

P-44.373

E/VIII

378021

Memoria descriptiva



Int. Cl. E05B

para solicitar PATENTE DE INVENCION por 20 años

a nombre de EATON YALE & TOWNE G.M.B.H.

entidad / ~~MEXICANA~~ alemana

con domicilio en 562 Velbert/Rhld., República Federal  
Alemana

por: "UN DISPOSITIVO DE CIERRE PARA CERRADURAS DE RESBALON"  
(Clase Internacional E05b)

378021



El invento se refiere a un dispositivo de cierre para cerraduras de resbalón, en especial para puertas de habitaciones de huéspedes de hoteles, que está provisto de un cañón a accionar desde el lado de fuera por medio de una llave, un botón de giro coaxial respecto a él y dispuesto por el interior, así como dos cubos de guardas giratorios dispuestos entre ellos para el accionamiento del resbalón y del pestillo de cierre. Una de estas cerraduras, destinada a habitaciones de huéspedes en hoteles, debe satisfacer las siguientes condiciones: Debe poder ser abierta por el huésped del hotel desde fuera por medio de la correspondiente llave del huésped, y ser echado el cerrojo desde dentro mediante el botón de giro. Asimismo, la cerradura debe poder ser abierta también por la llave de la camarera desde fuera, a condición de que no esté el cerrojo echado por dentro mediante el botón de giro. Finalmente, no obstante, el gerente del hotel o el administrador han de poder abrir también la cerradura desde fuera con una llave correspondiente, incluso cuando esté echado el cerrojo por dentro, y aparte de esto poder cerrarla desde fuera en caso de acontecimientos especiales, de tal modo que no pueda abrirse con las llaves del huésped o de la camarera.

Una cerradura para habitaciones de hotel del tipo citado más arriba, que cumple las condiciones mencionadas anteriormente, es ya conocida. Está provista de resbalón y pestillo, así como adicionalmente de un cerrojo para la noche, que puede ser echado desde dentro con el botón de giro. El mecanismo de cierre está -

3/8021



realizado como instalación de llave maestra, pudiendo  
el cerrojo nocturno, una vez echado, ser descorrido des  
de fuera con ayuda de la llave de la administración, re  
alizada como llave maestra. Mientras con la llave maes-  
5 tra el cerrojo se corre dando dos vueltas a la llave, de  
la manera usual, la llave del huésped o de la camarera  
no cierran nada más que dándoles una sola vuelta. Con  
estas llaves citadas en último lugar no puede por consi-  
guiente ser abierta la cerradura, en el caso de que ha-  
10 ya sido cerrada mediante dos vueltas de la llave maes-  
tra. Ahora bien, en este dispositivo de cierre ya cono-  
cido existe el inconveniente de que, además del pestillo  
normal, se requiere un cerrojo nocturno especial. El bo-  
tón de giro para el cerrojo nocturno está soportado en  
15 el herraje exterior, resultando en la práctica difícil  
montarlo de modo que quede tan alineado con el mecanismo  
de cierre del cerrojo nocturno en la cerradura, que el  
cerrojo nocturno pueda ser movido con la suficiente fa-  
cilidad por medio de la llave correspondiente.

20 El invento se ha propuesto crear un dis-  
positivo de cierre para cerraduras de resbalón y pesti-  
llo instalables especialmente en puertas de habitaciones  
de huéspedes de hoteles, que no adolezca de las deficien-  
cias mencionadas anteriormente, sino que, por el contra-  
25 rio, esté constituido de tal modo que las condiciones ci-  
tadas al principio puedan ser satisfechas también con -  
una cerradura de resbalón y pestillo de accionamiento  
alternativo normal, es decir, exenta de un cerrojo noc-  
turno adicional. Este problema se resuelve a partir de  
30 un dispositivo de cierre del tipo mencionado al princi-

