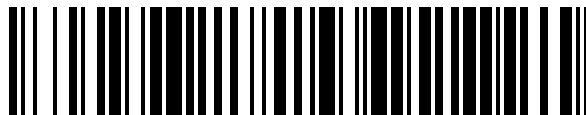


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 129 980**

21 Número de solicitud: 201400724

51 Int. Cl.:

E05C 17/02

(2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

15.09.2014

43 Fecha de publicación de la solicitud:

22.10.2014

71 Solicitantes:

**LOPEZ MAESTRE, Alfonso (100.0%)
C/ Agustin de Betancourt nº 13, 5-B
28003 Madrid**

72 Inventor/es:

Lopez Maestre, Alfonso

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

ES 1 129 980 U

DESCRIPCIÓN

Dispositivo de seguridad para puertas

La presente invención se refiere a un dispositivo de seguridad para puertas, adecuado para puertas convencionales, no correderas, de las que se abren hacia el interior, y en las que una persona quiere abrirla parcialmente pero sin permitir el paso a
5 alguien que está fuera, como ocurre a veces en las viviendas particulares o en oficinas.

CAMPO DE LA INVENCION Y ANTECEDENTES

El dispositivo de seguridad para puertas de la invención se encuadra dentro de los dispositivos para limitar la apertura de los batientes de una puerta. En este campo son
10 conocidas cadenas o varillas que por un extremo están sujetas al marco de la puerta y por el otro extremo el usuario puede engancharlas a la puerta, de modo que la puerta solo pueda abrirse dejando un espacio igual o menor que la longitud de la cadena o varilla, que no ha de ser suficiente como para que una persona pueda pasar.

De este modo se ofrece un sistema para hablar con una persona ajena a la vivienda u oficina, permitiendo que se entreguen cartas o pequeños paquetes pero
15 evitando que un extraño con malas intenciones pueda entrar.

Sin embargo, estos sistemas, al tener que estar colgados del marco de la puerta no pueden ser muy pesados y por tanto muy fuertes, y al tener rótulas o elementos giratorios que permitan que se muevan y enganchen a la puerta, presentan puntos
20 débiles. Esto hace que no sea muy difícil para un atacante fuerte romperlos con un empujón o una patada a la puerta y así entrar en la vivienda u oficina.

Este problema lo resuelve la invención mediante un dispositivo que comprende una barra de material muy resistente, por ejemplo, acero, que se coloca introduciéndola en un cilindro en el suelo y que por tanto no es necesario que sea muy ligera y que no
25 tiene ningún punto débil.

DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION

30 El dispositivo de seguridad para puertas de la invención es adecuado para una puerta en un tabique que separa una zona exterior de otra interior, abriéndose la puerta moviéndose sobre un eje de giro vertical. La puerta, al moverse de la posición de

cerrada a la de abierta, define en el plano del suelo un sector circular de barrido dentro de la zona interior, donde se colocará el dispositivo de seguridad para puertas.

El dispositivo de seguridad para puertas comprende dos elementos: un cilindro hueco y una barra de material resistente que se introduce parcialmente o se saca del cilindro.

El cilindro se coloca incrustado de modo fijo en el suelo, estando colocado dentro del sector circular de barrido, en cualquier posición que cumpla a la vez dos condiciones:

- Debe estar a una distancia del eje de giro tal que al introducirse la barra en el cilindro la puerta no puede abrirse un ángulo tan grande como para que pueda pasar una persona.
- Debe estar a una distancia del borde vertical de la puerta opuesto al eje de giro suficiente como para que cuando la barra está introducida en el cilindro si una persona introduce un brazo por la abertura que deja la puerta no pueda alcanzar la barra y retirarla

El cilindro debe estar suficientemente incrustado en el suelo como para que cuando la barra no está introducida en el cilindro la puerta se pueda abrir completamente. Para ayudar a colocar así el cilindro puede unirse a este un reborde superior plano tal que al colocarse el cilindro incrustado en el suelo el reborde queda a ras de la superficie de del suelo.

El segundo elemento del dispositivo es una barra de material resistente, por ejemplo acero u otro metal, aunque también podría ser de madera o de materiales compuestos. Su diámetro debe ser algo menor que el diámetro interior del cilindro, de manera que pueda introducirse y sacarse del cilindro con facilidad, y su longitud mayor que la del cilindro de modo que al introducirse la barra en el cilindro sobresalga una parte de la longitud de la barra suficiente como para impedir que la puerta se abra más de lo deseado.

En la barra se puede colocar un aro de material elástico cuyo radio interior se corresponda con el radio de la barra y que introducido en la barra establece una amortiguación del contacto entre la puerta parcialmente abierta y el dispositivo de seguridad, entre otros motivos para que no se estropee superficie de la puerta.

