

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

correspondiente a la solicitud de una

PATENTE DE INVENCION

Solicitante: ITW LIMITED.-

Domicilio: 470-474 Bath Road, Cippenham, SLOUGH,
Buckinghamshire, SL1 6BJ,

Enunciado: UNIDAD DE CERROJO.

Prioridad: de la solicitud de patente británica
Nº 18446/74 del 26 de abril 1.974.

1 El invento se refiere a unidades de cerrojo y su ob
jeto consiste en evitar el problema doble planteado por la fa-
bricación y el montaje complejos de las unidades de cerrojo co
nocidas que están constituidas por un gran número de elementos
5 metálicos.

Según el invento, se forma una unidad de cerrojo en
una sola pieza de materia plástica elásticamente flexible y la
unidad incluye dos porciones de cuerpo que están articuladas la
una en la otra y que además están articuladas respectivamente
10 con un pestillo y un tirador, siendo la disposición tal que las
porciones de cuerpo puedan doblarse en una posición en la cual
pueden ser introducidas en un orificio formado en un panel y man-
tenerse en este, dando lugar entonces el accionamiento manual
del tirador al desplazamiento del cerrojo desde una posición ac-
15 tiva hasta una posición inactiva.

Preferentemente, en su posición plegada, las porcio-
nes de cuerpo definen un cuerpo hueco generalmente alargado,
siendo el pestillo generalmente paralelo al eje, siendo el ti-
rador generalmente perpendicular a éste y cerrando por lo me-
20 nos parcialmente una extremidad de dicho hueco, y estando el pes-
tillo y el tirador apoyados directamente el uno sobre el otro .

Dicha unidad de cerrojo preferida puede aplicarse fá-
cilmente, por ejemplo, a la puerta orientada por muelle de una
guantera de automóvil. Cuando se presiona el tirador, el pes-
tillo se desplaza a su posición inactiva (en la cual no sirve
25 como fiador) permitiendo a la puerta de la guantera abrirse ba-
jo el efecto del muelle.

Se describirá ahora, solamente a título de ejemplo
una unidad de cerrojo según el invento, haciendo referencia a
30 los dibujos adjuntos en los cuales:

1 La figura 1 es una vista en perspectiva de una uni-
dad de cerrojo en la posición que tiene después de su moldeo;

 La figura 2 es una vista en sección longitudinal to
mada por el centro de la figura 1, a lo largo del trazo de
5 la línea indicada por las flechas II-II de la figura 1, habiendo
do sido replegada la unidad de cerrojo en una posición adecua-
da para su montaje en una puerta de guantera; y

 La figura 3 es una vista en perspectiva de solamen-
te una parte de la unidad de cerrojo, mirando hacia la extremi-
10 dad izquierda de la figura 1.

 En toda la descripción se entiende que toda la uni
dad de cerrojo es perfectamente simétrica alrededor del plano
II-II que se extiende longitudinalmente.

 La unidad de cerrojo según el invento está consti-
15 tuída por una sola pieza de plástico moldeado que tiene dos pes-
tañas 10 y 12 que se apoyan sobre una cara de un panel dotado
de un orificio, por lo menos un diente elásticamente flexible
destinado a apoyarse sobre la otra cara del panel dotado de un
orificio, una porción de bisagra 14, un pestillo 16 provisto de
20 una superficie de leva 18 oblicua, y un tirador 20 dotado de una
superficie de leva oblicua 22. El material de la pieza moldea-
da se elige de modo que sea igualmente flexible de manera elás-
tica. Un material adecuado es el nylon 6.

 Entre la pestaña 10 y la bisagra 14 se halla una por-
25 ción de cuerpo hueca y de forma pseudocónica 24, la cual tiene en
alzado por una extremidad una forma semicircular; una porción
de cuerpo de forma idéntica 26 está situada entre la pestaña 12
y la bisagra 14. La sección transversal de las dos porciones
de cuerpo aumenta desde la bisagra hacia las pestañas. El pes-
30 tillo 16 está articulado en la porción de cuerpo 24, estando el

1 tirador 20 articulado en la porción de cuerpo 26 por medio de una
porción de bisagra 32. Sobresaliendo radialmente hacia el ex-
terior a partir de la superficie pseudocónica se hallan unos dien-
tes 28 y 30, los cuales están dotados en tres lados de un inter-
5 valo de modo que puedan plegarse elásticamente en una dirección
orientada radialmente hacia el interior.

