

3802

P.-34.644

D 117/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 EATON YALE & TOWNE INC., entidad norteamericana establecida en 100 Erieview Plaza, Cleveland, Ohio, Estados Unidos de América, por:

"UN DISPOSITIVO RETENEDOR DE MANIJA A PRUEBA DE GOLPES"

=====

Esta invención se relaciona con medios para asegurar una manija a una parte de una cerradura adaptada para operarse mediante la manija. Más particularmente nuestra invención se relaciona con medios para asegurar una manija a un manguito o miembro similar, tal como se encuentra en cerraduras cilíndricas. En este tipo de estructuras de manijas, se monta una sección de manguito relativamente delgada para girar dentro de una carcasa de cerradura, y se adapta una manija para asegurarse sobre el manguito, teniendo la manija una sección de manguito para esta fina-



lidad. Se provee generalmente un retenedor en forma de un plato presionado mediante un resorte, o una estructura similar portada por el manguito y adaptada para entrar en una abertura de la manija. Cuando la abertura de la manija está alineada con el retenedor, éste se mueve automáticamente dentro de la abertura y puede hundirse manualmente para liberar la manija del manguito se desea tal acción.

Cuando la manija se adapta para utilizarse en una puerta exterior y para asegurarse contra la operación de la misma mediante medios de control apropiados que lleva la cerradura, es importante que el retenedor se mantenga en forma no operacionable, excepto cuando el mecanismo de seguro está en posición no asegurada. De otra manera, la manija cerrada puede quitarse por una persona no autorizada. En algunas cerraduras se consigue lo anterior mediante el montaje del retenedor de modo que éste sólo es accesible para su operación a través de un agujero de acceso, cuando la manija y el manguito se han girado a una posición particular, siendo imposible la rotación a esta posición, excepto cuando la cerradura no se ha asegurado, y la manija está libre para tal rotación. En otros tipos de estructura, el mecanismo de seguridad, por sí mismo, que puede ser en forma de un cilindro de cerradura, evita el hundimiento del retenedor hasta que el cilindro de cerradura ha sido operado mediante la llave. En tanto que este último tipo de control del retenedor es completamente efectivo, es indeseable, debido a que la pérdida de la llave de la cerradura hace imposible extraer la manija para reemplazar el cilindro, o construir una nueva llave.



También es complicado el ensamble de la manija y se necesitan partes adicionales.

En consecuencia, la mejor forma de la combinación de retención es aquella en el cual el retenedor se
5 mantiene inaccesible para su operación, hasta que la manija exterior y el manguito se giren a una posición particular en la cual el retenedor es accesible para su operación. Esta combinación se muestra en la solicitud de Patente de D.L. Biblin, Serie No. 319.824 presentada en Noviembre,
10 12 de 1952 ahora la Patente no. 2.800.352 fechada en Julio, 23 de 1957. Sin embargo, se ha encontrado que las manijas retenidas como se dijo anteriormente, están sujetas a ataques. Así, puede aplicarse una presión terminal en la dirección de remoción de la manija de su manguito, aplicándose
15 así una presión transversal al retenedor, de modo que empujando la combinación total, o "golpeando" como se dice, el retenedor se hace vibrar gradualmente, extrayéndolo de la manija enteramente hacia adentro del manguito, de modo de liberar la manija. Posteriormente, la manija puede extraerse del manguito y el mecanismo de seguro operarse
20 subrepticamente.

Es un objeto de nuestra invención contribuir al arte con un retenedor de construcción simple que no pueda ser "golpeado" hacia afuera de su posición de retención.
25 Como una característica de nuestra invención, construimos el retenedor y el manguito de modo que cualquier movimiento longitudinal de la manija enderezará el retenedor y lo fijará seguramente contra la vibración que los desplaza de su relación de retención con la manija que retiene sobre el manguito. Hemos encontrado que el uso de nuestra
30

29 MAR 1968



combinación evita efectivamente el "golpeteo" liberador del retenedor y hace innecesario el retenimiento de los retenedores en posición de retención mediante el mecanismo de llave. Esto hace posible la utilización efectiva de este tipo de retenedor que puede hundirse manualmente después de que la manija retenida y su manguito se hayan girado a una posición determinada.

