



ESPAÑA

19 ES	11 21	NUMERO <b>220629</b>	10 Y
	22	FECHA DE PRESENTACION	

**220629**  
**MODELO DE UTILIDAD**

0 1997

30 PRIORIDADES	31 NUMERO	32 FECHA	33 PAIS
----------------	-----------	----------	---------

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL <b>E05B</b>
------------------------	---

64 TITULO DE LA INVENCIÓN <b>CERRADURA</b>
---

71 SOLICITANTE (S) <b>SISTEMAS Y TECNICAS DE SEGURIDAD, S.A. entidad española</b>
--

DOMICILIO DEL SOLICITANTE <b>residente en Ctra Antigua de Barcelona Km 19.200, Calle Pinto s/n, San Fernando de Henares, (madrid)</b>
--

72 INVENTOR (S)
-----------------

73 TITULAR (S)
----------------

74 REPRESENTANTE <b>D. JAIME GOMEZ-ACEBO Y MODET.</b>
--

El presente Modelo de Utilidad se refiere a una cerradura, del tipo que comprende un cerrojo accionable mediante el bombillo de una cerradura y un resbalon que puede accionarse indistintamente mediante manillas o pomo o bien mediante el propiobombillo de la cerradura, a través de una palanca conectada al vástago del resbalón y que llega hasta las proximidades del bombillo.

5.

Las cerraduras del tipo indicado están diseñadas para ser montadas en puertas que se abren hacia derecha o hacia izquierda, sin que pueda valer una cerradura de derechas para su acoplamiento a una puerta que se abra hacia la izquierda.

10.

El accionamiento del resbalón mediante manillas o pomos se hace a través de un eje de sección cuadrada que pasa a través de un orificio practicado en un cuerpo que actúa directamente sobre el bombillo o su vástago. La abertura que presenta este cuerpo ha de ser de sección cuadrada de la misma dimensión que el cuadradillo de las manillas. Sin embargo, usualmente se utilizan dos dimensiones de cuadradillos de lados de 8 y 10 milímetros. Un cuadradillo cuya sección tenga de lado 10 milímetros por supuesto no puede entrar en un orificio el lado de cuya sección sea de 8 milímetros y un cuadradillo de lado de 8 milímetros tampoco sirve para orificios de lados de 10 milímetros por la holgura existente entre ambos elementos.

15.

20.

25.

El objeto de la presente invención es conseguir una cerradura universal, que pueda servir tanto para hojas o puertas que se abran a derechas como a izquierda. De la misma forma, el orificio para recibir al cuadradillo permite el montaje de cuadradillos de 8 y 10 milímetros de lado de

30.

sección, sin más que acoplar para la menor dimensión un reduc  
tor de sección.

5. Por último, la cerradura de la invención presenta un sistema sencillo y seguro de fijación del bombillo a través de un tornillo introducido por el frente o escudo de la ce  
rradura, que atraviesa una placa transversal interna solida  
ria de la caja y penetra a través de un orificio roscado que presenta el bombillo.

10. Para el recambio del bombillo es suficiente extraer el tornillo, colocar el bombillo nuevo una vez quitado el viejo e introducir y roscar de nuevo el tornillo.

15. Para que la cerradura pueda valer para cualquier ti  
po de puertas, el resbalón es reversible para lo cual vá mon  
tado entre dos resortes de compresión antagónicos, uno que lo impulsa hacia afuera y otro limita su salida, pudiendo extraerse totalmente el citado resbalón de la caja de la ce  
rradura por el frente o escudo, venciendo la fuerza del se  
gundo resorte. En la posición total externa del resbalón pue  
de girarse para ocupar cualquiera de dos posiciones, desfasa  
das entre si  $180^{\circ}$ , en las cuales puede introducirse a través de la ventana del frente de la cerradura.

20. La palanca de accionamiento del resbalón a través del bombillo es de configuración acodada, giratoria sobre un eje que atraviesa perpendicularmente a dicha palanca en el aco  
damiento.

25. Los dos tramos de esta palanca acodada son de distin  
ta longitud. El tramo de mayor longitud va conectado por un extremo libre al vástago del resbalón, cerca de su extremo. El otro tramo forma en su extremo libre un pequeño tope o codo destinado a recibir el accionamiento de la uña del bom  
bo.

30.

billo.

Para adaptación de cualquier tipo de cuadradillo, el núcleo en el cual se forma el orificio para el paso de dicho cuadradillo presenta, por uno de sus frentes, unos rebajes para la fijación de un reductor de sección que se introduce a través del orificio citado, con lo cual el orificio que está dimensionado para cuadradillo de lado de 10 milímetros puede servir para cuadradillos de lado de 8 milímetros.

