



MEMORIA DESCRIPTIVA
para solicitar
PATENTE DE INTRODUCCION
en
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 DE CERRADURA"

Esta invención se relaciona con cerraduras tubulares, y más particularmente con medios para controlar el pasador del picaporte en su localización dentro de una cerradura tubular.

5 En cerraduras de esta clase, con las cuales se relaciona mi invención, se montan manijas interiores y exteriores en ejes opuestos, o manguitos que giran sobre platos de soporte dentro de la carcasa de la cerradura. Cada eje o manguito tiene una porción excéntrica que actúa
10 contra un perno retractor, para retraer el pasador del pi-

338626



caporte. Medios de resorte presionan el perno retractor, y los ejes o manguitos junto con el pasador del picaporte, a una posición correspondiente a la posición de lanzamiento del pestillo del pasador.

5 Es usual equipar cerraduras de esta clase con medios de fijación para la manija exterior. Estos medios de fijación son efectivos para asegurar la manija exterior con su eje o manguito, cuando el manguito está en una posición que corresponde a la posición de lanzamiento del pasador del picaporte. Se montan medios para controlar los medios de aseguramiento en una o ambas manijas teniendo usualmente la manija exterior un cilindro de fijación que permite que la puerta se abra desde afuera mediante el uso de una llave.

15 Como una modalidad de mi invención, utilizo un miembro de fijación tanto para asegurar la manija exterior contra la retracción del pasador del picaporte, como para mantener el pasador en una posición retraída. Como una característica adicional prefiero utilizar un cilindro de fijación montado en la manija exterior para asegurar o liberar el eje exterior o manguito para que gire, siendo el cilindro de fijación también efectivo para mover el miembro de aseguramiento a fin de fijar el eje o manguito en una posición que mantenga el retractor en una posición que corresponda a la retracción del total del pestillo pasador.

25 He extractado así, en forma más bien amplia, las características importantes de mi invención, a fin de que la descripción detallada de la misma, que sigue, pueda entenderse y para que mi contribución al arte se apre-



5 cie mejor. Existen naturalmente características adicionales de mi invención que se describirán posteriormente y que constituirán la materia de las reivindicaciones anexas. Los expertos en el arte apreciarán que la concepción en la cual se basa mi exposición puede utilizarse fácilmente como una base para el diseño de otras estructuras que alcancen los mismos propósitos de mi invención. Es importante en consecuencia que las reivindicaciones se tomen como contentivas de tales construcciones equivalentes, mientras no se aparten del espíritu y alcance de mi invención, a fin de evitar las apropiaciones de mi invención por los peritos en el arte.

Refiriéndonos a los dibujos:

15 La figura 1 es una sección longitudinal que muestra mi invención en una cerradura tubular.

La figura 2 es un corte transversal sobre la línea 2-2 de la figura 1, con el picaporte proyectado y la manija libre para retraerlo.

20 La figura 3 muestra la manija y su eje o manguito asegurado para mantener retraído el pasador del picaporte.

La figura 4 es similar a la figura 2 pero con partes omitidas para mostrar la invención con más claridad.

25 La figura 5 muestra el manguito del eje asegurado, en posición correspondiente a la posición de lanzamiento del pasador del picaporte.

La figura 6 es un corte longitudinal sobre la línea 6-6 de la figura 4.

30 La figura 7 muestra partes de mi invención



en posición despiezada.

A fin de describir mi invención he escogido para ilustración una cerradura tubular del tipo que se muestra en la solicitud de Daniel Biblin, Serie No. 314.704 presentada en Octubre 14, 1952 ahora la Patente No. 2.751.243.

La cerradura particular incluye una carcasa 10 para la cerradura bien mostrada en la figura 1 en la cual están montados un eje o manguito interior 11 y un eje o manguito exterior 12, para girar con la manija 13 y 14, en los extremos de estos manguitos. Los rosetones 15 y 16 están unidos a la carcasa de la cerradura 10 en lados opuestos de la puerta, pero la construcción particular de estos rosetones y la manera como se aseguran, no es importante para la comprensión de mi invento. La carcasa 10 de la cerradura se construye con los platos de soporte 17, 18 que tienen aberturas en las cuales giran los extremos interiores de los manguitos 11, 12, impidiendo las aletas 12a, 12b de los manguitos, figuras 6 y 7, el movimiento axial de los mismos en los platos. El perno retractor 19 se desliza en la carcasa de la cerradura 10 entre los platos de soporte 17, 18 y se conforma con flanches transversales 20 para coactuar con el extremo interior del manguito 11, y también con flanches similares 21 para coactuar con el extremo interior del manguito 12. Una excéntrica 22 formada íntegramente sobre el manguito interior 11, actúa al unísono con los flanches 20 cuando el manguito gira, con lo cual hace deslizar el retractor hacia adentro de la carcasa de la cerradura 10. Una excéntrica 23 sobre el extremo interior del manguito



