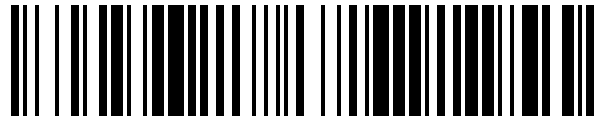


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 163 058**

21 Número de solicitud: 201600461

51 Int. Cl.:

E06B 7/16 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

27.06.2016

43 Fecha de publicación de la solicitud:

18.08.2016

71 Solicitantes:

**PEREZ SOUTO , Leonardo (100.0%)
Rua A Costa n. 33**

**15689 Sta. Cruz de Montaos (Ordes) (A Coruña)
ES**

72 Inventor/es:

PEREZ SOUTO , Leonardo

74 Agente/Representante:

ALCAZAR SÁNCHEZ-VIZCAÍNO , Manuel

54 Título: **Dispositivo inflable para aislar puertas, ventanas y portales**

ES 1 163 058 U

DESCRIPCIÓN

**DISPOSITIVO INFLABLE PARA AISLAR PUERTAS,
VENTANAS Y PORTALES**

OBJETO DE LA INVENCION

- La presente invención “Dispositivo inflable para aislar puertas, ventanas y portales”
5 según se expresa en el enunciado de esta memoria descriptiva, se refiere a un
dispositivo que se puede instalar en el interior o en el exterior del marco, puerta, portal,
ventana, etc o en el suelo, que aísla el interior de la casa del viento, agua, suciedad, frío,
etc.
- 10 El campo de aplicación de la presente invención se enmarca dentro del sector de la
construcción, más concretamente dentro de los sistemas de aislamiento.

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

- Los sistemas de aislamiento convencionales se realizan normalmente con burletes, hay
de distintos tipos en el mercado. Estos sistemas no son herméticos como el que se
15 describe a continuación y dejan pasar aire al interior de las viviendas.

DESCRIPCION DE LA INVENCION

- La presente invención se refiere a un dispositivo inflable para puertas, ventanas y
portales, que permite aislar herméticamente la zona inflada de cualquier tipo de puerta,
ventana, portal, etc, evitando así la entrada de aire, agua, polvo, bichos, etc.
- 20 El elemento principal de esta invención es una goma aislante e inflable, que está
instalada en el contorno de la puerta, ventana o portal, bien en el interior, bien en el
exterior. Esta goma se desinfla cuando la puerta está abierta y se infla cuando está
cerrada, aislando de esta manera el interior de la vivienda.

25

Se puede instalar con ocasión de una nueva construcción o en casas ya construidas, ya que se coloca en el contorno de los elementos citados anteriormente, para lo que simplemente se instalará con la ayuda de unos tornillos o con cualquier adhesivo apropiado.

5

El dispositivo inflable se puede fabricar en diversos materiales y su funcionamiento puede ser de forma mecánica o eléctrica.

La goma aislante inflable será fácilmente reemplazable en caso de desgaste.

10

Al cerrar la puerta se activa el sensor /pulsador con cámara de aire y automáticamente se infla la goma inflable.

Su funcionamiento puede ser de forma mecánica o eléctrica:

15

1.--Funcionamiento eléctrico:

Con el cierre de la puerta se activa el sensor enviándole la señal a la centralita. Ésta ordena a los componentes de la unidad de control que produzcan el inflado de la goma inflable, consiguiendo así el cierre hermético de la zona inflada.

20

Al abrir la puerta el sensor se desactiva enviando una señal a la centralita. Ésta ordena a los componentes de la unidad de control que produzcan un desinflado liberando el aire del interior de la goma inflable, consiguiendo así que la goma vuelva a su estado natural.

25

2.--Funcionamiento mecánico:

Con el cierre de la puerta se presiona el pulsador con cámara de aire, haciendo que se produzca el inflado de la goma inflable, consiguiendo así el cierre hermético de la zona inflada.

Al abrir la puerta el pulsador se libera consiguiendo el desinflado de la goma inflable.

30

En caso de que no se disponga de electricidad, el sistema cuenta con una batería y una válvula de emergencia; la Batería actúa como sustituto de la electricidad y gracias a la válvula de emergencia: con la ayuda de un bombín u otro aparato similar se puede inyectar aire, consiguiéndose así el funcionamiento del dispositivo de inflado.

DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

FIGURA N°1: En este dibujo se representa una vista en alzado del dispositivo en posición de puerta abierta (desinflado).

