

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 279 204**

21 Número de solicitud: 202131099

51 Int. Cl.:

**E06B 3/36** (2006.01)

**E06B 5/00** (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

**28.05.2021**

43 Fecha de publicación de la solicitud:

**14.10.2021**

71 Solicitantes:

**UNIVERSIDAD DE ALCALÁ (100.0%)**  
**Plaza de San Diego, s/n**  
**28801 Alcalá de Henares (Madrid) ES**

72 Inventor/es:

**QUESADA LÓPEZ, Fernando y**  
**GARCÍA TRIVIÑO, Francisco Antonio**

54 Título: **Sistema de cierre de dos huecos de paso que comparten una hoja simple abatible**

**ES 1 279 204 U**

## DESCRIPCIÓN

### SISTEMA DE CIERRE DE DOS HUECOS DE PASO QUE COMPARTEN UNA HOJA SIMPLE ABATIBLE

5

#### SECTOR DE LA TÉCNICA

10 Se encuadra dentro del sector de la construcción, en concreto en el desarrollo de puertas o sistemas de paso entre estancias.

#### ANTECEDENTES DE LA INVENCION

15 Este modelo de puerta se enmarca en la mejora tecnológica del cierre de dos huecos de paso que comparten una hoja simple abatible. Este sistema es de aplicación cuando las dos puertas pueden compartir una hoja, es decir, cuando una está cerrada, la otra pueda estar abierta, y viceversa. Algunos casos en los que se puede dar esta situación son en el acceso a una cocina y a un espacio o armario de almacenamiento, en el acceso a un dormitorio y a un baño que pertenece al propio dormitorio.

20 A continuación, se indican varias referencias relacionadas con este tipo de cierre.

La primera fue puesta en funcionamiento por Marcel Duchamp en su apartamento en 1927, siendo más una propuesta artística que un modelo industrializable, y así se ha mostrado en diversas exposiciones. En el siguiente enlace se puede apreciar una reconstrucción de la puerta de Duchamp para una exposición. <http://firstoff.net/projects/Shotgun/>

30 También las invenciones CN203145721U, Double-leaf three-frame door shared by stool room, toilet and walkway; y CN203145706U, Single-leaf double-frame door shared by toilet and stool room, son básicamente como la puerta desarrollada por Duchamp. En concreto son puertas que se muestran sin la incorporación de un precerco o premarco, que permitiría un mejor agarre de la puerta con el tabique, una mejor puesta en obra, y por lo tanto una adaptación a los estándares de construcción.

35 Una posible incorporación de un precerco estándar a estas referencias haría que el espesor de este, junto al del marco de la puerta, fuera superior al de un ancho de tabique estándar.

En tal caso el tabique tendría que ser más ancho allí donde se encuentra el precerco o bien tendría que asumir un escalón en la pared para asumir la discontinuidad que marca el precerco. A este problema habría que sumar que el hueco de la puerta no cierra completamente en una de las posiciones y deja ver a través de él, allí donde se sitúan las bisagras.

En la presente invención el precerco y el marco se encuentran diseñados y en una posición que permite a este sistema adaptarse a un ancho estándar de tabique, sin la necesidad de resalte.

### EXPLICACIÓN DE LA INVENCION

A partir de los antecedentes descritos, el sistema aquí propuesto aporta —respecto al estado de la técnica la puesta en funcionamiento sin los problemas que acarrea y antes descritos—, el hacer uso del precerco y del marco. A continuación, se describen por partes el sistema propuesto y el cómo estas se integran:

A: Precerco y marco en forma de cuña. El precerco de una puerta normalmente es una estructura con forma rectangular que se coloca en las puertas de interior en la fase de albañilería. Su finalidad es garantizar la estabilidad de la puerta y su agarre a la tabiquería existente. En el sistema propuesto, dos precercos se disponen de forma perpendicular, con la singularidad de que el vástago central o la barra compartida es de sección triangular o en forma de cuña, con el fin de tener continuidad estructural y geométrica con las dos caras de los precercos que comparte. El marco que se adhiere a esta asume su geometría en forma de cuña e incorpora un remate exterior en forma de chaflán que permite que la hoja especial pueda abrir sin problemas.

