

33050

P - 34.618  
D 111 /DA



MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

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

e n

E S P A Ñ A

por DIEZ años

a nombre de YALON YALE & TOWNE INC., entidad norteamericana, establecida en 100 Erieview Plaza, Cleveland, Ohio, Estados Unidos de América, por:

"UN DISPOSITIVO DE CERRAJURA"

=====

5 Esta invención se relaciona con la construcción y montaje del botón de empuje en cerraduras accionadas mediante dicho botón de empuje, el botón de empuje en cerraduras de la clase particular a la cual se endereza nuestra invención, está asegurado a una barra de conexión mediante la cual dicho botón asegura un retractor de pasador a una manija externa de retracción de pasador, y el eje. El botón de empuje y la barra de conexión se mueven hacia adentro a una posición asegurada contra la presión de un fuerte resorte, y cuando se libera de esta posición asegu-

10

15.3.67

338581

28



rada, mediante una llave u otro medio, la barra de conexión y el botón de empuje son lanzados fuertemente hacia afuera de la cerradura por el resorte, hacia una posición de liberación. En una construcción muy deseable se utiliza un casco externo decorativo en el botón de empuje con fines de apariencia y economía, estando asegurado este casco externo y una o más partes de refuerzo al extremo exterior de la barra de conexión mediante medios tales como el engrifado de sus bordes. Esta construcción del arte anterior mediante la cual el botón de empuje se asegura a la barra, es relativamente fuerte y durable, pero debido a que el resorte es muy fuerte y presiona la barra de conexión agudamente contra un tope con fuerza considerable, existe sinembargo una tendencia a que el botón de empuje se separe de la barra de conexión. En consecuencia despues de un período de uso, el golpe repetido que causa la barra de conexión al incidir sobre el tope, puede dañar los medios de aseguramiento del botón de empuje a la barra de conexión. Para evitar ésto, el arte anterior ha proporcionado medios de aseguramiento muy pesados y una barra de conexión pesada. Es el propósito de mi invención contribuir con medios de aseguramiento novedosos del botón de empuje que no serán susceptibles de daños de esta clase, más por la teoría de su construcción que por su rudeza.

Como una característica muy importante de mi invención, utilizo medios de absorción del golpe, los cuales resortan, y en consecuencia absorben el impacto que resulta de la relación de la barra con su tope. Los medios resortados retienen también el botón de empuje relativa-

338581



mente a la barra, y como una parte de esta característica de la invención, los medios resortados mantienen normalmente el botón contra un estribo sobre la barra de conexión de modo de proporcionar movimiento positivo a la barra cuando el botón de empuje presiona hacia adentro.

Como otra característica detallada de mi invención, formo los medios resortados con un resorte espiral, y monto este resorte sobre la porción terminal de la barra de conexión dentro del botón de empuje. Preferiblemente se retiene el resorte sobre la barra mediante una arandela que se ensambla fácilmente con la barra mediante formaciones particulares que co-actúan entre la barra y la arandela, y el resorte mantiene el botón de empuje contra el estribo de la barra de conexión, por presión sobre el miembro al cual está unida la parte externa del botón de empuje.

He reseñado así más bien ampliamente, las características más importantes de mi invención, a fin de que la descripción detallada de la misma que prosigue, pueda entenderse mejor y para que mi contribución al ramo pueda apreciarse mejor. Existen naturalmente características adicionales de mi invención que se describirán posteriormente y que formarán la materia de las reivindicaciones adjuntas. Los expertos en el arte apreciarán que el concepto sobre el cual se basa mi exposición puede utilizarse fácilmente como fundamento para el diseño de otras estructuras que llenen los varios propósitos de mi invención. Es importante en consecuencia que las reivindicaciones se tomen como inclusivas de tales construcciones equivalentes, que no se apartan del espíritu y alcance

338581



de mi invención, a fin de evitar la apropiación de mi invento por los expertos en el ramo.

5 Refiriéndonos ahora a los dibujos, la Figura 1 es una vista en corte longitudinal que muestra una forma preferida de mi botón de empuje <sup>10</sup>novedoso, ensamblado con una cerradura.

La Figura 2 es una vista en corte transversal del botón de empuje tomada sobre la línea 2-2 de la Figura 1.

