

Carpeta núm. 5,113.

Expediente núm.

258522

P A T E N T E D E I N T R O D U C C I O N

a favor de la Sociedad Regular Colectiva

« J. y L. CERVELLO », sociedad española, domiciliada en
5 Barcelona, calle Marqués Sentmenat nº.14-16,

por:

« MECANISMO DE CIERRE GOBERNADO POR RESORTE »

-0000-

M E M O R I A D E S C R I P T I V A

10 La presente patente de introducción tiene por
objeto, como su enunciado indica, un mecanismo de cierre go-
bernado por resorte, de construcción sencilla y con un núme-
ro reducido de piezas que hace que las posibilidades de des-
perfecto o rotura sean prácticamente nulas. El objeto funda-
15 mental de esta patente es el de crear un nuevo mecanismo de
cierre o cerradura que permita y asegure el cierre de las ma-
letas, baules, arcas, carteras de mano o similares, siendo
gobernado este cierre por resorte, que, a su vez, se bloquea
en la posición de cierre por medio de una llave y el corres-
20 pondiente bombillo; estando dotado este mecanismo de cierre
de los medios mecánicos necesarios para su perfecta función,
tanto en la fase de cierre como en la de apertura, cuyas fa-
ses se determinan por la acción combinada de cada una de las

258522



19 MAY.

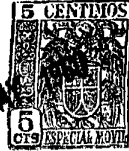
partes constitutivas del mecanismo objeto de esta patente.

35 Consta el mecanismo aquí preconizado de una caja que es cubierta por una pieza de cobertura o tapa, cuya tapa articula por uno de sus lados sobre el lado correspondiente de la caja, a cuyo fin en el lado de ésta se ha previsto un puente sobre el que se arrolla una prolongación del
30 lado de la tapa, constituyendo una articulación a modo de bisagra, organizándose en este lateral un resorte que se fija a la caja mediante dos pequeñas lengüetas producidas sobre la propia caja, cuyo resorte pasa sus extremos a través de sendas perforaciones previstas en los laterales del puente y
35 se prolongan hacia la parte interior de la pieza de cobertura sobre la que actúan impulsándola a su separación de la caja, cuando es actuado y desplazado el órgano de bloqueo que luego se describirá. La caja y pieza de cobertura o tapa constituyen el conjunto soporte de la totalidad del mecanismo de
40 cierre, estando cada una de estas partes debidamente mecanizada para posibilitar el montaje y fijación sobre ellas de los distintos elementos mecánicos de la cerradura, la relación entre ellos y su perfecta sincronización para el funcionamiento. La pieza caja cuenta con los medios necesarios y
45 suficientes para su fijación sobre el cuerpo en que se haya de disponer la cerradura.

Una característica de la caja del mecanismo objeto de esta patente, la constituye el hecho de que las paredes longitudinales forman, cerca de uno de los extremos,
50 sendos ganchos para retención del órgano de bloqueo desplazable montado en la pieza de cobertura; igualmente los laterales longitudinales de la caja tienen producidas sendas uñetas del propio material de la caja, cuyas uñetas se rela-

253522

19 MAR



cionan con unas orejetas previstas en los laterales de la pie
za de cobertura, para limitar su oscilació al ángulo mínimo
55 necesario para el paso del pestillo al interior del puente,
al quedar retenidas las orejetas por las uñetas. La caja y
tapa se entregan en posición de máxima abertura para poder fi
jar la caja sobre la maleta o similar y, conseguido esto, se
60 cierra la tapa hasta que ésta quede retenida por sus orejetas,
por las uñetas de la caja, que fijan la máxima posición de a-
bertura de la tapa sobre la caja, consiguiéndose de este mo-
do que los elementos de fijación, remaches, tornillos, etc.,
queden ocultos una vez efectuada la fijación de la cerradura.

65 En el lateral opuesto al de articulación, la
caja presenta una uña curvada para retención de la pieza de
cierre o pestillo integrada por una lámina debidamente con-
formada que es retenida por dicha uña en colaboración con el
lado correspondiente de la pieza de cobertura que está reple
70 gado sobre si mismo para determinar el tope de sujeción.

