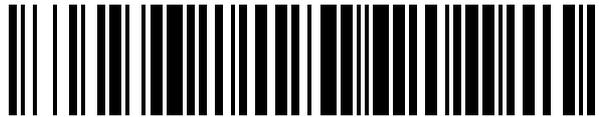


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 227 772**

21 Número de solicitud: 201930407

51 Int. Cl.:

A47G 29/122 (2006.01)

E05B 47/00 (2006.01)

A47G 29/12 (2006.01)

F25D 17/00 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

13.03.2019

43 Fecha de publicación de la solicitud:

05.04.2019

71 Solicitantes:

GONZALEZ LLANA, Enrique (80.0%)

C/ VILLANOSA 149 1°C

39310 MIENGO (Cantabria) ES y

LA FÁBRICA DE INVENTOS SL (20.0%)

72 Inventor/es:

GONZALEZ LLANA, Enrique

74 Agente/Representante:

ALONSO PEDROSA, Guillermo

54 Título: **BUZÓN PARA PAQUETERÍA**

ES 1 227 772 U

DESCRIPCIÓN

BUZÓN PARA PAQUETERÍA

OBJETO DE LA INVENCION

5

La invención, tal y como el título de la presente memoria descriptiva establece, un buzón para paquetería, trata de una innovación que dentro de las técnicas actuales aporta ventajas desconocidas hasta ahora.

10 El buzón para paquetería permite que gracias a su diseño y configuración el usuario pueda recibir paquetes que precisan de refrigeración y otro tipo de paquetes que no precisen de refrigeración, pero que debido a su tamaño no entren en los buzones tradicionales pensados para recibir cartas.

15 Además el buzón de la presente invención cuenta con un sistema de apertura remoto.

CAMPO DE APLICACIÓN DE LA INVENCION

20 La presente invención tiene su campo de aplicación dentro del sector de la paquetería, en concreto en la fabricación de buzones o habitáculos para que el usuario pueda recoger su paquetería, además del sector de la fabricación de dispositivos domésticos de refrigeración.

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

25

En la actualidad se utilizan buzones en las viviendas para poder recibir la correspondencia. Estos buzones tienen por tanto un tamaño apropiado para poder contener varias cartas, para lo cual cuenta con una rendija en su cara frontal por la que el repartidor o personal de correos introduce las cartas.

30 Desde hace algunos años es cada vez más frecuente el comprar diferentes artículos por internet, y generalmente estos artículos tienen un tamaño tal que no se puede introducir en los buzones tradicionales. Esto implica que si el

usuario no se encuentra en su vivienda el repartidor tenga que dejarle un aviso y por lo tanto no pueda entregar el paquete.

5 Con el objetivo de solventar dicho problema existen buzones de un mayor tamaño que permiten al repartidor poder entregar el paquete aunque el usuario no se encuentre en la vivienda.

Sin embargo los buzones existentes de un tamaño superior no permiten refrigerar el paquete, por lo tanto no son válidos para entregar paquetes que precisen de cierta refrigeración para mantener la calidad del paquete, como
10 puede ocurrir con la comida fresca y/o congelada de tal manera que no rompemos la cadena de frío.

Por lo tanto es objeto de la presente invención desarrollar un buzón para paquetería que permite a su vez poder refrigerar los paquetes consiguiendo
15 además que la paquetería este protegida frente a robos o actos vandálicos.

Actualmente se desconoce la existencia de este buzón para paquetería, que presente características técnicas estructurales y constitutivas iguales o semejantes a las descritas en esta memoria descriptiva, según se reivindica.

20 **DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION**

Es objeto de la presente invención un buzón para paquetería, que aportan una innovación notable dentro de su campo de aplicación, estando los detalles caracterizadores que lo hacen posible convenientemente recogidos en las
25 reivindicaciones finales que acompañan la presente descripción.

El buzón para paquetería está formado por un contenedor que aloja en su interior varios compartimentos que permiten introducir diferentes paquetes.

