

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA

Registro de la Propiedad Industrial



ESPAÑA

(10) ES	(11) NÚMERO 243499	(18) Y
(21)	(22) FECHA DE PRESENTACIÓN 14 ABR. 1978	

204

Case III

MODELO DE UTILIDAD

1 MAR. 1980

(30) PRIORIDADES:	(32) FECHA	(33) PAIS
(31) NÚMERO P 27 16 698.9	15 Abril 1977	Alemania

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL E 05 B 3/00
--------------------------	---

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN
"EMPUNADURA DE POMO CON PULSADOR PARA EL ACCIONAMIENTO DE CERRADURAS PARA PUERTAS Y SIMILARES"

(71) SOLICITANTE (S)
CICALA ESTABLISHMENT

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
26 Hauptstrasse VADUZ (Liechtenstein)

(72) INVENTOR (ES)
Francois RAGAZZONI

(73) TITULAR (ES)
CICALA ESTABLISHMENT

(74) REPRESENTANTE
D. JAIME ISERN CUYAS, Agente Oficial de la Propiedad Industrial

MEMORIA DESCRIPTIVA

- El presente invento se refiere a una empuñadura de pomo para puertas y similares del tipo constituido por un pomo hueco para fijarse a la puerta,
5. mediante elementos a rosca en correspondencia de la cerradura que ha de accionarse, y por un pulsador, móvil con respecto al pomo, para accionar el mecanismo de mando giratorio de un vástago de contorno poligonal de desplazamiento del cerrojo de la cerradura.
10. De conformidad con la técnica conocida, el giro del vástago de contorno poligonal para el desplazamiento del cerrojo de la cerradura, se efectúa normalmente mediante la rotación del pomo o de una parte de éste, vinculada a dicho vástago.
15. Esto requiere el empleo de pomos giratorios con respecto a la pared de la puerta a la que son aplicados, mientras que es preferible, por razones mecánicas y de buen funcionamiento y prolongado, el empleo de pomos rigidamente fijados a la pared de la puerta.
20. El objeto del presente invento es el de poder utilizar empuñaduras de pomo con pulsador, del tipo antes indicado, para accionar cerrojos de cerradura convencionales cuyo desplazamiento se determina por la rotación de un vástago de contorno poligonal con eje perpendicular al plano de la puerta en empuño en el interior de un perno hueco, también de contorno poligonal,
25. comportado por la cerradura.
- En particular, el objeto del invento es el de poder utilizar empuñaduras de pomo con pulsador emergente de la periferia lateral del pomo hueco y
30. móvil con respecto a éste sobre un plano paralelo

a la pared de la puerta a la que se fija rígidamente el pomo.

El problema que tiene por base el invento es por tanto el de transformar el movimiento rectilíneo del pulsador del pomo hueco en un movimiento giratorio para conferirlo al vástago de contorno poligonal de mando del cerrojo de una cerradura convencional.

5. El problema se resuelve de conformidad con el invento por el hecho de que el mecanismo de mando del cerrojo, contenido en el interior del pomo hueco, comprende un bloque de soporte fijado a las paredes internas del pomo, provisto de un orificio pasante en dirección perpendicular al plano de la puerta para el paso del citado vástago de contorno poligonal, un cursor, móvil rectilíneamente sobre dicho bloque de soporte, vinculado por una de sus extremidades a la parte del pulsador que se encuentra en el interior del pomo hueco, un cuerpo anular, con perfil interno poligonal, montado de forma girable sobre una embocadura de dicho orificio pasante del bloque de soporte, estando dicho cuerpo anular en empeno con dicho cursor con la interposición de medios transformadores de un movimiento rectilíneo en un movimiento giratorio y estando en empeno con el citado vástago poligonal que lo atraviesa axialmente, así como un miembro elástico interpuesto entre el citado cursor y dicho bloque de soporte para empujar el cursor contra la parte de pulsador que se encuentra en el interior del pomo hueco.

10. De conformidad con una modalidad preferida del invento los medios que transforman un movimiento rectilíneo en un movimiento giratorio interpuestos entre dicho cuerpo anular y el cursor, están constituidos por
- 15.
- 20.
- 25.
- 30.

un apéndice saliente del cuerpo anular que se empuña con una ventana practicada en el cursor.