A partir de la posición de la pieza que se obtiene
después de su moldeo, que se representa en la figura 1, se en-
sambla la unidad de cerrojo replegando la porción de cuerpo 26
10 hacia abajo y en dirección al observador, con un movimiento de
rotación de 180° en el sentido antihorario para que se una a la
porción de cuerpo 24. Justo antes de esta unión, se oprime el
tirador 20 delante de la porción de cuerpo 26 de modo que pase
entre la pestaña 10 y el pestillo 16, según se ilustra en la fi-
15 gura 2. En su posición plegada, las porciones de cuerpo 24 y
26 definen un cuerpo hueco de forma generalmente alargada, sien-
do el pestillo 16 generalmente paralelo al eje, siendo el tira-
dor 20 generalmente perpendicular a este y cerrando por lo me-
nos parcialmente una extremidad de dicho cuerpo hueco, y estan-
20 do en contacto directo las superficies de leva 18 y 22 formadas
en el pestillo 16 y el tirador 20 respectivamente, cooperando
así el uno con el otro. El pestillo 16 y el tirador 20 no pue-
den separarse cuando las porciones de cuerpo 24 y 26 están en
la posición plegada que se describe más arriba, gracias a un
25 resalto escalonado 31 formado en el tirador 20 y que puede aco-
plarse con la porción de cuerpo 24 detrás de la pestaña 10. Sin
embargo, la porción de bisagra 32 permite la flexión del tira-
dor 20 hacia la extremidad alejada del cuerpo hueco.

La forma y la dimensión de los elementos son tales
30 que para unir las dos pestañas 10 y 12, la superficie de leva

1 22 se desplaza sobre la superficie de leva 18 y el pestillo 16
 está sometido a una ligera fuerza que tiende a hacerlo girar en
 sentido horario con respecto a la bisagra 14. En su posición
5 plegada, la unidad de cerrojo puede introducirse a presión en
 un orificio formado en un panel, por ejemplo la puerta de una
 guantera (no representada). Durante la aplicación de la unidad
 a la puerta, la bisagra 14 atraviesa el orificio y a continua-
 ción el pestillo 16 flexiona elásticamente hacia el interior aco-
10 plándose con el borde del orificio, y finalmente los dientes 28
 y 30 son oprimidos similarmente de manera provisional. El diá-
 metro del orificio y el espesor de la puerta se eligen de tal
 manera que la puerta pueda ser sujeta firmemente entre los dien-
 tes y las pestañas adyacentes. Por tanto, la unidad de cerrojo
 puede mantenerse en el estado que se representa en la figura 2.

15 Una pared del tablero de instrumentos (no represen-
 tada) en la cual está articulada la puerta de la guantera, tie-
 ne una porción en contacto con el pestillo 16 para mantener ce-
 rrada la puerta cuando el pestillo 16 ocupa su posición de fun-
 cionamiento que se ilustra en la figura 2. A continuación cuan-
20 do se oprime manualmente el tirador 20, las superficies de leva
 22 y 18 se desplazan la una sobre la otra para empujar hacia
 abajo el pestillo 16, según puede verse, hacia su posición inac-
 tiva en la cual deja de actuar como fiador. Esto quiere de-
 cir que cuando se oprime el fiador 20 el cerrojo 16 es empuja-
25 do hacia abajo dejando de acoplarse con la pared del tablero de
 instrumentos y permitiendo abrir la puerta de la guantera.

 Está claro que la unidad de cerrojo según el invento
 puede utilizarse ventajosamente en numerosas otras aplicaciones.

30 En resumen, la presente Patente de invención que se
 solicita deberá recaer en las siguientes:

1

REIVINDICACIONES

5

10

1.) Unidad de cerrojo caracterizada porque está formada de una sola pieza de materia plástica elásticamente flexible y que incluye dos porciones de cuerpo (24,26) que están articuladas la una en la otra, y que están articuladas además en un pestillo (16) y un tirador (20) respectivamente, siendo la disposición tal que las porciones de cuerpo (24, 26) puedan doblarse a una posición en la cual puedan ser introducidas en un orificio formado en un panel y mantenidas en este, dando lugar a continuación el accionamiento manual del tirador (20) al desplazamiento del pestillo (16) desde una posición activa hasta una posición inactiva.