exterior 12 coactúa similarmente con los flanches 21. El extremo frontal del retractor 19 está formado con partes opuestas 24, figuras 2 y 3 que se engranan con un apéndice 25 sobre un pasador del picaporte 26. Los expertos en el arte entenderán que mediante este arreglo tanto el manguito 11 como el 12 cuando giran actúan a través de sus excéntricas 22, 23 para deslizar el retractor 19 en la carcasa 10, con lo cual retraen el pasador del picaporte 26, Los resortes 27 están relacionados con la parte posterior de la carcasa 10 de la cerradura y una parte del retractor 19 para presionar el retractor hacia una posición que corresponde a la posición de lanzamiento del pasador del picaporte. El pasador del picaporte 26 tiene un resorte adicional 26a que lo presiona hacia la posición de lanzamiento. Estos varios resortes actúan elásticamente en el retractor 19 mediante las excéntricas 22, 23 para mantener los manguitos 11 y 12, así como sus manijas 14 y 13 en una posición libre.

Se entenderá que la estructura de la cerradura como aquí la he descrito es más bien convencional, y me refiero a ella simplemente para facilitar el entendimiento de la invención. Es importante saber principalmente que los manguitos interior y exterior 11 y 12 giran en platos de soporte correspondientes 17, 18, en una carcasa de cerradura y en consecuencia mueven el pasador retractor 19 en la carcasa cuyos resortes presionan el retractor normalmente a una posición correspondiente a la posición de lanzamiento del pasador del picaporte.

El retenedor extremadamente novedoso que he concebido ahora, utiliza un miembro de fijación 28 que



está montado dentro de la porción extrema interior del eje exterior o manguito 12 en relación alineada con el plato de soporte correspondiente 18. Como se muestra bien en las figuras 4, 5, 6 y 7 este miembro de fijación 28 es ranurado mediante lo cual adquiere una configuración aproximadamente en C, y algo menor que el interior del manguito eje 12, con un endentado 29 que se proyecta radialmente, formado íntegramente sobre el miembro de un lado. Este endentado 29 está localizado siempre en una ranura 30 en el manguito exterior 12, de modo que sostiene el miembro de fijación 28 para que gire con el manguito en todo momento. Debido a esta construcción el miembro de fijación 28 puede moverse radialmente en el manguito 12 entre sus posiciones de las figuras 4 y la figura 5, para proyectar y retraer su endentado 29 en forma relativa a la ranura 30 y a una muesca 33. Preferiblemente el miembro de fijación 28 está formado con superficies opuestas 31, 32, que son ambas curvas para conformar la superficie interior del manguito 12, con lo cual el miembro de fijación 28 puede asentarse contra este manguito en cualquier posición del endentado 29 en forma relativa a la ranura 30. Describiré a su debido tiempo los medios particulares que utilizo para mover el miembro de fijación 28.

Yo formo en la superficie de sustentación del plato de soporte 18 una muesca 33 con la cual está alineada la ranura 30 en el manguito exterior 12, como se ve en las figuras 4 y 5, cuando el manguito está en su posición liberada, o en otras palabras, cuando el manguito 12 está en posición correspondiente a la posición de

338626



lanzamiento del pasador del picaporte. Así, mediante el movimiento del miembro de aseguramiento 28, cuando el pasador del picaporte 26 está en su posición de lanzamiento, el endentado 29 entrará en la muesca 33, como se ve en la figura 5 y asegurará en consecuencia el manguito eje exterior 12, para impedir la rotación, de modo que la puerta no puede abrirse al girar la manija exterior 14.

