

171558

- 6 AGO



1

memoria descriptiva

SECCION TECNICA
CLASIFICACION
CLASE <u>E05</u>
SUBCLASE <u>B</u>

MODELO DE UTILIDAD

Que se solicita en España por VEINTE AÑOS, a favor de DON JOSE ANTONIO NAVARRO PAYOS, DON JAVIER BASCHWITZ BERTRAND, DON VICENTE ALEGRE TOMAS y DON JOSE VICENTE IBANEZ MORENO, de nacionalidad española residente en VALENCIA, Puebla de Farnals 60 - 62 por: "DISPOSITIVO ELECTRO-MECANICO PARA LA APERTURA AUTOMATICA DE PUERTAS Y SIMILARES".



171558

6 AGO



2

Se refiere éste modelo de utilidad, conforme su enúnciado indica, a un dispositivo eléctrico y mecánico para la apertura automática de puertas, con preferencia, u otros que permiten la aplicación del mismo.

5.-

Este dispositivo consta de un juego de bobinas o electroimanes que, al ser inducidas o alimentadas por una corriente, cuyo circuito es mandado, por ejemplo: a larga distancia, actuar un trinquete que libera un mecanismo, en la mayoría de los casos,

10.-

orientados para dejar en posición de apertura un núcleo de vaiven que determina ambas fases; apertura y cierre.

15.-

En todo este tipo de dispositivos predomina de forma especial la complicación mecánica. Su aplicación aunque práctica resulta insuficientemente efectiva.

20.-

Todos ellos, están concebidos de tal forma que forzosamente, hay que estar pulsando el botón para cebado de los electroimanes a fin de que, núcleo o vaiven, permanezca desbloqueado.

13-10-72
171558

- 6 AGO



Para entender esta condición, es necesario situarse, mentalmente, en un ejemplo práctico. En una casa de pisos, cuando uno de los habitantes desea salir o entrar, otro de ellos tiene que calcular cuando aproximadamente, éste ha llegado a la puerta y actuar el pulsador que, durante el cebado del electroimán, el que desea salir, tiene que abrir, porque, en cuanto deje de pulsar, el núcleo o vaiven, volverá a su sitio y seguirá bloqueado.

Como es de concebir, si en el camino ocurre algo fortuito y no existe una coordinación perfecta de las dos personas, los inconvenientes son superiores a cualquier ventaja laudable o elogiabile en el dispositivo, sopena que la persona que pulsa el botón esté durante un espacio de tiempo muy largo, constantemente pulsando, con riesgo de recargar el electroimán estropearlo y con ello bloquear al mecanismo.

Con este dispositivo se logra que el desbloqueo sea automático, con una sola pulsación y un sólo cebado del electroimán, circunstancia que hace facti-

13-10-72

4

171558

26 AGO



bles evitar todas las incomodidades citadas.

Otra circunstancia importante, es que además de aportar tan fundamental ventaja el dispositivo mecánico se ha simplificado considerablemente.

5.-

Otro detalle es que los bornes de conexión pueden integrarse dentro del dispositivo, no fuera como ocurre con los usuales con lo que se encarece también el montaje y la estructuración de la carcasa y riesgos, más frecuentes, de roturas.

10.-

Una idea más amplia de las características del modelo, la realizaremos a continuación al hacer referencia a la lámina de dibujos que a ésta memoria se acompaña en la que, de manera un tanto esquemática y tan solo por vía de ejemplo, se representan los detalles preferidos del invento.

15.-

En los dibujos:

La figura 1ª, es una vista en alzado de conjunto desprovisto de unas de las tapas presentando los órganos internos del dispositivo.

20.-

La figura 2ª, es una vista en sección se-

13:10:72

5

171558

6



gún un plano vertical y transversal por el dispositivo de liberación del núcleo o vaiven.

5.-

La figura 3ª, es otro detalle en sección parecido al anterior, del mismo conjunto, cortado por el punto de articulación de la leva que libera o retiene el núcleo o vaiven.

La figura 4ª, es un detalle cortado del dispositivo antes de pulsar, es decir bloqueado.

10.-

La figura 5ª, es otro detalle análogo al anterior en una fase de liberación del vaiven para producir la apertura.

La figura 6ª, es un detalle similar a las anteriores en el momento real de la apertura.