15

20

2.) Unidad de cerrojo según la reivindicación 1, caracterizada porque las porciones de cuerpo (24, 26) definen en su posición replegada un cuerpo hueco de forma generalmente alargada, siendo el pestillo (16) generalmente paralelo al eje, siendo el tirador (20) generalmente perpendicular a este y cerrando por lo menos parcialmente una extremidad de dicho cuerpo hueco, y estando el pestillo y el tirador apoyados directamente el uno sobre el otro.

25

3.) Unidad de cerrojo según la reivindicación 2, caracterizada porque el tirador (20) está dotado de un resalto escalonado (31) que puede acoplarse con la porción de cuerpo (24) que soporta el pestillo (16) para impedir la separación del pestillo y del tirador cuando las porciones de cuerpo (24, 26) están en su posición replegada.

30

4.) Unidad de cerrojo según la reivindicación 2 o 3, caracterizada porque las porciones de cuerpo (24, 26) tienen una forma semicircular en alzado por una extremidad y son simétricas alrededor de un plano que se extiende longitudinalmente.

1 5.) Unidad de cerrojo según la reivindicación 4, ca
racterizada porque cada una de las porciones de cuerpo (24,26)
es seudocónica, aumentando su sección transversal cuando aumen
ta la distancia a partir de la bisagra (14) por medio de la cual
5 están conectadas.

 6.) Unidad de cerrojo según una cualquiera de las an
teriores reivindicaciones, caracterizada porque cada una de las
porciones de cuerpo (24, 26) está dotada de una pestaña (10,12)
destinada a apoyarse sobre una cara del panel provisto de un
10 orificio.

 7.) Unidad de cerrojo según la reivindicación 6, ca
racterizada porque cada una de las porciones de cuerpo (24,26)
está provista por lo menos de un diente elásticamente flexible
(28,30) destinada a apoyarse sobre la otra cara del panel pro-
15 visto de orificio.

 8.) Unidad de cerrojo según una cualquiera de las an
teriores reivindicaciones, caracterizado porque se forman tanto
en el tirador (20) como en el pestillo (16) unas superficies de
leva oblicuas cooperantes (22, 18).

20 9.) Se reivindica por último como objeto sobre el
que ha de recaer la patente de invención que se solicita: UNI-
DAD DE CERROJO.

25

30

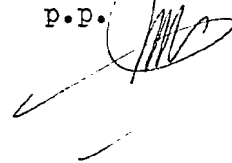
1 Todo conforme queda descrito y reivindicado en la presente memoria descriptiva que consta de ocho páginas mecanografiadas y dibujos que se acompañan.

5

Madrid, 25 abril 1.975

BERNARDO UNGRIA

P.P.



