

360353

P.- 39.848

D 325/DA

**Memoria descriptiva**



**para solicitar** PATENTE DE INVENCIÓN **por 20 años**

**a nombre de** BATON YALE & TOWNE, INC.

**entidad / de nacionalidad** norteamericana

**con domicilio en** 100 Erieview Plaza, Cleveland, Ohio,  
Estados Unidos de América

**por:** "UN DISPOSITIVO DE CERRADURA" (Clase Internacional  
E05b).



La presente invención se refiere a una cerradura, y más especialmente a una cerradura del tipo en que hay un tambor de llave montado a rotación dentro de un cilindro, y que se libera permitiendo que gire al colocarse una serie de pernos o fiadores en una posición prefijada. La invención se utiliza del mejor modo en una cerradura de fiadores con pasadores del tipo en que hay unos fiadores y unos impulsores de los fiadores, susceptibles de ser colocados o ajustados por una llave en la periferia del tambor de la llave de manera que pueda hacerse girar este último.

Las cerraduras inglesas o de cilindro de esta clase particular son ya conocidas, y poseen la considerable ventaja de poder obtenerse muchas combinaciones de llaves. La presente invención se refiere en particular a unos medios, nuevos en su género, para hacer que una cerradura de esta clase particular resulte altamente resistente, si no completamente a prueba, de la acción de las ganzúas, u otros medios distintos de la llave (en lo sucesivo, ganzúas). Puede declararse que unas muestras de la cerradura de la presente invención han sido sometidas a personas expertas en la manipulación de ganzúas, habiendo resultado enteramente a prueba de éstas.

En el nuevo concepto de esta invención se utilizan unos medios de retención o seguro, controlados por uno o más de los fiadores del tambor de la llave, para asegurar este último al cilindro. En otros términos, se hace imposible aplicar a los fiadores el ligero par de apertura mediante ganzúas que, como reconocerán las personas versadas en la materia, es necesario para la apertura de un cilindro de fiadores y pasadores con otra herramienta.



que no sea la llave. Así, al ser imposible aplicar este par de apertura mediante ganzúas, no puede ser aplicada a los fiadores ni a los impulsores una presión que permita esta apertura subrepticia.

5                    Como característica de la presente invención, se utilizan uno o más pasadores laterales en cooperación con uno o más fiadores, y destinados a aplicarse al cilindro de la cerradura. Cada pasador lateral está relacionado con un fiador de tal manera que el pasador lateral no hace  
10                    sino prevenir la aplicación del par de apertura con ganzúas, y no tiene relación alguna con la acción o penetración del fiador. Por consiguiente, el fiador, situado en posición por la llave de la cerradura, determina la combinación de la misma manera que si no existiera el pasador lateral. El pasador lateral puede reducir algo el número  
15                    de combinaciones de fiadores que es posible emplear al hacer funcionar la cerradura con la llave, pero el pasador no tiene por qué afectar en grado importante alguno a las combinaciones posibles.

20                    Debido a la particular relación existente entre el pasador lateral o los pasadores laterales de esta invención y los fiadores, como se desprende de la lectura de la descripción que sigue, la forma de construcción conforme al presente invento es superior con mucho a la ya conocida, de barras laterales, que se encuentra en numerosas  
25                    patentes anteriores a esta invención. Esto se debe al hecho, que apreciarán fácilmente los técnicos en la materia, de que la barra lateral de la técnica ya conocida viene controlada por las particulares formas de penetración o ajuste de los fiadores. En el cilindro con que la  
30



presente invención contribuye a la técnica del ramo, el pasador lateral o los pasadores laterales no tienen relación alguna con esta penetración o ajuste de los fiadores, sino que su presencia vale simplemente para impedir la aplicación de un par efectivo de apertura con ganzúas.

Como característica particular de la presente invención, se monta un pasador lateral en un tambor de llave de manera que coopera con uno o más fiadores, siendo el pasador lateral impelido por la presión del fiador hasta asomar por un taladro del tambor de la llave y ser metido en un taladro o equivalente de manera que retenga, bloquee o asegure el tambor de la llave respecto al cilindro de la cerradura. El pasador lateral está formado de manera que la presión del fiador lo meterá en el taladro del cilindro sólo en una magnitud limitada, ya que el objeto del pasador lateral no es sino asegurar o bloquear el tambor de la llave. En una de las formas de esta invención, existe una relación de leva entre el pasador lateral y el cilindro. Se utiliza esta relación para meter del todo el pasador lateral en el tambor de la llave cuando los fiadores con los que coopera hayan sido levantados por una llave, para fijar o activar la combinación de fiadores.