Una de las caras del contenedor cuenta con una puerta practicable que cuenta
30 con un sistema de cerradura. De esta manera, cuando el repartidor o el usuario tengan que acceder al interior del contenedor para coger o depositar un paquete pueden hacerlo a través del desbloqueo del sistema de cerradura.

Al menos uno de los compartimentos con los que cuenta el contenedor cuenta con un sistema de refrigeración de tal manera que permite mantener una temperatura estable en su interior. Nos referiremos a ese compartimento como

5 compartimento refrigerado. De esta manera si se deposita un paquete que tiene que estar a menos de 8°C el repartidor o usuario podrá programar dicha temperatura con el termostato. El termostato se podrá programar localmente o de manera remota gracias a un sistema de comunicación inalámbrico que incorpora.

10 El contenedor podrá contar con otro compartimento que no cuente con sistema de refrigeración de tal manera que se puedan depositar en su interior diferentes artículos o paquetes que no precisen de estar a cierta temperatura para su conservación.

15 El compartimento refrigerado contará a su vez con una puerta practicable, de tal manera que este aislado dicho compartimento del resto del contenedor.

El sistema de refrigeración está integrado en la carcasa del compartimento refrigerado. Este sistema de refrigeración está formado por un circuito cerrado

20 formado por dos tuberías en forma de serpentín de tal manera que ente cada uno de los serpentines hay un compresor y una válvula de expansión.

El compresor es alimentado eléctricamente a través de un sistema de almacenamiento de energía o directamente a través del suministro la red eléctrica.

25

Las paredes del compartimento refrigerado serán aisladas térmicamente. Además el contenedor será resistente a las condiciones medioambientales.

El contenedor contará por lo tanto con un habitáculo en el que se integrará el

30 sistema de almacenamiento de energía.

Para proceder a la carga del sistema de almacenamiento de energía el contenedor contará con una conexión a la red eléctrica.

Es por ello que el buzón para paquetería de la presente invención presenta una innovación importante respecto a las técnicas actuales.

5 **EXPLICACION DE LAS FIGURAS**

Para completar la descripción que se está realizando y con objeto de ayudar a la mejor comprensión de las características de la invención, se acompaña a la presente memoria descriptiva, como parte integrante de la misma, de una
10 figura en la que con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente.

La figura 1 muestra una vista general del buzón.

15 La figura 2 muestra una vista del sistema de refrigeración.

REALIZACIÓN PREFERENTE DE LA INVENCION.

20 Es objeto de la presente invención un buzón para paquetería, que aporta una innovación notable dentro de su campo de aplicación, estando los detalles caracterizadores que lo hacen posible, convenientemente recogidos en las reivindicaciones.

25 El buzón para paquetería está formado por un contenedor (1) que aloja en su interior varios compartimentos (2 y 5) que permiten introducir diferentes paquetes (no representados).

Una de las caras del contenedor (1) cuenta con una primera puerta practicable (3) que cuenta con un sistema de cerradura (4). De esta manera, cuando el
30 repartidor o el usuario tengan que acceder al interior del contenedor para coger o depositar un paquete pueden hacerlo a través del desbloqueo del sistema de cerradura (4).

El sistema de cerradura (4) en este modo de realización preferente estará formado por un lector NFC (9) (Lector de campo cercano) de tal manera que el repartidor o usuario acercará su teléfono móvil al lector NFC escaneando un
5 código y permitiendo así que la cerradura se abra. Estará formado también por un sistema de comunicación inalámbrico para que el usuario pueda desde su teléfono móvil proceder a abrir el buzón.

Al menos uno de los compartimentos con los que cuenta el contenedor cuenta
10 con un sistema de refrigeración (7) de tal manera que permite mantener una temperatura estable en su interior. Nos referiremos a ese compartimento como compartimento refrigerado (2).