10 La Figura 3 es una vista despiezada de partes del botón de empuje y de la barra de conexión.

He indicado mi botón <sup>10</sup>novedoso en los dibujos con el numeral 10 y para los fines de la descripción he mostrado el botón de empuje ensamblado en una cerradura  
15 A que tiene una manija B. El botón de empuje 10 se desliza en la manera usual en una abertura central en la manija B, y se une al extremo exterior de la barra de conexión 11 mediante una construcción particular que se describirá aquí posteriormente a detalle. Cuando el botón 10 se  
20 presiona, la barra de conexión 11 se mueve hacia adentro contra la fuerza de un resorte en espiral 12 en la cerradura de modo que una extensión de aseguramiento 11a sobre la barra 11, entra en una ranura 12a en el tubo retractor externo 12b, con lo cual asegura este tubo contra rotación.

25 Al moverse hacia adentro, la barra de conexión 11 viene a quedar ahejorada en posición de aseguramiento por un miembro de picaporte 13, y cuando el miembro de picaporte libera subsiguientemente la barra de conexión, el resorte 12 mueve la barra hacia afuera y hace que una uña  
30 14 localizada sobre la barra, golpee un miembro de deten-

28 MAR 1967



338581

ción 15 que limita el movimiento hacia afuera de la barra. Debido a que el resorte en espiral 12 se hace relativamente fuerte a fin de evitar movimientos accidentales hacia adentro del botón de empuje 10 debido al cierre brusco de la puerta en la cual está montada la cerradura, se observará que se producirá un golpe definido en la barra de conexión 11 por el acoplamiento de su uña 14 contra el tope 15. Mediante mi invención, evito que este golpe se transmita al botón 10. Ha de entenderse que los detalles particulares de construcción de la cerradura no son importantes en mi invención, y que he descrito ciertas características de esta cerradura solamente para proporcionar un entendimiento claro de la invención.

En la construcción extraordinariamente novedosa que he proporcionado ahora, utilizo en la forma preferida del botón de empuje 10, un casco exterior cilíndrico decorativo 16 y una arandela 17 que forma una pared interior terminal del botón de empuje, estando retenido el casco preferiblemente sobre esta arandela mediante un reborde o engrifado sobre el borde del casco como se muestra en 18. Debido a que el material del casco externo 16 puede ser definitivamente delgado, se ensambla preferiblemente con un tubo interior de refuerzo 10 que se retiene en él por su estribo con la arandela 17. El botón de empuje 10 recibe deslizablemente la porción terminal externa de la barra de conexión 11 que en el ejemplo se ilustra en forma plana. La arandela 17 está provista con una ranura 20 para este fin, y los bordes opuestos de la barra 11 se forman con hombros de tope 21 contra los cuales se asocia la arandela 17 de modo que cuando el botón de

338581



empuje se presiona, la barra de conexión 11 se moverá hacia adentro para accionar la cerradura como se entenderá por los que tienen experiencia en el ramo.

Normalmente, manteniendo el botón de empuje 10  
5        contra los hombros 21 se encuentra el resorte en espiral  
22 dispuesto alrededor de la porción terminal externa de  
la barra de conexión 11 dentro del botón de empuje. El resorte 22 está acoplado con sus extremos entre la arandela 17 y la arandela 23 que está retenida sobre la barra 11.  
10        La arandela 23 es de un tamaño que no interfiere con el deslizamiento del botón de empuje 10 sobre la barra de conexión 11, y sirve preferiblemente como una guía para mantener el botón de empuje en alineación apropiada.

Como un medio particular de facilitar el ensam-  
15        ble de la arandela 23 con la ranura 11, formo esta arandela con ranuras transversales 24, 25, siendo la ranura 24 más larga que la otra, y proporcionada de modo que el extremo de la barra pueda insertarse en ella. La barra de conexión 11 está provista en sus bordes opuestos con  
20        una formación escalonada hacia adentro, que proporciona un par de hombros 26 adyacentes al extremo de la barra, y un cuello reducido 27 hacia adentro de los mismos, en dirección a los hombros 21. El cuello 27 está proporcionado para permitir la rotación de la arandela 23 en la  
25        unión de las ranuras 24, 25, de modo que cuando la arandela 23 está presionada sobre la barra 11 por la fuerza del resorte 22, la ranura relativamente corta 25, puede ser volteada en alineación con la barra, y la arandela 23 cuando se libera, estará presionada entonces por el resorte  
30        contra los hombros 26, quedando en consecuencia ensam-



338581

blada seguramente sobre la barra. Esta operación de ensamblado se efectuará naturalmente como preliminar al ensamblado del casco exterior 16 a la arandela 17 y cuando se aplica el casco a la arandela 17 y se engrifa en 18,  
5 las partes internas del botón de empuje y la barra de conexión estarán completamente ocluidas.