En otra forma de realización de este invento, puede utilizarse una bola oprimida por un resorte para meter el pasador lateral en el taladro del tambor de la llave. La acción del muelle de detrás de la bola será considerablemente más débil que la presión de resorte del fiador o los fiadores que empujan al pasador lateral pero hará que la bola saque al pasador lateral de la posición de



bloqueo o seguro cuando el fiador o los fiadores sean puestos en acción por una llave.

5 Como apreciarán las personas versadas en la materia, puede concebiblemente utilizarse una ganzúa o una llave parcial que levante aquellos fiadores que controlan el o los pasadores laterales, permitiendo la aplicación de un par de apertura con ganzúa al tambor de la llave. Ahora bien, en ese caso, la presencia de la ganzúa o la llave parcial dentro del tambor de la llave impedirá el uso de otra herramienta que levante el resto de los fiadores.

10 Como característica adicional del presente invento, cuando un fiador controla a un pasador lateral, se prefiere dar una conicidad al impulsor que coopera con ese fiador. El impulsor puede entonces moverse de modo que aplique su presión de resorte contra el fiador aun cuando el tambor de la llave no esté precisamente en su posición de retenido o cerrado con llave, como puede suceder debido a las tolerancias de fabricación. Por consiguiente, los fiadores estarán oprimidos en su sitio sujetando o reteniendo el pasador lateral, y habrán de ser activados por una llave para que se pueda hacer girar el tambor de la llave.

15 En lo que antecede se han bosquejado en términos generales las más importantes características de esta invención, para que pueda comprenderse mejor la descripción detallada que sigue, y a fin de que pueda apreciarse mejor la contribución del presente invento a la técnica del ramo. Existe, naturalmente, otras características adicionales del presente invento que se describirán más adelante y que formarán el objeto de las reivindicaciones fi-



nales. Las personas versadas en la materia se darán cuenta de que el concepto en que se basa la presente revelación puede utilizarse fácilmente como base para proyectar otras estructuras que sirvan para llevar a cabo los diversos propósitos del presente invento. Es importante, por consiguiente, que las reivindicaciones se consideren como incluyendo de aquellas formas de construcción equivalentes que no se aparten del espíritu ni del ámbito de esta invención, a fin de prevenir la apropiación del presente invento por parte de personas entendidas en la materia.

En los dibujos adjuntos:

- la figura 1 representa en sección longitudinal una cerradura de fiadores y pasadores en la que se utiliza la presente invención;

- la figura 2 ilustra un corte por la línea 2-2 de la figura 1;

- la figura 3 ilustra un corte por la línea 3-3 de la figura 1;

- la figura 4 es similar a la figura 2, pero ilustra la operación de liberación o apertura de la cerradura por medio de una llave;

- la figura 5 es una sección parcial que ilustra otra forma de ejecución del presente invento;

- la figura 6 ilustra otra forma más de ejecución;

- la figura 7 ilustra una forma semejante a la de la figura 3, pero con una disposición de pasadores laterales distinta.

Con referencia ahora más especialmente a la figura 1 de los dibujos, se representa en ella un cilindro



de cerradura de tipo usual dotado de un taladro o ánima 1  
en el que va montado a rotación un tambor de llave o bom-  
billo 12. En unos taladros del tambor de llave 12 va mon-  
tada una serie de fiadores o pernos longitudinalmente re-  
partidos, y designados en general con el número 13, exis-  
5 tiendo una serie correspondiente de impulsores de fiador  
14 ensamblados en unas cámaras del cilindro 10. También  
hay unos muelles de tipo usual 15 que actúan contra los  
impulsores 14, y presionan normalmente sobre los impulso-  
res 14 y los fiadores 13 hacia unas posiciones en las que  
10 sus superficies están fuera de alineación respecto a la  
periferia del tambor de llave 12, como se ilustra en la  
figura 1, reteniendo el tambor de la llave en su posición  
de bloqueado. Una llave apropiada, introducida en el ojo  
16 del tambor de llave 12 moverá, como es natural, los fia-  
15 dores 13 y los impulsores 14, llevándolos y ajustándolos  
a la periferia del tambor de llave 12 y permitiendo que  
gire este último.