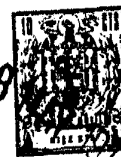


pio y conforme al invento, por el hecho de que el cubo  
de guardas que acciona el cambio del resbalón está en  
ataque de giro continuo con el eje del botón giratorio  
y puede ser accionado por la llave del huésped o de la  
5 administración, y porque, coaxialmente con respecto al  
eje del botón giratorio, está prevista una pieza de acop-  
plamiento no giratoria con respecto a él, pero despla-  
zable axialmente, que acopla el eje del botón giratorio  
con el cubo de guardas que acciona el pestillo, tanto  
10 estando introducida la llave de la administración, como  
también estando las llaves sacadas, pero desacoplando  
por el contrario al estar introducida la llave del hués-  
ped.

De manera ventajosa el cubo de guardas  
15 del resbalón se encuentra vuelto hacia el cañón, y el  
cubo de guardas del pestillo está vuelto hacia el eje  
del botón giratorio, mientras que la pieza de acoplamien-  
to está soportada de manera desplazable axialmente en el  
eje del botón giratorio, realizado en forma hueca, en  
20 contra de la acción de un muelle de presión alojado en  
dicho eje, estando previstos en la pieza de acoplamien-  
to un nervio de acoplamiento sobresaliente lateralmente,  
que coopera con una ranura de acoplamiento prevista en  
el cubo de guardas del pestillo y, en la parte de de-  
25 lante, una pieza de presión provista de una ranura de  
encaje de la llave, situada en el lado frontal, y pre-  
sentando además la llave del huésped una punta prolonga-  
da en relación con la llave de la administración.

Otras características del invento, así  
30 como el ventajoso tipo de construcción y el funcionamien-

378021



to del nuevo dispositivo de cierre, serán descritos a base de un ejemplo de realización representado en los dibujos, mostrando:

5 La figura 1, una sección longitudinal a través del dispositivo de cierre, con la llave del huésped introducida;

la figura 2, una sección longitudinal correspondiente a la figura 1, si bien estando introducida la llave de la administración;

10 la figura 3, una sección transversal según la línea A - B de la figura 1, y

la figura 4, una sección transversal según la línea C - D de la figura 2.

15 En la caja 1 del cilindro de cierre está soportado de manera giratoria el cañón o bombillo 2. Su movimiento axial es impedido por el anillo elástico extensible 3, que encaja en la garganta 2'. Normalmente, es decir, cuando no están introducidas la llave 4 del huésped ni la llave 24 de la administración, las clavijas 6,7, sometidas a la acción de los muelles 5, bloquean al cañón 2 contra giro. Las muescas 8 previstas en las llaves 4 ó 24 están ajustadas de tal modo, en cuanto a su profundidad, al largo de las clavijas 6,7, que todas ellas, al estar la llave introducida, sean desplazadas de tal modo que las superficies comunes de contacto entre las clavijas 6,7 vengán a quedar en la superficie envolvente existente entre la caja 1 del cilindro y el cañón 2. Con ello se anula el bloqueo por las clavijas 6,7, de manera que el cañón 2 puede ser hecho girar en la caja 1.

20

25

30

378 021



Coaxialmente con respecto al cañón 2

5 está soportado en la caja 1 el eje 10 del botón giratorio, unido fijamente con el botón giratorio 9 ó hecho de una sola pieza con él. Mediante el anillo elástico extensible 11, que encaja en la garganta 10', queda asegurado contra desplazamientos axiales en la caja 1 el eje 10 del botón giratorio. En el ánima 10" del eje 10 del botón giratorio está soportada de manera desplazable axialmente la pieza de acoplamiento 13, que está sometida a la acción del muelle de presión 12. Esta pieza posee un nervio de acoplamiento 14 sobresaliente lateralmente, que está conducido en la ranura de guía 10''', que discurre axialmente, del eje 10 del botón de giro, con lo que la pieza de acoplamiento 13 no puede girar en relación con el eje 10 del botón giratorio. El nervio de acoplamiento 14 encaja, en la posición de acoplamiento de la pieza de acoplamiento 13 representada en la figura 2, en la ranura de acoplamiento 15', constituida correspondientemente, del cubo de guardas 15 que sirve para el accionamiento del pestillo de la cerradura, que no ha sido representado. El cubo de guardas 15 está provisto de un collarín anular 16, a través del cual se halla soportado de manera giratoria en la caja 1. Con objeto de que el cubo de guardas 15 no pueda girar impremeditamente al encontrarse en estado desacoplado del eje 10 del botón giratorio, con lo que en el acoplamiento se tendría que buscar su ranura de acoplamiento 15' moviendo el botón giratorio 9 hacia adelante o hacia atrás, se halla dispuesta en el ánima 1' de la caja la espiga de frenado 25, que es móvil radialmente y es oprimida por

