



ESPAÑA

19 ES	11	NUMERO	260524	16 Y
	21	FECHA DE PRESENTACION		
	22			

11 ABR. 1982

MODELO DE UTILIDAD

50 PRIORIDADES:	32 FECHA	33 PAIS
31 NUMERO		
68514 A/80	1 Octubre 1980	Italia

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL
	E 05 E 63/00

54 TITULO DE LA INVENCIÓN
"CERRADURA PARA PUERTAS Y SIMILARES"

71 SOLICITANTE (S)
MOTTURA SERRATURE DI SICUREZZA S.p.A.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
Strada Antica di Francia 30, Sant'Ambrogio (Turin) Italia

72 INVENTOR (ES)
Edilio TRAVERSO

73 TITULAR (ES)
MOTTURA SERRATURE DI SICUREZZA S.p.A.

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

La presente invención se refiere a una cerradura para puertas y similares, del tipo que comprende:

medios de pestillo desplazables entre una posición de apertura y una posición de cierre,

5. una empuñadura giratoria para la obtención del desplazamiento de los medios de pestillo entre su posición de apertura y su posición de cierre,

una transmisión mecánica con la que está vinculada la empuñadura giratoria con los medios de pestillo,

10. una llave, y

medios de bloqueo accionados por la llave para el bloqueo de los medios de pestillo en su posición de cierre.

15. Una cerradura del indicado tipo se ilustra y describe en la solicitud de patente italiana nº 69126-1/72 de fecha 3/7/1972. En tal cerradura, los medios de bloqueo accionados por la llave son aptos para actuar directamente sobre los medios de pestillo para bloquearlos en su posición de cierre. En la transmisión mecánica entre la empuñadura giratoria y los medios de pestillo está interpuesto un embrague a fricción que resbala cuando se provoca un giro de la empuñadura giratoria en la condición bloqueada de la cerradura.

25. La presente invención tiene la finalidad de realizar una cerradura del indicado tipo que sea más simple y

segura que la solución conocida y anteriormente descrita.

En la cerradura de acuerdo con la presente invención dicha finalidad se cumple por el hecho de que los citados medios de bloqueo son aptos para interrumpir, en su condición de bloqueo, la continuidad de la mencionada transmisión mecánica entre la empuñadura giratoria y los medios de pestillo, por lo que en la condición bloqueada de los medios de pestillo la indicada empuñadura resulta libremente giratoria.

10. En una forma de realización preferida de la presente invención, la transmisión mecánica entre la empuñadura giratoria y los medios de pestillo comprende un par de elementos vinculados respectivamente a la empuñadura giratoria y a los medios de pestillo. Además, los citados medios de bloqueo incluyen un elemento de acoplamiento des-
15. plazable entre una primera posición de trabajo, correspondiente a la condición desbloqueada de los medios de pestillo, en la que el mismo une entre sí dichos dos elementos de la transmisión mecánica, y una segunda posición de trabajo, correspondiente a la condición bloqueada de los
20. medios de pestillo, en la que dichos dos elementos se desacoplan entre sí.

25. Según otra característica particular, los citados dos elementos de la transmisión mecánica entre la empuñadura giratoria y los medios de pestillo están constituidos

5. por dos cuerpos tubulares giratorios, montados coaxialmente uno dentro de otro, y dicho elemento de acoplamiento está constituido por un pasador transversal que en su primera posición de trabajo se empuja en el interior de dos orificios radiales correspondientes respectivamente formados en los dos cuerpos tubulares.

10. Otras características y ventajas de la presente invención con referencia a la cerradura en cuestión se pondrán más claramente de manifiesto a través de la descripción siguiente, hecha con referencia a los dibujos que se acompañan, solamente a título de ejemplo no limitativo, y en los que:

La figura 1 es una vista en perspectiva de una cerradura según la presente invención.

15. La figura 2 es otra vista en perspectiva, a mayor escala, de la cerradura de la figura 1, en la que se ha retirado una parte de la envolvente exterior para ilustrar los mecanismos interiores, y

20. Las figuras 3 y 4 son detalles en sección con referencia a la figura 2.

25. En los dibujos, con -1- se indica en conjunto una cerradura para puertas y similares que comprende una carcasa -2- destinada a ser montada en la puerta y provista de medios de pestillo, de tipo de por sí conocido, que comprenden una serie de vástagos -3- montados desplazables en

orificios -3a- de la carcasa -2- y desplazables entre una posición retraída de apertura, ilustrada en la figura 1, y una posición saliente de cierre, representada en la figura 2.