Este tipo particular de cerradura ofrece consi-  
derables ventajas y se ha venido utilizando extensamente  
20 durante muchos años, Ello es así a pesar del hecho de ser  
posible, según se ha visto, abrir o desviar los fiadores  
con ganzúas o similares. Así, al aplicarse al tambor de  
llave un ligero par, al que se denominará par de apertura  
25 con ganzúa, una persona hábil o adiestrada en la materia  
puede ser capaz de utilizar un procedimiento que ponga  
los fiadores en la posición de liberación o desbloqueo  
de la cerradura. A continuación se describirá la nueva  
contribución del presente invento, que según la firme  
30 creencia del inventor, permite impedir la apertura de los



fiadores con ganzúas.

5  
10  
15  
20  
Con referencia a las figuras 1 a 4, y de acuerdo con la presente invención, el tambor de llave 12 está equipado con por lo menos un pasador lateral 17 que puede deslizarse en una abertura 18 que se extiende en dirección transversal a la serie de fiadores 13. Como se ve mejor en la figura 1, la abertura 18 soporta el pasador lateral 17 según un eje geométrico que se extiende por en medio de entre dos fiadores 13a, 13b, y por debajo de la línea superior del ojo 16 de la cerradura. El extremo interior del pasador lateral 17 tiene una superficie inclinada 19 en cooperación con los fiadores 13a, 13b, de modo que dichos fiadores estarán en relación de leva con el pasador lateral 17, y harán que éste se deslice hacia fuera cuando los fiadores pasen a sus posiciones normales de cierre o bloqueo, ilustradas en las figuras 1, 2 y 3. Los fiadores pueden tener una forma normal como la indicada en el dibujo, que incluye una extremidad inferior redondeada, y permita una relación de acción de leva aún mejor con respecto al pasador lateral 17.

25  
30  
Conforme al presente invento, el cilindro 10 de la cerradura tiene un ánima o taladro lateral 20 relativamente pequeño, que estará alineada con el pasador lateral 17 cuando el tambor 12 de la llave esté en la posición de bloqueo. El tambor 12 se hallará naturalmente en dicha posición en el momento en que los fiadores 13a, 13b sean llevados por su muelle de presión a la posición normal de bloqueo, y dichos fiadores hagan entonces que el pasador lateral 17 entre en el taladro lateral 20 del cilindro. Es de notar el hecho de que la longitud del pasa-



dor lateral 17 es tal que los fiadores pueden meterlo en el taladro 20 solamente en una magnitud o distancia limitada. Es posible entonces dar al extremo exterior del pasador lateral 17 la forma de una porción de leva 21 que permita a una superficie interior del cilindro 10 sacar el pasador 17 del taladro lateral 20 al girar el tambor de llave 12, como en la figura 4. Además, estando en la posición de bloqueo (figuras 2 y 3) la porción de leva 21 entrará muy ajustada en el extremo del taladro lateral 20.

En el lado de la serie de fiadores 13 opuesto respecto al pasador 17 hay dispuesto otro pasador lateral 17a (figuras 1 y 3) en cooperación con otros dos fiadores 13c, 13d de la serie de fiadores o pernos. Estos fiadores en particular pueden actuar con acción de leva sobre el pasador lateral 17a, respecto a un taladro lateral 20a del cilindro 10, de la manera descrita más arriba en relación con el pasador 17.

En unión de los pasadores laterales 17, 17a prefiere, conforme al presente invento, utilizar los impulsores 14 de fiador de forma que presentan unas partes de extremidad inferior 22 cónicas o en disminución, ofreciendo una holgura que permita una relación libertad de movimiento de los impulsores 14, aunque el tambor de la llave pueda estar un poco desalineado, es decir, desviado en una ligera rotación respecto a su posición normal de bloqueo. Esta posición de ligera rotación del tambor 12 de la llave puede ocurrir debido a las tolerancias predominantes en la manufactura de la cerradura, como fácilmente se comprenderá sin que el tambor de la llave impida en esa posición la libertad de movimientos de un impulsor que esté próximo a su



posición de liberación o desbloqueo.