En un punto que está separado angularmente de la ranura 33, forma la superficie del soporte del plato 18 con una ranura 34. Esta ranura 34 tiene una superficie terminal 35 que está alineada con un lado de la ranura 30 en el manguito eje 12 como se ve en la figura 3, cuando el manguito se gira para retraer el pasador del picaporte. Con el manguito eje 12 en esta posición el miembro de aseguramiento 28 puede moverse para proyectar su endentado 29 contra la superficie 35 en el plato de soporte 18 como se ilustra en la figura 3. El manguito exterior 12 no puede rotarse ahora en el sentido de las agujas del reloj, y la excéntrica 23 del manguito 12 mantiene en consecuencia el retractor 19 y el pasador 26 en una posición retraída. Cuando se retrae el pasador del picaporte 26 el manguito 12 puede naturalmente girar en cualquier dirección desde su posición liberada de la figura 2, y para permitir al miembro de fijación 28 servir como un freno en cualquier posición rotada del manguito 12, prefero formar el plato de soporte 18 con una segunda muesca de freno 36 en relación opuesta a la muesca 34.

Describiré ahora particularmente los medios mencionados, mediante los cuales acciono el miembro de aseguramiento 28. Dentro del manguito exterior 12, en re-

lación de yuxtaposición con el miembro de aseguramiento 28, monto un operador 37 que se ve mejor en las figuras 6 y 7. Este operador 37 está adaptado para rotar dentro del manguito 12 y tiene preferiblemente una configuración similar a la de un carrete, con flanches de extremo 38 y 39 que se relacionan con la superficie interior del manguito 12. Formo un flanche de separación 40 excéntricamente sobre el extremo interior del operador 37, extendiéndose este resalto dentro del miembro ranurado de aseguramiento de configuración en C. Alrededor de esta ranura, el miembro de aseguramiento 28 tiene un hombro 41 detrás del cual el flanche sobre el resalto 40 está asociado a un miembro de acople 28 y al operador 37. Debido a la posición excéntrica del resalto 40 cuando se rota el operador 37 mueve el miembro de aseguramiento 28 en una dirección radial en el manguito eje 12 para proyectar y retraer el endentado 29 relativamente al manguito. Prefiero formar el manguito 12 con una proyección interior 42, figura 1, que está adaptada para coactuar con el flanche 29 sobre el operador 37 de modo que el operador 37 y el miembro de fijación 28 no se desvíen en una dirección axial hacia el pasador retractor 19.

Yo utilizo un cilindro de cerradura accionado a llave, 43, por la manija exterior 14, figura 1, para hacer girar el operador 37. Este cilindro de cerradura 43 tiene una barra de conexión 44 que se extiende dentro de una abertura central 37 y está adaptado para coactuar con un apéndice 45 en esta abertura. Mediante este arreglo, una llave 46 en el cilindro de la cerradura 43 puede hacer girar el operador 37 cuando el manguito eje 12 está



bien sea en posición correspondiente a la posición de
lanzamiento del pasador del picaporte, o en posición co
rrespondiente a la posición retraída del picaporte. Es
posible en consecuencia accionar el miembro de fijación
5 28 para asegurar la manija exterior 14 cuando el picapor
te 26 está en su posición de lanzamiento y es además po
sible accionar el miembro de fijación 28 como un freno
cuando el pasador del picaporte 26 está retraído.

Creo que los expertos en el arte entenderán
10 ahora que he contribuído con medios extremadamente nove
dosos de retención para el pasador del picaporte de una
cerradura tubular. A través de mi novedosa concepción es
toy en capacidad de utilizar el mismo miembro de asegu
ramiento que fija la manija exterior en posición de cie
15 rre, para mantener el pasador del picaporte en posición
retraída. Puedo accionar este miembro de fijación tanto
a la posición de retención como a la de aseguramiento a
través del cilindro de la cerradura en la manija exterior,
y yo efectúo esto además, mediante el uso de estructuras
20 extremadamente simples. Creo en consecuencia que el valor
considerable de mi invención, será apreciado en su tota
lidad.