5. El movimiento de los vástagos -3- se provoca, de manera de por sí conocida, por medio de una placa -5- a la que van fijados los vástagos -3-, cuya placa está montada desplazable en el interior de la carcasa -2- en una dirección paralela al eje de los vástagos -3-. En particular, la placa -5- presenta una rendija de guía -6- en la que está acoplado un vástago de guía fijo -7- solidario con la carcasa -2- de la cerradura.

10. Los medios de pestillo de la cerradura comprenden, además, un par de pletinas -4- montadas desplazables a lo largo de una dirección perpendicular a los ejes de los pernos -3- por el interior de aberturas -4a- practicadas en caras opuestas de la carcasa -2- de la cerradura. Las pletinas -4- presentan, de manera de por sí conocida, un par de rendijas oblicuas -8- dispuestas en el interior de la carcasa -2- en las que va acoplado un perno -9- de que es portador la placa -5-. De este modo, un desplazamiento de la placa -5- entre su posición extrema correspondiente a la posición retraída de apertura de los vástagos -3- y su posición extrema correspondiente a la posición saliente de cierre de los vástagos -3- provoca un correspondiente

15.

20.

25.

desplazamiento de cada pletina -4- entre una posición re-
traída de apertura y una posición saliente de cierre. En
la figura 2, con -10- se designa un vástago de guía de
las pletinas -4-, fijado en el interior de la carcasa -2-.

5. Dicho vástago -10- va acoplado en una rendija correspon-
diente -11- formada en cada una de las pletinas.

En el interior de la carcasa -2- está montado gi-
ratorio en torno a un eje perpendicular a los ejes de los
vástagos -3- un cuerpo tubular -12- provisto de una pesta-
ña anular -13- dotada de un vástago axial -14- acoplado en
10. el interior de una rendija -15- de la placa -5-.

En el interior del cuerpo tubular -12- está mon-
tado coaxialmente un cuerpo cilíndrico -16- (ver figuras
3 y 4) provisto de un orificio central axial -17- de se-
cción cuadrada.
15.

En el interior del orificio -17- se acopla un
vástago -18- de sección correspondiente que sobresale del
interior de la carcasa -2- y está solidarizado con una em-
puñadura giratoria -19- dispuesta al exterior de la carca-
sa. Merced al acoplamiento prismático entre el vástago -18-
20. y el cuerpo cilíndrico -16-, la empuñadura giratoria -19-
resulta solidarizada en rotación con el cuerpo cilíndrico
-16-.

En la carcasa -2- está interiormente montada una
25. palanca de balancín -20- articulada en -21- en un torno a

5. un eje paralelo al eje de los cuerpos -12- y -16-. La palanca de balancín -20- está provista en uno de sus extremos de una espiga -22- apta para empuñarse en el interior de orificios radiales correspondientes -23- y -24- practicados respectivamente en el cuerpo tubular -12- y en el cuerpo cilíndrico -16-. Un muelle alámbrico -25- empuja la palanca de balancín -20- hacia la posición de inserción de la espiga transversal -22- en los orificios -23- y -24-.

10. En dichas condiciones, los cuerpos cilíndricos -12- y -16- quedan solidarizados entre sí, por lo que un giro de la empuñadura giratoria provoca un giro de la pestaña anular -13- y, en virtud del acoplamiento del vástago -14- en la rendija -15- de la placa -5-, produce un desplazamiento de esta última. Por tanto, en la citada condición
15. es posible actuar sobre la empuñadura giratoria -19- para provocar el desplazamiento de los medios de pestillo -3- y -4- entre su posición retraída de apertura y su posición saliente de cierre.

20. En el interior de la carcasa -2- está montada también desplazable en una dirección perpendicular al eje de articulación -21- de la palanca de balancín -20- una placa -26- provista de un vástago -29- y de una rendija de guía -27- en la que se empeña un vástago de guía -28- solidario de la carcasa -2-. El movimiento de la placa -26-
25. entre sus dos posiciones extremas de final de carrera se

obtiene mediante un mecanismo de tipo conocido (no ilustrado) accionable por medio de una llave -30-. En la figura 2 se indica con -31- el ojo para la llave.

5. En la condición desbloqueada de la cerradura, la placa -26- se encuentra en su posición extrema ilustrada en la figura 2. En esta condición, el muelle -25- empuja a la palanca de balancín -20- a la posición ilustrada en la figura 2, por lo que la espiga transversal -22- hace solidarios entre sí el cuerpo tubular -12- y el cuerpo cilíndrico -16-. Por tanto, en la citada condición, es posible actuar sobre la empuñadura giratoria -19- para producir el desplazamiento de los medios de pestillo -3- y -4- entre su posición retraída de apertura y su posición saliente de cierre.