La descripción del invento se ampliará ahora con referencia a una realización preferida, que se ofrece a título de ejemplo, con referencia a los dibujos adjuntos, en los que:

5.

La figura 1 ilustra en perspectiva y de forma esquemática un pomo en cuyo interior se aprecian los mecanismos de accionamiento del cerrojo según el presente invento.

10.

La figura 2 muestra en vista perspectiva y en despiece las partes fundamentales del mecanismo de conformidad con el invento.

15.

Con referencia a las figuras antes citadas, con 1 se indica una parte de puerta a la que se fija, por ejemplo a través de los tornillos pasantes 2 y 3, el pomo hueco 4 constitutivo de la empuñadura para la puerta. Los tornillos 2 y 3, atraviesan, de forma convencional, los orificios 5 y 6 practicados sobre la pared posterior 7 del pomo y con sus tramos fileteados 2a y 3a se empuñan en los orificios 8 de un armazón de soporte 9 alojado en la cavidad del pomo 4.

20.

Al armazón 9 se fija, por ejemplo a través de un tornillo 10, un bloque de soporte 11 que está provisto de un orificio pasante 12, a través del cual pasa el vástago 13 de contorno poligonal, que está destinado a accionar el cerrojo 14, de una cerradura convencional, a través de un giro parcial de éste entorno del propio eje longitudinal.

25.

Con referencia a la figura 2 este vástago 13 de contorno poligonal, de por sí convencional, se empuña por encastre en el interior del

30.

perno hueco 15 convencional de la cerradura, el cual, a través de un apéndice 16 aparta rectilíneamente el cerrojo 14 con un acoplamiento en una ventana 17 de éste.

5. El bloque de soporte 11 está provisto con un par de acanaladuras de guía 18 contrapuestas, en las que se empeña deslizablemente la nervadura 19 de un cursor 20 que, en la modalidad representada, adopta forma de U invertida.

10. Este cursor 20 está provisto de una ventana 21 sobre una de sus paredes laterales 20a. La parte superior 20b del cursor 20 está en empeño con el pulsador 22 emergente del pomo hueco 4 en dirección paralela al plano de la puerta 1.

15. Entre el pulsador 22 y el cursor 20 está interpuesto un disco 23 de material antifricción.

Entre el cursor 20 y el bloque de soporte 11 se encuentra inserto a su vez un muelle 24 para mantener apretado dicho cursor contra la pared contrapuesta del pulsador 22. El muelle 24 se sitúa, por ejemplo, en el orificio ciego 25 del bloque de soporte 11.

20. En correspondencia de la embocadura 26 del orificio pasante 12 se dispone un cuerpo anular 27 cuyo perfil interno es poligonal como el controno externo del vástago 13 que lo atraviesa axialmente con empeño por encaje.

25. El propio cuerpo anular 27 está provisto de un apéndice lateral 28 que se empeña con la ventana 21 del cursor 22.

30. El cuerpo anular 27 es mantenido en

posición contra la embocadura 26 de la pared de fondo 29 del armazón 9, provista a su vez de un orificio 30 para el paso axial del vástago 13 de contorno poligonal.

5. Un alojamiento 31 practicado sobre el bloque de soporte 11 permite el posicionado del apéndice 28 cuya extremidad puede salir del armazón 9 a través de la ranura 32.

De cuanto se ha expuesto se aprecia que el funcionamiento del mecanismo de mando del cerrojo 14 se obtiene oprimiendo el pulsador 22 contra la acción del muelle 24. El descenso del pulsador 22 con respecto al pomo 4 determina el descenso rectilíneo del cursor 20 el cual, a través de la ventana 21 hace descender el apéndice 28 solidario al cuerpo anular 27.

10. De este modo este último gira con un desplazamiento angular predeterminado entorno del propio eje longitudinal.

Con esto se consigue que también el vástago poligonal 13 gire según un ángulo correspondiente, determinando la retracción del cerrojo 14 y por tanto la apertura de la puerta.

20. Cuando se deja libre el pulsador 22, éste vuelve a su posición primitiva bajo el empuje del muelle 24, con el consiguiente giro del vástago 13 de contorno poligonal en sentido contrario, permitiendo la salida del cerrojo 14 fuera del retén de la puerta 1.