N O T A

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

12.3.67

-9-

338626



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

5 1.- Un dispositivo de cerradura de la cla
se descrita, que comprende una carcasa de cerradura, un
retractor del pasador del picaporte, que se desplaza so
bre dicha carcasa de cerradura entre una posición corres
pondiente a la posición de lanzamiento del pasador del
picaporte, y la posición de retracción del mismo, un man
10 guito rotable sobre dicha carcasa para mover el retrac
tor hacia la posición retraída, un miembro de fijación
para dicho manguito montado sobre dicho manguito para mo
vimiento relativo a dicho manguito, y medios mediante los
cuales dicho miembro de fijación cuando se mueve relati
15 vamente a dicho manguito coactúa con la carcasa para ase
gurar dicho manguito contra rotación, en una posición co
rrespondiente a la posición de lanzamiento de dicho re
tractor del pasador del picaporte, y en una posición que
corresponde a la posición de retracción del pasador del
20 picaporte de dicho retractor.

 2.- Un dispositivo de cerradura de la cla
se descrita, que comprende una carcasa de cerradura, un
retractor del pasador del picaporte en dicha carcasa un
manguito rotable sobre dicha carcasa para mover dicho re
25 tractor a una posición retraída del pasador del picapor
te, un miembro de aseguramiento que rota con dicho man
guito, medios para mover dicho miembro de fijación rela
tivamente a dicho manguito cuando el manguito está en po
sición correspondiente a la posición de lanzamiento del
30 pasador del picaporte, y en posición correspondiente a



la posición retraída del pasador del picaporte y un apén-
dice sobre dicho miembro de fijación, para coactuar con
una parte de dicha carcasa cuando el miembro de fijación
se mueve relativamente al manguito por lo cual asegura
5 el manguito en cada una de dichas posiciones.

3.- Un dispositivo de cerradura de la cla-
se descrita, que comprende una carcasa de cerradura, un
retractor del pasador del picaporte en dicha carcasa, un
manguito rotable sobre dicha carcasa para mover dicho re-
10 tractor hacia una posición de retracción del pasador del
picaporte, un miembro de fijación montado en dicho man-
guito para girar con dicho manguito, un apéndice sobre
dicho miembro de fijación, superficies sobre dicha carca-
sa de cerradura con las cuales está alineado dicho apén-
15 dice cuando el manguito está en una posición correspon-
diente a la posición de lanzamiento de dicho retractor
del pasador del picaporte, y en una posición correspon-
diente a la posición de retracción del pasador del pica-
porte de dicho retractor, y medios para mover el miembro
20 de fijación en cada una de dichas posiciones del mangui-
to por lo cual dichos apéndices coactúan con dichas su-
perficie para asegurar el manguito en cualquier posi-
ción.

4.- Un dispositivo de cerradura de la cla-
25 se descrita, que comprende una carcasa de cerradura que
tiene un plato de soporte, un retractor del pasador del
picaporte que se desliza relativamente a dicho plato, un
manguito rotable en una abertura de dicho plato de sopor-
te y que tiene porciones adaptadas para mover dicho re-
30 tractor a la posición de retracción del pasador del pi-



1967

caporte, cuando dicho manguito gira desde una posición de aseguramiento a una posición de liberación, una pieza de aseguramiento montada para movimiento relativo a dicho plato de sustentación, superficies sobre dicho manguito y plato de sustentación, que están alineadas mediante rotación del manguito, a cada una de dichas posiciones, un apéndice sobre dicha pieza de aseguramiento para coactuar con dichas superficies, y medios para mover dicha pieza de aseguramiento cuando el manguito están en una posición correspondiente a la posición de lanzamiento de dicho retractor del pasador del picaporte, y en una posición correspondiente a la posición de retracción del pasador del picaporte de dicho retractor, por lo cual dicho apéndice coactúa con dichas superficies para asegurar el manguito en cualquier posición relativamente a la carcasa de la cerradura.

5.- Un dispositivo de cerradura.