B: Para que la hoja de la puerta pueda incorporar una bisagra y a su vez la apertura de los dos pasos, el canto de la hoja de la puerta que contendrá las bisagras debe ser en ángulo, de forma que encaje con el chaflán del marco. Para poder hacer esto la puerta debe ser de madera maciza y no hueca como es en ocasiones.

C: Por último, este nuevo sistema de marcos permite que la incorporación de las tapetas de cierre no solo tenga una función estética, sino que su espesor permita solventar uno de los problemas descritos en los antecedentes; la pérdida parcial de intimidad a través del hueco que deja la bisagra entre el marco y la hoja de la puerta.

Para que este sistema pueda llevarse a cabo se necesita una manilla de cierre magnético que es bastante común en el mercado. De esta forma se evita el sentido único de cierre y de apertura que tiene el resbalón estándar.

## 5 BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

Para complementar la descripción que se está realizando y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características de la invención, se acompaña como parte integrante de dicha descripción, un juego de dibujos en donde con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

10 Figura 1.- Muestra una vista en planta de la problemática del sistema de cierre de dos huecos de paso que comparten una hoja simple (estado de la técnica).

Figura 2.- Muestra una vista en planta del dispositivo de la invención.

15 Figura 3.- Muestra un detalle del dispositivo de la invención.

En las citadas figuras se pueden destacar los siguientes elementos constituyentes.

1. Precerco o premarco estándar.
- 20 2. Tapeta o jamba estándar.
3. Marco o cerco estándar.
4. Tabique estándar.
5. Precerco saliente de la puerta.
6. Hueco que queda sin cerrar.
- 25 7. Resalte de pared.
8. Precerco o premarco en forma de cuña.
9. Marco o cerco con chaflán.
10. Puerta maciza con un canto en ángulo.

## 30 REALIZACIÓN PREFERENTE DE LA INVENCION

La realización preferente del sistema de cierre de dos huecos de paso que comparten una hoja simple abatible atiende a las lógicas y estándares de montaje actuales del sector de la construcción.

35 Para ello, y sin llegar a ajustar completamente el tabique de las particiones al ancho de paso,

se coloca y se nivela el precerco. La posición y la correcta colocación de esta estructura de madera compuesta por tres vástagos verticales y dos horizontales es imprescindible. Para un mejor ajuste y trabazón de los vástagos que lo componen se puede montar en obra de forma independiente, sin tener que ser en el hueco de paso. Es decir, esta estructura de madera se puede montar aparte para luego ser colocada y nivelada.

Una vez hecho esto, se pueden desplegar los agarres de los precercos y cerrar el hueco restante entre el precerco y los tabiques. Pasados unos días para el secado del agarre con el tabique, se puede proceder a colocar el marco de la puerta. Una vez colocado este hay que tomar medida y montar las bisagras donde se atornilla la hoja de la puerta. Por último, se deben colocar las jambas o las tapetas.

## REIVINDICACIONES

1. Sistema de cierre de dos huecos de paso que comparten una hoja simple abatible caracterizado porque comprende:
  - 5 A: Dos precercos que se disponen de forma perpendicular, con la singularidad de que el vástago central o la barra compartida es de sección triangular o en forma de cuña, con el fin de tener continuidad estructural y geométrica con las dos caras de los precercos que comparte. El marco a incorporar asume una geometría en forma de cuña e incorpora un remate exterior en forma de chaflán que permite que la hoja  
10 especial de la puerta pueda abrir.  
  
B: Hoja de puerta con el canto que va a tener las bisagras en ángulo, de forma que encaje con el chaflán del marco.  
  
15 C: Tapetas de cierre, que se disponen para que su espesor cierre el hueco que deja la bisagra con el marco de la puerta.
2. Sistema de cierre de dos huecos de paso que comparten una hoja simple abatible, según  
20 la reivindicación anterior, que incorpora una manilla de cierre magnético que evita el sentido único de cierre y apertura.

