





10 ES	11 NÚMERO 2890	10 Y
22	23 FECHA DE PRESENTACION 29 NOV. 1978	

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

30 PRIORIDADES: 31 NÚMERO 5239/78-9	32 FECHA 12-5-78	33 PAÍS Suiza	
---	---------------------	------------------	---

47 FECHA DE PUBLICIDAD	61 CLASIFICACION INTERNACIONAL E05B 15/10
------------------------	--

64 TITULO DE LA INVENCIÓN "CILINDRO DOBLE EMPOTRABLE EN BERRADURAS DE SEGURIDAD"	
---	--

71 SOLICITANTE (ES) ERNST KELLER

DOMICILIO DEL SOLICITANTE Querstrasse 6, 8805 Richterswil - SUIZA -
--

72 INVENTOR (ES)

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE D. MIGUEL FERNANDEZ-LOAYSA PINZON

Z-64 A.M. T/F.

1 La presente memoria descriptiva tiene como -
fin la declaración del objeto sobre el cual ha de recaer el pri-
vilegio de explotación industrial y comercial exclusivo en el -
territorio nacional de un Modelo de Utilidad de acuerdo con la-
5 vigente Legislación sobre Propiedad Industrial, que como el -
enunciado indica se trata de "CILINDRO DOBLE EMPOTRABLE EN CE-
RRADURAS DE SEGURIDAD".

10 La presente invención se refiere a un cilin-
dro doble para montaje empotrado en una cerradura de seguridad,
donde el citado cilindro doble comporta una carcasa de cilindro
y un núcleo de cilindro, así como una serie de guardas configu-
radas como tetones de núcleo y tetones de carcasa, las cuales -
guardas se sitúan en su lugar correcto por medio de una llave -
de inserción, introducida en el canal de la cerradura; estando
15 cada alineación de tetones de carcasa, asentada, junto con sus-
muelles de tetón, en el interior de una cámara separada, y es-
tando cada una de estas cámaras dispuesta en el interior de una
ranura practicada en la carcasa del cilindro.

20 Los cilindros dobles de este tipo resultan ya
conocidos en la tecnología anterior. Por ejemplo, en la patente
de los Estados Unidos de América US-PS 3.974.671 se describía -
ya la disposición constructiva consistente en alojar los teto-
nes de carcasa, junto con sus muelles respectivamente asociados,
en el interior de una cámara separada; y consistente, asimismo,
25 en configurar la carcasa de cilindro como una pieza de elemen-

1 tos múltiples (dividiendo la citada carcasa en varios elementos,
por ejemplo en la dirección longitudinal), a fin de poder fabri-
carla de metal sinterizado en un proceso de prensado, lo que -
abaratara la fabricación e incrementara la seguridad frente a
5 cualquier intento de descerrajamiento.

 Sin embargo, la experiencia ha mostrado que -
se hace prácticamente imposible, para los cilindros de cierre -
del tipo compuesto, el cumplimentar los requisitos técnicos de
10 seguridad, pues durante el ensamblado se presentan desviaciones
excesivamente grandes con respecto a las medidas técnicas o no-
minales, desviaciones que tienen su origen en las tolerancias -
de las piezas elementales. Estas desviaciones se exteriorizan -
en fenómenos no deseables, tales como en el agarrotamiento de -
los núcleos de cilindro y en una resistencia excesiva al intro-
15 ducir y al extraer la llave.

 La presente invención se propone el objetivo
de diseñar y llevar a la práctica un cilindro de cierre del ti-
po aludido al comienzo de la presente Memoria descriptiva, de -
manera que el citado cilindro, por una parte, pueda fabricarse
20 de manera particularmente simple, y por otra parte, gracias a -
la posibilidad de emplear materiales de muy alta resistencia me-
cánica, ofrezca una seguridad muy elevada frente a cualquier in-
tento de descerrajamiento.