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

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

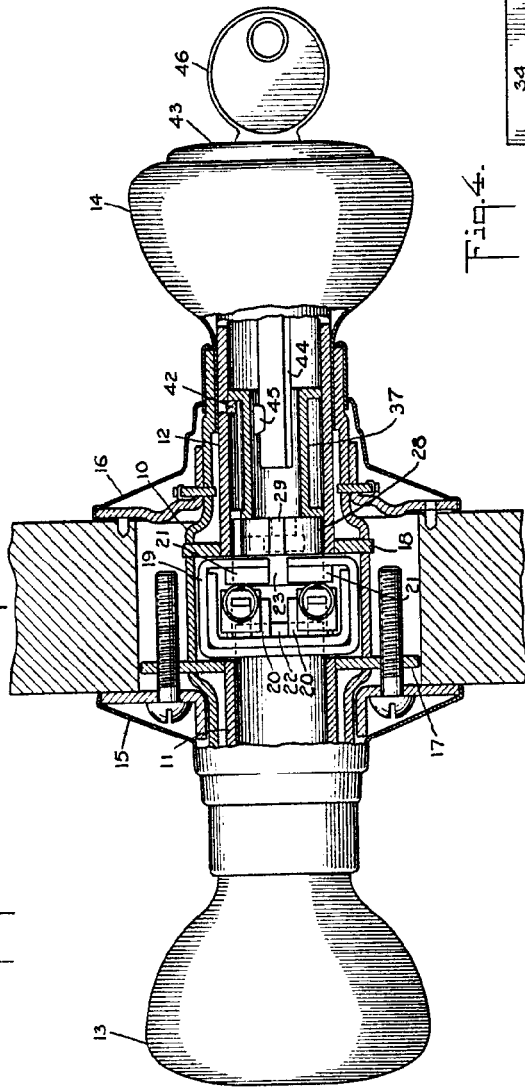
Madrid, 29 MAR 1967

Alberto de Euzobay
Por Poder

338626

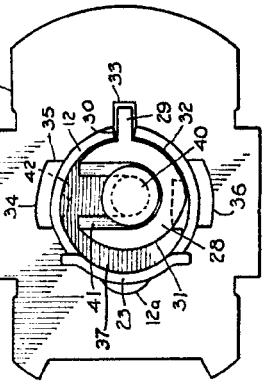


Fig. 1.



338626

Fig. 5.



338626

Fig. 3.

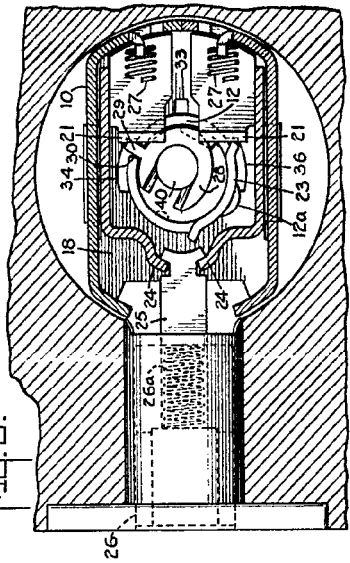


Fig. 4.

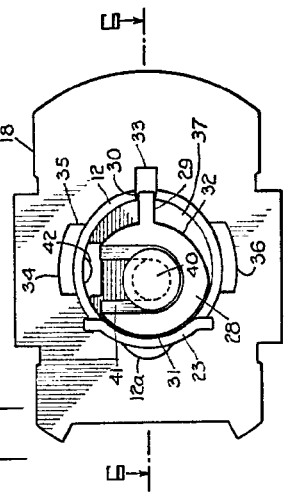


Fig. 6.

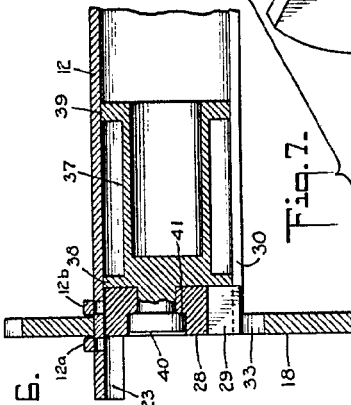


Fig. 7.