25. Según puede apreciarse, el mecanismo de conformidad con el invento presenta la ventaja de permitir el empleo de cerraduras con mando convencional del cerrojo, accionando dicho mando con una empuñadura de pomo hueco provista de pulsador móvil en un plano paralelo al plano de la puerta a la que se fija

30.

la manija. Esto permite, por ejemplo, la posibilidad de sustituir la manija convencional por la del invento sin modificar o sustituir la cerradura ya en uso y ya montada sobre la puerta.

Si bien en la descripción precedente se ha hecho referencia a una forma de realización preferida, es evidente que son posibles numerosas variantes sin por ello apartarse del alcance del invento. Por ejemplo, los medios interpuestos entre el cursor 20 y el cuerpo anular 27 para transformar el movimiento rectilíneo del primero en un movimiento giratorio del segundo, pueden estar constituidos por una vinculación de piñón y cremallera en lugar de la ventana 21 y apéndice 28.

• • •

N O T A

Descrito el objeto del presente invento se declaran nuevas y de propia invención las siguientes reivindicaciones.

1. Empuñaduras de pomo con pulsador para el accionamiento de cerraduras para puertas y similares, del tipo que comprende un pomo hueco para fijarse a la puerta mediante medios a rosca en correspondencia de la cerradura que ha de accionarse y un pulsador, móvil con respecto al pomo, para accionar el mecanismo de mando giratorio de un vástago de perfil poligonal de desplazamiento del cerrojo de la cerradura, caracterizada porque dicho mecanismo de mando comprende un bloque de soporte fijado a las paredes internas del pomo hueco, provisto de un orificio pasante en dirección perpendicular al plano de la puerta, para el paso del vástago de contorno poligonal, un cursor móvil rectilíneamente sobre dicho bloque de soporte vinculado, por una extremidad, a la parte del pulsador que se encuentra en el interior del pomo hueco, un cuerpo anular con perfil interno poligonal, montado de forma giratoria sobre una embocadu-

ra de dicho orificio pasante del bloque de soporte, estando dicho cuerpo anular en empeño con dicho cursor con la interposición de medios transformadores de un movimiento rectilíneo en un movimiento giratorio en empeño con el citado vástago de contorno poligonal que lo atraviesa axialmente, así como un miembro elástico interpuesto entre dicho cursor y dicho bloque de soporte para empujar el cursor contra la parte de pulsador que se encuentra en el interior del pomo hueco.

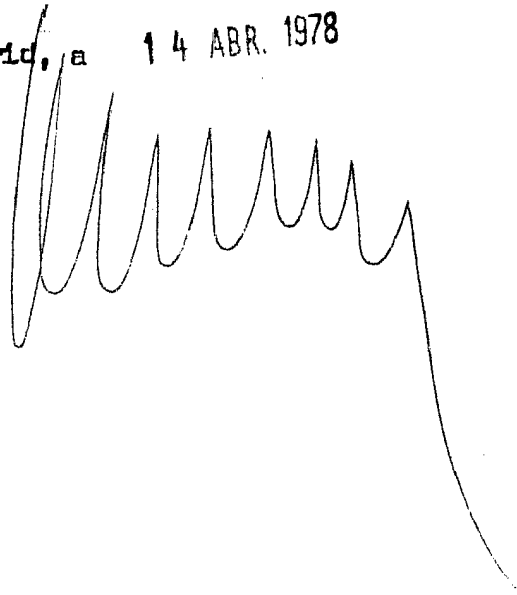
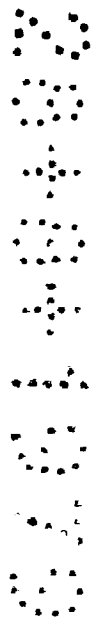
5. 2. Empuñadura, según la reivindicación 1, caracterizada, porque los medios de transformación de un movimiento rectilíneo en un movimiento giratorio entre dicho cuerpo anular y el cursor están constituidos por un apéndice saliente de dicho cuerpo anular que se empeña con una ventana practicada en el cursor.

10. 3. Empuñadura según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizada porque el pulsador emerge de la periferia lateral del pomo hueco y es móvil con respecto a éste sobre un plano paralelo a la pared de la puerta a la que está rígidamente fijado el pomo.

15. 4. Empuñadura de pomo con pulsador para el accionamiento de cerraduras para puertas y similares.