378021

8 MA



el muelle de presión 26 contra el collarín anular 16 del cubo de guardas 15.

5                    Sobre el extremo interior del cañón 2  
está dispuesto de manera giratoria otro cubo de guardas  
17, que sirve para el accionamiento del resbalón, que no  
ha sido representado. En las ranuras de acoplamiento 18  
del cubo de guardas 17 encajan las garras de acoplamiento 19 (compárese la figura 4) que sobresalen por el lado frontal del eje 10 del botón giratorio, con lo que el  
10 cubo de guardas 17 está en ataque con soliralidad de giro continuo con el eje 10 del botón giratorio y con el botón giratorio 9.

15                    La llave 4 del huésped tiene, en contra  
posición a la llave 24 de la administración, un apéndice 20 en la punta de la llave, saliente por medio del cual, y conforme a la figura 1, la pieza de presión 21 soportada con cierre de forma por el lado frontal en la pieza de acoplamiento y conducida en el ánima escalonada del eje 10 del botón giratorio mediante la espiga de  
20 guía 23, sometida a la acción del muelle 2, es corrida hacia atrás hasta que la pieza de acoplamiento 13, o bien su nervio de acoplamiento 14, se sale del cubo de guardas 15 para el accionamiento del pestillo. Por consiguiente el cubo de guardas 15 no gira a la vez cuando es hecha girar la llave 4 del huésped una vez introducida. -  
25 Ahora bien, como la punta 20 de la llave 4 del huésped penetra en la ranura de encaje 21' de la llave, ranura que está situada en el lado frontal de la pieza de presión 21, resulta que, al ser hecha girar la llave 4 del  
30 huésped introducida, son hechos girar a la vez la pieza



de acoplamiento 13, el eje 10 del botón de giro y, con  
ello, también el cubo de guardas 17, con lo que es ac-  
cionado el cambio del resbalón. De este modo, y únicamen  
te entonces, se puede abrir la puerta de la habitación  
5 del huésped, a condición de que no haya sido corrido -  
previamente el pestillo mediante el accionamiento corres-  
pondiente del botón de giro 9.

La llave 24 de la administración no po-  
see ningún apéndice de prolongación 20 en su punta 24',  
10 en contraposición a la llave 4 del huésped, tal como ya  
ha sido mencionado. Por ello la llave 24 de la adminis-  
tración no puede, en estado introducido según la figura  
2, correr hacia atrás la pieza de presión 21, ni tampo-  
co la pieza de acoplamiento 13, de modo que el cubo de  
15 guardas 15 que acciona al pestillo permanece acoplado  
con el eje 10 del botón de giro, pudiendo por consiguien-  
te ser hechos girar los dos cubos de guardas 15 y 17 por  
la llave 24 de la administración. Con dicha llave 24 se  
puede por lo tanto, tanto descorrer el resbalón, como  
20 también accionar el pestillo. Del mismo modo permanece  
el cubo de guardas 15 del pestillo acoplado por medio del  
nervio de acoplamiento 14 con el eje 10 del botón de gi-  
ro cuando no se halla introducida ninguna llave en el ca-  
ñón 2. En este caso están por consiguiente los dos cubos  
25 de guardas 15,17 unidos con el botón giratorio 9, de mo-  
do que con éste pueden ser accionados, tanto el resbalón,  
como también el pestillo de la cerradura.