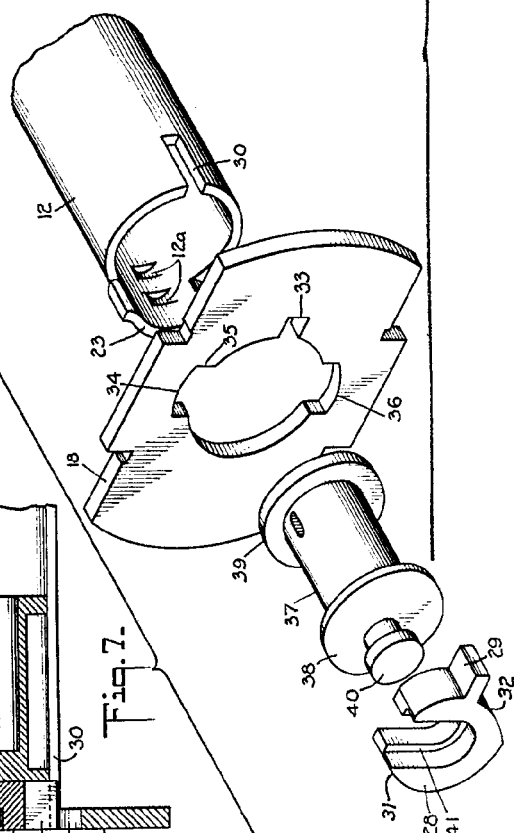
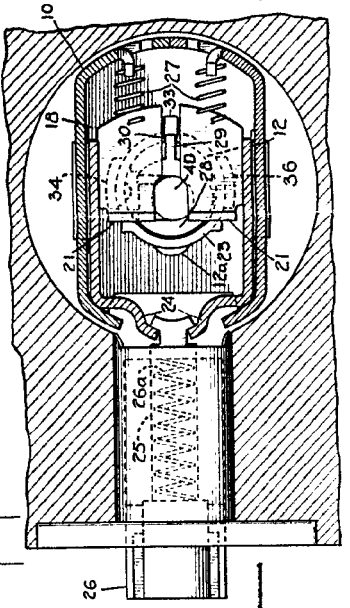
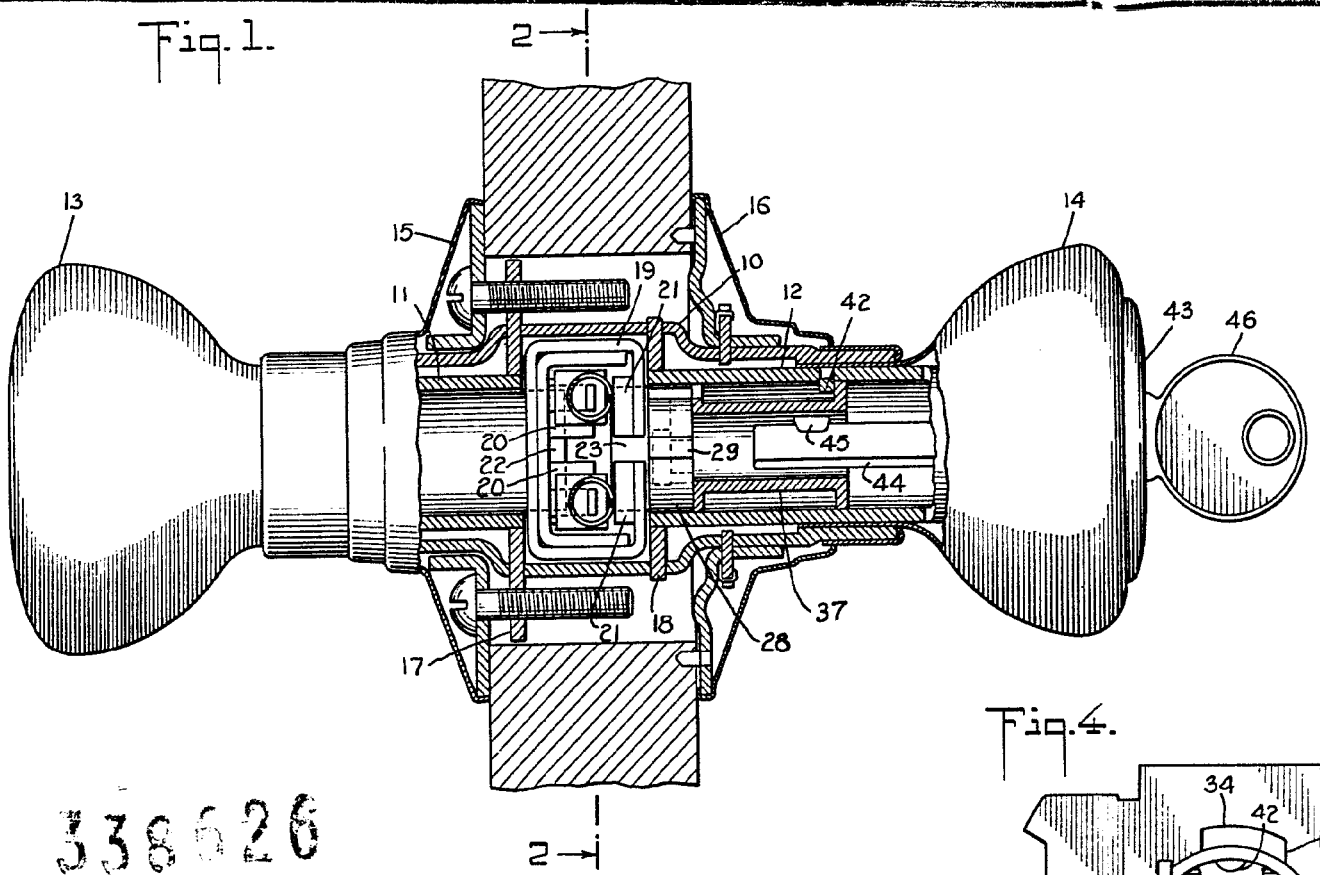