No se ignora en modo alguno que ya con anterioridad se han propuesto cerraduras de fiadores o pernos provistos de fiadores laterales, pero la presente invención no reside en ningún fiador lateral, y es necesario conocer el particular funcionamiento de los pasadores laterales de esta invención para comprender el valor de la contribución de esta última al progreso de la técnica del ramo. Supóngase en primer lugar que la cerradura de la presente invención está en la posición de desbloqueo o liberada, utilizando la figura 4 simplemente a los fines de la ilustración. En la figura 4, supóngase que el tambor 12 se hace girar por medio de la llave K hacia la posición de bloqueado de la figura 2. Al retirarse la llave K, como en la figura 2, los impulsores 14 y el fiador 13b, en unión de los demás fiadores, serán llevados por sus resortes de presión a su posición normal de bloqueo o retención (figuras 1, 2 y 3). Ese movimiento se efectuará con más seguridad debido a la conicidad de los extremos inferiores 22 de los impulsores 14, en el caso de que el tambor de llave 12 no haya girado con gran precisión hasta la posición de bloqueado.

Apenas es necesario indicar que los fiadores de la serie de fiadores 13 tienen diferente penetración o forma de ajuste, por estar ello sobrentendido; y si aquí se hace mención de esta circunstancia es por ser importante al explicar la particular relación que los fiadores guardan con los pasadores laterales 17, 17a. Así, los fiadores 13, entre los que se incluyen los fiadores 13a, 13b, 13c, 13d, contribuirán a la combinación de penetración o forma de ajuste de la cerradura. Los pasadores laterales 17 y 17a



no tienen por que contribuir en modo alguno a dicha combinación de cerradura. Si bien con una penetración diferente, los fiadores 13a, 13b, 13c, 13d, en la posición normal de bloqueo, tendrán en efecto las mismas posiciones respecto a los pasadores laterales 17, 17a, estando aquellos en las posiciones indicadas en las figuras 1, 2 y 3. Al tiempo que se mueven pasando a dichas posiciones, los fiadores 13a, 13b, 13c, 13d habrán llevado hacia fuera los pasadores laterales 17, 17a, por acción de leva, haciéndoles entrar en sólo una magnitud limitada en los taladros laterales 20, 20a del cilindro. Los fiadores 13a y los impulsores 14 están ahora en posición de bloqueo respecto al tambor de llave 12 y al cilindro 10, y los extremos exteriores 21 de los pasadores 17, 17a, están en posición de asegurar el tambor de llave 12 contra todo movimiento respecto al cilindro 10.

Ahora bien, en el caso de que una persona intente aplicar un par de apertura con ganzúa al tambor de llave 12, las fuerzas debidas a este par estarán aplicadas a través de los pasadores laterales 17, 17a al cilindro 10. Así, el cilindro 10 aceptará el par que pueda haberse dirigido hacia los fiadores 13 y los impulsores 14, pero las fuerzas debidas al par no estarán aplicadas a los fiadores e impulsores. Una persona, naturalmente, puede mover los fiadores utilizando una herramienta introducida en el ojo 16 de la cerradura. Sin embargo, los pasadores laterales 17, 17a, por una parte, mantendrán asegurado el tambor de llave 12 de manera que esa persona no pueda obtener indicación alguna del ajuste propio de los fiadores; o bien, por otra parte, los fiadores entrarán en el ojo 16 de la



cerradura de tal modo que imposibiliten la manipulación de la herramienta en busca del efecto necesario. Si se llega a suponer que resulte posible levantar o mover con ganzúa un fiador que coopere con uno de los pasadores laterales, este pasador puede seguir asegurando el tambor de la llave. Aun suponiendo que el pasador puede ser liberado por la acción de la ganzúa, ese pasador quedará en posición tal que impide un uso efectivo de la herramienta para levantar o abrir otros fiadores, y el tambor de la llave seguirá bloqueado.

Como sucede con un cilindro de cerradura usual, la llave puede mover los fiadores 13 y los impulsores 14 llevándolos a una posición de ajuste que permita la rotación del tambor de llave 12. Al moverse así, los fiadores 13a, 13b, 13c, 13d, se apartarán de los pasadores laterales 17, 17a. Si entonces se hace girar el tambor 12 de la llave (caso, por ejemplo, de la figura 4), las superficies de los taladros laterales 20, 20a del cilindro actuarán contra la parte de extremidad de leva de cada pasador lateral 17, 17a, haciendo que dichos pasadores se muevan a unas posiciones que quedan por entero dentro del tambor de llave 12. El tambor de llave entonces de estar retenido o asegurado respecto al cilindro 10 y puede girar libremente, actuando de manera usual para poner en acción un pestillo, cerrojo, o mecanismo de cerradura cualquiera que pueda estar conectado a dicho tambor.

