

37254



23 MAR. 1953

MEMORIA DESCRIPTIVA  
para solicitar  
P A T E N T E   D E   I N V E N C I O N  
e n  
E S P A Ñ A  
por VEINTE años

a nombre de DON TEODORO MENDIZABAL GOROSABEL, de nacionalidad española, residente en Luis Heintz (prolongación), Vitoria, Alava, por:

" UN DISPOSITIVO DE CIERRE PARA PUERTAS  
Y SIMILARES ".-

-----

Este invento se refiere en general a dispositivos de cierre que utilizan picaportes y, en particular a un dispositivo de esta clase destinado al accionamiento simultáneo de varios picaportes en puertas, ventanas y similares.

Un objeto del invento es el crear un dispositi-



5           tivo de cierre capaz, mediante una sola manipulación sencilla, de accionar, para la apertura de una puerta, ventana o similar, uno o preferentemente varios picaportes dispuestos en los bordes inferior y/o superior y/o lateral de una puerta o similar.

10           Otro objeto del invento es crear un dispositivo de cierre de la clase descrita en el cual la manipulación simultánea de los picaportes se realiza sin necesidad de contorsionar innecesariamente la mano para abrir toda la puerta, precisándose sólo el accionamiento de un botón o de una palanca.

15           El dispositivo del invento se caracteriza porque tiene un mando central que posee elementos que, al accionar el órgano de maniobra son capaces de realizar desplazamientos de un sentido adecuado para que el picaporte o los picaportes realicen un movimiento de apertura, estando estos elementos constituidos por un sistema de palancas articuladas conectadas también en forma articulada con los tirantes de accionamiento de los picaportes.

20           Cuando se trata de accionar al propio tiempo un picaporte transversal al sistema descrito en el párrafo anterior, se hará que el tirante que sufre desplazamientos longitudinales como antes se ha indicado atraviese la caja de este picaporte lateral y, articulando a dicho tirante un brazo que en su otro extremo, puede transmitir su movimiento al picaporte propiamente dicho, se consigue que los desplazamientos longitudinales del tirante, transversal al picaporte, sean convertidos en desplazamientos longitudinales de



este último, en contra de la acción de un muelle recuperador.

Para que no existan dudas en cuanto al objeto del invento, a continuación se hará una descripción detallada del mismo en relación con los dibujos anejos, en los cuales:

La figura 1 es un alzado en sección del dispositivo de mando del invento;

la figura 2 es una vista desde arriba del sistema de palancas articuladas para el mando de los tirantes de accionamiento de los picaportes;

la figura 3 es una vista esquemática de un picaporte para el borde superior o inferior de la puerta; y

la figura 4 es una vista esquemática de un picaporte para el borde lateral de la puerta.

Con referencia a los dibujos y especialmente a las figuras 1 y 2 de los mismos, se ve que el dispositivo de mando consta de una caja de chapa 1 encajada en el cuerpo de la puerta o similar. En ambos lados de la caja existen ranuras de recorrido 2 paralelas al eje longitudinal de la caja 1 y cuya finalidad se explicará más adelante. La caja 1 se cierra mediante un escudo en la forma usual y, fijado a ella hay un pomo u órgano de accionamiento 3 que, en el ejemplo representado se ha indicado con un botón de maniobra 4 que, al agarrar el pomo con la mano, puede ser empujado con el pulgar para accionar con este sencillo movimiento, simultáneamente, todos los picaportes que han de ser servidos por este dispositivo de mando.

Dentro de la caja 1 van dispuestos dos pares

37254

23 MAR 1955



5 de brazos 5, 5' que están articulados entre sí en 6 por un pasador cuyos extremos encajan en las ranuras 2 y son guiados por ellas para que este pasador o eje de articulación 6 pueda realizar movimientos, en el sentido de dicha ranura, en respuesta al accionamiento, por presión sobre el botón 4.

10 Como puede apreciarse en la figura los brazos 5, 5' forman entre sí un ángulo de 45° aproximadamente y ambos llevan en su extremo agujeros atravesados también por un eje 7, 7' que sirve para articular a los extremos mencionados de los brazos dos tirantes:

15 Estos tirantes 8, 8' pueden apreciarse mejor en la figura 2 y puede verse que el superior 8, doblado en U, tiene unos 7 mm. de ancho por 70 mm. de largo en un ejemplo típico y el inferior 8', es sencillo, es decir, carece de dobléz, y está encajado dentro de la U formada por el tirante 8, dentro del cual puede moverse en respuesta al movimiento de accionamiento.

20 Estos tirantes disponen de un agujero en un extremo y de una ranura de recorrido en el otro, como puede verse en la figura 1, pero la disposición de estos agujeros en las ranuras está invertida en ambos tirantes: al agujero del primero corresponde la ranura de recorrido del otro y viceversa.

25 La parte inferior del brazo de tiro superior 5 y mediante su agujero terminal va unida por el eje 7 al agujero del tirante inferior, permitiendo que la ranura de recorrido coincidente del otro tirante superpuesto, y atravesado por el mismo eje 7, pueda efectuar un movimiento as-

37254



censional a la vez que el otro brazo dispuesto en sentido contrario lo hace con movimiento descendente.

