

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 092 780**

21 Número de solicitud: 201331208

51 Int. Cl.:

**A01K 1/02** (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

**22.10.2013**

43 Fecha de publicación de la solicitud:

**11.11.2013**

71 Solicitantes:

**ROTECNA, S.A. (100.0%)  
Poligon Industrial - Nau 3  
25310 AGRAMUNT (Lleida) ES**

72 Inventor/es:

**ROMEU GUARDIA, Gener**

74 Agente/Representante:

**SUGRAÑES MOLINÉ, Pedro**

54 Título: **Dispositivo portátil para resguardar una nidera.**

ES 1 092 780 U

## DESCRIPCION

### Dispositivo portátil para resguardar una nidera

#### 5 Sector técnico de la invención

La invención se refiere a un dispositivo portátil para resguardar una nidera, especialmente apto para resguardar dos nideras de lechones separadas por un tabique divisorio.

#### Antecedentes de la invención

10 Las nideras, o parideras, de lechones convencionales consisten generalmente en habitáculos provistos de una abertura para la entrada y salida de los animales. Tales habitáculos se apoyan sobre el piso de la cochineria y comprenden paredes y una cubierta. Estas nideras son de construcción complicada y tienen un coste elevado.

15 Como alternativa a estas nideras se conoce la existencia de placas que se colocan a cierta distancia del piso de la cochineria y en un rincón de la misma, ejerciendo las paredes o los tabiques de la cochineria como paredes laterales de la nidera. Tales alternativas ofrecen resguardo para una superficie del piso de la cochineria cerrado parcialmente, por dos de sus lados, por las propias paredes o tabiques divisorios de la cochineria.

20

Tal es el caso del dispositivo descrito en el documento de Modelo de Utilidad ES267690. De acuerdo con este dispositivo, se dispone una placa arqueada en un rincón de la cochineria que se articula por mediación de un tirante vinculado al techo u otro punto alto de la cochineria, de forma que puede variarse la posición angular de la placa entre una posición  
25 elevada y otra en la que apoya en el suelo haciendo posible ajustar el volumen y temperatura de la nidera de acuerdo con el tamaño y edad de los lechones.

Esta solución tiene varias desventajas entre las que se destaca el hecho de que requiere de una instalación previa para poder maniobrar la altura de la placa, en el sentido de que no es  
30 posible cambiar la placa de lugar sin desvincularla del punto alto de la cochineria al que está unido el tirante, y de que se requiere volver a unir el tirante en un punto alto inmediatamente por encima de la nueva ubicación de la nidera. Por otro lado, la placa articulada comprende un soporte alargado que con medios adecuados, tales como tornillos o equivalentes, se fija a una pared lateral de la cochineria que ejercerá de cerramiento lateral de la nidera. Aunque

queda previsto que dicho soporte sea amovible, se hace notar la falta de un sistema que permita la instalación y desinstalación de la placa sin necesidad de utilizar herramientas para realizar esta operación ni componentes auxiliares tales como tornillos, tuercas de apriete, etc.

5

Son también conocidos dispositivos portátiles que disponen de piezas de encaje en el tabique divisorio. No obstante, dichos dispositivos no permiten instalación de manera rápida, ya que requieren que el operario deba alinear la pieza de encaje de cada dispositivo con el tabique divisorio antes de insertarlo. Esta operación puede dificultar y, por tanto, retrasar la

10 instalación de múltiples dispositivos en grandes instalaciones.

Además, estos dispositivos conocidos provistos de piezas de encaje requieren que el tabique divisorio sea totalmente recto y no presente irregularidades ni abultamientos que podrían dificultar o incluso impedir la inserción de la pieza de encaje en el tabique divisorio.

15

Es por tanto, un objetivo de la presente invención dar a conocer un dispositivo portátil que sea fácilmente instalable y permita rápidamente resguardar una nidera, tal como una nidera de lechones.

20 Explicación de la invención

El dispositivo de la invención es un dispositivo portátil y especialmente apto para resguardar una nidera, tal como una nidera de lechones de los que comprende una primera y una segunda cubierta.