Fig. 2.



Am...

Fig. 1.



338626

Fig. 4.

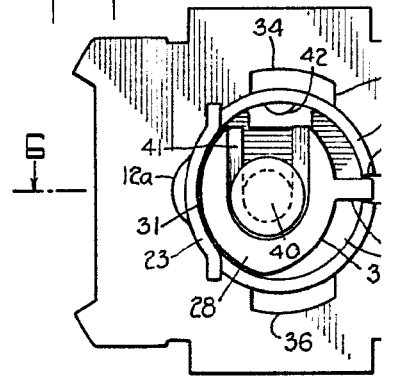


Fig. 6.

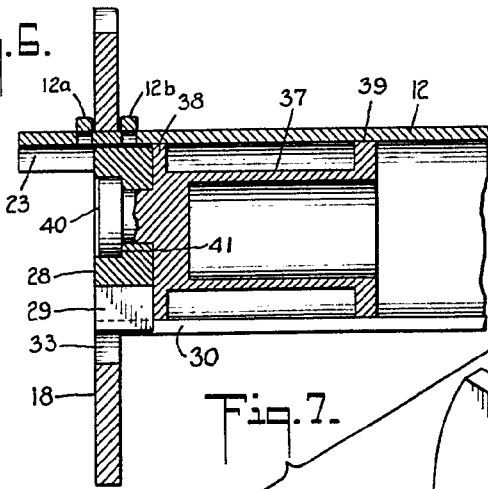
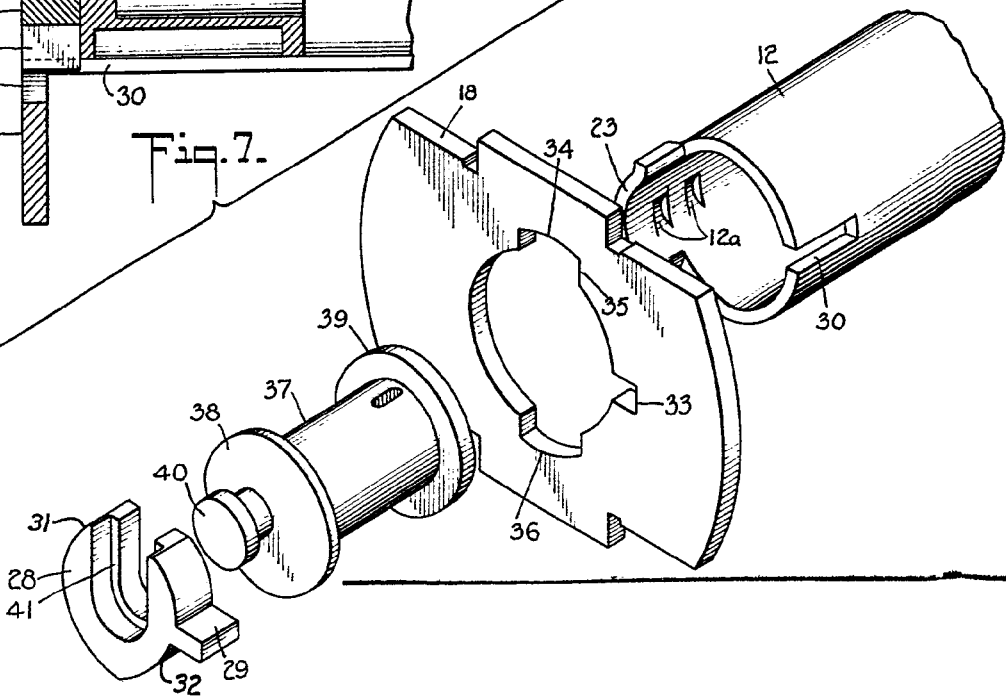
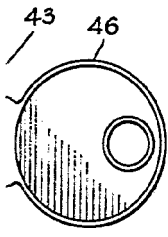
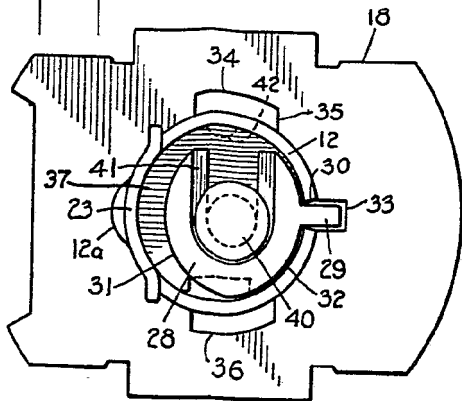


