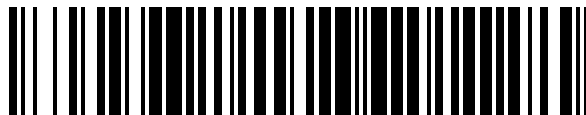


19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 255 609**

21 Número de solicitud: 202031718

51 Int. Cl.:

**G05G 7/02** (2006.01)

**E05B 1/00** (2006.01)

**F16H 21/02** (2006.01)

**F16H 35/14** (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

**31.07.2020**

43 Fecha de publicación de la solicitud:

**04.11.2020**

71 Solicitantes:

**SOLDA ESTAMP, S.L. (100.0%)**

**C/ Casa Blanca, Nau 13**

**08649 OLESA DE MONTSERRAT (Barcelona) ES**

72 Inventor/es:

**SOLSONA APARICI, Albert y**

**JURADO PÉREZ, Juan Carlos**

74 Agente/Representante:

**GONZÁLEZ PECES, Gustavo Adolfo**

54 Título: **Dispositivo de apertura para puertas**

ES 1 255 609 U

## DESCRIPCIÓN

Dispositivo de apertura para puertas

- 5 La presente invención se refiere a un dispositivo de apertura para puertas, que permite abrir una puerta sin tocar el picaporte de la puerta.

### Antecedentes de la invención

- 10 Las puertas incluyen un picaporte para su apertura que es accionado manualmente para colocarlo en su posición de apertura. Para ello, el picaporte bascula alrededor de un eje horizontal desde su posición de cierre a su posición de apertura.

- Los picaportes de las puertas son tocados a diario por múltiples personas en lugares  
15 públicos y en lugares privados con múltiples usuarios, lo que puede implicar la transmisión de patógenos de una persona a otra a través de dicho picaporte.

- Para abrir puertas sin necesitar tocarla con la mano existen en el mercado diferentes dispositivos.

- 20 La mayoría de estos dispositivos de apertura de puertas están diseñados exclusivamente para empujar o estirar de la puerta. Estos dispositivos están formados por su empujador que se coloca principalmente en la parte inferior de la puerta para que el usuario pueda empujar o estirar de la puerta con el pie, evitando que toque la puerta con la mano.

- 25 Este tipo de dispositivos solamente son aplicables a puertas sin picaporte ni ningún tipo de pestillo, ya que no permiten accionar el picaporte a su posición de apertura.

- En consecuencia, estos dispositivos de apertura para puertas no son aplicables a la gran  
30 mayoría de puertas existentes.

### Descripción de la invención

- 35 Por lo tanto, un objetivo de la presente invención es proporcionar un dispositivo de apertura para puertas que permita abrir una puerta provista de un picaporte sin que el usuario tenga que tocar el picaporte con la mano, maximizando así la higiene y reduciendo el riesgo de

contagio de posible patógenos situados en el picaporte de la puerta.

Con el dispositivo de apertura para puertas de la invención se consiguen resolver los inconvenientes citados, presentando otras ventajas que se describirán a continuación.

5

El dispositivo de apertura para puertas de acuerdo con la presente invención comprende:

- un elemento de accionamiento;

- un elemento de unión para su fijación a un picaporte de una puerta; y

- un elemento de conexión que conecta el elemento de accionamiento al elemento de unión,

10 de manera que el elemento de accionamiento se puede colocar en una posición de apertura en la que, a través del elemento de conexión, se estira del elemento de unión para colocar el picaporte de la puerta en una posición de apertura.

De esta manera, se puede abrir una puerta con picaporte sin tocar dicho picaporte con las  
15 manos, sino simplemente accionando el elemento de accionamiento con un pie.

De acuerdo con una realización preferida, el elemento de accionamiento comprende una porción fija que está fijada a una puerta y una porción móvil, que es móvil entre una posición de reposo y la posición de apertura.

20

Ventajosamente, la porción móvil está unida elásticamente a la porción fija, volviendo a la posición de reposo automáticamente.

Si se desea, la porción móvil puede comprender un dentado, que está colocado de manera  
25 que el pie del usuario contacte con este dentado.

De acuerdo con una realización preferida, el elemento de unión es un anillo y el elemento de conexión es un cable.

### 30 **Breve descripción de los dibujos**

Para mejor comprensión de cuanto se ha expuesto, se acompañan unos dibujos en los que, esquemáticamente y tan sólo a título de ejemplo no limitativo, se representa un caso práctico de realización.

