

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA

Registro de la Propiedad Industrial



ESPAÑA

Concedido el Registro de acuerdo con los datos que figuran en la presente descripción y según el contenido de la Memoria adjunta.

ES

11	469247
21	
22	FECHA DE PRESENTACION

AI

20 DIC. 1978

PATENTE DE INVENCION

30 PRIORIDADES: 31 NUMERO 77.15862			32 FECHA 25-Mayo-1977			33 PAIS Francia		
37 FECHA DE PUBLICIDAD			31 CLASIFICACION INTERNACIONAL E05B			32 PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA		
34 TITULO DE LA INVENCION "PERFECCIONAMIENTOS EN LAS CERRADURAS DE PISTONES Y EN SU MONTAJE".								
31 SOLICITANTE (ES) La Sociedad Anónima Francesa: ANTIVOLS SIMPLEX								
DOMICILIO DEL SOLICITANTE Rue de la Brot, Zone Industrielle Nord DIJON-SAINT-APOLLINAIRE (Francia)								
32 INVENTOR (ES) André Thirion, francés.								
33 TITULAR (ES)								
34 REPRESENTANTE D. FRANCISCO GARCIA CABRERIZO S/Ref.: AD/rd - Service Brevets N/Ref.: O.G. 33.986/PP								

La invención se refiere a una cerradura de pistones que comprende un cuerpo provisto de un mandrilado cilíndrico axial dentro del cual gira un bombillo cilíndrico, comprendiendo el bombillo un canal de llave axial y una pluralidad de mandrilados radiales alineados axialmente que desembocan en dicho canal de llave y en la superficie periférica del bombillo, un pistón deslizante en cada uno de dichos mandrilados radiales, comprendiendo el cuerpo una pluralidad de mandrilados radiales axialmente alineados desembocando en dicho mandrilado axial, un pistón empujado hacia el bombillo por un muelle deslizándose en cada uno de los mandrilados radiales del cuerpo.

Para permitir el montaje de los pistones del cuerpo, es ya conocido prever que los mandrilados radiales del cuerpo se prolonguen hasta la periferia del mismo de manera que puedan introducirse desde el exterior después de la instalación del bombillo; se introduce seguidamente los muelles y se cierra los mandrilados radiales del cuerpo por medio de una placa que sirve de apoyo a estos muelles. Este montaje resulta complicado y costoso y no permite la preparación separada de los bombillos y de los cuerpos completos, lo que presenta importantes problemas de sincronización de las cadenas de montaje y almacenamiento.

La presente invención se propone suprimir la utilización de una placa de cierre y permitir el montaje y el almacenamiento por separado de los bombillos y de los cuerpos.

A tal efecto, en la cerradura según la invención, los mandrilados radiales del cuerpo comprenden una porción cilíndrica adyacente al mandrilado axial y prolongada por una porción cónica que se estrecha hacia la periferia de di-

cho cuerpo, comunicando dicha porción cónica con la periferia del cuerpo.

Para montar la cerradura según la invención, se introduce los muelles y después los pistones dentro de sus respectivos mandrilados radiales del cuerpo desde la extremidad interior de los mismos, se empuja dichos pistones a presión hasta quedar bloqueados en dicha porción cilíndrica, se instala el bombillo provisto de sus pistones y se libera los pistones del cuerpo introduciendo una herramienta dentro de los mandrilados que los contienen desde la periferia exterior del cuerpo.

Para facilitar la introducción de los pistones, se puede prever que, de manera conocida, los mandrilados radiales del cuerpo sean previstos en una pieza postiza alojada en un agujero del cuerpo que desemboca en el mandrilado axial y en la periferia exterior del cuerpo. Con esta forma de ejecución, para montar el cuerpo, se prepara un subconjunto constituido por dicha pieza postiza, los pistones y los muelles del cuerpo y se monta dicho subconjunto en el cuerpo.

En una variante de ejecución, se puede prever que el cuerpo esté compuesto por dos semi-coquillas unidas según un plano sensiblemente axial y que no corta los mandrilados radiales del cuerpo.

Se comprenderá bien la invención con la lectura de la descripción siguiente hecha con referencia al dibujo anexo cuya figura única es una vista en perspectiva, con arranque parcial, de una pieza postiza del cuerpo de una cerradura según un ejemplo de realización de la invención.

En la forma de realización representada, el cuerpo (no representado) presenta de un modo conocido un agujero ra

dial que desemboca a la vez en el mandrilado axial en el que gira el bombillo y en la periferia exterior del cuerpo. Una pieza postiza 1 es instalada y mantenida dentro de este agujero por cualquier clase de medios apropiados. La pieza 1 —

5. comprende una superficie terminal 2 que prolonga la superficie del mandrilado axial del cuerpo. Está provista de mandrilados radiales alineados axialmente y constituidos cada uno, desde la superficie 2, por una porción cilíndrica 3, una porción cónica estrechada hacia el exterior 4, y un agujero 5 —

10. que desemboca en una ranura axial 6 de la superficie exterior 7 de la pieza 1. En cada mandrilado está montado un pistón 8 empujado hacia el interior por un muelle 9 apoyado sobre el fondo del mandrilado.