Otra característica de la presente patente la
constituye el conjunto del órgano de bloqueo que se organiza
entre la caja y pieza de cobertura de la cerradura. Este con
junto comprende una pieza dispuesta transversalmente entre u-
75 nas ranuras previstas a tal fin en las paredes longitudina-
les de la pieza de cobertura; esta pieza se desplaza en sen-
tidos de avance y retroceso para determinar las fases de a-
pertura y cierre de la cerradura, a cuyo fin está actuada con
venientemente y de modo permanente por un muelle resorte que
80 tiende a mantenerla en posición de cierre al hacer tope con
los tabiquillos gancho previstos en los laterales de la caja.
La acción del resorte citado se vence mediante ligera presión
ejercida sobre los laterales de esta pieza de bloqueo que so-

258522

1916



bresalen por la ranuras laterales de la pieza de cobertura
85 por las que se desliza.

Otra característica de esta patente la propor-
ciona la pieza de inmovilización de la pieza de bloqueo des-
crita en el párrafo precedente. Dicha pieza presenta línea
en forma circular y ofrece en su perímetro un tabiquillo que
90 hace de tope para inmovilizar al órgano de bloqueo en posi-
ción de cierre; una muesca o mordedura que, cuando el órgano
de bloqueo está libre, impide el giro loco de la pieza circu-
lar de inmovilización; y un corte en arco ligeramente mayor
de un cuarto de circunferencia que es el que establece el re-
95 corrido máximo en sentido de giro de esta pieza de inmoviliza-
ción. La parte central de esta pieza tiene producida una per-
foración para disponer en ella un bombillo de accionamiento,
mediante la correspondiente llave.

Por último es de considerar la existencia de
100 un cajetín en el que se monta la pieza de inmovilización a
que se hace referencia en el párrafo precedente y el bombillo
de accionamiento, estando dotada esta pieza cajetín de dos
pies de apoyo que corresponden a los vértices de uno de sus
lados, y el lado opuesto forma un pequeño gancho sobre el que
105 se monta el muelle resorte que tiende a mantener cerrado al
elemento de bloqueo,

De la estructura, sencillez y reducido tamaño,
asi como de la organización y montaje de los diversos elemen-
tos constitutivos de este mecanismo de cierre y apertura, se
110 intuye su más directa aplicación a maletas, baules, arcas y
similares, en los que mayormente se precisan de cerraduras de
reducidas dimensiones, pero no por ello de menor resistencia,
solidez y duración, no siendo ello obstáculo para que el me-

258522

19 MAY



canismo objeto de esta patente pueda ser utilizado en cuer-
115 pos de mayores dimensiones en que su trabajo y funcionamien-
to se considere conveniente.

Lo anteriormente descrito muestra a grandes rasgos la constitución y relación mecánica de unas partes del mecanismo con otras. Otros detalles, objeto y características,
120 así como el funcionamiento del mecanismo, objeto de esta pa-
tente, se pondrán de manifiesto en el transcurso de la des-
cripción que a continuación se da, en la cual se hace refe-
rencia a la hoja de dibujos adjunta, en la que se muestra de
manera un tanto esquemática y tan solo por vía de ejemplo los
125 conjuntos preferidos del objeto de la patente. Estos detalles
se dan a título de ejemplo, por tanto esta descripción debe
ser considerada desde un punto de vista ilustrativo y sin ca-
racter restrictivo alguno.

La figura 1 muestra una vista lateral del cie-
130 rre aquí preconizado, en posición de apertura. En esta figu-
ra se puede apreciar la conformación y disposición de la caja,
pieza de cobertura y pieza de cierre, así como la posición en
que se encuentra el elemento de bloqueo cuyos laterales aso-
man a través de las correspondientes ranuras guía previstas
135 en la tapa.

La figura 2 corresponde al mismo conjunto mos-
trado en la figura 1 pero en posición de cierre; como se pue-
de apreciar en esta posición el elemento de bloqueo se ha des-
plazado para determinar el cierre.