25 En esencia el dispositivo se caracteriza porque dichas primera y segunda cubierta están articuladamente unidas entre sí al menos por una charnela configurada para dotar al dispositivo de un apoyo sobre el canto superior de un tabique divisorio, tal como un tabique divisorio de estancias de una cochinería, en una posición plegada de transporte en que la que la primera y segunda cubierta quedan dispuestas por encima del apoyo de la charnela

30 sobre el tabique; y de un apoyo estable en una posición desplegada operativa en que cada cubierta queda dispuesta por debajo del punto de apoyo de la charnela sobre el tabique ofreciendo resguardo para una nidera ubicada en el lado del tabique sobre el que se extiende la cubierta, permitiendo una mayor rapidez al colocar el dispositivo para resguardar una nidera, tal como una nidera de lechones.

Se da a conocer también que el dispositivo comprende dos o más charnelas articuladas alrededor de un eje imaginario común que entre ellas forman puntos de apoyo coplanario del dispositivo, que permiten plegar y desplegar el dispositivo y su transición entre la posición plegada de transporte y la posición desplegada operativa.

5

Según una forma de puesta en práctica, cada charnela está formada por dos partes unidas giratorias alrededor de una espiga que las atraviesa, estando formada cada parte en una de las cubiertas, quedando así sólidamente unida cada cubierta su respectiva parte de la charnela y permitiendo la articulación entre sí.

10

Se da a conocer también que las partes que forman cada charnela están acodadas determinando respectivos codos que permiten determinar un punto romo de apoyo en la posición plegada de transporte y sujetar el dispositivo al abrazar el tabique en la posición desplegada operativa.

15

Según otra característica de la invención, el ala lateral se extiende esencialmente perpendicular desde la cubierta hasta el codo de las partes de cada charnela, quedando apoyada cada ala lateral sobre el canto lateral del tabique en la posición desplegada operativa.

20

Se da a conocer también que las partes de cada charnela están unidas al ala lateral de dicha cubierta determinando nervaduras a modo de contrafuerte que refuerzan la unión entre las partes de cada charnela y su cubierta y permiten alargar su vida útil.

25 Preferentemente, los codos de cada charnela determinan un ángulo de 90 grados para poder apoyarse en el canto superior del tabique abrazando la pared lateral de dicho tabique.

Según otra característica de la invención, en la posición plegada de transporte las partes que forman cada charnela están cruzadas y en la posición desplegada operativa las partes que forman cada charnela no están cruzadas, determinando en la posición plegada de transporte un punto romo de apoyo sobre el tabique.

Según otra característica, cada cubierta está provista de un asa unida de forma fija o articulada a la cubierta, siendo las dimensiones de las asas tal que cuando ambas cubiertas adoptan su posición elevada dichas asas pueden disponerse yuxtapuestas o

35



suficientemente próximas para ser simultáneamente asidas con una misma mano para el transporte del dispositivo. Ventajosamente, simplemente soltando las asas del dispositivo tras ser apoyado sobre el canto superior de un tabique, éste se desplegará rápidamente adoptando la posición desplegada operativa.

5

Según otra característica, el dispositivo está provisto de un sistema para unir o mantener enlazadas entre sí las dos cubiertas en la posición plegada de transporte, o una posición muy próxima a dicha posición plegada de transporte, reteniéndolas en esta posición, tal como un gancho.

10

Según otra características del dispositivo, al menos una de las cubiertas está dotada de un orificio pasante cerrado por una tapa amovible, estando dotados los orificios de unos medios de asiento que permiten el acople de una lámpara cuando se retira la tapa.

15

Se da a conocer también que las cubiertas están dotadas de un faldón perimetral, orientado hacia abajo, que se extiende alrededor de la cubierta con la excepción del lado de la cubierta a través del cual están articuladamente unidas mediante sus correspondientes charnelas para proteger la nidera.

#### 20 Breve descripción de los dibujos

En los dibujos adjuntos se ilustra, a título de ejemplo no limitativo, una forma de realización del dispositivo portátil para resguardar una nidera objeto de la invención. En dichos dibujos:

La Fig. 1, es una vista del dispositivo portátil según la invención en posición plegada de transporte sobre el canto superior de un tabique de una cochinería del modo en que queda cuando está asido por un usuario;

25

la Fig. 2, es una vista del dispositivo portátil de la invención en posición desplegada operativa correctamente instalado sobre el canto superior del tabique de la cochinería.