- 5.
- 10.
- 15.
- 20.
- Para que el resbalón ocupe su posición correcta en la ventana del frente o escudo de la cerradura a través de la cual debe sobresalir, el resbalón presenta sus caras laterales menores arqueadas transversalmente y las mayores planas, siendo el contorno de la ventana por la que sobresale igual a la sección transversal de dicho resbalón. El frente del resbalón está definido por un plano inclinado del que sobresale un resalte central transversal de contorno arqueado convexo, que define la superficie de apoyo del resbalón para cuando este choca contra el marco de la puerta y debe introducirse en la caja de la cerradura, siendo de este modo la superficie de apoyo y rozamiento sumamente reducida.

- 25.
- El vástago del resbalón atraviesa una placa transversal fijada interiormente en la caja de la cerradura entre la cual y el resbalón va montado el resorte que impulsa a dicho resbalón hacia afuera, mientras que entre la citada placa y tope solidario al extremo posterior del vástago va montado el resorte que limita la posición externa del referido resbalón.

- 30.
- Además, el vástago del resbalón presenta en su extremo posterior una ranura frontal diámetro, destinada a recibir un destornillador o similar para empujar el resbalón hacia fuera de la caja de la cerradura, más allá de su posición de reposo,

y efectuar su giro para colocarlo en la posición correcta dependiendo del sentido de apertura de la puerta que vaya a colocarse.

5. El reductor de sección puede estar constituido por una placa rectangular de anchura igual al lado del orificio para el paso del cuadradillo, de uno de cuyos bordes menores sobre sale en escuadra una pestaña de contorno aproximadamente semi circular, destinada a introducirse en un rebaje de igual forma que presenta, el frente del núcleo a partir del orificio ci  
10. tado.

El reductor puede consistir también en un perfil tubular, acoplable dentro del orificio para el paso del cuadradillo, dotado de pestañas de fijación, como en el caso anterior.

15. Todas las características expuestas, así como la cons titución general de la cerradura, se comprenderá más fácilmen te con la siguiente descripción hecha con referencia a los di bujos adjuntos, en los cuales se muestra una forma de realiza ción dada a título de ejemplo no limitativo siendo:

20. La figura 1 una vista frontal de la cerradura con una de las plaquetas o paredes laterales quitadas.

La figura 2 una alzado lateral, vista en planta y vis ta frontal del resbalón.

La figura 3 una vista lateral, en planta y de perfil del reductor de sección.

25. Como puede verse en la figura 1, la cerradura compre nde una caja definida por dos plaquetas o paredes paredes para lelas de las cuales en dibujo solamente se representa una de ellas, referenciada con el número 1, y una pared frontá 2 sobre la que se dispone el escudo 3. La cerradura comprende un  
30. cerrojo 4 y un resbalón 5. El cerrojo 4 va accionado mediante

un mecanismo usual de cerradura a partir de un bombillo 6 que al accionar la llave hace que gire la uña 7 que actúa sobre la dera y dientes 8 para desplazar en uno u otro sentido el cerrojo 4.

5. La uña 7 puede actuar también sobre la patilla 9 elevándola y haciendo que la placa 10 gire alrededor del eje 11, con lo cual el brazo 12 empuja hacia adentro al vástago 13 del cual es solidario el resbalón 5.

10. El citado resbalón va montado entre dos resortes de compresión 14 y 15, el primero de los cuales impulsa al resbalón hacia afuera, mientras que el segundo, el referenciado con el número 15 está destinado a limitar la salida de dicho resbalón.

15. El resbalón 5 puede accionarse, además de con la cerradura, mediante un juego de manillas o pomos, para lo cual en el interior de la cerradura se monta un cuerpo 16 que presenta un orificio central de sección cuadrada 17 a través del cual se pasa el cuadradillo de las manillas o pomos. Este cuerpo 16 actúa sobre topes solidarios del vástago 13, para conseguir que el mismo se retraiga contra la fuerza del resorte 14.

20. Además, el cuerpo 16 va impulsado hacia su posición de reposo mediante el resorte 18.

25. El cuerpo 16 presenta en uno de sus frentes, a partir de uno o dos de los lados opuestos del orificio 17 sendos rebajes 19 destinados a recibir un reductor de sección que puede estar constituido, como se muestra en la figura 3 por una placa rectangular 20 de anchura igual al lado del orificio 17 para introducirse a través del mismo. A partir de uno de los bordes menores de esta placa sobresale una uña 21 de forma igual a la de los rebajes 19 para acoplarse en los mismos y constituir a

30.

si un reductor de sección inmóvil, permitiendo la colocación de cuadrillos de sección de lado de 10 milímetros o de 8 milímetros.