140 En la figura 3 se muestra una vista en planta
del conjunto del mecanismo en la que se ha efectuado un corte
convencional para poner de manifiesto las distintas piezas que
lo integran. En esta figura el mecanismo se presenta en posi-



25002 19 MA

ción de apertura.

145 La figura 4 muestra el mismo conjunto que en la figura 3, pero con el mecanismo en posición de cierre.

La figura 5 correspondé a un detalle según la línea de corte A-B de la figura 3, de la caja y pieza de cobertura.

150 La figura 6 muestra una vista lateral del conjunto caja-pieza de cobertura del mecanismo aquí preconizado, en la que se ponen de manifiesto los detalles laterales de estas piezas, y en la forma en que se entregan para ser montadas sobre la maleta o similar.

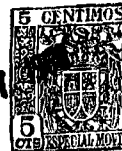
155 La figura 7 muestra una vista en planta del conjunto caja-pieza de cobertura que se muestra en la figura 6.

Con referencia a las distintas figuras enumeradas se indica con el número -1- la caja del mecanismo, cuya caja se cierra y complementa con la pieza de cobertura -2-. Estas dos piezas articulan por uno de sus laterales, a cuyo fin en el lado correspondiente de la caja se ha previsto un eje -3- sobre el que se arrolla el lado -4- de la pieza de cobertura, determinando entre ambos una articulación a modo de bisagra. En esta posición la pieza de cobertura -2- está actualada permanentemente por un resorte -5- que está fijado a la caja -1- mediante las lengüetas -6-, pasando los extremos de dicho resorte a través de ~~sand~~ perforaciones producidas en la pared de la caja -1-, hasta la pieza de cobertura -2-, sobre la que ejercen una fuerza suficiente que tiende a mantenerla separada de la caja.

En puntos homólogos la caja -1- y la pieza de cobertura -2- presentan, respectivamente, unas uñetas -7- y unas prolongaciones dobladas -8- que se complementan por ajus-

253522

19 MAY



te mediante ligera presión, pasando el conjunto de la posición
175 de la figura 6 a la de la figura 1; a partir de este instan-
te, la pieza de cobertura -2- puede oscilar de la posición de
la figura 1 a la posición de la figura 2, formando ambas un án-
gulo diédrico, el estrictamente necesario para el paso del pes-
tillo -13- al interior de la uña -12- de la caja -1-. Antes de
189 procederse al cierre de la tapa -2-, la caja -1- ha sido fija-
da sobre la maleta o similar mediante pasadores, tornillos y
demás que pasan a través de los agujeros -21- y, conseguida la
posición de la figura 1, o sea después que la tapa -2- queda
retenida por las uñetas -7-, ya no puede volver la tapa -2- a
185 la posición representada en la figura 6.

Unos tabiques a modo de gancho -9-, previstos
en los laterales de la caja -1-, se relacionan con el elemen-
to de bloqueo -10- para determinar el cierre (figura 2), cu-
yo cierre se efectúa entre el lateral -11- opuesto al de ar-
195 ticulación de la pieza de cobertura -2-, uña de retención -
-12- que se eleva de la caja -1-, y el lado arrollado o pes-
tillo -13- de cierre.

El elemento de bloqueo -10- se dispone entre
dos ranuras previstas en las paredes longitudinales de la pie-
195 za de cobertura -2-, cuyas ranuras actúan de guía de despla-
zamiento del mismo. Este elemento de bloqueo está actuado per-
manentemente por un muelle-resorte -14- montado en un sopor-
te -15- previsto en un lateral del cajetín -16- en el que se
dispone la excéntrica -17-, cuya excéntrica presenta en su pe-
200 riferie un pequeño tabiquillo -18- que actúa de tope para la
inmovilización de la pieza de bloqueo -10-. La excéntrica -17-
presenta igualmente un corte periférico, ligeramente mayor que
un cuadrante, que es el que delimita los límites extremos de



giro de la excéntrica al ser actuado el bombillo -19- dispues
205 to en el centro de ella, por la correspondiente llave de ac-
cionamiento. El tope de giro de la excéntrica -17- lo consti-
tuye un saliente -20- que se prolonga de la pieza de cobertu-
ra en posición normal a la superficie de la misma.