Para el montaje, se introduce los muelles 9 y luego los pistones 8 en sus respectivos mandrilados desde la superficie 2 de la pieza 1. Se empuja los pistones 8 hasta que su extremidad exterior venga a bloquearse contra la pared de la porción cónica 4. Se ha preparado así un subconjunto que puede ser almacenado como tal y luego montado en el cuerpo —

15. de cerradura. Después de la instalación del bombillo, se libera los pistones presionando contra su extremidad exterior — por medio de una herramienta introducida por los agujeros 5. Esta herramienta puede tener la forma de un peine que comprenda tantas púas como mandrilados radiales cuente el cuerpo —

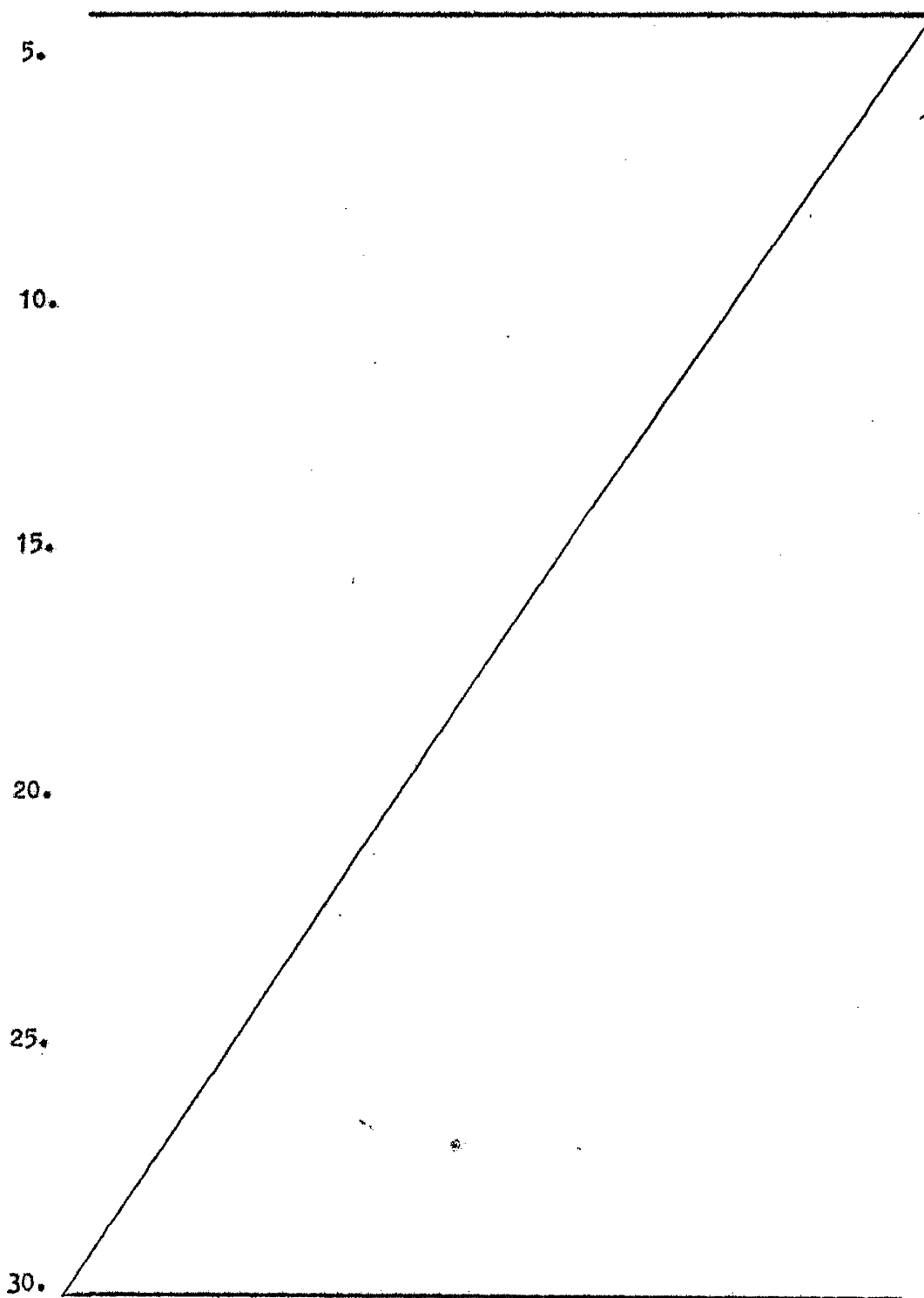
20. con el fin de liberar simultáneamente todos los pistones 8 — del cuerpo de cerradura.

#### N O T A

La Patente de Invención que se solicita por veinte años para España, de acuerdo con la vigente Legislación, deberá recaer sobre: "PERFECCIONAMIENTOS EN LAS CERRADURAS DE

30.

