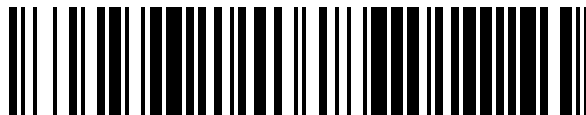


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 240 099**

21 Número de solicitud: 201931908

51 Int. Cl.:

E05F 3/18 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

19.11.2019

43 Fecha de publicación de la solicitud:

24.01.2020

71 Solicitantes:

**VAÑÓ CALATAYUD, Javier (100.0%)
Calle Santísima Trinidad 11
03820 Cocentaina (Alicante) ES**

72 Inventor/es:

VAÑÓ CALATAYUD, Javier

74 Agente/Representante:

GONZÁLEZ LÓPEZ-MENCHERO , Álvaro Luis

54 Título: **PUERTA DE GARAJE BASCULANTE DE DOS HOJAS CON PROTECCIÓN MEDIANTE
SENSORES**

ES 1 240 099 U

DESCRIPCIÓN

PUERTA DE GARAJE BASCULANTE DE DOS HOJAS CON PROTECCIÓN MEDIANTE SENSORES

5

OBJETO DE LA INVENCION

Es objeto de la presente invención, tal y como el título de la invención establece, una puerta de garaje basculante de dos hojas con protección mediante sensores.

10

Caracteriza a la presente invención la naturaleza, funcionalidad y ubicación de los elementos de protección basados en unos sensores tales que se consigue una protección efectiva contra un posible aplastamiento de cualquier parte del cuerpo en el proceso de cierre de una puerta basculante de dos hojas.

15

Por lo tanto, la presente invención se circunscribe dentro del ámbito de las medidas de seguridad de las puertas de garaje y de manera particular de entre las puertas basculantes de dos hojas.

20 ANTECEDENTES DE LA INVENCION

En el estado de la técnica son conocidas las puertas de garaje basculantes conformadas por dos hojas que bien basculan hacia el interior del garaje o hacia el exterior y que en la unión articulada de las dos hojas en el proceso de cierre de la puerta y por lo tanto de plegado de las dos hojas el espacio definido en la unión articular de las dos hojas es posible que pueda producir un aplastamiento de alguna parte del cuerpo.

En general estas puertas carecen de medio alguno que permita evitar cualquiera accidente no deseado.

30

Por lo tanto, es objeto de la presente invención desarrollar unas puertas basculantes de garaje que tienen dos hojas y que está provistas de unos medios de seguridad como las que a continuación se describen y quedan recogidas en su esencialidad en la reivindicación primera.

35

DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION

Es objeto de la presente invención una puerta de garaje basculante de dos hojas provista de unos medios de protección mediante sensores que durante la apertura dichos medios de
5 sensado son capaces de detectar la presencia de un cuerpo extraño en la unión articular de las dos hojas.

En una posible forma de realización los medios sensores empleados son unos sensores fotoeléctricos, contando por lo tanto con unos emisores de luz en una de las partes de la unión
10 articular y con otros receptores de luz en la parte enfrentada de la unión articular de manera que en caso de cortar el haz y de luz emitido por los emisores de luz y no ser recibido por los receptores se considera que hay un cuerpo extraño ubicado en la unión articular y por lo tanto susceptible de ser aplastado, en consecuencia se acciona una señal que inmediatamente detiene el proceso de cierre de las hojas o incluso invierte el movimiento de las dos hojas.

15 Gracias a las características descritas se consigue una protección sencilla y eficaz que no limita la funcionalidad esencial de la puerta de garaje, es más incrementa su seguridad de un modo claro y efectivo.

20 Salvo que se indique lo contrario, todos los elementos técnicos y científicos usados en la presente memoria poseen el significado que habitualmente entiende un experto normal en la técnica a la que pertenece esta invención. En la práctica de la presente invención se pueden usar procedimientos y materiales similares o equivalentes a los descritos en la memoria.

25 A lo largo de la descripción y de las reivindicaciones la palabra “comprende” y sus variantes no pretenden excluir otras características técnicas, aditivos, componentes o pasos. Para los expertos en la materia, otros objetos, ventajas y características de la invención se desprenderán en parte de la descripción y en parte de la práctica de la invención.

30 EXPLICACION DE LAS FIGURAS

Para complementar la descripción que se está realizando y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características de la invención, de acuerdo con un ejemplo preferente de realización práctica de la misma, 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.

5 En la figura 1, podemos observar una representación general en perspectiva donde se pueden apreciar los detalles técnicos de la solución al problema de la invención.

REALIZACIÓN PREFERENTE DE LA INVENCION.

10 A la vista de las figuras se describe seguidamente un modo de realización preferente de la invención propuesta.

15 En la figura 1 podemos observar una puerta de garaje que comprende una primera hoja (1) y una segunda hoja (2) unida de manera articular a lo largo del todo el ancho de las hojas, donde la primera hoja (1) en su borde inferior presenta un canto inferior (3), mientras que la segunda hoja (2) en su borde superior presenta un canto superior (4) unidos uno de los bordes de dichos canos mediante una serie de bisagras (5) caracterizada porque la puerta cuenta además con unos medios sensores capaces de detectar la presencia de un cuerpo extraño en la unión articular de las dos hojas.