35

La figura 1 es una vista en perspectiva del dispositivo de apertura para puertas de acuerdo

con la presente invención en la posición de reposo;

La figura 2 es una vista en perspectiva del dispositivo de apertura para puertas de acuerdo con la presente invención en la posición de apertura; y

5

La figura 3 es una vista en perspectiva del elemento de accionamiento del dispositivo de apertura para puertas de acuerdo con la presente invención, en una segunda realización.

### **Descripción de una realización preferida**

10

Tal como se muestra en las figuras 1 y 2, el dispositivo de apertura de puertas de acuerdo con la presente invención comprende un elemento de accionamiento 1 conectado a un elemento de unión 2 mediante un elemento de conexión 5.

15

Dicho elemento de accionamiento 1 está fijado a una puerta 4 provista de un picaporte 3, estando el elemento de unión 2 unido a dicho picaporte 3.

20

En las figuras 1 y 2 se muestra una primera realización del elemento de accionamiento 1, que comprende una porción fija 11 y una porción móvil 12, pudiéndose mover la porción móvil 12 entre una posición de reposo, mostrada en la figura 1, y una posición de apertura, mostrada en la figura 2.

25

La porción fija 11 está unida a la puerta 4, por ejemplo, mediante tornillos y la porción móvil 12 está conectada a la porción fija 11 de manera elástica, de manera que la porción móvil 12 vuelve automáticamente a la posición de reposo.

30

En la figura 3 se muestra una segunda realización del elemento de accionamiento 1, cuyas porciones fija 11 y móvil 12 están unidas entre sí formando una forma de S en una vista lateral.

35

Además, este elemento de accionamiento 1 comprende un dentado 13 colocado en un borde de la porción móvil 12.

Debe indicarse que el elemento de unión 2, que está unido al picaporte 3 de la puerta 4, puede ser cualquier elemento de unión adecuado, por ejemplo, en la realización representada, un anillo 2.

Por su parte, el elemento de conexión 5 es un elemento alargado que se extiende desde el elemento de accionamiento 1 y el elemento de unión 2, estando unido a estos elementos por sus extremos.

- 5 El elemento de conexión 5 es preferentemente un cable de tracción, por ejemplo, un cable de acero.

El funcionamiento del dispositivo de apertura de puertas de acuerdo con la presente invención es el siguiente.

10

Cuando un usuario desea abrir una puerta cerrada, simplemente debe presionar con el pie la porción móvil 12 del elemento de accionamiento 1, que está situado preferentemente en la parte inferior de la puerta 4.

- 15 Al presionar la porción móvil 12, ésta se mueve, preferentemente mediante basculación, a su posición de apertura (figura 2) desde su posición de reposo (figura 1).

Este desplazamiento provoca la rotación del picaporte 3 alrededor de su eje a su posición de apertura a través del elemento de conexión 5, que estira del elemento de unión 2 hacia  
20 abajo.

Cuando el picaporte 3 se coloca en la posición de apertura el usuario puede abrir la puerta 4 simplemente empujándola, por ejemplo, con el mismo pie que presiona la porción móvil 12 del elemento de accionamiento 1.

25

Una vez abierta, el usuario deja de presionar la porción móvil 12 del elemento de accionamiento 1, que vuelve a su posición de reposo gracias a su conexión elástica con el elemento fijo 11.

- 30 De esta manera, el picaporte 3 volverá también a su posición de reposo o cierre, ya que el elemento de conexión 5 no ejercerá tracción sobre el elemento de unión 2.

A pesar de que se ha hecho referencia a una realización concreta de la invención, es evidente para un experto en la materia que el dispositivo de apertura para puertas descrito  
35 es susceptible de numerosas variaciones y modificaciones, y que todos los detalles mencionados pueden ser sustituidos por otros técnicamente equivalentes, sin apartarse del

ámbito de protección definido por las reivindicaciones adjuntas.

## REIVINDICACIONES

1. Dispositivo de apertura para puertas, caracterizado por que comprende:

- un elemento de accionamiento (1);

5 - un elemento de unión (2) para su fijación a un picaporte (3) de una puerta (4); y

- un elemento de conexión (5) que conecta el elemento de accionamiento (1) al elemento de unión (2),

de manera que el elemento de accionamiento (1) se puede colocar en una posición de apertura en la que, a través del elemento de conexión (5), se estira del elemento de unión

10 (2) para colocar el picaporte (3) de la puerta (4) en una posición de apertura.