5 **FIGURA N°2:** En este dibujo se representa una vista en alzado del dispositivo en posición de puerta cerrada (inflado).

FIGURA N°3: En este dibujo se representa una vista general de una puerta con el dispositivo instalado con las posibles colocaciones de la goma.

10

MODO DE REALIZACIÓN PREFERENTE

El objeto de esta invención comprende un conjunto de piezas que se describen a continuación, haciendo referencia a su ubicación en el dispositivo:

15 Con el cierre de la puerta se activa el sensor/pulsador con cámara de aire (11) que manda la señal a la centralita (4). De esta forma se activan los elementos de la unidad de control (14) consiguiendo inflar la goma inflable (1, 2 o 3). Al estar la goma inflable inflada (1, 2 o 3), se consigue el cierre hermético de la puerta, ventana, portal, etc (Figura 2).

20 Al abrir la puerta se desactiva el sensor/pulsador con cámara de aire (11) que manda la señal a la centralita (4). De esta forma se desactivan los elementos de la unidad de control (14) consiguiendo el desinflado de la goma inflable (1, 2 o 3), que vuelve a su estado natural. (Figura 1).

La totalidad de los elementos que aparecen representados en las figuras 1 y 2 son:

25 -Goma inflable (1, 2 y 3). Esta pieza se infla o desinfla al cerrar o abrir la puerta, portal, ventana, etc.

-Centralita (4). Es la parte encargada de dar órdenes a los elementos del sistema.

- Almacén de aire (5). Zona donde se almacena el aire por medio de cualquier aparato que genere aire.
- Cableado (6). Conductores de electricidad desde la batería hasta la centralita.
- Batería (7). Se carga por medio de la electricidad, y en caso de fallo de suministro eléctrico, se activa y hace funcionar el sistema.
- Válvula de emergencia (8). Sirve para introducir aire manualmente, inflando así la goma inflable, cuando no hay electricidad y la batería está descargada.
- Conducto de aire (9). Conduce el aire desde la válvula hasta el almacén de aire.
- Conducto de aire (10). Conduce el aire desde el almacén hasta la goma inflable.
- Sensor/pulsador con cámara de aire (11). Se acciona con el cierre de la puerta, ventana, portal, etc.
- Cableado (12). Conductores de electricidad desde el sensor hasta la centralita.
- Cableado (13). Conductores de electricidad desde la corriente de la vivienda hasta la unidad de control.
- Unidad de control (14). Caja donde están situados todos los elementos que ordenan el inflado o desinflado.

REIVINDICACIONES

1. Dispositivo inflable para aislar puertas, ventanas y portales, caracterizado porque su elemento principal es una goma aislante e inflable, que está instalada en el contorno de la puerta, ventana o portal, bien en el interior, bien en el exterior. Esta goma se desinfla cuando la
5 puerta está abierta y se infla cuando está cerrada.
2. Dispositivo inflable para aislar puertas, ventanas y portales, de acuerdo con la reivindicación anterior, caracterizado porque con el cierre de la puerta se activa el sensor/pulsador con cámara de aire (11) que manda la
10 señal a la centralita (4). De esta forma se activan los elementos de la unidad de control (14) consiguiendo inflar la goma inflable (1, 2 o 3).
3. Dispositivo inflable para aislar puertas, ventanas y portales, de acuerdo con las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque al abrir la puerta se desactiva el sensor/pulsador con cámara de aire (11) que
15 manda la señal a la centralita (4). De esta forma se desactivan los elementos de la unidad de control (14) consiguiendo el desinflado de la goma inflable (1, 2 o 3), que vuelve a su estado natural.
4. Dispositivo inflable para aislar puertas, ventanas y portales, de acuerdo con las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque su
20 funcionamiento puede ser de forma mecánica o eléctrica.