Hemos reseñado en forma más bien amplia las características más importantes de nuestra invención, a fin de que la descripción detallada de la misma que prosigue pueda entenderse mejor, y a fin de que nuestra contribución al oficio pueda entenderse cabalmente. Existen, naturalmente, características adicionales en nuestra invención, que se describirán posteriormente y que formarán la materia de las reivindicaciones anejas. Los expertos en el arte apreciarán que la concepción sobre la cual se basa nuestra exposición puede utilizarse fácilmente como fundamento para el diseño de otras estructuras que cumplen los varios propósitos de nuestra invención. Es importante, en consecuencia, que las reivindicaciones se tomen como inclusivas de tales construcciones equivalentes, en tanto no se aparten del espíritu y alcance de nuestra invención.

En los dibujos:

La Figura 1 muestra un corte longitudinal de un montaje de manija que utiliza una forma modificada de nuestro retenedor.

La Figura 2 es similar a la Figura 1, pero muestra el movimiento de erección del retenedor.

La Figura 3 es un corte longitudinal de un montaje de manija que utiliza una forma modificada de nuestro

338627



retenedor.

La Figura 4 es un corte transversal sobre la línea 4-4 de la Figura 1.

Para describir nuestra invención mostramos en
5 los dibujos un montaje de manija del tipo descrito en la
solicitud ya mencionada de Biblin, Serie No. 319.824.
En los montajes de la manija de este tipo, la manija
10 tiene una parte tubular 12 que se fija sobre el mangui-
to eje 11 y que se mueve longitudinalmente sobre el man-
guito hacia adentro y hacia afuera de su posición de en-
samble. Cuando la manija está equipada con un cilindro de
cerradura accionado mediante una llave, como indicamos
15 con rayas discontinuas en 13, Figura 1, la manija se uti-
liza para sujetar el cilindro en relación con el mangui-
to eje 11.

Utilizamos en nuestra invención un retenedor
de manija 14 que se monta en una posición transversal
sobre el manguito eje 11. Este retenedor 14 es algo simi-
lar al retenedor descrito en la solicitud de Biblin, a la
20 que nos hemos referido, pero nosotros construimos el re-
tenedor 14 con ciertas características extremadamente no-
vedosas como aparecerá a su debido tiempo. El retenedor
14 tiene una porción terminal 15 que está colocada en una
abertura 16 en un lado del manguito 11, y está presiona-
25 do mediante resorte, de modo que esta porción terminal
15 se proyecta normalmente desde el manguito. Para la fi-
nalidad particular mostramos en el dibujo un resorte de
alambre 17 que está montado sobre el manguito 11 en una
ranura 18, y que está acoplado con el retenedor 14. Co-
30 mo se muestra en la Figura 1, nuestro retenedor de manija



14 tiene una porción terminal opuesta 19 que está normalmente alineada en relación a una abertura 20 que formamos en el manguito eje 11. Así, la porción terminal 19 puede moverse en la abertura 20 para permitir que el retenedor 14 se una contra la presión del resorte 17. La parte tubular 12 de la manija 10 está formada con una abertura 21 que se mueve en relación alineada con el retenedor 14 cuando la manija 10 se mueve a la posición de ensamble, siendo tal el arreglo que el resorte 17 actuará automáticamente para mover la porción terminal 15 del retenedor dentro de la abertura 21.