Como la llave de la camarera es igual  
de larga que la llave 4 del huésped, es válido para la  
30 primera de ellas lo mencionado más arriba con respecto

378 021

8 M



5 a la llave 4 del huésped. Por consiguiente, con la llave 4 de la camarera únicamente puede ser hecho girar siempre el cubo de guardas 17 que acciona el cambio del resbalón, es decir, que con ella se puede abrir la puerta de la habitación del huésped solamente cuando no está echado el pestillo de la cerradura, bien sea mediante la regulación correspondiente del botón de giro desde dentro, o por el cierre efectuado desde fuera mediante la llave 24 de la administración.

10 La posibilidad limitada de desplazamiento axial entre la pieza de presión 21 y la pieza 13 de acoplamiento, y su apoyo elástico, independientemente entre sí, mediante los muelles 22 y 12, respectivamente son necesarios para que la pieza de presión 21, o bien su ranura de encaje 21' pueda ser alcanzada y accionada en todo momento por la llave más corta 24 de la administración. Esto es también preciso, sobre todo en el caso de que la pieza de acoplamiento 13 se encuentre, por ejemplo por haber sido accionada anteriormente con la llave 20 4 del huésped, en su posición corrida hacia atrás y girada en relación del cubo de guardas 15 del pestillo, posición en la que, por lo tanto, el nervio de acoplamiento 14 existente en la pieza de acoplamiento 13 no puede penetrar en la ranura de acoplamiento 15' del cubo 25 15. Si en esta situación se introduce y se hace girar la llave 24 de la administración, entonces la pieza de presión 21 salida de la pieza de acoplamiento 13 parcialmente hacia adelante y, con ella, también la pieza de acoplamiento 13, son hechas girar a la vez, de modo 30 que el nervio 14 de esta última puede penetrar y enca-

378021

8 MAY



jar en la ranura de acoplamiento 15'.

La presente solicitud que corresponde a la presentada en la República Federal Alemana, el 7 de Mayo de 1969, bajo el número P 19 23 172.2, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

5

N O T A

---

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

10

1.- Un dispositivo de cierre para cerraduras de resbalón, en especial para puertas de habitaciones de huéspedes de hoteles, con un cañón o bombillo a accionar desde el lado de fuera por medio de una llave, un botón de giro coaxial con respecto a él y dispuesto por el interior, así como con dos cubos de guardas dispuestos de manera giratoria entre ellos para el accionamiento del resbalón y del pestillo de cierre, caracterizado porque el cubo de guardas que acciona el cambio del resbalón está en ataque de giro continuo con el

15

20

*N*

378021



eje del botón giratorio y puede ser accionado por la llave del huésped, así como por la de la administración, introducidas en la cerradura, y porque, coaxialmente al eje del botón giratorio, está prevista una pieza de acoplamiento no giratoria respecto a él, pero desplazable axialmente, que acopla el eje del botón giratorio con el cubo de guardas que acciona el pestillo, tanto cuando está introducida la llave de la administración, como también cuando las llaves están sacadas, y por el contrario lo desacopla al estar introducida la llave del huésped.

2.- Un dispositivo de cierre de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque el cubo de guardas del resbalón está vuelto hacia el cilindro fiador, y el cubo de guardas del pestillo, hacia el eje del botón de giro, y porque la pieza de acoplamiento está soportada de manera desplazable axialmente en un ánima del eje del botón giratorio, en contra de la acción de un muelle de presión dispuesto en ella, estando previstos en la pieza de acoplamiento un nervio de acoplamiento sobresaliente lateralmente y que coopera con una ranura de acoplamiento prevista en el cubo de guardas del pestillo, y una pieza de presión delante, que está provista de una ranura de encaje de la llave situada en su lado frontal, y porque además la llave del huésped tiene una punta prolongada en relación con la llave de la administración.