5 Los tirantes 8, 8' a que se ha aludido están acoplados en sus extremos respectivos mediante dos piezas redondas 9, 9' a las que mediante rosca u otro sistema adecuado se acoplan las varillas 10, 10' que accionan los picaportes, como va a describirse a continuación:

10 Los picaportes para los bordes superior y/o inferior de la puerta, es decir, los picaportes que están instalados en la prolongación directa de las varillas 10, 10' están constituidos por una caja 11 (véase figura 3) por ejemplo, de chapa estampada en la que pueda correr el picaporte propiamente dicho 12 conectado a la varilla 10 mediante una pieza 13 similar a la pieza 9 a que antes se ha aludido.

15 Normalmente el picaporte 12 está cargado a la posición de cierre mediante un resorte 14 que le oprime constantemente hacia la posición indicada.

20 El picaporte lateral, o sea, el que va fijado al borde lateral de la puerta se muestra en la figura 4 y tiene una caja 15 similar a la caja 11 antes citada con la diferencia de que esta caja tiene dos rebajos 16, 16' destinados al paso de la pieza 17 insertada entre los extremos de la varilla 10, que a este fin se ha partido. El acoplamiento de la pieza 17 a los extremos libres de la varilla partida 10 se realiza mediante rosca u otro sistema adecuado.

25

Este picaporte lateral no puede, evidentemente, ser operado en la forma en que lo son los picaportes antes mencionados, puesto que el desplazamiento de la varilla 10

37254



es transversal al sentido de movimiento del picaporte.

5           Para lograr este movimiento del picaporte, se acopla mediante el eje remachado 18 un brazo oscilante 19 que, en su extremo libre, tiene una entalladura semi-circular 20 que aloja el pasador 21 encargado de transmitir el movimiento de apertura al picaporte en la forma que luego se describirá. También en este caso el picaporte 22 es cargado constantemente a la posición de cierre por el muelle 23.

10           El funcionamiento del dispositivo descrito es el siguiente:

15           Al oprimir el botón 4 los brazos 5, 5' son a su vez oprimidos hacia abajo y, en virtud del sistema de palancas articuladas descrito, los extremos de los mismos huyen del centro. En este movimiento de apertura, el brazo superior atrae al tirante inferior 10' y el brazo inferior empuja al tirante superior 10, o sea, que las varillas 10, 10' realizan movimientos de sentido contrario entre sí, una de ellas tirando del picaporte inferior y la otra del picaporte superior, con lo que se logra la apertura de éstos.

20           Si la puerta tiene el picaporte lateral representado en la figura 4, el movimiento descendente de la varilla 10 provoca también el descenso del eje remachado 18 de la pieza 19, cuyo descenso, por tratarse de una pieza rígida tiene que determinar forzosamente el movimiento del otro extremo de la pieza 19 hacia adentro, movimiento que le es transmitido al eje 21 y, por tanto, al picaporte 22, con lo que se logra la apertura de éste.

25           El cierre de la puerta se realiza en la forma

87254



5 usual, por simple empuje de la hoja de la misma con lo que los picaportes 12 y 22, realizados como resbalones, sufren el movimiento de compresión en contra de sus muelles, cuyo movimiento de compresión les permite entrar en los cerraderos correspondientes, siendo impulsados a la posición de cierre por el muelle que posee cada picaporte.

10 Es indudable que la descripción que antecede se ha hecho con arreglo a una realización específica y que la misma puede sufrir modificaciones accesorias que serán evidentes para los técnicos sin necesidad de describirlas. En especial el dispositivo de cierre descrito puede dotarse de un bombillo para el cierre de la puerta con llave en la forma usual. Asimismo, podría disponerse un dispositivo de bloqueo de los picaportes para fijarlos en una posición de 15 apertura o de cierre y, finalmente, en lugar del botón 4 el dispositivo de cierre podría maniobrarse mediante una palanca u otro órgano que realizara igual función.

- N O T A -

20 Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de la presente solicitud de Patente de Invención en España, por VEINTE años, son los siguientes:

1º.- Un dispositivo de cierre de puertas y similares mediante picaportes que son accionados simultánea-



23 MAR 1953

37254

5 mente y que se caracteriza porque tiene un mando central que posee elementos que, al accionar el órgano de maniobra, son capaces de realizar desplazamientos de un sentido adecuado para que el picaporte o los picaportes realicen un movimiento de apertura, estando estos elementos constituidos por un sistema de palancas articuladas conectadas también en forma articulada a los tirantes de accionamiento de los picaportes.

10 2º.- Un dispositivo según se reivindica en el punto 1º, caracterizado porque los picaportes para el borde inferior y/o superior de la hoja de la puerta, es decir, los picaportes que están instalados en la prolongación de las varillas de accionamiento, consta de una caja en la que se puede jugar un picaporte realizado en forma de resbalón, que está conectado a la varilla de accionamiento de mando central y que es cargado constantemente a la posición de cierre mediante un resorte antagonista.