Los expertos en el arte entenderán que el retenedor de la manija 14 sostiene en consecuencia la manija 10 acoplada al manguito eje 11. El retenedor 14 puede liberar la manija 10 sólo mediante el movimiento hacia afuera de la abertura 21 de la porción terminal 15 del retenedor. Sin embargo, se ha encontrado que los retenedores de manijas anteriores de esta clase, pueden ser movidos a una posición de liberación mediante golpecitos o empujones aplicados sobre la manija 10 mientras se aplica presión hacia afuera sobre la manija. Para entender este movimiento de liberación, se observará que una presión hacia afuera aplicada sobre el manguito, producirá una cierta cantidad de fricción relativamente al retenedor 14. Golpeando sobre la manija de un modo particular, el retenedor 14 puede ser desplazado hacia la posición de liberación contra la presión de su resorte 17, en tanto que la fricción que resulta de la presión hacia afuera, aplicada a la manija, evitará que el retenedor 14 regrese a su posición de aseguramiento. El golpeteo repetido hará



realmente que los retenedores anteriores de esta clase se muevan hasta la posición de liberación total.

Mediante nuestra invención estamos en capacidad de utilizar la presión hacia afuera ejercida por la manija

5 10 realmente para asegurar el retenedor 14 en la posición de retención, de modo que la manija no puede extraerse mediante el golpeteo.

A fin de entender nuestra invención, se observará que una presión hacia afuera aplicada a la manija

10 10 como se indica en la flecha A de la Figura 2 tenderá a enderezar el retenedor 14 relativamente al manguito eje 11, como se indica por la flecha B. Esto es debido a que la parte de la manija 12 co-actúa con la porción terminal 15 del retenedor en un lado de la abertura del

15 manguito 16, por lo cual tiende a mover el extremo 10 del retenedor 14, y sobre el manguito eje 11 la superficie dentada 22, 23, que se mueven en relación opuesta una a otra cuando el retenedor 14 se endereza. Preferimos formar la superficie 22 sobre el retenedor 14 particular-

20 mente como un escalón, mostrado claramente en la Figura 1, que está yuxtapuesto a una superficie interior 23 sobre el manguito 11 cuando el retenedor 14 se mueve hacia afuera de su posición de alineamiento como se indicó claramente en la Figura 2. Mediante la relación de yuxtaposición de las superficies dentadas 22, 23, el retenedor

25 14 no puede moverse a la posición de liberación cuando la presión longitudinal se aplica a la manija 10 en una tentativa de quitar la manija del manguito eje 11.

Es naturalmente concebible que las superficies

30 dentadas 22, 23 puedan formarse de otro modo, y no desea-



mos limitarlas a una forma de escalón sobre el extremo
19 del retenedor 14. Podemos, por ejemplo, formar la
superficie dentada sobre el manguito eje 11 como un
escalón 23a en un lado de la abertura 20 como se mues-
5 tra en la Figura 3. Es importante simplemente entender
que, en cualquier caso, nuestro novel retenedor se ende-
rezará cuando se efectúa una tentativa no autorizada
de eliminar la manija 10, de modo que el retenedor no
puede moverse para liberar la manija.

10 Creemos que la construcción y operación de nues-
tro retenedor de manija, excesivamente novedoso se enten-
derá ahora y que el muy considerable valor de nuestra in-
vención se apreciará por los expertos en el ramo.

- N O T A -

15 Los puntos de invención propia, pero no nueva,
practicada, establecida ni divulgada en España, que se
presentan para que sean objeto de esta solicitud de Pa-
tente de Introducción, por DIEZ años, son los siguien-
tes:

20 1.- Un dispositivo retenedor de manija a prue-
ba de golpes, que comprende un manguito, una manija que
tiene una parte que se fija sobre dicho manguito, un
retenedor llevado por dicho manguito y presionado a re-
sorte dentro de una abertura en dicha porción de manija

338627



para retener dicha manija sobre dicho manguito, teniendo dicho manguito una abertura para permitir el movimiento de dicho retenedor contra su presión de resorte, totalmente fuera de dicha abertura de la manija para permitir la
5 extracción de dicha manija de dicho manguito, y superficies dentadas sobre dicho retenedor y dicho manguito, que se llevan a yuxtaposición por movimiento de dicho retenedor relativamente a dicho manguito, coincidente con el movimiento longitudinal de dicha manija, mientras la presión
10 del resorte mantiene el retenedor dentro de la abertura de la manija.