Se comprenderá fácilmente, después de observa-
210 das las figuras y la explicación que de ellas acabamos de e-
fectuar, que el objeto de esta patente lo constituye un meca-
nismo de cerradura con una construcción sencilla y efectiva
que puede ser llevada a la práctica con toda facilidad y con
un reducido número de piezas que hacen nulas las averías, y
215 que funciona con la máxima seguridad y eficacia.

El objeto de la presente patente no es conocido
ni se ha llevado a la práctica en España, pero si es conocido
en Suiza, donde se lleva a efecto por la casa "Industrie de
Metallurgie", de Ginebra.

220 Se hace constar a los efectos oportunos que en
los mecanismos descritos se podrán introducir todas aquellas
variaciones y modificaciones de detalle que las circunstan-
cias y la práctica pudieran aconsejar, siempre y cuando que
con ellas no se cambie o altere la esencialidad de la patente.

225

N O T A

Se declara de novedad en España el contenido de
las siguientes

R E I V I N D I C A C I O N E S

1. Mecanismo de cierre gobernado por resorte, que
230 se caracteriza por comprender una carcasa soporte constitui-
da por una caja y una pieza de cobertura que articulan por u-



no de sus lados, habiéndose previsto en este lateral un re-
sorte que es fijado a la caja mediante dos lengüetas solidarias del fondo de la caja, pasando los extremos de este re-
235 sorte a través de sendas perforaciones previstas en el lado de articulación, hasta la pieza de cobertura sobre la que actúan ejerciendo una presión sobre el lateral de la pieza de cobertura que tiende a mantenerla separada de la caja; en los laterales de la caja y en lugares próximos al lado de articu-
240 lación, existen sendas uñas del propio material de la caja en las cuales encajan una prolongaciones laterales dobladas de la pieza de cobertura; al ser ésta abatida a presión sobre la caja, quedan acopladas permanentemente las uñetas y prolongaciones laterales dobladas y, consecuentemente, la oscilación
245 de la tapa se limita al ángulo diédrico estrictamente necesario para el paso del pestillo entre la caja y tapa, habiéndose efectuado previamente a la operación de abatido de la tapa, el fijado de la caja sobre el cuerpo que debe soportarla, con lo que resulta que los elementos de fijación quedan ocultos.

250 2. Mecanismo de cierre gobernado por resortes, que se caracteriza porque la caja a que se hace referencia en la reivindicación anterior, presenta en sus laterales unas paredes a modo de gancho que se relacionan con un órgano de bloqueo para determinar el cierre, elevándose entre ambas paredes una cresta del propio material del fondo de la caja, cuya
255 cresta convenientemente doblada determina, en colaboración con el lado correspondiente de la pieza de cobertura, la retención del pestillo complementario del mecanismo.

260 3. Mecanismo de cierre gobernado por resorte, que se caracteriza porque el órgano de bloqueo a que se hace referencia en la reivindicación precedente, está montado, en posi-

25-522



ción transversal, en dos ranuras guía previstas en las paredes longitudinales de la pieza de cobertura, sobresaliendo sus extremos a través de las ranuras guía, estando este órgano de bloqueo actuado permanentemente en sentido de avance por un muelle resorte que tiende a mantenerlo en posición de cierre, efectuándose la apertura al actuar sobre los laterales del órgano de bloqueo y desplazar a éste en sentido de retroceso venciendo la acción del muelle resorte citado.

270 4. Mecanismo de cierre gobernado por resorte, que se caracteriza porque el muelle resorte a que se hace referencia en la reivindicación precedente, está montado sobre un lateral de un cajetín dispuesto entre la caja y pieza de cobertura, cuyo cajetín comporta una pieza excéntrica-leva que inmoviliza al órgano de bloqueo en posición de cierre, a cuyo fin dicha excéntrica-leva presenta en su periferie un tabiquillo que actúa de tope sobre el órgano de bloqueo e impide el retroceso de éste, en tanto no se desplace por giro a dicho tabiquillo, teniendo esta excéntrica un corte en arco, ligeramente mayor que un cuadrante, el cual determina sus límites máximos de giro, al hacer tope con un saliente previsto a tal fin en la pieza de cobertura.