Fig. 7.



SCALE
25 mm
10 25 50 100
MILITARY
DIVISION

Fig. 5.



338626

Fig. 3.

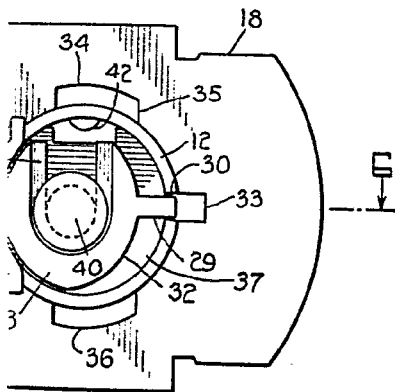
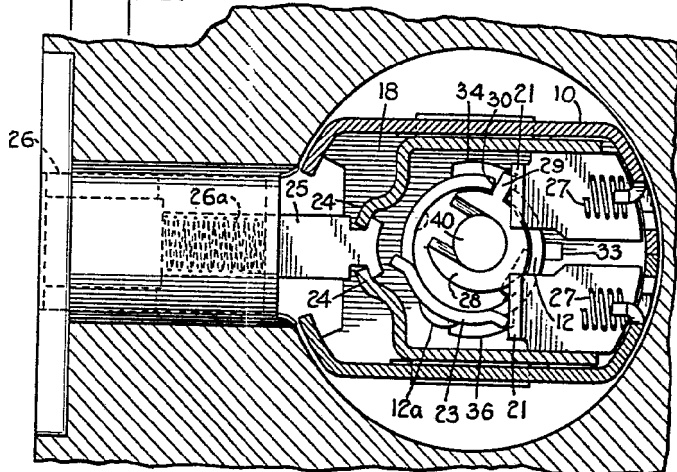
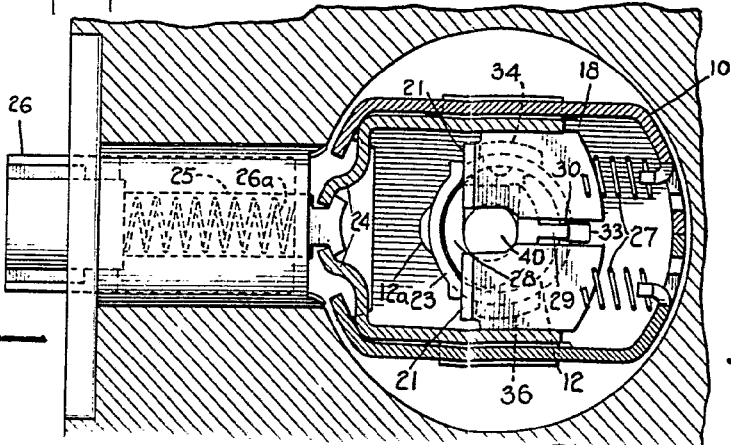


Fig. 2.



W. L.