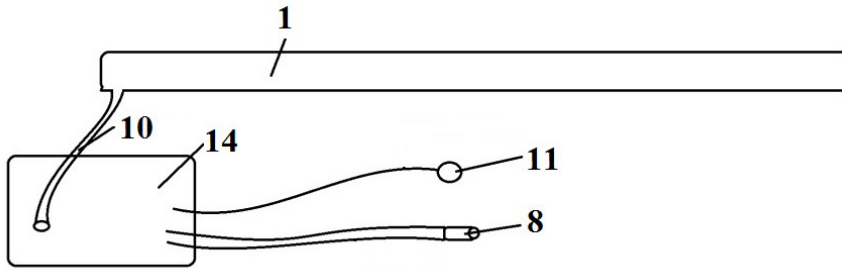


FIG. 1

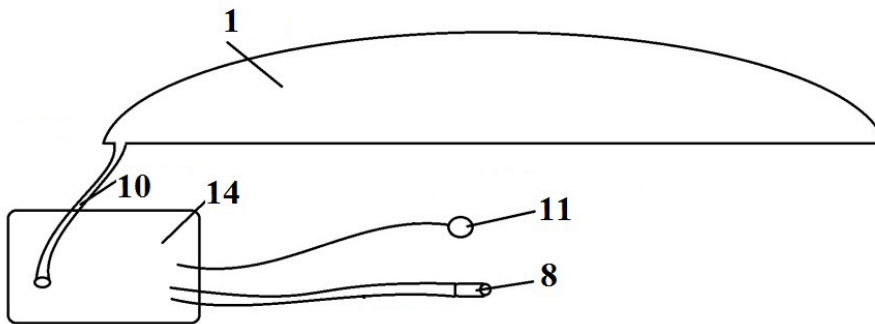


FIG. 2

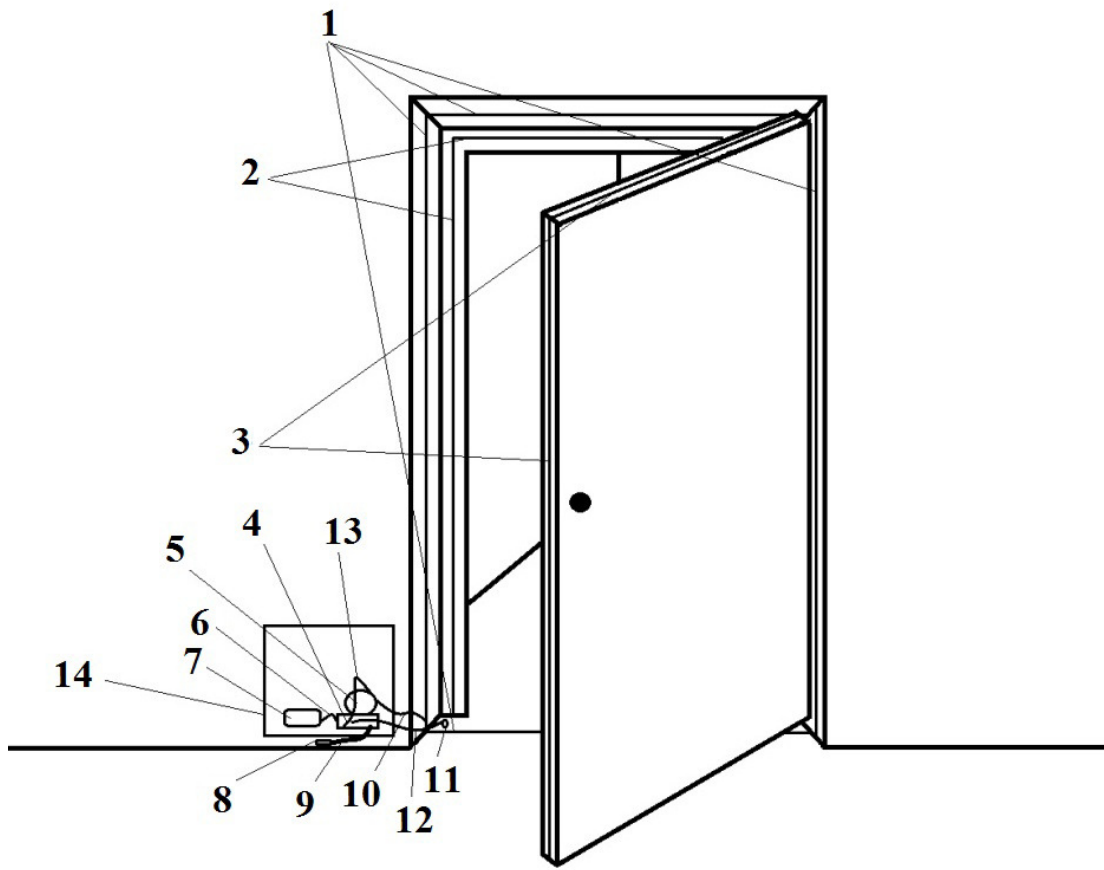


FIG. 3