2.- Un dispositivo retenedor de manija a prueba de golpes que comprende un manguito, una manija que tiene una parte que se fija sobre dicho manguito, un retenedor
15 llevado por dicho manguito y presionado a resorte dentro de dicha abertura en dicha porción de manija para retener dicha manija en dicho manguito, teniendo dicho manguito una abertura que permite el movimiento de dicho retenedor contra su presión de resorte totalmente fuera de dicha
20 abertura de manija para permitir la extracción de dicha manija de dicho manguito, actuando la tentativa de extracción de dicha manija, cuando dicho retenedor está sostenido por su presión de resorte en la abertura de la manija, para erguir el retenedor en forma relativa a dicho manguito, y llevandose a relación de yuxtaposición las superficies
25 dentadas de dicho retenedor y manguito, por dicho movimiento de erección de dicho retenedor, por lo cual se evita la liberación de dicho retenedor por golpeteo o medios similares.

30 3.- Un dispositivo retenedor de manija a prueba

338627



de golpes, que comprende un manguito, una manija que tiene una parte que se fija sobre dicho manguito, un retenedor montado para moverse sobre dicho manguito y presionado a resorte dentro de una abertura en dicha porción de manija para re-
5 tener dicha manija sobre dicho manguito, estando adaptada una parte de dicho retenedor para alinearse con una abertura en el manguito, por lo cual se mueve en dicha abertura cuando el retenedor se sale de la abertura de la porción de manija contra su presión de resorte, para liberar la
10 manija relativamente al manguito, y moviendo dicha manija el retenedor relativamente al manguito para colocar dicha parte del retenedor fuera de la relación de alineación de la abertura del manguito, cuando se hace un intento de extraer la manija con el retenedor sostenido por su presión
15 de resorte en la abertura de la manija.

4.- Un dispositivo retenedor de manija a prueba de golpes que comprende un manguito, una manija que tiene una parte que se fija sobre dicho manguito, un retenedor montado para que se mueva sobre dicho manguito y presionado a resorte dentro de una abertura en dicha porción de manija, para
20 retener dicha manija sobre dicho manguito, moviéndose una parte de dicho retenedor relativamente al manguito cuando el retenedor sale de la abertura de la porción de manija para liberar la manija relativamente al manguito, moviendo
25 dicha manija el retenedor relativamente al manguito cuando se hace un intento de extraer la manija mientras está asegurada por el retenedor, por lo cual se coloca dicha parte del retenedor fuera de la relación de alineamiento con dicha abertura de manguito, superficies dentadas sobre
30 dicha parte del retenedor y sobre una parte del mangui-

338627



to yuxtapuestos a dicha abertura del manguito, y moviéndose dichas superficies dentadas en relación opuesta una a otra, para evitar el movimiento de liberación de dicho retenedor cuando la parte del retenedor se mueve fuera de su relación de alineamiento con la abertura del manguito.

5 5.- Un dispositivo retenedor de manija a prueba de golpes, que comprende un manguito, una manija que tiene una porción que se fija sobre dicho manguito, un retenedor de la manija, porciones sobre dicho manguito que soportan dicho retenedor de la manija para moverse relativamente a dicho manguito, medios resortados que presionan dicho retenedor sobre sus soportes, por lo cual mueven el retenedor dentro de una abertura en dicha porción de manija para retener dicha manija sobre dicho manguito, adaptado dicho retenedor mediante el resortamiento de dichos medios de resorte para salir totalmente de dicho manguito, actuando la tentativa de extracción de dicha manija de dicho manguito por movimiento longitudinal, cuando dicho retenedor está sostenido por sus medios de resorte en la abertura de la manija, para erguir el retenedor en su montura relativamente a dicho manguito y llevándose a yuxtaposición las superficies dentadas sobre dicho retenedor con lo cual se evita la liberación de dicho retenedor por golpeteo o medios similares.

25 6.- Un dispositivo retenedor de manija a prueba de golpes.