5. La fijación del bombillo 6 de la cerradura se realiza mediante un tornillo 22 que se introduce a través del frente o escudo de la cerradura y atraviesa una placa transversal interna 23 solidara a la caja de la cerradura, así como también un orificio roscado practicado en el cuerpo del bombillo 6.

10. El resbalón 5, como se muestra en la figura 2 presenta un frente definido por un plano e inclinado 24 del que sobresale un nervio o tabique central 25 de sección arqueada convexa, definiendo este saliente 25 la superficie de apoyo contra el marco de la puerta o placa colocada al efecto. Este resbalón presenta además sus caras laterales mayores 26 planas mientras que las caras laterales menores 27 son de sección transversal arqueada, presentando la ventana a través de la que sobresale dicho resbalón idéntica sección.

15. Por último, el vástago 13 del resbalón presenta en su extremo posterior una ranura diámetro 28 destinada a introducir un destornillador similar con el cual se consigue, venciendo la fuerza del resorte 15, la extracción total del resbalón 5 y su giro para ocupar cualquier de dos posiciones defensas entre si  $180^{\circ}$ , permitiendo de éste modo que el resbalón quede situado para servir para puertas u hojas que se abran a derechas o a izquierdas.

20. Con la constitución descrita se consigue una cerradura en la que la fijación y recambio del bombillo sumamente fácil ya que es suficiente actuar sobre el tornillo 22. Al mismo tiempo, esta cerradura es totalmente universal en cuanto a

25.

30.

la dimensión de cuadradillos que pueden utilizarse así como por el hecho de servir para puerta de izquierda a derecha.

5. En la cerradura de la invención puede suprimirse la palanca 12 y todo el mecanismo del resbalón 5, actuando entonces simplemente como cerradura. Si se suprimiera la palanca 12 y todo el mecanismo de cerradura, actuaría como simple pestillo o resbalón accionable por manillas o pomos.

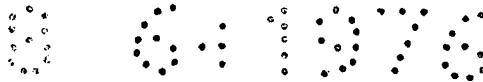
10. Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle en cuanto no alteren su principio fundamental.

#### REIVINDICACIONES

15.

1.- Cerradura, del tipo que comprende un cerrojo, accionable mediante bombillo, y un resbalón accionable indistintamente mediante manillas o pomo y mediante el bombillo a través de una palanca conectada al vástago del resbalón y que llega hasta las proximidades del bombillo, caracterizada porque el resbalón es reversible y está montado entre dos resortes de compresión uno que lo impulsa hacia afuera y otro que limita su salida, pudiendo extraerse totalmente el citado resbalón de la caja de la cerradura, venciendo la fuerza del segundo resorte, en cuya posición total externa puede girar para ocupar cualquiera de dos posiciones, desfasadas entre sí 180°, en las cuales puede introducirse a través de la ventana del frente de la cerradura, presentando el núcleo en el cual se forma el orificio para el paso del cuadradillo de las manillas o pomos, por uno de sus frentes, unos rebajes para la

30.



fijación de un reductor de sección introducido a través del -  
orificio citado. y porque el bombillo se fija a la caja de la  
cerradura mediante un tornillo introducido a través del fren-  
te de la caja de la cerradura, que pasa a través de una placa  
5 transversal solidaria de dicha caja. y de un orificio transver-  
sal roscado practicado en el bombillo.

2.- Cerradura según la reivindicación 1, caracteri-  
zado porque el resbalón presenta sus caras laterales menores  
arqueadas transversalmente y las caras mayores planas, siendo  
10 el contorno de la ventana igual a la sección transversal de -  
dicho resbalón. mientras que el frente del citado resbalón est-  
tá definido por un plano inclinado del que sobresale un resal-  
to central transversal de contorno arqueado convexo.

3.- Cerradura, según la reivindicación 1, caracteri-  
zada porque el vástago del resbalón atraviesa una placa trans-  
15 versal fijada interiormente en la caja de la cerradura, entre  
la cual y el resbalón va montado el resorte que impulsa a di-  
cho resbalón hacia afuera. mientras que entre la citada placa  
y un tope solidarizado al extremo posterior del vástago va mon-  
20 tado el resorte que limita la posición externa del referido -  
resbalón.

4.- Cerradura según las reivindicaciones 1 y 3 ca-  
racterizada porque el vástago del resbalón presenta en su ex-  
tremo posterior una ranura frontal diámetro, destinada a re-  
25 cibir un destornillador ó similar. para empujar el resbalón -  
hacia afuera de la caja de la cerradura, más allá de su posi-  
ción de reposo y efectuar su giro.