20 En la realización mostrada los medios sensores comprenden unos emisores (6) que en la realización mostrada están colocados en el canto inferior (3) de la primera hoja, mientras que en el canto superior (4) de la segunda hoja (2) se disponen unos medios receptores (7) del haz de luz emitido por los emisores (6) de manera que interrumpido el haz de luz por la presencia de un cuerpo extraño en la articulación se procede a parar de manera inmediata el
25 cierre de la puerta o incluso invertir el movimiento de las hojas.

La disposición de los emisores (6) y receptores (7) puede ser al contrario, es decir, los medios emisores (6) se disponen sobre el canto superior (4) de la segunda hoja (2), mientras que los medios receptores (7) se disponen sobre el canto inferior (3) de la primera hoja (1).

30 Descrita suficientemente la naturaleza de la presente invención, así como la 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 difieran en detalle de la indicada a título de ejemplo, y a las cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba, siempre que no
35 altere, cambie o modifique su principio fundamental.

REIVINDICACIONES

1.- Puerta de garaje basculante de dos hojas con protección mediante sensores que comprende una primera hoja (1) y una segunda hoja (2) unida de manera articular a lo largo del todo el ancho de las hojas, donde la primera hoja (1) en su borde inferior presenta un canto inferior (3), mientras que la segunda hoja (2) en su borde superior presenta un canto superior (4) unidos uno de los bordes de dichos canos mediante una serie de bisagras (5) caracterizada porque la puerta cuenta además con unos medios sensores capaces de detectar la presencia de un cuerpo extraño en la unión articular de las dos hojas y en cuyo caso detiene o invierte el movimiento las dos hojas.

2.- Puerta de garaje basculante de dos hojas con protección mediante sensores según la reivindicación 1 caracterizado porque los medios sensores comprenden unos emisores (6) colocados en el canto inferior (3) de la primera hoja, mientras que en el canto superior (4) de la segunda hoja (2) se disponen unos medios receptores (7) del haz de luz emitido por los emisores (6) y en caso de ser cortado dicho haz de algunos de los pares de emisores o receptores se produce el paro o inversión del movimiento de las hojas.

3.- Puerta de garaje basculante de dos hojas con protección mediante sensores según la reivindicación 1 caracterizado porque los medios sensores comprenden unos emisores (6) se disponen sobre el canto superior (4) de la segunda hoja (2), mientras que los medios receptores (7) se disponen sobre el canto inferior (3) de la primera hoja (1).

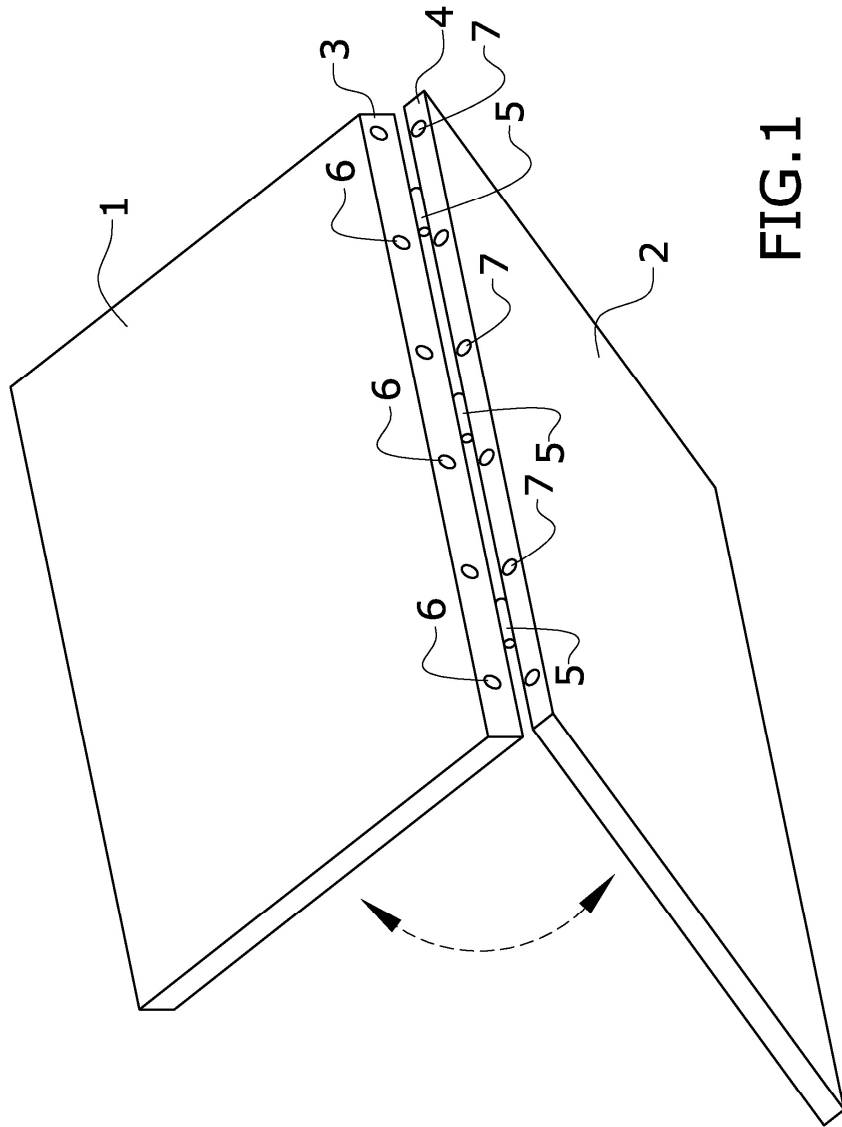


FIG.1