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

30 Esta Memoria consta de doce hojas escritas a má-



quina por una sola cara.

Madrid,

29 MAR 1967

P.A.

Adelino de Elizabeta

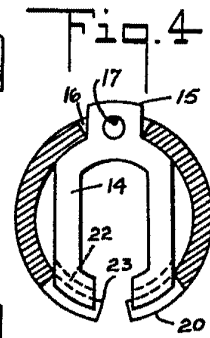
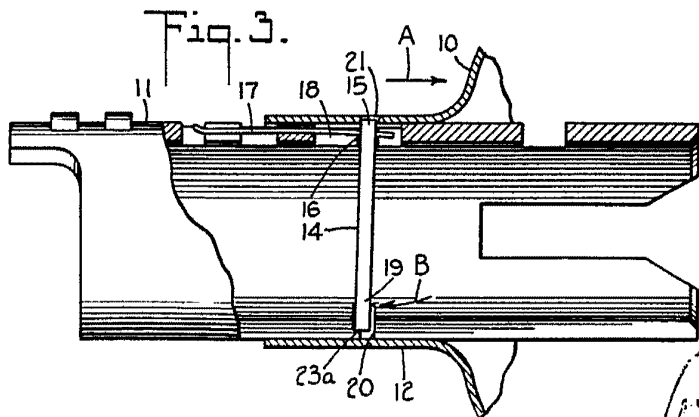
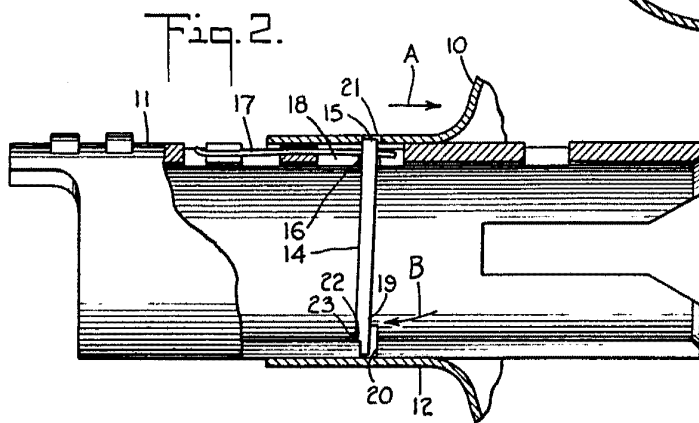
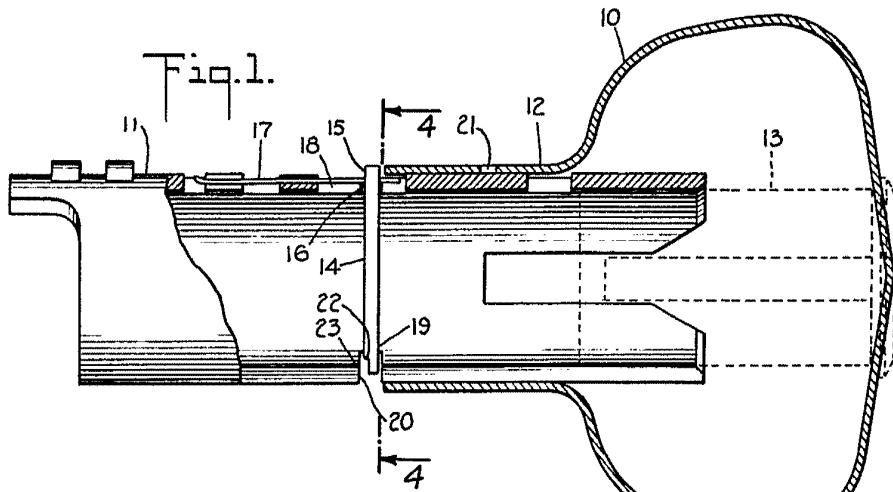
For Podes

338627

15.3.67
JJV.

- 12 -

29 MAR



338627

Handwritten signature or initials.