Si bien en las figuras 1 y 3 se han representado dos pasadores laterales 17 17a la cerradura de la presente invención no necesita que sean dos los pasadores, por ofrecer excelente seguridad cuando está equipada con solo un



pasador lateral. Es más, conforme al presente invento se pueden disponer dos pasadores laterales de modo que cooperen con un solo fiador o perno en común, como por ejemplo, el fiador 13b de la figura 7. Por consiguiente, se entiende que la presente invención no ha de considerarse limitada por una determinada o particular disposición de pasadores laterales.

En la figura 5 de los dibujos se representa otra forma de realización de este invento, en la que hay un pasador lateral 117 montado a deslizamiento en una abertura transversal practicada en el tambor de llave 112. Estando el tambor de llave 112 en la posición de bloqueado, el pasador lateral 117 quedará alineado respecto a un taladro lateral 120 del cilindro, en el cual el pasador 117 entrará ajustado a deslizamiento. Hay un fiador 113 que tiene aplicado un impulsor con presión de resorte como en la figura 2 de los dibujos, de modo que al presionarse sobre aquél hasta la posición de bloqueo (no representada), actuará con acción de leva contra el pasador lateral 117 metiéndolo en una magnitud limitada en el taladro lateral 120, y haciendo que dicho pasador asegure el tambor 112 de la llave al cilindro 110. Dentro del taladro lateral 120 hay montada, conforme al presente invento, una bola 23 sobre la que presiona un muelle 24 en el sentido de sacar el pasador lateral 117 del taladro lateral 120.

El muelle 24 está elegido de tal manera que su presión efectiva sea algo menor que la presión de resorte aplicada al fiador 113, permitiendo que el fiador 113 actúe sobre el pasador lateral 117, con acción de leva, hasta llevarlo a la posición de retención o seguro en el momento



apropiado. Cuando el fiador 113 se lleve a la posición de desbloqueo o liberación, el muelle 24 hará entonces que el pasador lateral 117 pase a una posición en la que queda enteramente dentro del tambor de llave 112 (figura 5), de manera que el tambor deja de estar asegurado al cilindro. Como también se verá en la figura 5, con el pasador lateral 117 sólo coopera un único fiador 113. El fiador 113 coopera también con un pasador lateral opuesto 117A, parcialmente representado. El pasador lateral opuesto 117a puede estar construido como el pasador lateral 117, o bien, si así se prefiere puede tener otras formas, tales como la del pasador lateral 17 que ya se ha descrito más arriba. En todo caso, los pasadores laterales 117, 117a serán movidos por el fiador 113 de la manera arriba descrita al hablar de los fiadores 17 17a (figuras 1 a 4), entrando en los taladros laterales en una magnitud limitada para asegurar el tambor de la llave respecto al cilindro.

La presente invención puede utilizarse en otras formas más de realización, de las cuales se representa una en la figura 6. Así, pura puede haber, por ejemplo, un pasador lateral 217 que tenga una diámetro algo mayor que el del taladro lateral 220 del cilindro, con una parte de extremidad reducida 221 que ajuste a deslizamiento en el taladro 220 y pueda entrar en este taladro en una magnitud limitada. Un fiador 213 oprimido por un muelle actuará con acción de leva sobre el pasador lateral 217 respecto al taladro lateral 220, y ese pasador saldrá del taladro lateral 220 por efecto de una bola 223 accionada por resorte, con un funcionamiento en todo semejante al de la forma de ejecución de la figura 5.



Si bien en lo que antecede se han descrito varias formas de ejecución de la cerradura del presente invento, se sobrentiende que esta invención utiliza en todo caso medios de asegurar un tambor de llave contra la rotación respecto a un cilindro de cerradura, de modo que el cilindro acepte el par de apertura con ganzúa dirigido hacia los fiadores o los impulsores, par que no puede ser utilizado para levantar o activar los fiadores. Es más, los medios de seguro o retención, cuando no estén en la posición de seguro, impedirán la manipulación efectiva de una ganzúa o herramienta similar. Según se cree, por tanto, el considerabilísimo valor de la contribución que representa este invento será fácilmente comprendido, y sus méritos plenamente apreciados por las personas versadas en la materia.