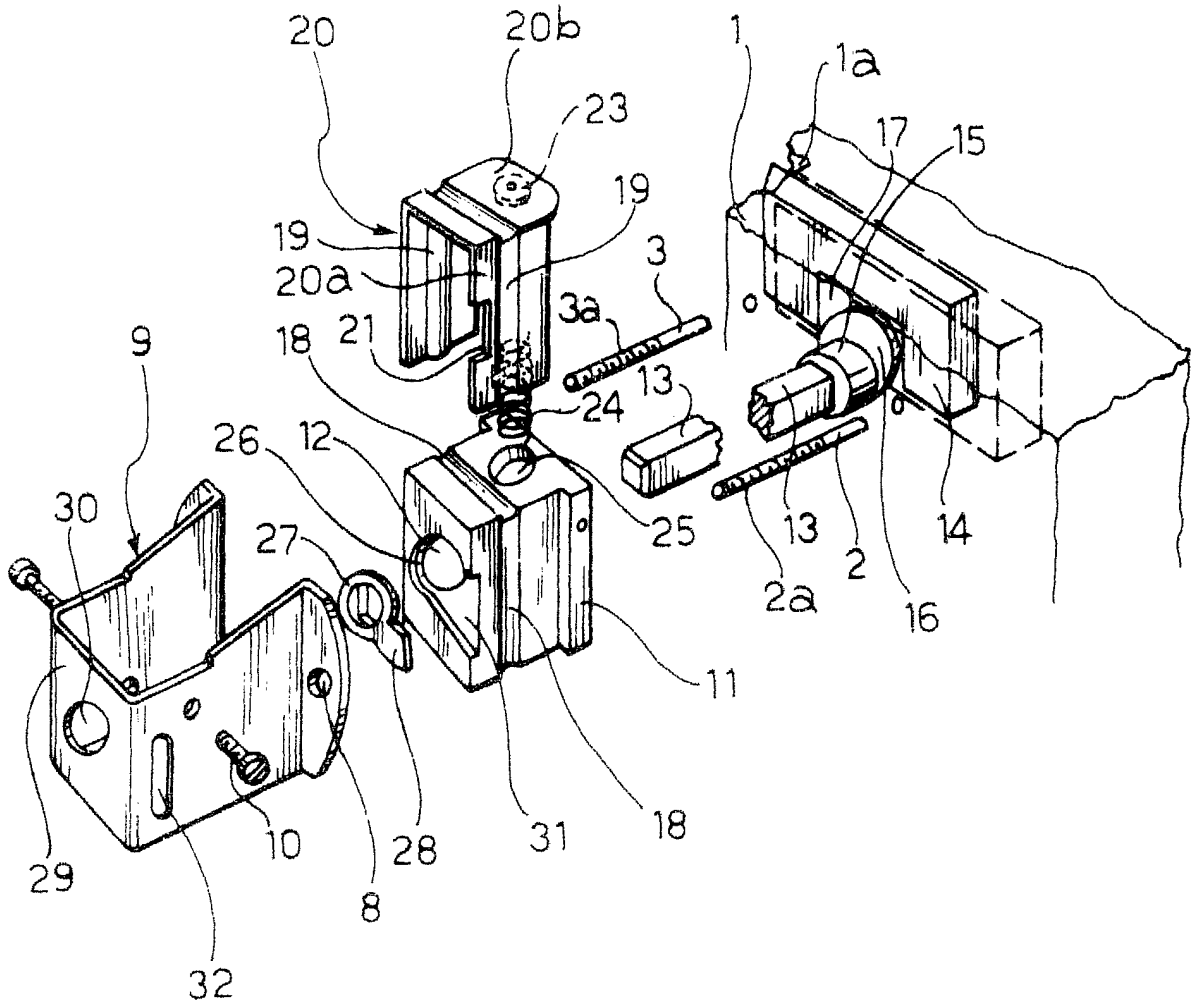
Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva que consta de 9 páginas foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid, a 14 ABR. 1978
p.a.

A large, stylized handwritten signature in black ink, consisting of several loops and a long tail extending downwards and to the right.A vertical barcode or tracking mark consisting of a series of small black dots arranged in a vertical column.

Cas III

FIG. 2



Madrid, a 10 de Mayo de 1910

p.o.

JAIME ISERN

P.A.

Firmado: JOSE F. NIETO