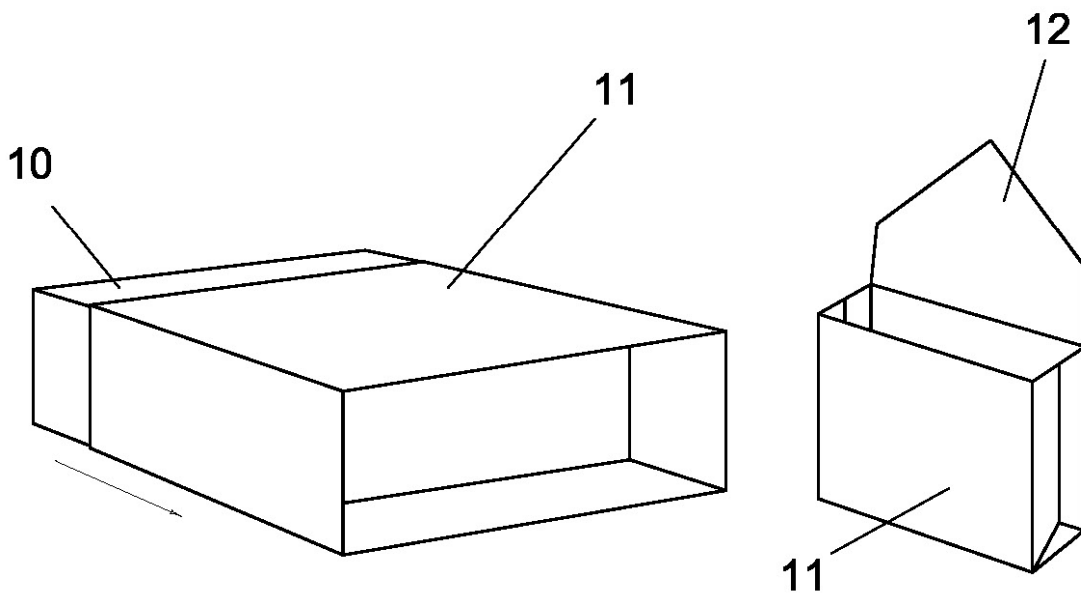


Fig 6