Cuando se utiliza el término cilindro, debe entenderse que también podría ser

un prisma, y que por ejemplo el cilindro podría tener sección rectangular o en T, y entonces la barra sería un perfil rectangular o una T de acero con las dimensiones algo menores que las del cilindro, de modo que pueda introducirse y sacarse del cilindro con facilidad.

5 El modo de utilización del dispositivo es el siguiente: si se quiere poder abrir la puerta completamente, la barra debe estar fuera del cilindro, colocada fuera del sector cilíndrico de barrido. Cuando el usuario está dentro de la vivienda u oficina, con la puerta cerrada, como seguridad se introduce la barra en el cilindro. Entonces, el usuario puede abrir la puerta, por ejemplo para hablar con una persona ajena a la vivienda u
10 oficina o para permitir que se le entreguen cartas o pequeños paquetes pero evitando que un extraño con malas intenciones pueda entrar. También supone un segundo freno a intrusos que hayan podido descerrajar y abrir la puerta estando el usuario dentro de la vivienda, por ejemplo durante la noche. Con esto se consigue aumentar la tranquilidad y la seguridad de las personas que están dentro de una vivienda u oficina.

15

BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

A continuación se pasa a describir de manera muy breve una serie de dibujos que ayudan a comprender mejor la invención y que se relacionan expresamente con una
20 realización de dicha invención que se presenta como un ejemplo ilustrativo y no limitativo de ésta.

La figura 1 es una vista de los dos elementos del dispositivo, el cilindro y la barra.

La figura 2 es un esquema de dónde se coloca el dispositivo de seguridad en
25 relación con la puerta.

DESCRIPCIÓN DE UNA REALIZACIÓN PREFERIDA DE LA INVENCION

Tal como se ve en la figura 2 el dispositivo de seguridad para puertas es adecuado
30 para una puerta (1) en un tabique (2) que separa una zona exterior (3) de otra interior (4) de una vivienda o una pequeña oficina. La puerta se abre moviéndose sobre un eje de giro (5) vertical, y definiendo en su movimiento un sector circular de barrido (6) en el

suelo dentro de la zona interior (4).

El dispositivo de seguridad para puertas, como puede verse en el modo de realización de la figura 2, comprende dos elementos: un cilindro (7) hueco y una barra (9) de material resistente que se introduce parcialmente o se saca del cilindro (7).

5 El cilindro (7), se coloca incrustado de modo fijo en el suelo, estando colocado dentro del sector circular de barrido (6), en cualquier posición que cumpla dos condiciones:

- Debe estar a una distancia del eje de giro (5) tal que al introducirse la barra (9) en el cilindro (7) la puerta (1) no puede abrirse un ángulo tan grande como para que
10 pueda pasar una persona.
- Debe estar a una distancia del borde vertical de la puerta opuesto al eje de giro (5) suficiente como para que cuando la barra (9) está introducida en el cilindro (7) si una persona introduce un brazo por la abertura que deja la puerta (1) no pueda alcanzar la barra y retirarla

15 El cilindro (7) debe estar suficientemente incrustado en el suelo como para que cuando la barra (9) no está introducida en el cilindro (7) la puerta (1) se pueda abrir completamente. Para ayudar a colocar así el cilindro (7) puede unirse a este un reborde (8) superior plano tal que al colocarse el cilindro (7) incrustado en el suelo el reborde queda a ras de la superficie de del suelo.

20 La barra (9) es de material resistente, por ejemplo de acero, de diámetro algo menor que el cilindro (7), de manera que puede introducirse y sacarse del cilindro (7) con facilidad, y de longitud mayor que la del cilindro (7) de modo que al introducirse la barra (9) en el cilindro sobresale una parte de la longitud de la barra (9). Esta longitud que sobresale es la que impide que la puerta (1) se abra más del ángulo de seguridad
25 deseado.

En un modo de realización también se coloca un aro (10) de material elástico cuyo radio interior se corresponde con el radio de la barra (9) y que introducido en la barra (9) establece una amortiguación del contacto entre la puerta (1) parcialmente abierta y el dispositivo de seguridad cuando la barra (9) está introducida en el cilindro (7). También
30 serviría para ayudar a que el usuario sujete la barra (9) con más facilidad, por ejemplo para sacarla del cilindro (7).

En un modo de realización particular tendría las dimensiones siguientes:

El cilindro (7) tendría diámetro interior de 25 mm y una longitud de 60 mm. Este cilindro poseería un reborde (8) en su parte superior y a todo alrededor de unos 7 mm de anchura, que impediría que este cilindro penetre en el suelo de la vivienda más de los 60mm de longitud que tiene.