Será ahora evidente que debido a la construcción descrita, el botón de empuje 10 puede moverse hacia afuera en relación a la barra de conexión 11, mediante  
10 el resortamiento del resorte 22. Este movimiento es suficiente para absorber el choque que de otro modo se transmitiría al botón de empuje cuando la barra de conexión 11 golpea el miembro de tope 15 y en consecuencia el casco exterior 16 y el miembro tubular interior 19, no sufrirán  
15 daño como consecuencia del golpe, o serán lanzados fuera de la barra de conexión 11. La arandela 23 co-actuará naturalmente con el resorte 22 para limitar el posible movimiento hacia afuera del botón de empuje de modo que en tanto que el resorte amortigua este movimiento del  
20 botón de empuje no se deslizará en ningún caso fuera de la barra 11. Creo que la construcción y operación de mi botón de empuje novedoso será ahora clara, y que sus ventajas serán evidentes a los conocedores del ramo.

- N O T A -

25 Los puntos de invención propia, pero no nueva, establecida, practicada ni divulgada en España que se pre-

28 MAR 1954  
338581



sentan para que sean objeto de esta solicitud de Patente de Introducción, por DIEZ años, son los siguientes:

1.- Un dispositivo de cerradura que comprende  
5 una barra de conexión que se mueve hacia dentro para accionar un mecanismo de aseguramiento, y hacia afuera mediante medios de resorte contra un tope cuando se libera dicho mecanismo de aseguramiento, un botón de empuje dispuesto alrededor del extremo exterior de la barra de conexión,  
10 un estribo sobre dicha barra de conexión, mediante el cual dicho botón de empuje, cuando se presiona hacia adentro de dicha cerradura, mueve dicha barra de conexión hacia adentro, un resorte entre dicha barra de conexión y dicho botón de empuje que presiona dicho botón  
15 de empuje contra dicho estribo y retiene dicho botón de empuje sobre dicha barra de conexión, permitiendo el resortamiento de dicho resorte que dicho botón de empuje se mueva relativamente a dicha barra de conexión, apartándose de dicho estribo cuando dicha barra de conexión golpea  
20 dicho tope.

2.- Un dispositivo de cerradura que comprende una barra de conexión que se mueve hacia adentro para accionar un mecanismo de aseguramiento y hacia afuera mediante medios de resorte contra un tope cuando se libera  
25 dicho mecanismo de aseguramiento, un botón de empuje montado alrededor de dicha barra de conexión, un resorte entre dicha barra de conexión y dicho botón de empuje que mantiene dicho botón de empuje en una posición sobre dicha barra de conexión, resortando dicho resorte para permitir que dicho botón de empuje se mueva relativamente a  
30 dicha barra de conexión apartándose de dicha posición



cuando dicha barra de conexión golpea dicho tope, por lo cual absorbe el golpe resultante del impacto de dicha barra de conexión contra dicho tope.

3.- Un dispositivo de cerradura, que comprende  
5 un botón de empuje hueco, una barra de conexión plana, una pared terminal sobre dicho botón de empuje que tiene una ranura a través de la cual entra dicha barra de conexión en dicho botón de empuje, teniendo dicha barra de conexión dentro de dicho botón bordes que se escalonan  
10 hacia adentro desde el extremo de dicha barra de conexión, una arandela sobre los bordes escalonados de dicha barra de conexión, teniendo dicha arandela ranuras transversales de longitudes desiguales, por lo cual dicha arandela admite el extremo de dicha barra de conexión y es retenida  
15 por los escalones externos de dicha barra de conexión, cuando dicha arandela se voltea relativamente a la misma, un estribo sobre dicha barra de conexión mediante el cual dicho botón de empuje, cuando se presiona, mueve dicha barra de conexión en una dirección, y un resorte acoplado  
20 entre dicha pared terminal ranurada de dicho botón de empuje y dicha arandela transversalmente ranurada, por lo cual mantiene dicho botón de empuje contra dicho estribo manteniendo dicho resorte dicha arandela asentada contra dichos bordes escalonados de dicha barra de conexión, y  
25 resortando para permitir a dicho botón de empuje deslizarse sobre dicha barra de conexión apartándose de dicho estribo en una dirección opuesta a la dirección anteriormente dicha.