10. Cuando se actúa mediante la llave -30-, para provocar un desplazamiento de la placa -26- hacia su posición extrema opuesta, ilustrada en la figura 3, el vástago -29- entra en contacto con una superficie de tope -20a- de la palanca -20- en contraposición, provocando el giro de tal palanca hacia la posición ilustrada en la figura 3, en cuya posición la espiga transversal -22- se desacopla del orificio -24- del cuerpo cilíndrico -16-. Por tanto, en dicha condición, la transmisión mecánica entre la empuñadura giratoria -19- y los medios de pestillo -3- y -4- se interrumpe. En consecuencia, los medios de pestillo resultan

15.

20.

25.

bloqueados en su posición de cierre y la empuñadura giratoria -19- es libremente giratoria sobre su eje.

Para desbloquear la cerradura es necesario provocar un desplazamiento de la placa -26-, a través de la llave -30-, a la posición ilustrada en la figura 2. En tal con 5. dic 10. ión el vástago -29- queda distanciado de la palanca de balancín -20- por lo que esta última es empujada por el muélla filar -25- hacia la posición ilustrada en la figura 2. En este momento es suficiente hacer girar la empuñadura -19- hasta determinar la inserción correcta de la espi- 10. ga -22- en los dos orificios -23- y -24- de los cuerpos -12- y -16-. Esto tiene efecto en cuanto los dos orificios quedan dispuestos alineados. Una vez la espiga se acop 15. ia en ambos orificios -23- y -24-, es posible actuar sobre la empuñadura giratoria -19- para provocar el desplazam 15. iento de los medios de pestillo -3- y -4- hacia su posición de de ap ertu ra.

Como es natural, conservando los principios de la invención, los detalles constructivos y las formas de 20. realiz ación podrán variar ampliamente con respecto a lo descrito e ilustrado sólo a título de ejemplo sin apartarse del ámbito de la presente invención.

REIVINDICACIONES

1. Cerradura para puertas y similares, que comprende:

5. medios de pestillo, desplazables entre una posición de apertura y una posición de cierre,

una empuñadura giratoria para obtener el desplazamiento de los medios de pestillo entre sus posiciones de apertura y de cierre,

10. una transmisión mecánica que relaciona la empuñadura giratoria con los medios de pestillo,

una llave, y

medios de bloqueo accionados por la llave para bloquear los medios de pestillo en su posición de cierre,

15. caracterizada por el hecho de que dichos medios de bloqueo (26, 20, 22) son aptos para interrumpir, en su condición de bloqueo, la continuidad de la citada transmisión mecánica entre la empuñadura giratoria (19) y los medios de pestillo (3, 4), por lo que en la condición bloqueada de los medios de pestillo (3, 4) dicha empuñadura (19)

20. queda en disposición libremente giratoria.

25. 2. Cerradura, según la reivindicación 1, caracterizada por el hecho de que la transmisión mecánica entre la empuñadura giratoria (19) y los medios de pestillo (3, 4)

5. comprende un par de elementos (16, 12) vinculados respectivamente a la empuñadura giratoria (19) y a los medios de pestillo (3, 4), y por el hecho de que dichos medios de bloqueo comprenden un elemento de acoplamiento (22) desplazable entre una primera posición de trabajo, correspondiente a la condición desbloqueada de los medios de pestillo, en la que el mismo relaciona entre sí dichos dos elementos de la transmisión mecánica, y una segunda posición de trabajo, correspondiente a la condición bloqueada de los medios de pestillo, en la que los dos citados elementos se desacoplan entre sí.

10. 3. Cerradura, según la reivindicación 2, caracterizada por el hecho de que dichos dos elementos de la transmisión mecánica entre la empuñadura giratoria (19) y los medios de pestillo (3, 4) están constituidos por dos cuerpos tubulares giratorios (12, 16), montados coaxialmente uno dentro de otro, y por el hecho de que el citado elemento de acoplamiento está constituido por una espiga transversal (22) que en dicha primera posición de trabajo se acopla en el interior de dos orificios radiales correspondientes (23, 24) practicados respectivamente en los dos cuerpos tubulares (12, 16).

25. 4. Cerradura, según la reivindicación 3, caracte-

rizada por el hecho de que la espiga transversal (22) está dispuesta en el extremo de una palanca de balancín (20) giratoria sobre un eje (21) paralelo al eje de los cuerpos tubulares (12, 16) empujada elásticamente hacia dicha primera posición de trabajo de la espiga transversal (22), y por el hecho de que dichos medios de bloqueo comprenden, además, un elemento móvil (26) accionado por la llave (30) apto para actuar sobre el extremo de la palanca en balancín (20) opuesto a la espiga transversal (22).