15 3º.- Un dispositivo según se reivindica en el punto 1º, caracterizado porque el picaporte lateral, es decir, el que se monta en el borde lateral de la hoja de la puerta o similar tiene dos rebajos en su caja para permitir el paso, en sentido transversal a su dirección longitudinal, de la varilla de accionamiento o de una pieza conectada con ella, teniendo esta varilla o esta pieza una biela articulada que por su extremo libre actúa en forma suelta sobre un eje o pasador conectado al picaporte propiamente dicho, todo ello de manera que el movimiento longitudinal de la varilla del mando central es convertido en movimiento oscilante de la biela que determina a su vez el movimiento transversal del

37254



picaporte a la posición de apertura en contra de la acción de un resorte antagonista que tiende a cargar constantemente al picaporte hacia la posición de cierre.

5

42.- Un dispositivo de cierre para puertas y similares.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y para los fines que se han especificado.

10

La presente Memoria consta de nueve hojas escritas a máquina por una sola de sus caras.

23 MAR. 1953

Madrid,

P. A.

Alberto de Elzabura

Por Orden

fg.

87254

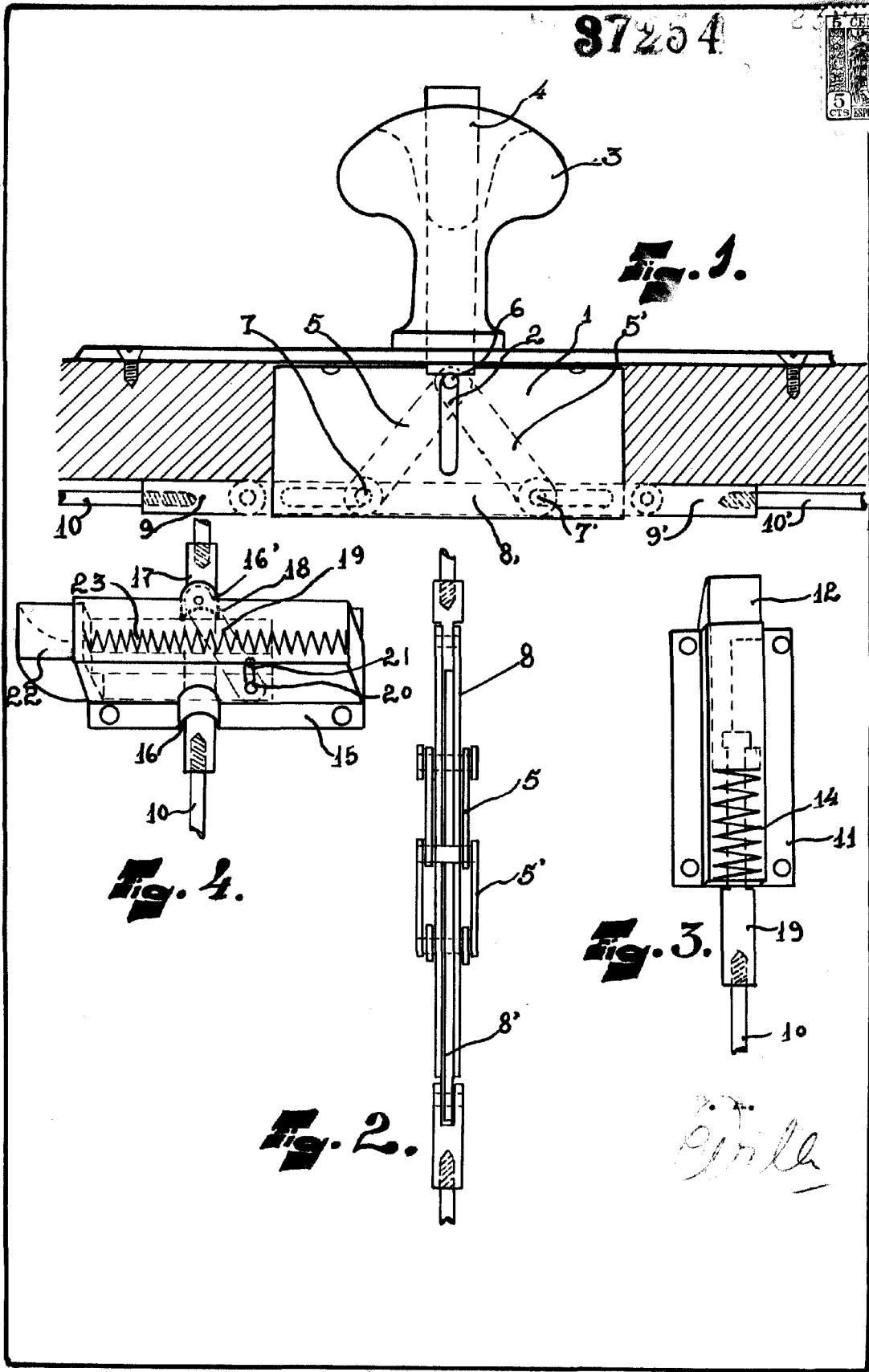


Fig. 4.

Fig. 3.

Fig. 2.

*Grill*

*Una escala 4x11, 60 g. Aluminio*