10

15

20

25

30

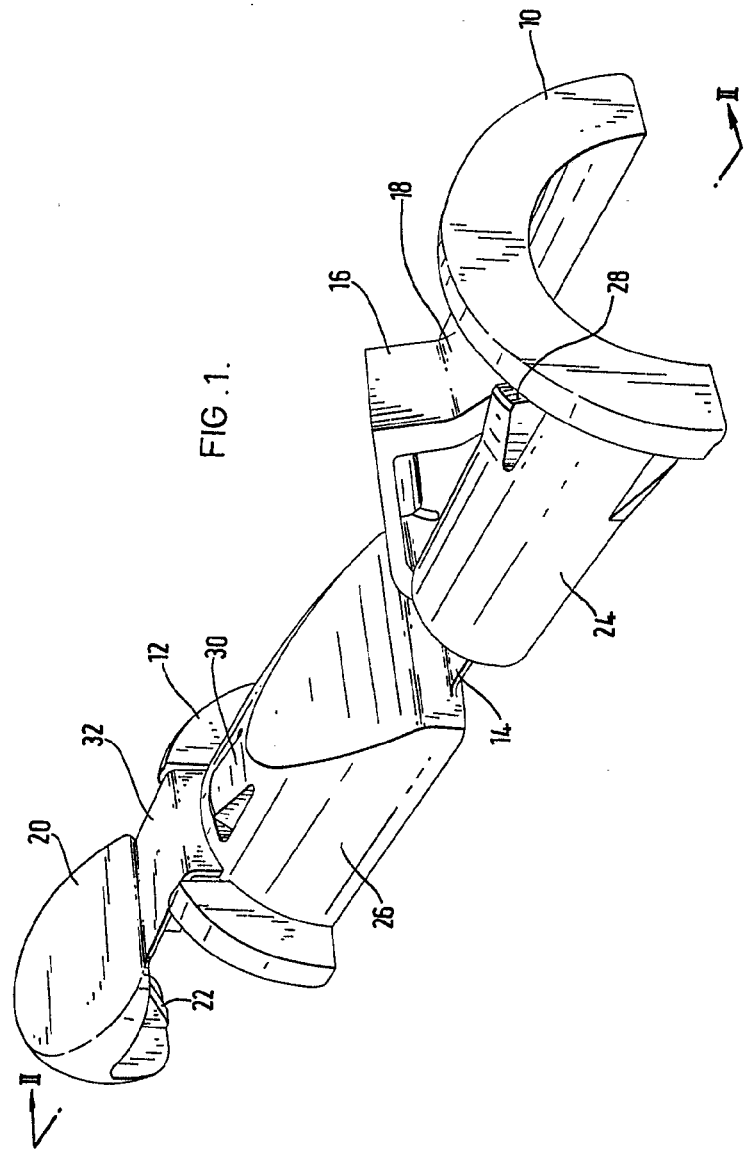


FIG. 1.

FIG. 2.

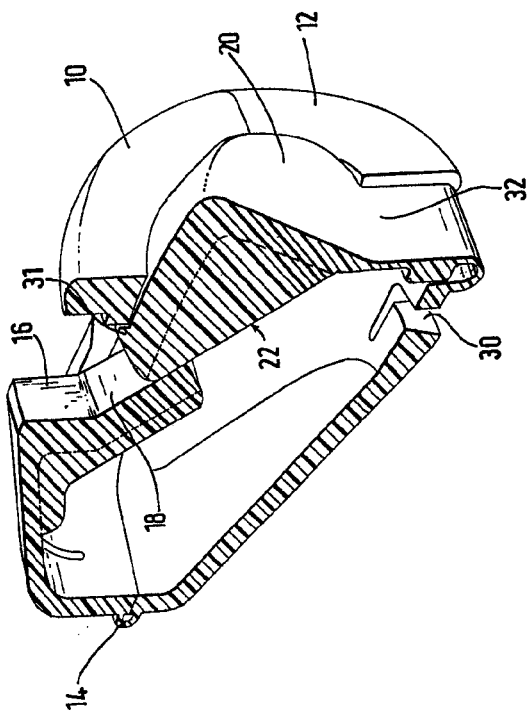
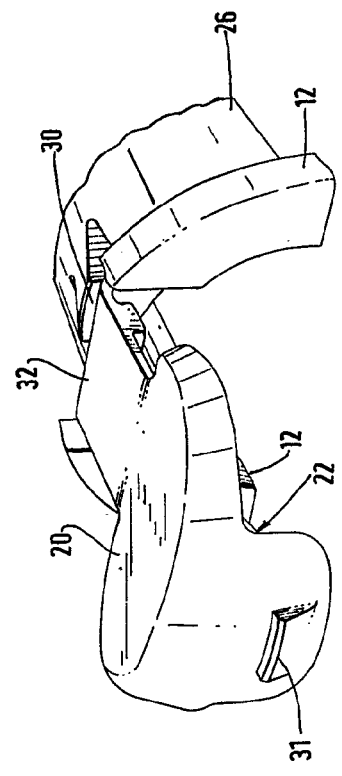


FIG. 3.



ESCALA VARIABLE
 Madrid, 25 abril 1.975
 BERNARDO UNGRYA
 P. 2.