 Este objetivo se logra solucionar, en la pre-
25 sente invención, en virtud de las características expresadas en

1 la parte caracterizante de la reivindicación primera. Esta con-
figuración ofrece la posibilidad de estampar los discos elemen-
tales a partir de una chapa de acero al cromo-níquel, y; poste-
riormente, unir estos discos entre sí por soldadura amarilla ó
5 por soldadura de otro tipo. De esta manera se pueden obtener -
carcasas de cilindro dotadas de una elevada resistencia mecáni-
ca y unas tolerancias de fabricación muy reducidas.

De acuerdo con la configuración expresada -
en la reivindicación segunda, se puede conseguir un incremento-
10 adicional de la seguridad frente a cualquier intento de desce-
rrajamiento, es decir contra cualquier intento de cizallado -
transversal de la carcasa de cilindro. Asimismo, la brida enca-
jada puede estar hecha de acero al cromo-níquel, con lo que se
logra una rigidez suplementaria de la carcasa de cilindro.

15 Para mayor comprensión del presente invento -
en el plano adjunto hacemos una representación esquemática de -
su utilización, no siendo en absoluto limitativa y susceptible -
por ello de las modificaciones accesorias que no alteren las ca-
racterísticas esenciales.

20 La figura 1 ilustra una vista explosionada de
los elementos que componen la carcasa de cilindro.

La figura 2 muestra una sección longitudinal-
de un cilindro doble para montaje empotrado, ya ensamblado, no-
habiéndose representado los tetones de carcasa, ni los tetones-
25 de núcleo, ni los muelles conjugados con aquéllos; y

1 La figura 3 es una sección por la línea -
III-III de la figura 2, con tetones de guardas incorporados y -
dibujada a escala ampliada.

5 El cilindro doble para montaje empotrado que
aparece representado en la figura 2, comporta, en forma ya cono-
cida en sí misma, una carcasa (4) de cilindro, en el interior -
de la cual están encajadas los núcleos de cilindro (1) y (2). -
Los núcleos de cilindro están unidos entre sí, según una forma-
ya conocida, por medio de un acoplamiento (3). Al introducir la
10 llave (no representada en las figuras) en el canal (1a) o (2a)-
de la cerradura, se puede conferir un movimiento de giro a am-
bos núcleos de cilindro (1) y (2). De esta forma se hace girar,
también, al anillo (5) con el paletón de cierre (5a), y este úl-
timo hace desplazarse, por su parte, al pasador de la cerradura
15 en la que está empotrado el cilindro doble. Si no existe ningun-
na llave introducida en la cerradura, los tetones (6) de carcasa
bloquean a los núcleos (1), (2) de cilindro, e impiden el giro
de estos últimos; los tetones (6) de carcasa solicitan elás-
ticamente, por medio de los muelles (7) de tetón, a los tetones
20 (8) de núcleo y tienden a introducirlos en el canal (1a) o (2a)
de la cerradura (véase, en particular, la figura 3). Esta es-
tructura del cilindro doble resulta ya conocida en la técnica.-
Asimismo es conocido el disponer los muelles (7) de tetón y los
tetones (6) de carcasa en el interior de cámaras (9) separadas,
25 las cuales están encajadas con ajuste en las ranuras (10) prac-

1 ticadas en la carcasa (4) de cilindro. Esta disposición cons—
tructiva simplifica el montaje de los cilindros dobles empotra—
bles.

5 En tanto que, hasta el momento presente, la -
carcasa de cilindro estaba hecha casi siempre de una sola pieza
(por ejemplo, de latón), ahora la carcasa de cilindro está com—
puesta de una serie de discos elementales (11), obtenidos por -
estampación de una chapa de acero al cromo-níquel y unidos en—
10 tre sí por soldadura amarilla o por soldadura eléctrica. Tal -
como se observa claramente en la figura 1, todos los discos -
(11) presentan la misma estructura, a excepción de los dos dis—
cos (11a) dispuestos en ambas caras frontales de la carcasa -
(4) de cilindro; estos dos discos (11a) no comportan las ranu—
15 ras (10), ni la entalladura (12) practicada en el resalte (4a)-
del cilindro.