3.- Un dispositivo de cierre de acuerdo con las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado porque la pieza de presión, unida de modo no giratorio con la

378021

8 MA



5 pieza de acoplamiento, está provista de una espiga de  
guía apoyada de manera desplazable axialmente, en con-  
tra de la acción de un muelle, en el ánima longitudinal  
escalonada del eje del botón giratorio, mientras que el  
nervio de acoplamiento existente en la pieza de acopla-  
miento está conducido en una ranura de guía axial del  
eje del botón de giro.

10 4.- Un dispositivo de cierre de acuer-  
do con las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado porque  
el cubo de guardas que acciona al pestillo está provis-  
to de un collarín anular, contra el cual presiona, bajo  
la acción de un muelle, una espiga de frenado desplaza-  
ble radialmente en la caja del cilindro fiador.

15 5.- Un dispositivo de cierre para ce-  
rraduras de resbalón.

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

20 Esta Memoria consta de doce hojas escri-  
tas a máquina por una sola cara.

Madrid, 8 MAY. 1970

Alberto de Alarcón  
Por Poder

4,5,70  
MMP.

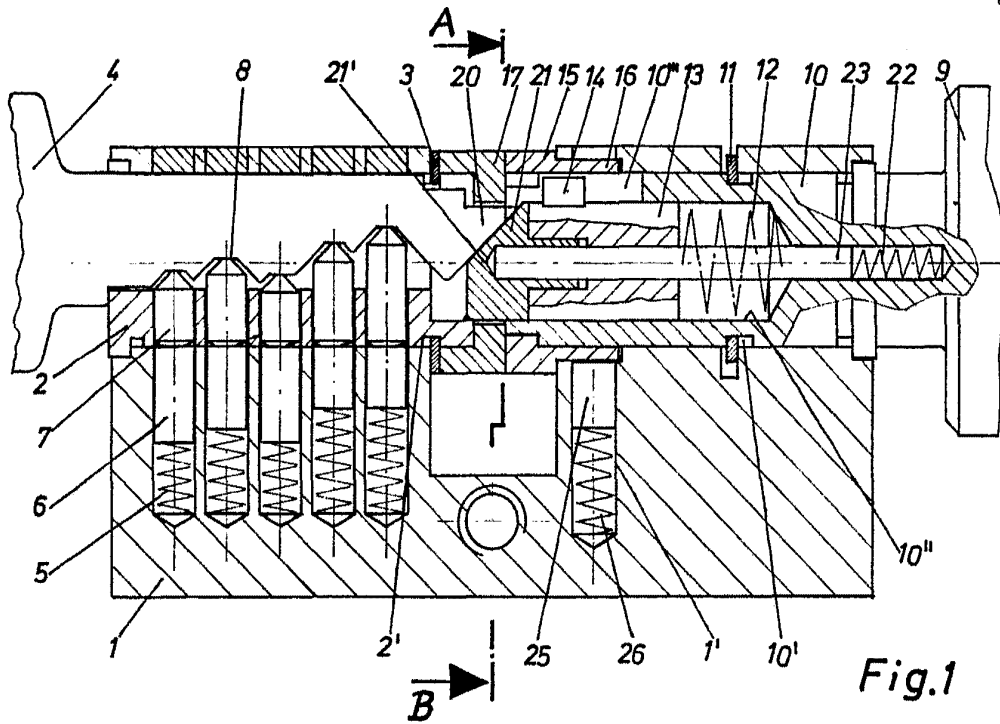


Fig. 1

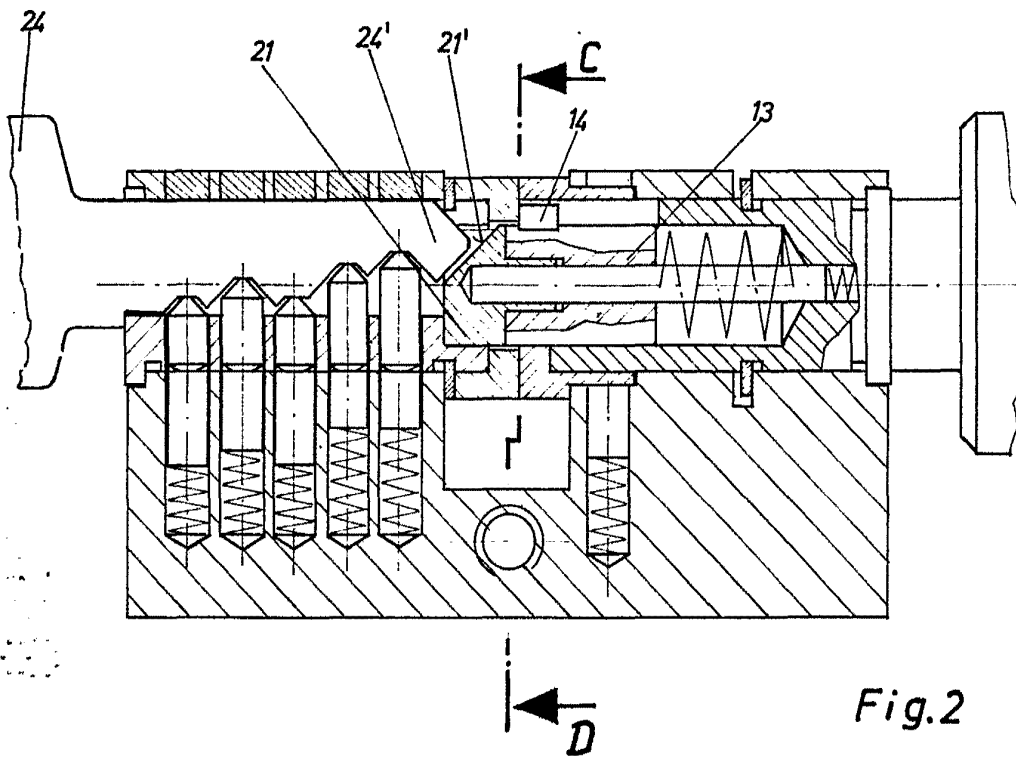


Fig. 2

Alberoni  
Per Poder

378021

5 MAR 1911

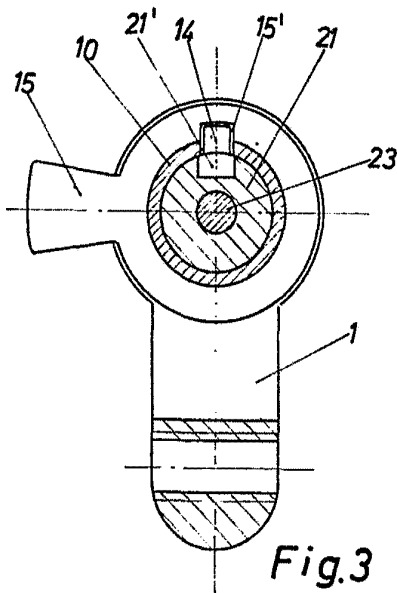


Fig.3

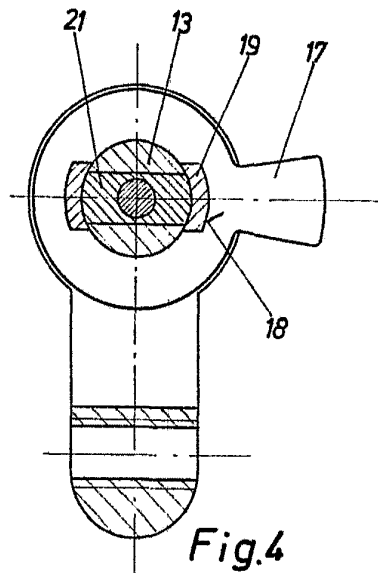


Fig.4

WATSON YALE & TOWNE  
PATENT ATTORNEYS  
NEW YORK