2. Dispositivo de apertura para puertas de acuerdo con la reivindicación 1, en el que el elemento de accionamiento (1) comprende una porción fija (11) que está fijada a una puerta (4) y una porción móvil (12), que es móvil entre una posición de reposo y la posición de  
15 apertura.

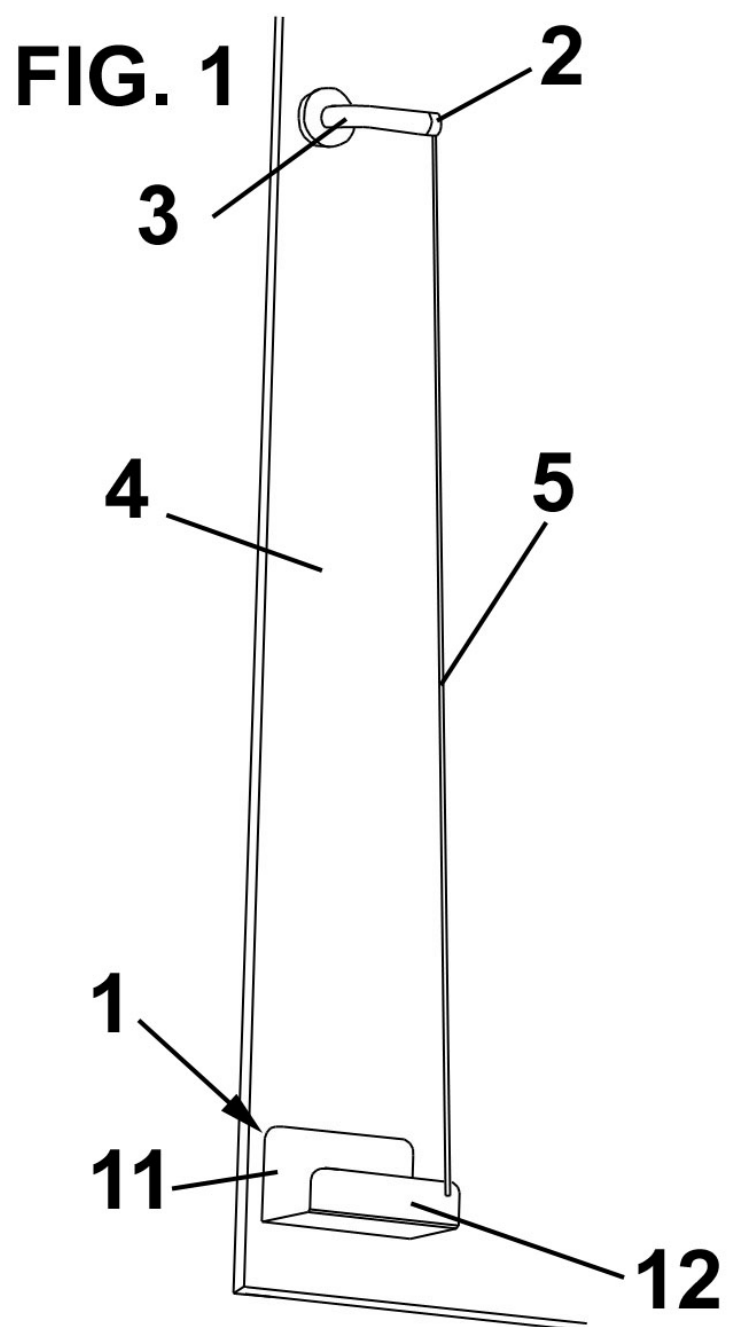
3. Dispositivo de apertura para puertas de acuerdo con la reivindicación 2, en el que la porción móvil (12) está unida elásticamente a la porción fija (11), volviendo a la posición de reposo automáticamente.

20

4. Dispositivo de apertura para puertas de acuerdo con la reivindicación 2 o 3, en el que la porción móvil (12) comprende un dentado (13).

5. Dispositivo de apertura para puertas de acuerdo con la reivindicación 1, en el que el  
25 elemento de unión (2) es un anillo.

6. Dispositivo de apertura para puertas de acuerdo con la reivindicación 1, en el que el elemento de conexión (5) es un cable.



**FIG. 2**