5.

10.

5. Cerradura, según la reivindicación 4, caracterizada por el hecho de que el extremo de la palanca de balancín (20) opuesto a la espiga transversal (20) presenta una superficie en contraposición (20a) que entra en contacto con el citado elemento móvil (21) durante la maniobra de bloqueo de la cerradura, para así provocar el desplazamiento de la palanca de balancín (20) hacia dicha segunda posición de trabajo de la espiga transversal (22).

15.

20.

6. Cerradura para puertas y similares.

Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva que consta de 12 páginas foliadas y escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, a 30 Septiembre 1981

25.

p.a.

~~JAIMESERN CUYAS~~
p.p.

FIG. 1

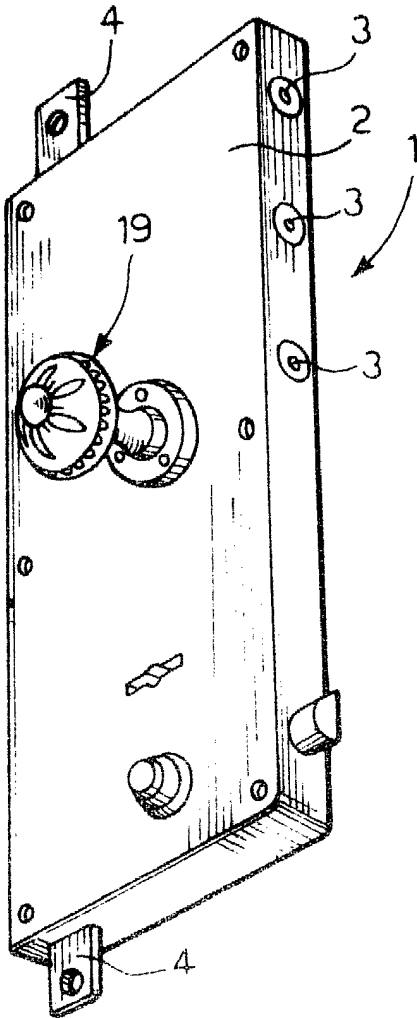


FIG. 2

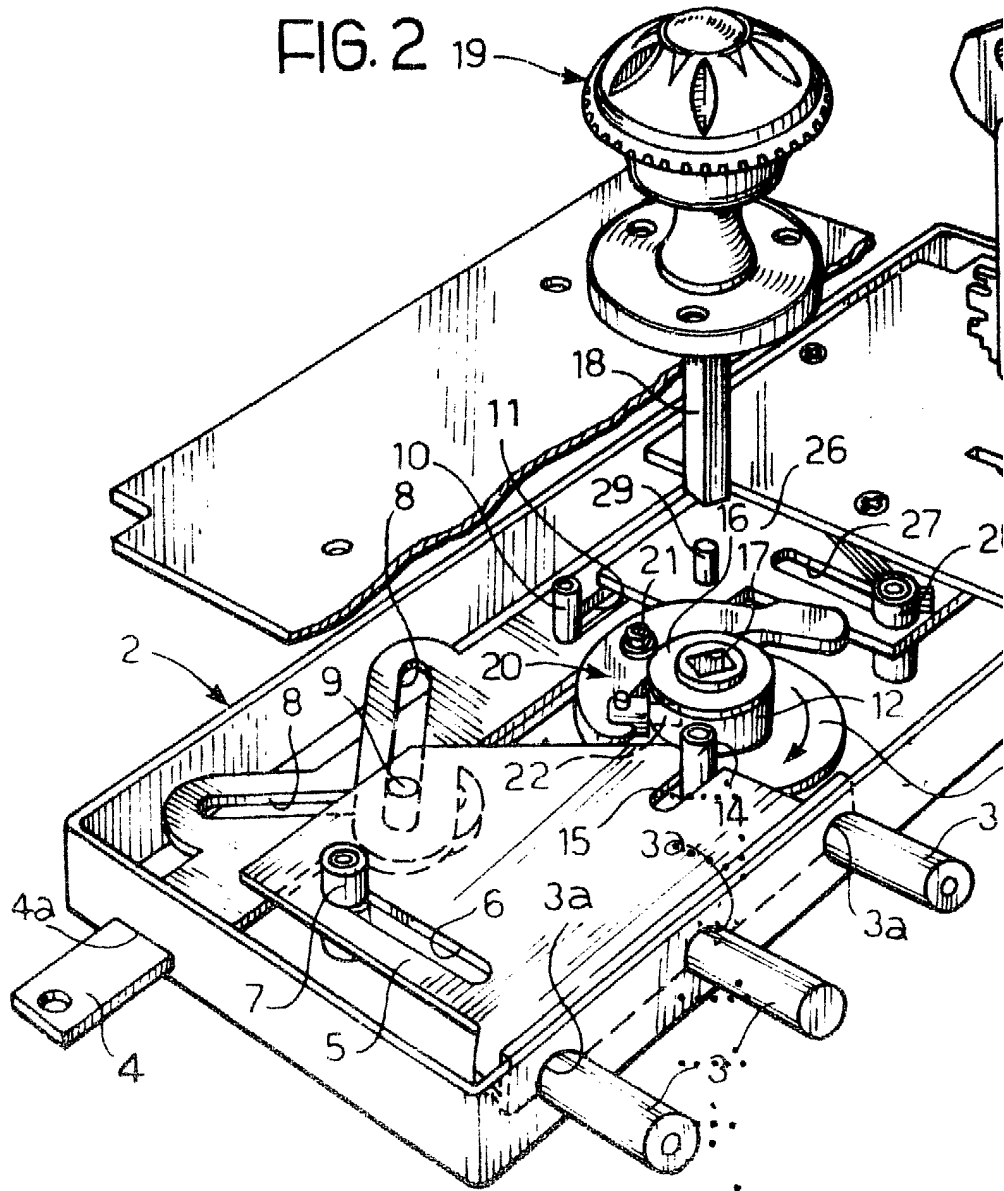
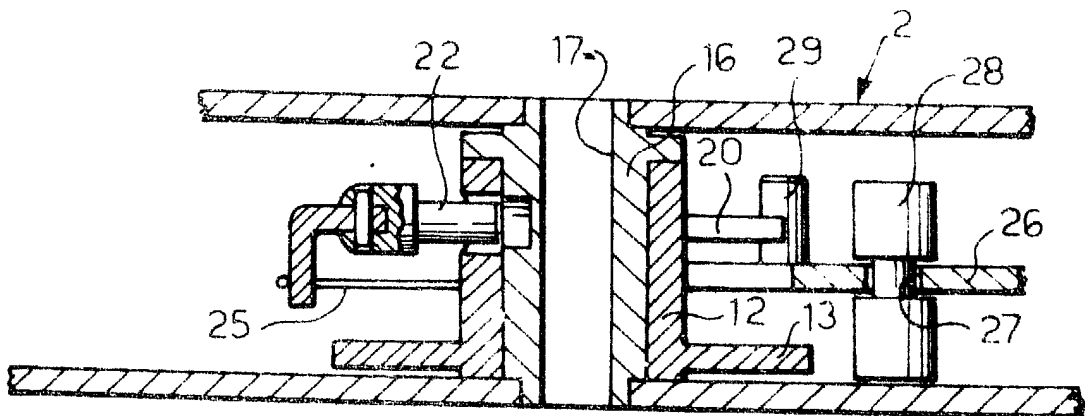


FIG. 4



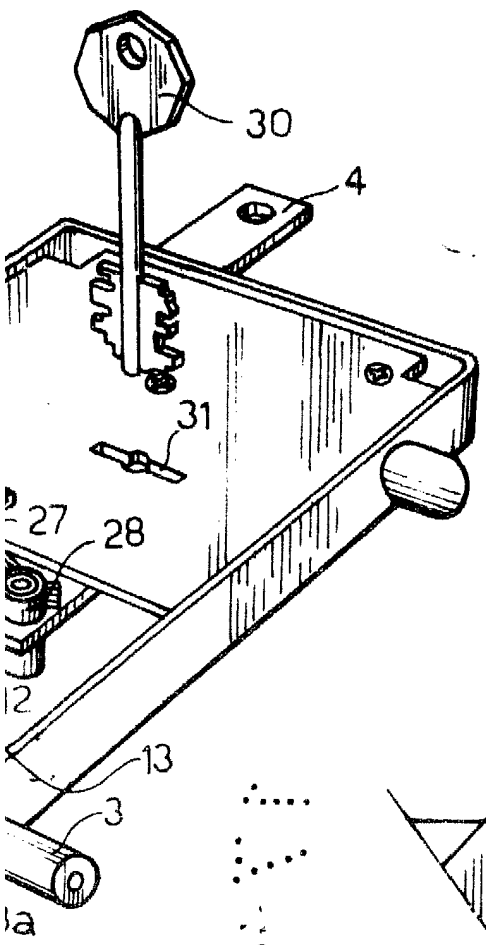


FIG. 3