4.- Un dispositivo de cerradura que tiene un  
30 mecanismo de aseguramiento, una barra de conexión que se

338581



mueve hacia adentro para accionar dicho mecanismo de seguridad, un botón de empuje localizado alrededor del extremo de dicha barra de conexión, medios para engranar dicha barra de conexión en una posición de aseguramiento, 5 un resorte que mueve dicha barra de conexión hacia afuera apartándola de la posición de aseguramiento cuando se libera de dichos medios de engrapado, y un tope contra el cual se mueve la barra de conexión mediante dicho resorte, caracterizado por la mejora que supone un resorte 10 de retención que presiona entre dicha barra de conexión y dicho botón de empuje para mantener dicho botón de empuje resortadamente contra una parte de dicha barra de conexión, y resortando dicho resorte para permitir que el botón de empuje se mueva sobre la barra de conexión 15 apartándose de dicha parte de dicha barra, cuando la barra de conexión golpea el tope.

5.- Un dispositivo de cerradura.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en el dibujo que se acompaña y con 20 los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de diez hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid,

P.A.

28 MAR 1968

Alberto de Elzaburu  
Por Poder



# 338581

Fig. 1.

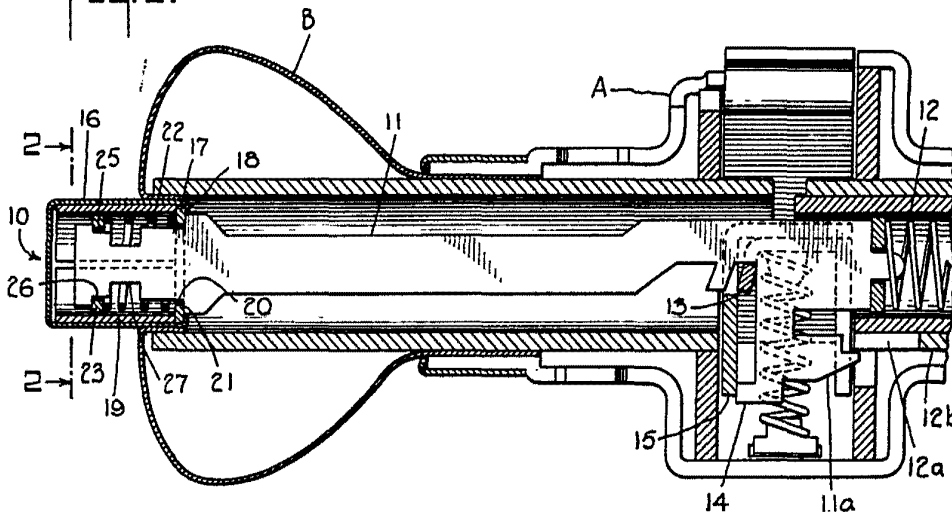


Fig. 2.

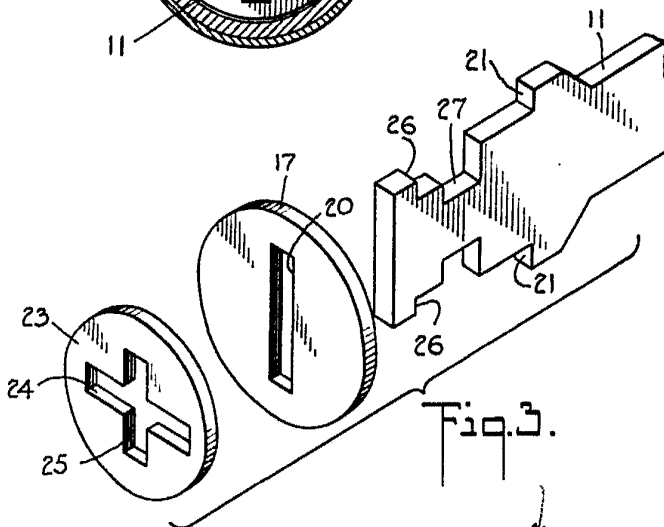
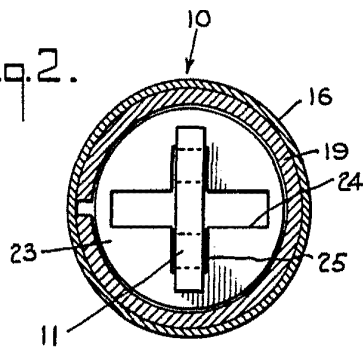


Fig. 3.

*W. A.*