Esta solicitud que corresponde a la presentada en los Estados Unidos de América el 28 de Marzo de 1968, bajo el número 716.824, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

#### N O T A

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Patente de Invención en España, por VEINTE años, son los siguientes:

1.- Un dispositivo de cerradura del tipo en que



5 hay un tambor de llave o bombillo montado a rotación en un cilindro, una serie de fiadores o pernos oprimidos por resorte longitudinalmente repartidos en dicho tambor de llave y que controlan el bloqueo del tambor de llave en dicho cilindro, liberándose o desbloqueándose dicho tambor de llave de modo que pueda girar respecto a una posición de bloqueado al ser movido cada fiador contra su presión de resorte y ajustado en una posición de desbloqueo prefijada por medio de una llave introducida en el ojo correspondiente del tambor de llave, caracterizado por el perfeccionamiento que comprende un pasador lateral montado a deslizamiento en una abertura transversal del tambor de llave y en relación de leva respecto a un fiador, de manera que la presión de resorte de dicho fiador presione contra dicho pasador lateral llevándolo hacia fuera en la abertura transversal; un taladro lateral alineado con el pasador lateral en el cilindro cuando el tambor de llave esté en su posición de bloqueado y en cuyo interior entre dicho pasador lateral movido por dicho fiador, estando dicho pasador lateral conformado respecto a dicho taladro lateral de manera que aquél entre en éste en sólo una magnitud limitada; y medios que se aplican al pasador lateral para obligarlo a ir hacia dentro en la abertura transversal del tambor de llave, de modo que dicho fiador, al moverse hacia la posición de desbloqueo, permita a dichos medios ultimamente citados mover el pasador lateral llevándolo enteramente al interior de dicha abertura del tambor de llave.

2.- Un dispositivo según la reivindicación 1, caracterizado porque dicho pasador lateral está en relación de leva respecto a dos fiadores de dicha serie de fiadores,



y controlado por medio de cada uno de dichos dos fiadores.

5                   3.- Un dispositivo según la reivindicación 2, caracterizado porque dichos dos fiadores son unos pasadores dotados de superficies laterales que cooperan con dicho pasador lateral.

                  4.- Un dispositivo según la reivindicación 3, caracterizado porque existen dos pasadores laterales, uno a cada lado del tambor de llave.

10                   5.- Un dispositivo según la reivindicación 1, caracterizado porque cada fiador de cada serie de fiadores es un pasador, existiendo un impulsor presionado por resorte que se aplica a cada pasador, destinado a liberar el tambor de llave cuando las superficies encontradas de los impulsores y de los pasadores se ajustan a la periferia del tambor por medio del movimiento efectuado por la llave.

20                   6.- Un dispositivo según la reivindicación 5, caracterizado porque una parte extrema del impulsor que se aplica al fiador de pasadores que coopera con el pasador lateral es de menor diámetro que el fiador de pasadores, de manera que una ligera desalineación del tambor de la llave respecto al cilindro no pueda impedir el movimiento de ese impulsor.

25                   7.- Un dispositivo de cerradura del tipo en que hay un tambor de llave montado a rotación en un cilindro, una serie longitudinalmente dispuesta de fiadores de pasador e impulsores defiador en cooperación oprimidos por resorte hacia unas posiciones en las que mantienen el tambor de llave en la posición de bloqueo, permitiendo

30



dichos fiadores e impulsores la rotación del tambor al introducirse una llave en el ojo correspondiente del tambor de llave y ajustarse con ella las superficies encontradas de los fiadores e impulsores situándolas en la periferia del tambor de llave, y existiendo la posibilidad de mover con ganzáa los fiadores al aplicarse un par de apertura con ganzáa al tambor de la llave, caracterizado por el perfeccionamiento que comprende unos medios de retención o seguro móviles en el tambor de llave para asegurar dicho tambor de llave en relación de fijado a dicho cilindro, y medios por los cuales uno (primero) de los fiadores, por medio de su presión de resorte, mueva dichos medios de retención o seguro llevándolos a una posición de seguro en la que aplican al cilindro las fuerzas que el par de apertura con ganzáa pueda dirigir hacia los fiadores e impulsores.

8.- Un dispositivo según la reivindicación 7, caracterizado porque la superficie de encuentro del impulsor de fiador que coopera con dicho primer fiador es de menor diámetro que el fiador, de manera que una ligera desalineación del tambor de llave no pueda impedir el movimiento, por efecto de la presión de resorte, de dicho impulsor.