15.-

comentando las referencias numéricas de dicha lámina de dibujos, se indica con el número -1- el juego de electroimanes que determinan la atracción del trinquete -3- venciendo la fuerza o presión del resorte -2a- montado en un vástago -2- y cuya compresión implica la permanente acción del trinquete -3- para bloqueo de la leva -6- forzando el constan-

20.-

13:10:72

6 171558

26 AGO



te cierre de -7-.

A estos efectos, el trinquete -3-, va pivoteado o basculante, por uno de sus extremos, al buclón -4-.

5.- Dicho trinquete cuenta con una muesca -5- para retener el correspondiente extremo de la leva -6-.

Esta leva -6-, por el centro, va basculante en un saliente -14- con un pasador longitudinal -15- que ensarta la leva -6- a través del saliente -14- y en permanente empujado por un resorte de recuperación -13-.

10.- En el núcleo o vaiven que determina las fases de apertura y cierre -7- va articulado o basculante en un eje longitudinal -7a- y, por atrás está dotado de un saliente -8- para encastrar en la muesca -6a- de la leva -6-.

15.- En el interior del núcleo -7- se ha previsto un taladro transversal -7b- donde se inserta una vaina -9- parte de la cual queda comprendida en

20.-

13:10:72

7 171558

26 AGO. 1974



5.- el alojamiento y parte sale por la cara exterior del núcleo -7-. En el interior de dicha vaina -9- aloja el resorte -10- limitado por el extremo cerrado de -9- y por el interior, incide en una ballestilla laminar elástica-11- con uno de sus extremos libres y el otro fijo.

10.- Con el -12- señalamos un borne de conexión que, según permite la estructura de las piezas, se ha podido ubicar en el interior del cuerpo -8- del conjunto.

FUNCIONAMIENTO

15.- Cuando pulsamos el botón que cierra el circuito con las bobinas -1-, cebándolas magnéticamente, atraen el trinquete -3-. En este momento está liberada la leva -6- que es simultáneamente desplazada de su posición rebasando el efecto de enganche del trinquete -3-, y todo como consecuencia de la posición del resorte -10-, alojado en la vaina -9-, que estaba constantemente presionada por la influencia del resbalón -R- de la cerradura, (re-

20.-

13:10:72

8 171558



presentado en las figuras 4ª, 5ª, y 6ª).

5.- Con esto la puerta queda en disposición de apertura durante un tiempo ilimitado, sin necesidad de empujarla en el momento de la pulsación, confirmandose lo antedicho en el sentido de no ser necesaria la intervención de dos personas como ocurre en todo otro tipo de dispositivos para estos fines.

10.- Cuando la puerta ha sido abierta el resbalón de la misma ha dejado de presionar la vaina -9-, por lo tanto, el resorte, -10-, se descomprime. Entonces el resorte -13- de mayor fuerza que -10- una vez, sin ser presionado por el resbalón, situado en la parte opuesta de la leva -6-, reintegra ésta a su posición inicial, volviendo a ser enganchado por el trinquete -3- a causa de la presión constante del resorte -2a- que lo retorna a su posición inicial por falta de la influencia magnética del electroimán.

15.- De ésta forma la puerta puede cerrarse, quedando bloqueada nuevamente.

20.-

13-10-72



9 171558

5.- Como se desprende de lo dicho, una simple pulsación, provoca que la puerta quede desbloqueada durante todo el tiempo necesario hasta la apertura de la puerta, por el propio impulso aprovechado del resbalón de la cerradura que incide y penetra en dicho núcleo, -7- especialmente configurado para recibirlo.

10.- Una vez descrita convenientemente la naturaleza del modelo, se hace constar a los efectos oportunos, que el mismo no queda limitado a los detalles exactos de ésta exposición, sino que por el contrario en el se introducirán aquellas modificaciones de detalle que las circunstancias y la práctica pudieran aconsejar, siempre y cuando no se alteren o modifiquen las características esenciales del mismo, que se resumen en las siguientes:

REIVINDICACIONES

20.- 1ª.- "DISPOSITIVO ELECTRO-MECANICO PARA LA APERTURA AUTOMATICA DE PUERTAS Y SIMILARES", caracterizado esencialmente al constar de un juego de electroima-



nes que atraen magneticamente un trinquete que sujeta y retiene una leva corta y sencilla que, por encastre, empuja constantemente un núcleo de vaivén que determina, sobre el resbalón de la cerradura, las fases de apertura y cierre.