20 Tal como se observa en la figura 2, en la en—
talladura (12) se hallan dispuestas las dos patillas (13a) de -
la brida (13), cuyo tramo central contiene el agujero roscado -
(14), en el que se introduce el tornillo de cerradero (no repre—
25 senta o en los dibujos) cuando el cilindro doble está hecho so—
lidario de la cerradura de una puerta. La brida (13) está solda—
da a partir de tres piezas de acero al cromo-níquel, con lo que
se consigue dotar de una notable rigidez a la carcasa de cilín—
dro.

25 Descrita suficientemente la naturaleza del -

1 presente invento, así como su realización industrial, sólo cabe
añadir que en su conjunto y partes constitutivas es posible in-
troducir cambios de forma, materia y disposición en cuanto ta-
5 les alteraciones no supongan variación sustancial del mismo.

El solicitante, al amparo de los Convenios -
Internacionales sobre Propiedad Industrial, se reserva el dere-
cho de extender esta demanda a los países extranjeros, si fuera
posible reivindicando la misma prioridad de la presente solici-
tud.

10 NOTA

El Modelo de Utilidad que se solicita como -
nuevo en España, por veinte años, de acuerdo con la vigente Le-
gislación sobre Propiedad Industrial, deberá recaer sobre "CI-
LINDRO DOBLE EMPOTRABLE EN CERRADURAS DE SEGURIDAD", en todo -
15 de acuerdo con las siguientes

REIVINDICACIONES

20 1ª.- Cilindro doble empotrable en cerraduras-
de seguridad, donde el citado cilindro doble comporta una carca-
sa de cilindro y un núcleo de cilindro, así como una serie de -
guardas en forma de tetones de núcleo y tetones de carcasa, -
las cuales guardas se sitúan en su lugar correcto al introdu-
cir una llave en el canal de la cerradura; estando cada aline-
ción de tetones de carcasa, asentada, junto con sus muelles de-
tetón, en el interior de una cámara separada, y estando cada -
25 una de estas cámaras dispuesta en el interior de una ranura -

1 practica en la carcasa del cilindro, caracterizado porque la
carcasa (4) del cilindro está compuesta por una serie de discos
o rodajas (11), alineados mutuamente en la dirección longitudi-
nal y unidos rígidamente entre sí.

5 2ª.- Cilindro doble empotrable en cerraduras
de seguridad, en todo de acuerdo con la primera reivindicación,
caracterizado porque el resalte (4a) del cilindro comporta una
entalladura (12) en cuyo interior se halla encajada una brida -
de unión (13), cuya parte central, de mayor espesor que el res-
to de la brida, comporta un agujero roscado (14), orientado -
10 transversalmente y destinado a alojar un tornillo de cerradero.

3ª.- "CILINDRO DOBLE EMPOTRABLE EN CERRADURAS
DE SEGURIDAD".

15 Según queda sustancialmente descrito en la -
presente memoria descriptiva que consta de nueve hojas mecano-
grafiadas por una sola cara acompañada de sus correspondientes
dibujos.

20

25

Madrid, a

25 ABR. 1979

El Agente Oficial

MIGUEL FERNANDEZ - LOAYSA PINZON
P.P.