9.- Un dispositivo según la reivindicación 7, caracterizado porque los medios de retención o seguro comprenden un miembro, movido por dicho primer fiador de modo que se aplique a un entrante lateral del cilindro, siendo dicho miembro de un tamaño que permita al fiador meterlo en dicho entrante en sólo una magnitud limitada.

10.- Un dispositivo según la reivindicación 9,



caracterizado porque dicho miembro tiene una parte relativamente pequeña que entre en el entrante.

5 11.- Un dispositivo según la reivindicación 10, caracterizado porque dicha parte extrema del miembro tiene formada una superficie de leva contra la cual actuará una superficie del cilindro obligando a dicha parte extrema a salir de dicho entrante del cilindro cuando el tambor de la llave gire.

10 12.- Un dispositivo según la reivindicación 9, caracterizado porque dicho entrante lateral del cilindro está equipado con una bola presionada por resorte que obliga a dicho miembro hacia una posición enteramente situada dentro del tambor de llave cuando dicho fiador es movido por una llave venciendo la presión de su resorte.

15 13.- Un dispositivo según la reivindicación 9, caracterizado porque hay otro (segundo) fiador de dicha serie de fiadores, que mueve a dicho miembro aplicándolo al entrante del cilindro.

20 14.- Un dispositivo de cerradura del tipo en que hay un tambor de llave o bombillo montado a rotación en un cilindro y equipado con una serie de fiadores longitudinalmente repartidos a los que se les aplican unos impulsores de fiador presionados u oprimidos por resorte, siendo dichos fiadores e impulsores movidos por la presión de los resortes a una posición en la que mantienen el tambor de llave en posición de bloqueado en el cilindro, y permitiendo la rotación del tambor de llave cuando en el ojo de este último se introduce una llave que actúa contra la presión de los muelles ajustando los fiadores e impulsores en la  
25  
30 posición de liberación o desbloqueo que los sitúa en la



5 periferia del tambor de llave, caracterizado el perfeccionamiento que comprende: un pasador lateral montado a deslizamiento en una abertura transversal respecto a la serie de fiadores del tambor de llave; un taladro o ánima lateral practicado en una posición que está en alineación respecto al pasador lateral del cilindro cuando el tambor de llave está en la posición de bloqueado; unos medios de leva por medio de los cuales actúa por lo menos uno (primero) de los fiadores, movido por la presión de resorte, haciendo que el pasador lateral se deslice y así metiendo una parte extrema de dicho pasador en el taladro lateral, estando dicho pasador lateral formado, respecto al taladro lateral del cilindro, de manera que en el taladro lateral entre sólo dicha parte extrema; y medios de obligar a dicho pasador lateral a salir de dicho taladro lateral, permitiendo dichos medios de leva que dichos medios de obligar pongan o metan el pasador lateral enteramente dentro del tambor de llave cuando una llave mueva dicho primer fiador llevándolo a la periferia del tambor.

15  
20 15.- Un dispositivo según la reivindicación 14, caracterizado porque el impulsor de fiador que se aplica a dicho primer fiador tiene una parte extrema cónica o en disminución que coopera con ese fiador.

25 16.- Un dispositivo según la reivindicación 15, caracterizado porque dichos medios de obligar al pasador lateral a salir del taladro lateral comprenden una bola presionada por resorte, montada en el taladro lateral del cilindro,

30 17.- Un dispositivo según la reivindicación 15, caracterizada porque dichos medios de obligar al pasador



lateral a salir del taladro lateral comprenden unas superficies en mutua relación de leva, una en el cilindro y otra en el pasador lateral.

18.- Un dispositivo de cerradura.

5

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede y representado en los dibujos que se acompañan y para los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de veintiuna hoja escrita a máquina por una sola cara.

10

Madrid,

9 0 DIC 68

P.A.