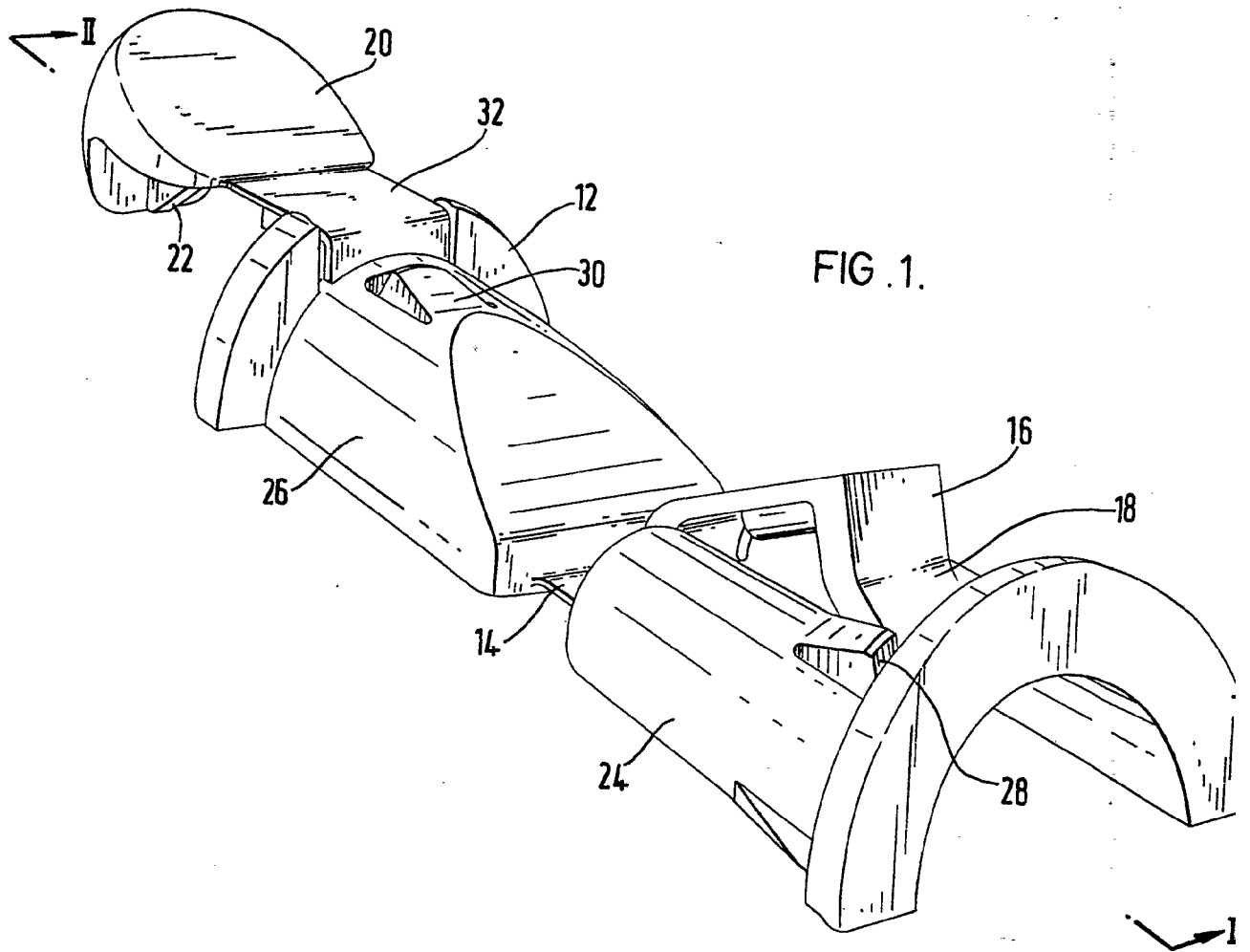


FIG. 2.