#### Descripción detallada de una variante de la invención

30 El dispositivo 1 portátil mostrado en la Fig. 1 consta básicamente comprende de una primera y una segunda cubierta 2a, 2b estando dichas primera y segunda cubierta 2a, 2b articuladamente unidas entre sí al menos por una charnela 3 configurada para dotar al dispositivo 1 de un apoyo sobre el canto superior 4 de un tabique 5 divisorio de estancias de una cochinería en una posición plegada de transporte A en que la que la primera y segunda

35

cubierta 2a, 2b quedan dispuestas por encima del apoyo de la charnela 3 sobre el tabique 5



tal y como se muestra en la Fig 1. Aunque el dispositivo 1 mostrado en la Fig. 1 comprende tres charnelas 3 articuladas alrededor de un eje 6 imaginario común que entre ellas forman puntos de apoyo coplanario del dispositivo 1 también podría tener otro número de charnelas tales como dos o más charnelas 3. Las cubiertas 2a, 2b están dotadas de un faldón 16  
5 perimetral, que se extiende alrededor de cada cubierta con la excepción del lado de la cubierta a través del cual están articuladamente unidas mediante sus correspondientes charnelas 3.

Cada charnela 3 está formada por dos partes 7a, 7b unidas giratorias alrededor de una espiga 8 que las atraviesa, estando formada cada parte en una de las cubiertas 2a, 2b. Estas partes 7a, 7b que forman cada charnela 3 están además acodadas determinando respectivos codos 9a, 9b que determinan un ángulo de 90 grados y dichas partes 7a, 7b, en la posición plegada de transporte A mostrada en la Fig. 1, que forman cada charnela 3 están  
15 cruzadas

Para facilitar esta operación de transporte, cada cubierta 2a, 2b está provista de un asa 12a, 12b, unida de forma sólida o articulada a su respectiva cubierta 2a, 2b, las cuales están dispuestas y son de unas dimensiones tales que dichas asas 12a, 12b quedan yuxtapuestas o suficientemente próximas para que, cuando ambas cubiertas adoptan la posición plegada  
20 de transporte A, dichas asas 12a, 12b puedan ser simultáneamente asidas con una misma mano para el transporte del dispositivo 1.

Por otro lado, se contempla proveer al dispositivo 1 de un sistema para la mantener las dos cubiertas 2a, 2b unidas entre sí en la posición plegada de transporte A estable, adoptando el  
25 dispositivo 1 la forma plegada que ilustra la Fig. 1. A tal efecto se prevé dotar por ejemplo a la primera cubierta 2a de un gancho o similar que engarce o enganche un saliente provisto con este fin en la segunda cubierta 2b, cuando ambas adoptan la citada posición plegada. En el ejemplo de la Fig. 1, el sistema antes referido comprende un gancho que enlaza las dos cubiertas 2a, 2b a través de sus asas 12a y 12b.

Ventajosamente, para la instalación del dispositivo 1 para cubrir una nidada de lechones, el operario que transporta el dispositivo 1 simplemente debe apoyar las charnelas 3 sobre el tabique 5 y liberar las asas 12a, 12b, de modo que las charnelas 3 adopten un apoyo estable en una posición desplegada operativa B del dispositivo 1 en que cada cubierta 2a,  
35 2b queda dispuesta por debajo del punto de apoyo de la charnela 3 sobre el tabique 5

ofreciendo resguardo para una nidera ubicada en el lado del tabique 5 sobre el que se extiende la cubierta 2a, 2b. Se observa que en dicha posición desplegada operativa B, los faldones 16 perimetrales de cada cubierta 2a, 2b quedan orientadas hacia abajo, extendiéndose alrededor de cada cubierta con la excepción del lado de la cubierta 2a, 2b a través del cual están articuladamente unidas mediante sus correspondientes charnelas 3, protegiendo así la nidera.