- 5 La barra (9) tendría una longitud total de 150 mm, sobresaliendo 90 mm al quedar introducida en el interior del cilindro (9). El diámetro exterior sería de 25 mm., ajustado para que quepa dentro del cilindro (7).

- 10 El cilindro se incrustaría en el suelo en un punto a una distancia del borde vertical de la puerta (1) opuesto al eje de giro (5) de 400 mm. y de modo que la apertura de la puerta (1) cuando toca la barra sea de 150 mm.

REIVINDICACIONES

1.- Dispositivo de seguridad para puertas, adecuado para una puerta (1) en un tabique (2) que separa una zona exterior (3) de otra interior (4), abriéndose la puerta moviéndose sobre un eje de giro (5) vertical, definiendo un sector circular de barrido (6) dentro de la zona interior (4), y caracterizado por comprender un cilindro (7) hueco incrustado de modo fijo en el suelo, y una barra (9) de material resistente de diámetro algo menor que el cilindro (7) de manera que puede introducirse y sacarse del cilindro (7) con facilidad, y de longitud mayor que la del cilindro (7) de modo que al introducirse la barra (9) en el cilindro sobresale una parte de la longitud de la barra (9), estando colocado el cilindro (7) en el suelo dentro del sector circular de barrido (6) y a una distancia del eje de giro (5) tal que al introducirse la barra (9) en el cilindro (7) la puerta (1) no puede abrirse un ángulo tan grande como para que pueda pasar una persona, y a una distancia suficiente del borde vertical de la puerta opuesto al eje de giro (5) como para que cuando la barra (9) está introducida en el cilindro (7) si una persona introduce un brazo por la abertura que deja la puerta (1) no pueda alcanzar la barra (9), y estando el cilindro (7) suficientemente incrustado en el suelo como para que cuando la barra no está introducida en el cilindro la puerta (1) se pueda abrir completamente.

2.- Dispositivo de seguridad para puertas según la reivindicación 1 caracterizado por que comprende además un aro (10) de material elástico cuyo radio interior se corresponde con el radio de la barra (9) y que introducido en la barra (9) establece una amortiguación del contacto entre la puerta (1) parcialmente abierta y el dispositivo de seguridad cuando la barra (9) está introducida en el cilindro (7).

25

3.- Dispositivo de seguridad para puertas según cualquiera de las reivindicaciones anteriores caracterizado por que el cilindro (7) comprende un reborde (8) superior plano tal que al colocarse el cilindro (7) incrustado en el suelo el reborde (8) queda a ras de la superficie de del suelo.

30

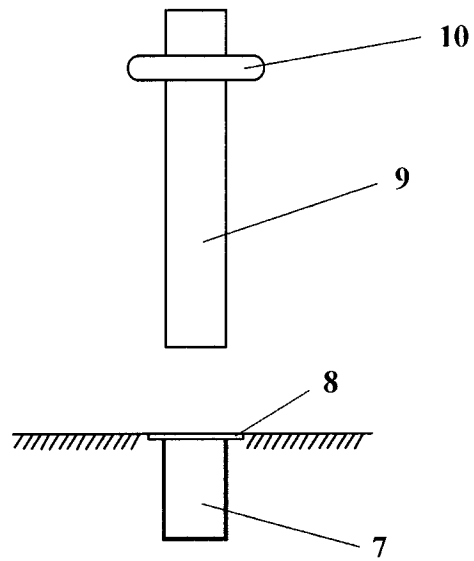


Figura 1

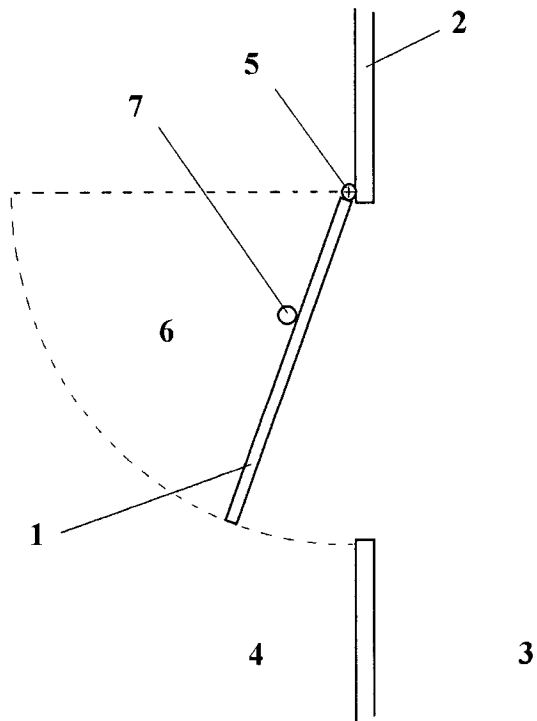


Figura 2