1

5

10

15

20

25

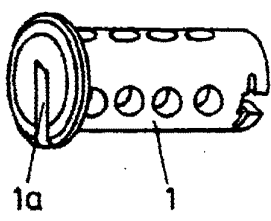


Fig. 1

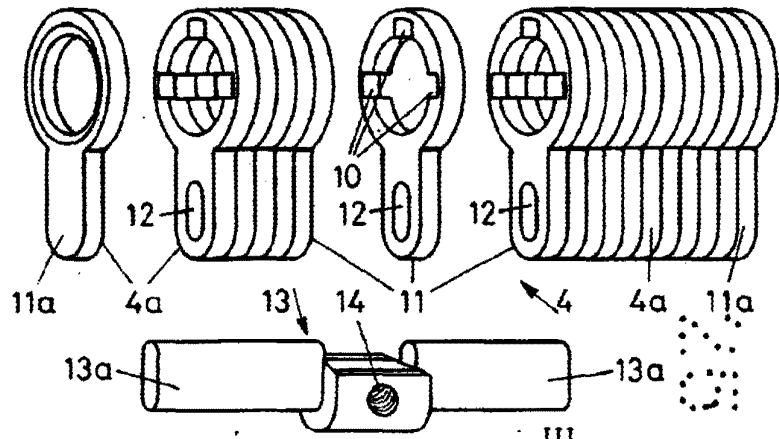


Fig. 2

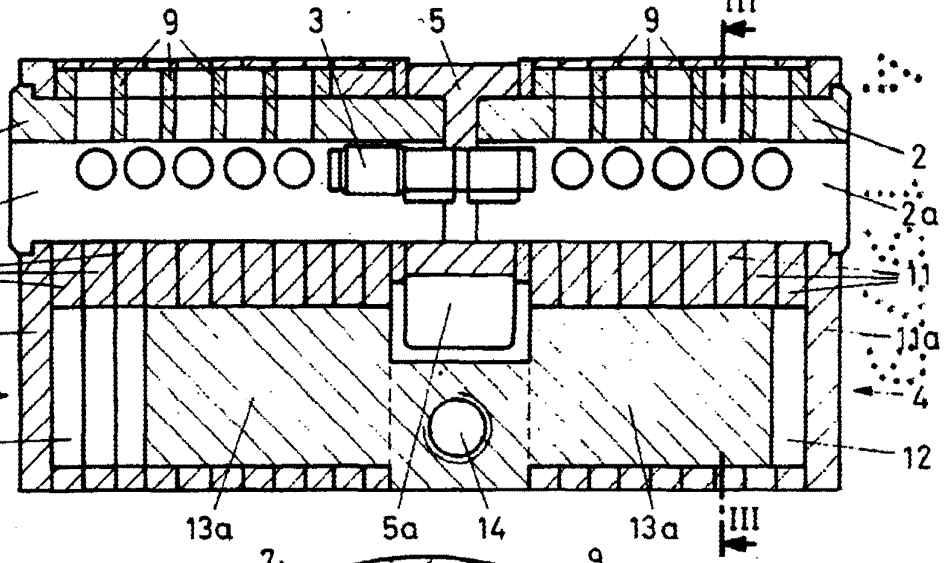
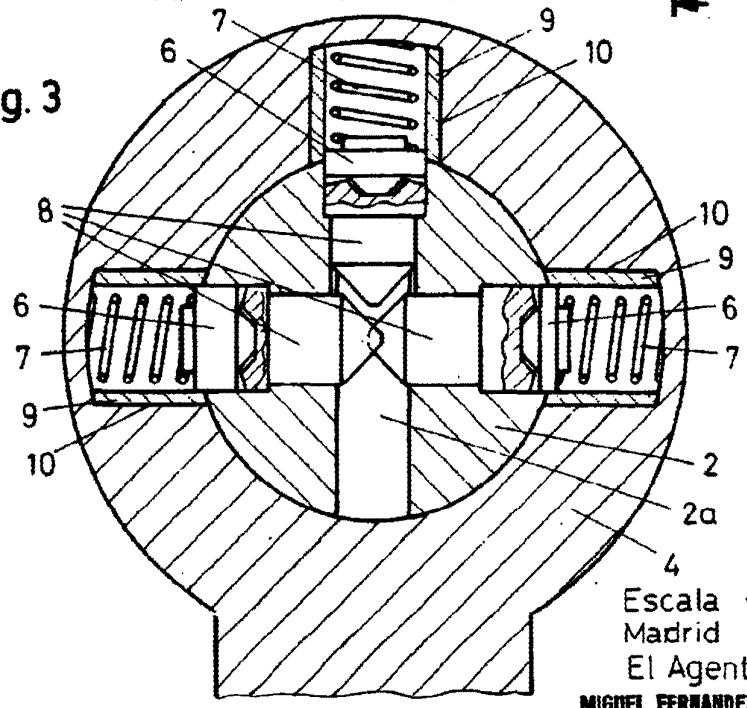


Fig. 3



Escala variable
 Madrid
 El Agente Oficial
25 ABR 1979
 MIGUEL FERNANDEZ - LEBRYSA PINZON
 P. P.