Al estar acodadas las partes 7a, 7b que forman cada charnela 3, al desplegarse las cubiertas 2a, 2b, los codos 9a, 9b quedan ventajosamente dispuestos abrazando el canto superior 4 del tabique 5, del modo mostrado en la Fig. 2. De esta manera se consigue que el operario no precise centrar perfectamente el dispositivo 1 sobre en el tabique 5 antes de que este adopte la posición desplegada operativa B, puesto que los codos 9a, 9b al abrazar el canto superior 4 del tabique 5 al desplegarse conseguirán que el dispositivo 1 quede correctamente centrado y estable sobre dicho tabique 5. Así se consigue una mayor rapidez durante la instalación del dispositivo 1. Se observa que mientras que en la posición plegada de transporte A las partes que forman cada charnela 3 están cruzadas, determinando un único punto romo en el que la charnela 3 se puede apoyar sobre el canto superior 4 del tabique 5 para facilitar su colocación, en la posición desplegada operativa B las partes que forman cada charnela 3 no están cruzadas, estando toda la charnela 3 apoyada sobre el tabique 5, abrazando sus cados 9a, 9b el canto superior 4, para asegurar su sujeción.

Para mejorar la colocación del dispositivo 1 en la posición desplegada operativa B, cada cubierta 2a, 2b comprende además una ala lateral 10 que se extiende esencialmente perpendicular desde cada cubierta 2a, 2b hasta el codo 9a, 9b de las partes 7a, 7b que forman cada charnela 3 de la cubierta 2a, 2b, para asegurar su sujeción.

Para reforzar la sujeción de las cubiertas 2a, 2b por las charnelas 3, las partes 7a, 7b de cada charnela 3 están unidas al ala lateral 10 su cubierta 2a, 2b mediante una porción gruesa de material que determina una nervadura 11 a modo de contrafuerte que refuerza la unión entre la charnela 3 y las cubiertas 2a, 2b.

De una forma en sí conocida, tal y como se muestra en la Fig. 2, la invención también contempla dotar a al menos una de las cubiertas 2a, 2b de un orificio pasante 13 cerrado por una tapa 14 amovible, estando dotado el orificio de unos medios de asiento que permiten el acople de una lámpara cuando se retira la tapa 14. Esta característica hace compatible el

dispositivo 1 con los medios convencionalmente utilizados para aportar calor a la nidera, que emplean lámparas o focos. A parte de dotar a una única cubierta de un orificio, los inventores prevén la fabricación de otras dos variantes diferentes para el dispositivo según la invención: con las dos cubiertas dotadas de su respectivo orificio y con las dos cubiertas desprovistas de orificio.

5

## REIVINDICACIONES

- 1.- Dispositivo (1) portátil para resguardar una nidera, tal como una nidera de lechones, que comprende una primera y una segunda cubierta (2a, 2b) caracterizado porque dichas primera y segunda cubierta están articuladamente unidas entre sí al menos por una charnela (3) configurada para dotar al dispositivo de un apoyo sobre el canto superior (4) de un tabique (5) divisorio, tal como un tabique divisorio de estancias de una cochinera, en una posición plegada de transporte (A) en que la que la primera y segunda cubierta quedan dispuestas por encima del apoyo de la charnela sobre el tabique; y de un apoyo estable en una posición desplegada operativa (B) en que cada cubierta queda dispuesta por debajo del punto de apoyo de la charnela sobre el tabique ofreciendo resguardo para una nidera ubicada en el lado del tabique sobre el que se extiende la cubierta.
- 2.- Dispositivo (1) según la reivindicación anterior, caracterizado porque comprende dos o más charnelas (3) articuladas alrededor de un eje (6) imaginario común que entre ellas forman puntos de apoyo coplanario del dispositivo.
- 3.- Dispositivo (1) según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque cada charnela (3) está formada por dos partes (7a, 7b) unidas giratorias alrededor de una espiga (8) que las atraviesa, estando formada cada parte en una de las cubiertas (2a, 2b).
- 4.- Dispositivo (1) según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque las partes (7a, 7b) que forman cada charnela (3) están acodadas determinando respectivos codos (9a, 9b).
- 5.- Dispositivo (1) según la reivindicación anterior, caracterizado porque cada cubierta (2a, 2b) comprende una ala lateral (10) que se extiende esencialmente perpendicular desde dicha cubierta hasta el codo (9a, 9b) de las partes (7a, 7b) de cada charnela (3) de dicha cubierta.
- 6.- Dispositivo (1) según la reivindicación anterior, caracterizado porque las partes (7a, 7b) de cada charnela (3) están unidas al ala lateral (10) de dicha cubierta determinando nervaduras (11) a modo de contrafuerte.