5.-

2ª.- "DISPOSITIVO ELECTRO-MECANICO PARA LA APERTURA

AUTOMATICA DE PUERTAS Y SIMILARES", conforme la anterior reivindicación dicho núcleo de vaivén se caracteriza porque en su interior presenta un calado en el

10.-

que aloja una vaina que, parcialmente, se exterioriza por la cara externa del núcleo y que, interiormente, aloja un resorte que la mantiene permanentemente

desplazada hacia fuera y que por el extremo interior va guiado en el extremo libre de una ballestilla laminar elástica que, por el otro, va fijada al propio

15.-

núcleo y cuya vaina recibe constante presión del resbalón mientras permanece en el cierre.

3ª.- "DISPOSITIVO ELECTRO-MECANICO PARA LA APERTURA

AUTOMATICA DE PUERTAS Y SIMILARES", conforme las anteriores reivindicaciones, la leva se caracteriza al

20.-

llevar incorporado un resorte recuperador, yendo ar-



ticulada a un saliente inferior ensartado por un eje longitudinal de modo que, al abrir la puerta donde va montada la cerradura, éste resorte impulsará la leva, situando el núcleo en posición de bloqueo.

5.-

4ª.- "DISPOSITIVO ELECTRO-MECANICO PARA LA APERTURA AUTOMATICA DE PUERTAS Y SIMILARES", conforme la 1ª reivindicación el núcleo se caracteriza porque en el momento de liberación de la leva, el resbalón que permanentemente presiona la vaina y comprime el resorte en ella alojado, provocará que estos desplacen dicha leva comprimiendo su resorte de recuperación y salvando permanentemente y hasta que se produzca la apertura de la puerta, los efectos de enganche del trinquete.

10.-

15.-

5ª.- "DISPOSITIVO ELECTRO-MECANICO PARA LA APERTURA DE PUERTAS Y SIMILARES", conforme a cualquiera de las anteriores reivindicaciones caracterizado, porque el dispositivo, para su apertura, solo precisa un impacto de pulsación.

20.-

13-10-72

171558

12



6ª.- "DISPOSITIVO ELECTRO-MECANICO PARA LA APERTURA AUTOMATICA DE PUERTAS Y SIMILARES", conforme cualquiera de las reivindicaciones anteriores, porque los elementos de embornado para el circuito, quedan alojados en el interior del cuerpo.

7ª.- "DISPOSITIVO ELECTRO-MECANICO PARA LA APERTURA AUTOMATICA DE PUERTAS Y SIMILARES", según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva que consta de doce hojas mecanografiadas por una sola de sus caras y una lámina de dibujos que la ilustra.