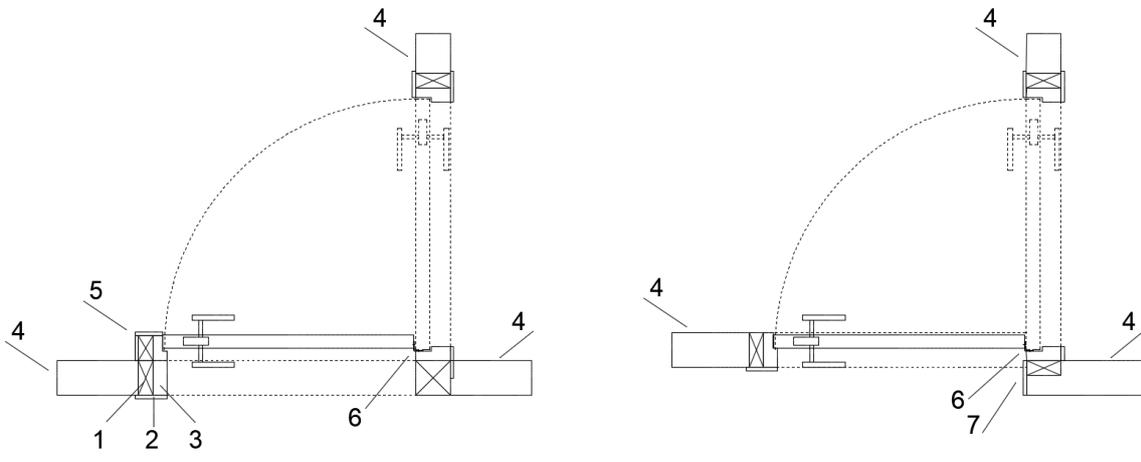


FIG. 1

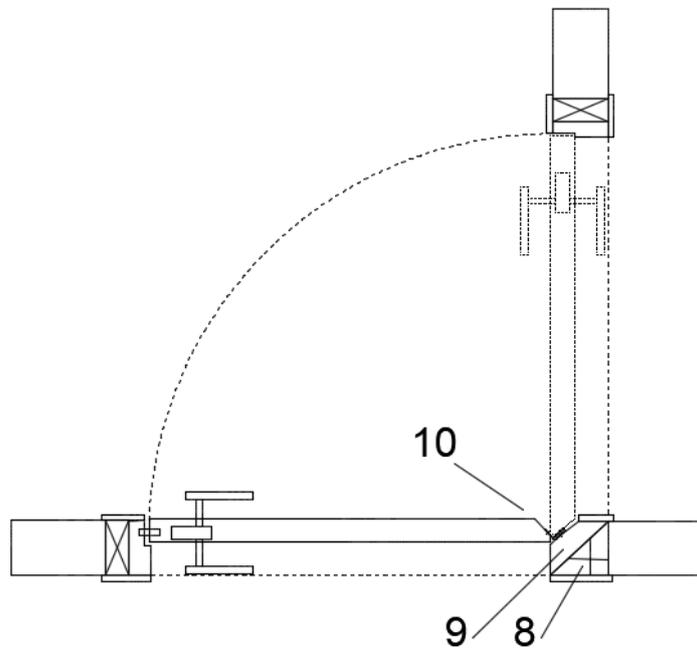


FIG. 2

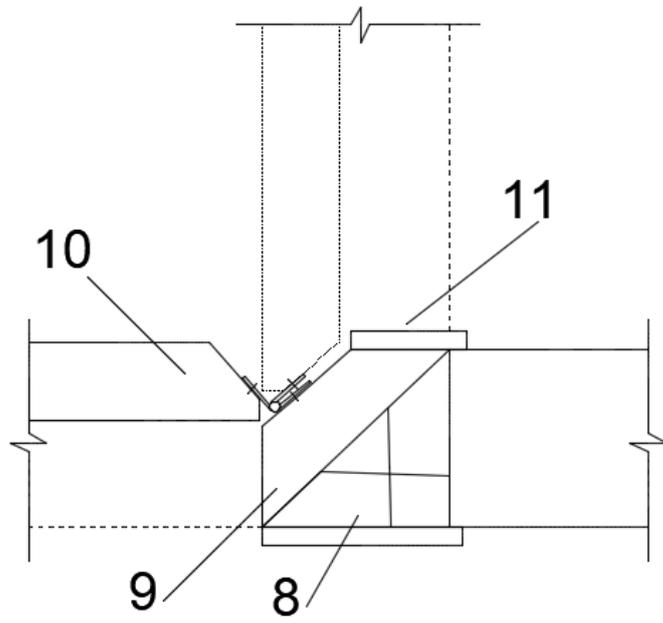


FIG. 3