*[Handwritten signature]*

360 353

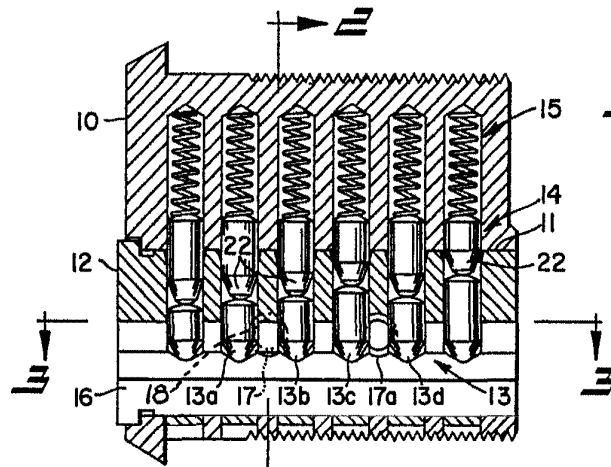


FIG. 1

FIG. 2

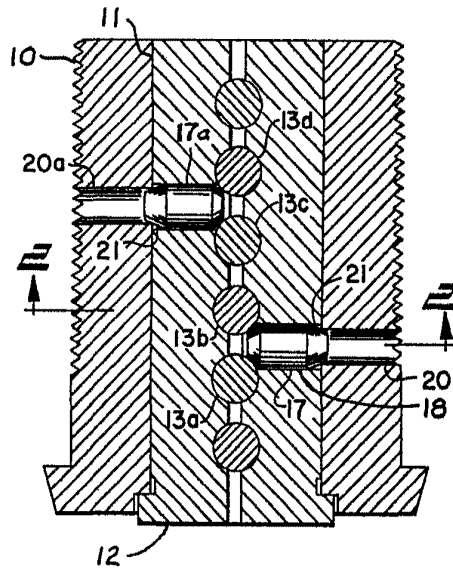
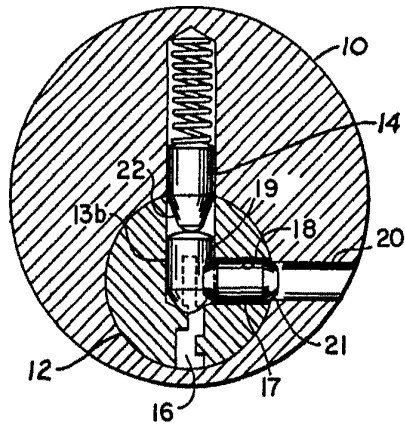


FIG. 3

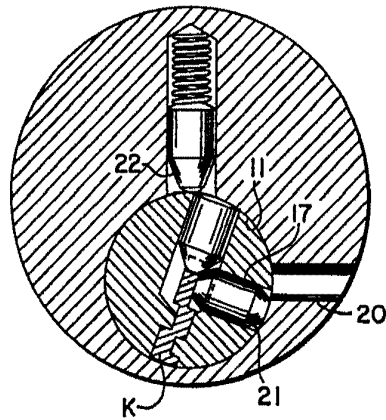
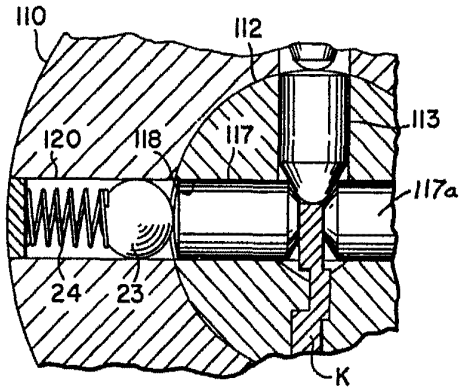
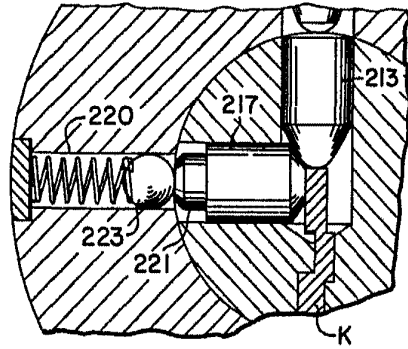


FIG. 4

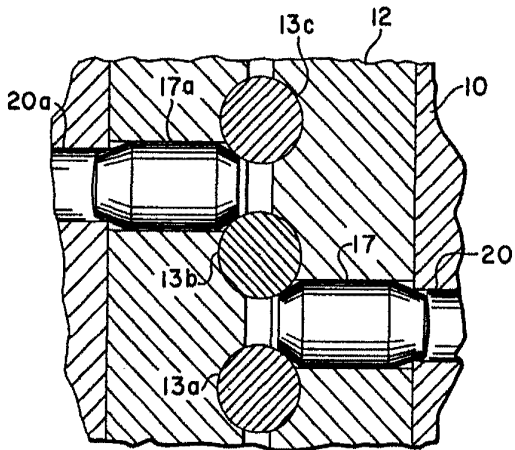
*W. Y. & T.*



**FIG. 5**



**FIG. 6**



**FIG. 7**

*Handwritten signature or initials in the bottom right corner.*