MADRID - 6 AGO. 1971

EL AGENTE OFICIAL

A. L. DE LA HERRAN
P. P.

17155

Fig. 1a

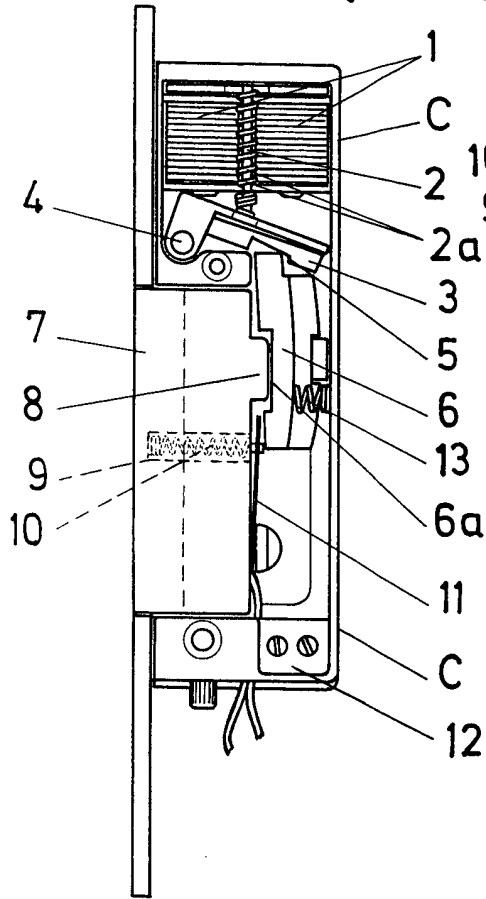


Fig. 2a

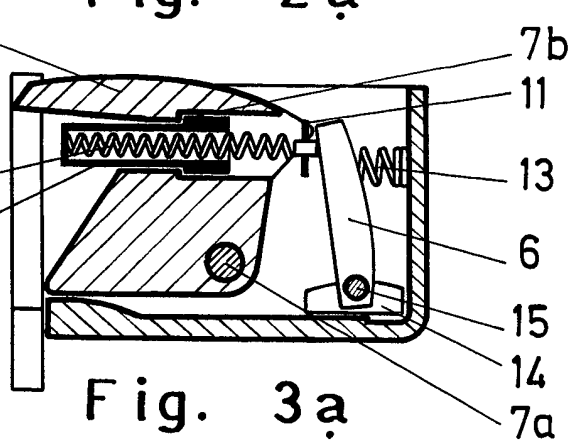


Fig. 3a

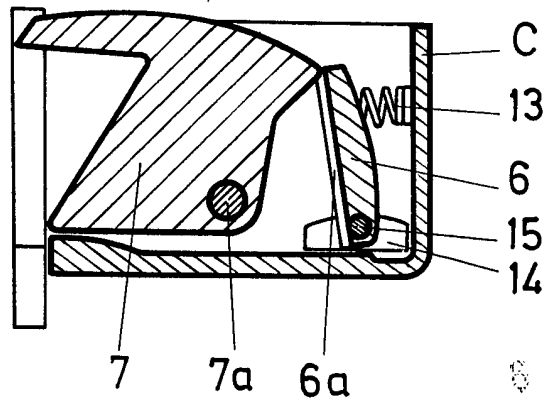


Fig. 4a

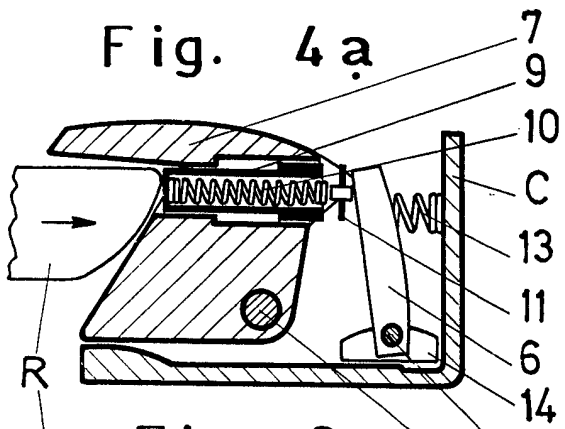


Fig. 5a

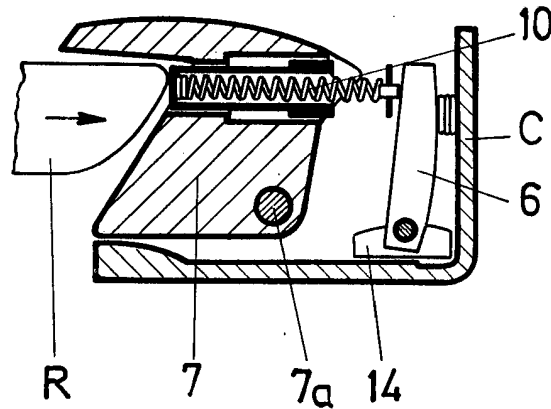
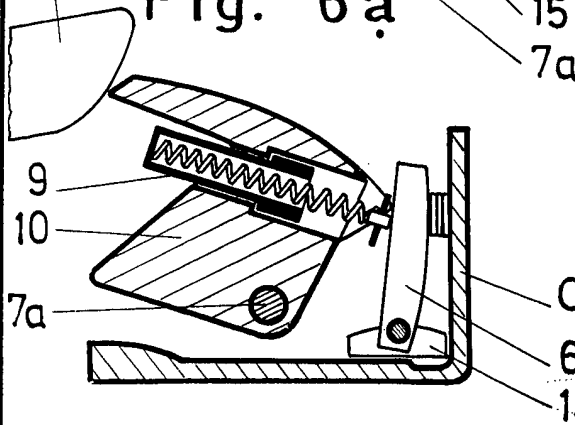


Fig. 6a



Escala variable
MADRID,