El contenedor (1) podrá contar con al menos un segundo compartimento (5)
15 que no cuente con sistema de refrigeración de tal manera que se puedan depositar en su interior diferentes artículos o paquetes que no precisen de estar a cierta temperatura para su conservación.

En un modo de realización preferente el segundo compartimento (5) puede contar con una ranura (no representada) que permita la inserción de sobres y
20 correo postal.

El compartimento refrigerado (2) contará a su vez con una segunda puerta practicable (6), de tal manera que este aislado dicho compartimento del resto del contenedor (1).

25 La segunda puerta practicable (6) cuenta en uno de sus laterales con un conjunto de bisagras (no representadas) que permiten levantar la segunda puerta practicable cómodamente.

El sistema de refrigeración (7) está integrado en las paredes (8) del
30 compartimento refrigerado (2). Este sistema de refrigeración (7) está formado por un circuito cerrado formado por dos tuberías (7.1) en forma de serpentín de tal manera que ente cada uno de los serpentines hay un compresor (7.2) y una

válvula de expansión (7.3). Por el interior de las tuberías (7.1) fluye un líquido refrigerante (no representado).

El compresor (7.2) es alimentado eléctricamente a través de un sistema de almacenamiento de energía. En este modo de realización preferente el sistema
5 de almacenamiento de energía es una batería (no representado) que estará ubicada en el interior del contenedor.

Las paredes (8) del compartimento refrigerado (2) serán aisladas térmicamente.

10

Para proceder a la carga del sistema de almacenamiento de energía el contenedor contará con una conexión (no representado) a la red eléctrica.

Descrita suficientemente la naturaleza de la presente invención, así como la
15 manera de ponerla en práctica, se hace constar que, dentro de su esencialidad, podrá ser llevada a la práctica en otras formas de realización que difieren en detalle a lo indicado a título de ejemplo, y a las cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba, siempre que no altere, cambie o modifique su principio fundamental.

20

REIVINDICACIONES

- 1.- Buzón para paquetería formado por un contenedor (1) que aloja en su interior varios compartimentos (2 y 5) caracterizado esencialmente, porque una de las caras del contenedor (1) cuenta con una primera puerta practicable (3) que cuenta con un sistema de cerradura (4) y porque al menos uno de los compartimentos con los que cuenta el contenedor, el compartimento refrigerado (2) cuenta con un sistema de refrigeración (7)
- 2.- Buzón para paquetería, según la reivindicación anterior, caracterizados esencialmente, porque el contenedor (1) podrá contar con al menos un segunda compartimento (5) que no cuente con sistema de refrigeración (7).
- 3.- Buzón para paquetería, según reivindicaciones 1 y 2, caracterizados esencialmente, porque el compartimento refrigerado (2) contará a su vez con una segunda puerta practicable (6), que cuenta en uno de sus laterales con un conjunto de bisagras.
- 4.- Buzón para paquetería, según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado esencialmente porque el sistema de refrigeración (7) está integrado en las paredes (8) del compartimento refrigerado (2) y está formado por un circuito cerrado formado por dos tuberías (7.1) en forma de serpentín de tal manera que ente cada uno de los serpentines hay un compresor (7.2) y una válvula de expansión (7.3) de tal manera que el compresor (7.2) es alimentado eléctricamente a través de un sistema de almacenamiento de energía.
- 5.- Buzón para paquetería, según las reivindicaciones anteriores caracterizado porque el sistema de almacenamiento de energía es una batería.
- 6.- Buzón para paquetería, según las reivindicaciones anteriores caracterizado porque las paredes (8) del compartimento refrigerado (2) serán aisladas térmicamente.

7.- Buzón para paquetería, según las reivindicaciones anteriores caracterizado porque el sistema de cerradura (4) estará formado por un lector NFC y un sistema de comunicación inalámbrico.

- 5 8.- Buzón para paquetería, según las reivindicaciones anteriores caracterizado porque el segundo compartimento (5) cuenta con una ranura.