285 5. Mecanismo de cierre gobernado por resorte, que se caracteriza porque la excéntrica-leva es accionada en sentido de giro por un bombillo montado en el centro de ésta, cuyo bombillo es a su vez actuado por el correspondiente llavín, teniendo la excéntrica una moidadura en su periferie, la cual se relaciona con una pequeña protuberancia prevista en el cajetín del mecanismo, para impedir el giro loco de la excéntrica-leva.

5. "MECANISMO DE CIERRE GOBERNADO POR RESORTE".

25 522



Todo ello tal y como se describe en la presente memoria que consta de once hojas mecanografiadas por una de sus caras, y se muestra en la hoja de dibujos que la ilustran.

Barcelona, 18 de mayo de 1960.

P.^a. Pujol

P.^a. E. Agell

19 May 1960
6 CENTIMOS
6 CTS ESPECIAL MONJA

258522

Fig. 1

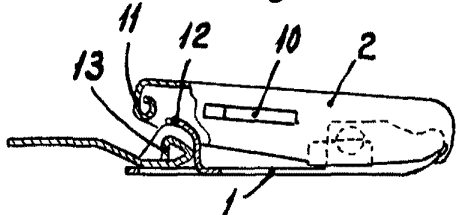


Fig. 2

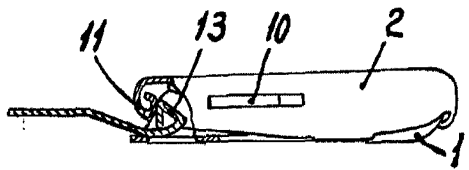


Fig. 3

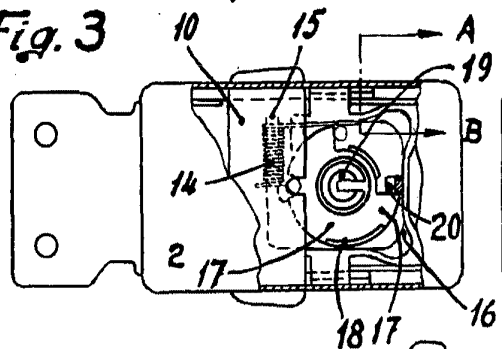


Fig. 4

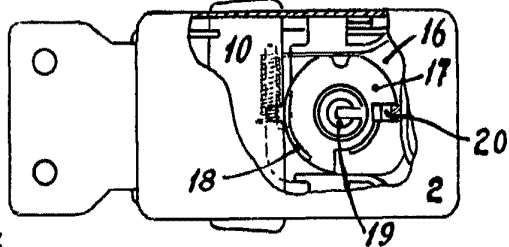


Fig. 5

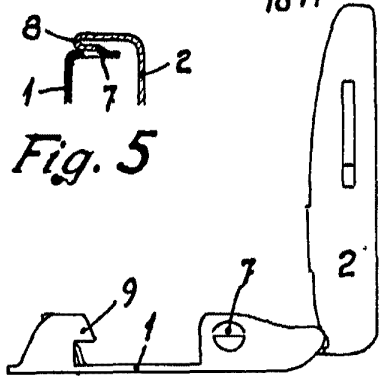


Fig. 6

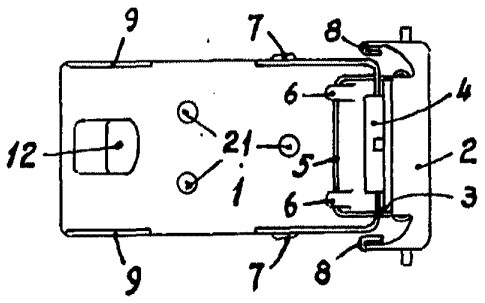


Fig. 7

ESCALA VARIABLE

Barcelona, 19 de Mayo de 1960
P.A. P. Fugot

P.D. *C. Agell*