5.- Cerradura según la reivindicación 1, caracteri-  
zada porque el reductor de sección está constituido por una -  
30 placa rectangular. de anchura igual al lado del orificio para



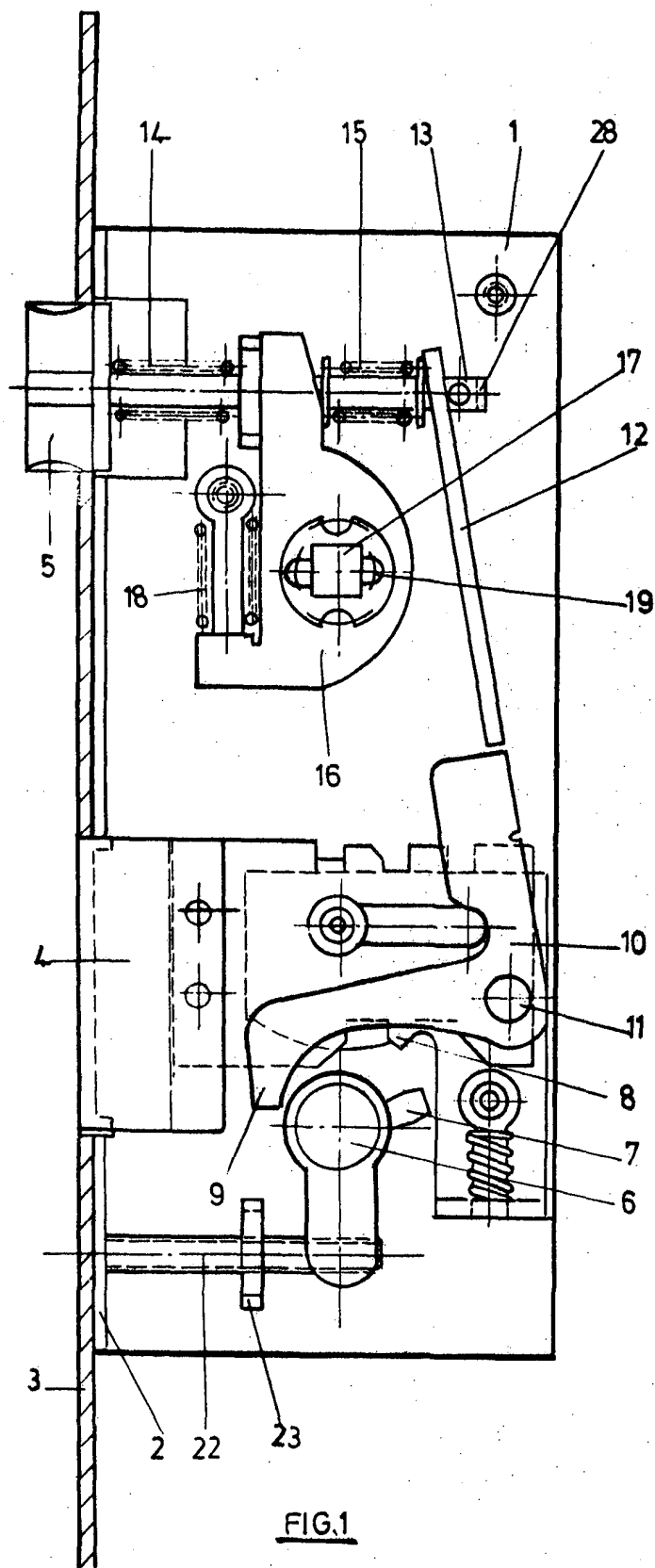


FIG.1

ESCALA VARIABLE

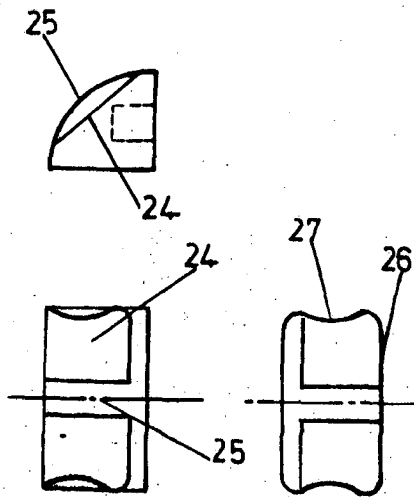


FIG.2

ESCALA VARIABLE

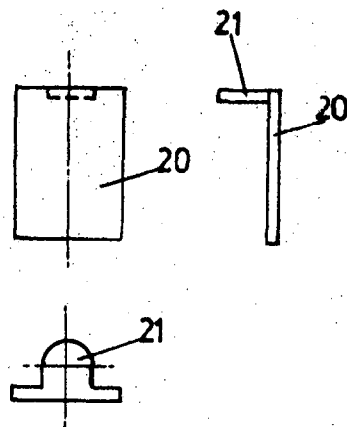


FIG.3

30 ABR. 1976

Madrid

J. GOMEZ ACEBS Y MODER  
P. p. Firmado J. Suarez Diaz

*J. Suarez Diaz*