7.- Dispositivo (1) según una cualquiera de las reivindicaciones 4 a 6, caracterizado porque los codos (9a, 9b) de cada charnela (3) determinan un ángulo de 90 grados.

5 8.- Dispositivo (1) según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque en la posición plegada de transporte (A) las partes (7a, 7b) que forman cada charnela (3) están cruzadas y en la posición desplegada operativa (B) las partes que forman cada charnela no están cruzadas.

10 9.- Dispositivo (1) según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque cada cubierta (2a, 2b) está provista de un asa (12a, 12b) unida de forma fija o articulada a la cubierta, estando dispuestas y siendo las dimensiones de las asas tales que en la posición plegada de transporte (A) dichas asas pueden disponerse yuxtapuestas o suficientemente próximas para ser simultáneamente asidas con una misma mano para el transporte del dispositivo.

15

10.- Dispositivo (1) según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque está provisto de un sistema para unir o mantener enlazadas entre sí las dos cubiertas (2a, 2b) en la posición plegada de transporte (A), o una posición muy próxima a dicha posición plegada de transporte, reteniéndolas en esta posición.

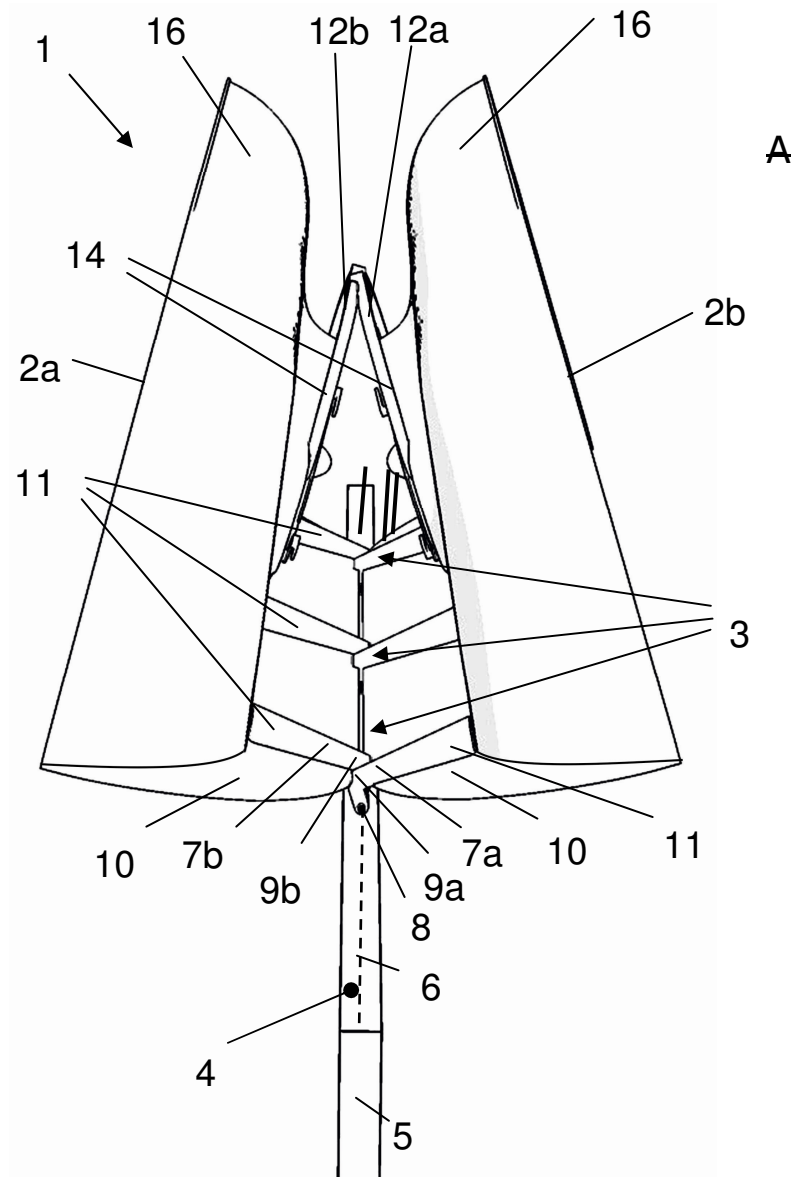
20

11.- Dispositivo (1) según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque al menos una de las cubiertas (2a, 2b) está dotada de un orificio pasante (13) cerrado por una tapa (14) amovible, estando dotado el orificio de unos medios de asiento (15) que permiten el acople de una lámpara cuando se retira la tapa.

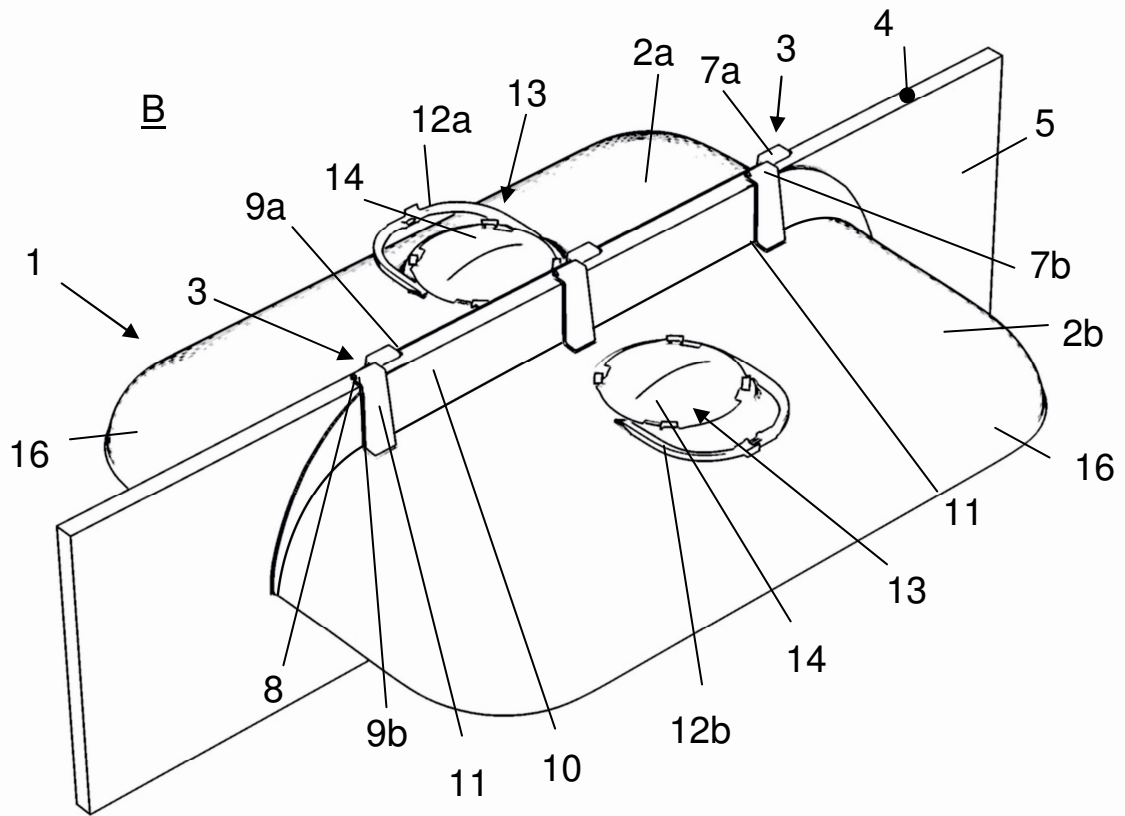
25

12.- Dispositivo (1) según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque las cubiertas (2a, 2b) están dotadas de un faldón (16) perimetral, orientado hacia abajo y que se extiende alrededor de la cubierta con la excepción del lado de la cubierta a través del cual están articuladamente unidas mediante sus correspondientes charnelas (3).

...



**Fig. 1**



**Fig. 2**