PISTONES Y EN SU MONTAJE", con Prioridad de la solicitud de Patente en Francia nº 77.15862 de fecha 25 de Mayo de 1977, según las características esenciales de las siguientes:



REIVINDICACIONES

1.- Cerradura de pistones que comprende un cuerpo provisto de un mandrilado cilíndrico axial en el que gira un bombillo cilíndrico, comprendiendo el bombillo un canal de llave axial y una pluralidad de mandrilados radiales alineados axialmente que desembocan en dicho canal de llave y en la superficie periférica del bombillo, un pistón deslizante en cada uno de dichos mandrilados radiales, comprendiendo el cuerpo una pluralidad de mandrilados radiales alineados axialmente que desembocan en dicho mandrilado axial, un pistón empujado hacia el bombillo por un muelle deslizante en cada uno de los mandrilados radiales del cuerpo, cerradura caracterizada por el hecho de que los mandrilados radiales del cuerpo presentan una porción cilíndrica adyacente al mandrilado axial y prolongada por una porción cónica que se estrecha hacia la periferia de dicho cuerpo, comunicando dicha porción cónica con la periferia del cuerpo.

2.- Cerradura según la reivindicación 1, en la que los mandrilados radiales del cuerpo están formados en una pieza postiza alojada en un agujero del cuerpo que desemboca en el mandrilado axial y en la periferia exterior del cuerpo.

3.- Cerradura según la reivindicación 1, en la que el cuerpo se compone de dos semi-coquillas unidas según un plano sensiblemente axial y que no corta los mandrilados radiales del cuerpo.

4.- Procedimiento de montaje de la cerradura según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que se introduce los muelles y después los pistones en sus mandrilados radiales respectivos del cuerpo desde la extremidad interior de los mismos, se empuja dichos pistones a presión has-

ta que se bloqueen en dicha porción cilíndrica, se instala - el bombillo provisto de sus pistones y se libera los pisto- nes del cuerpo introduciendo una herramienta en los mandrila- dos que los contienen desde la periferia exterior del cuerpo.

5. 5.- Procedimiento según la reivindicación 4, para el montaje de la cerradura según la reivindicación 2, en el que se prepara un subconjunto constituido por dicha pieza -- postiza, los pistones y los muelles del cuerpo y se monta di- cho subconjunto en el cuerpo.

10. 6.- Procedimiento según una de las reivindicacio- nes 4 y 5, en el que dicha herramienta tiene la forma de un peine que tiene tantas púas como mandrilados radiales cuenta el cuerpo.

15. 7.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LAS CERRADURAS DE PISTO- NES Y EN SU MONTAJE".

Según queda sustancialmente descrito en la presen-

.../...

te memoria que consta de siete hojas, escritas a máquina por una sola cara y acompañada de dibujos.

Madrid, 27 ABR. 1978

ANTIVOLS SIMPLEX

P.P.

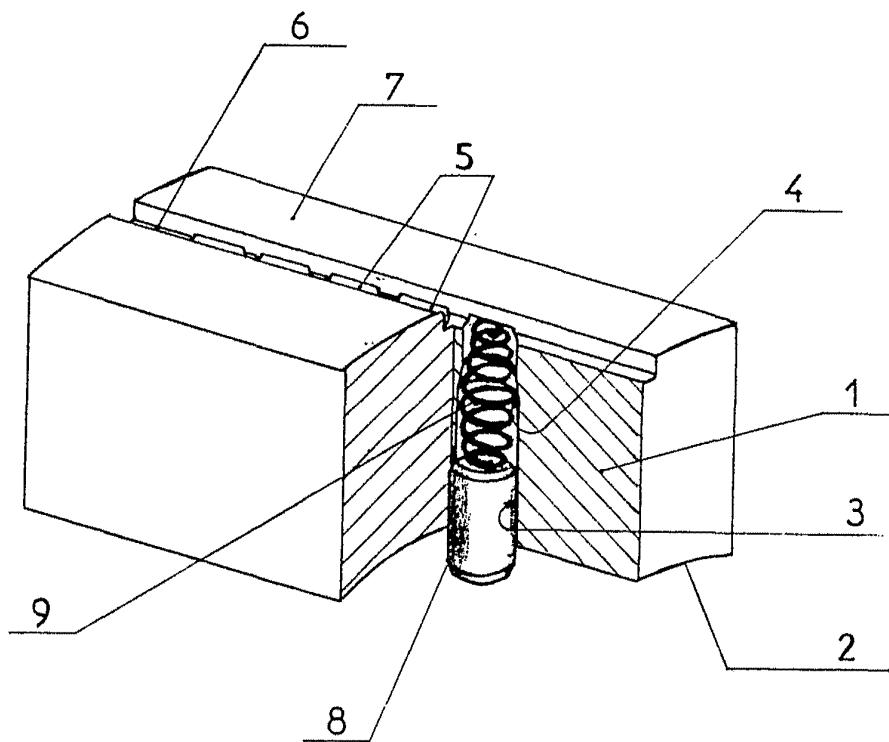
FRANCISCO GARCIA CABRERIZO  
P. P.

Firmado: M.<sup>a</sup> Dolores Jorquera

5.

# antivols Simplex

Hoja única



Madrid 27 ABR. 1978

p.p.  
FRANCISCO GARCÍA CABRERIZO  
E. P.

Firma: M. de los Angeles Lopez