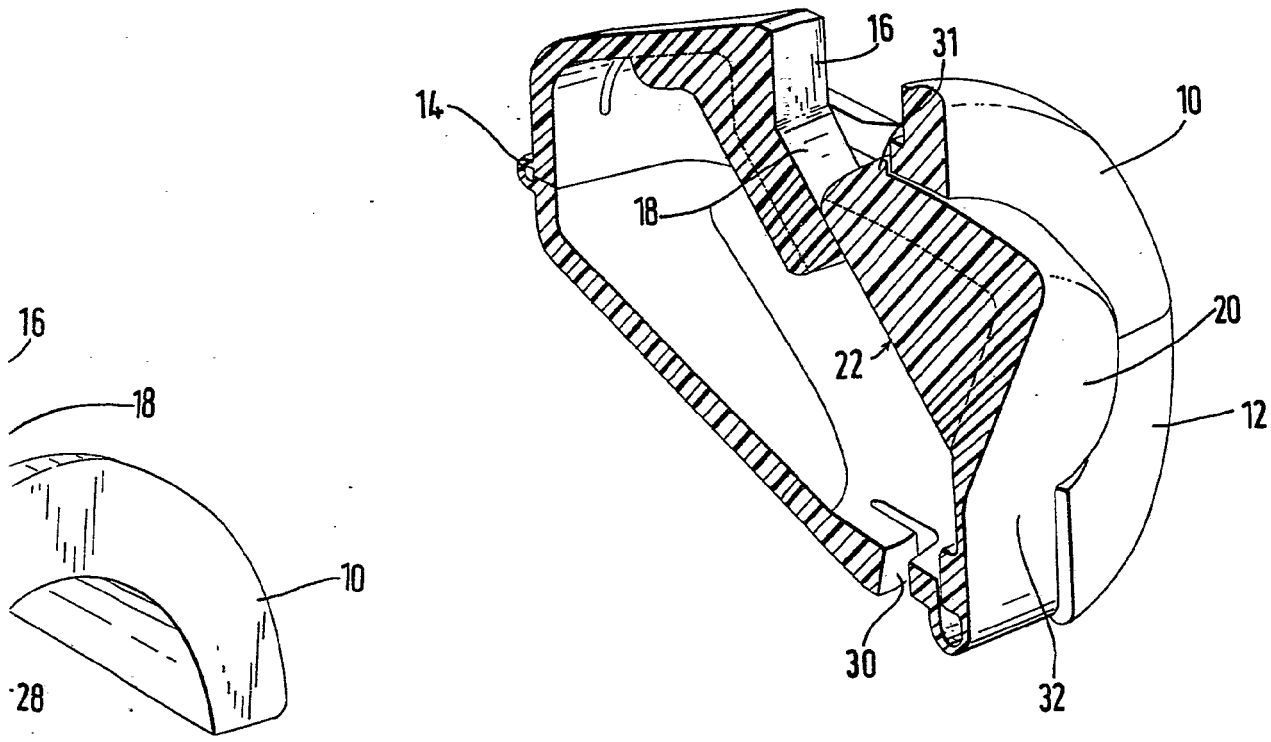
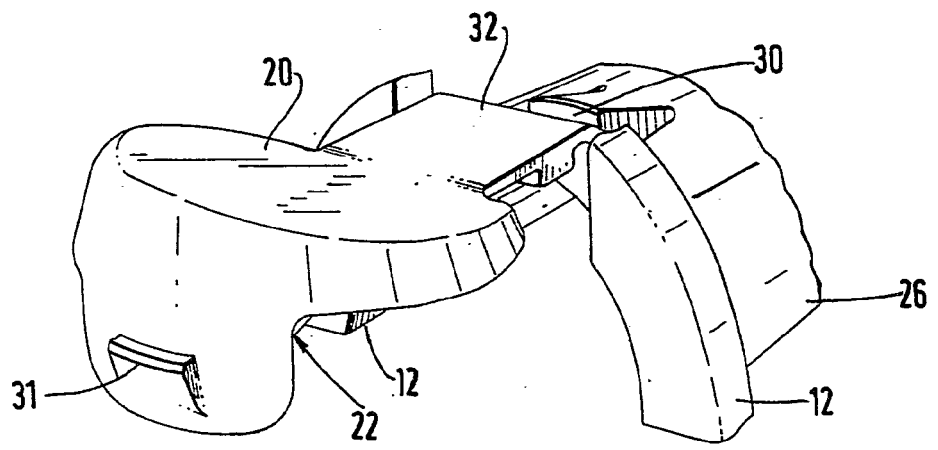


FIG. 3.



ESCALA VARIABLE
Madrid, 25 abril 1.975
BERNARDO UNGRYA
D.P.