



469987

(19) ES	(11) NUMERO	(10) A1
(21)	469.987	
(22)	FECHA DE PRESENTACION	
	18-Mayo-1.978	

Concedido el Registro de acuerdo con los datos que figuran en la presente descripción y según el contenido de la memoria adjunta.

**PATENTE DE INVENCION** 20 FEB. 1979

(30) PRIORIDADES:	(32) FECHA	(33) PAIS
(31) NUMERO		

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL	(62) PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
	E05B	

(54) TITULO DE LA INVENCION
"UNA CERRADURA DE CLAVE PERFECCIONADA"

(71) SOLICITANTE (S)
1) LIN CHING-WEN y 2) KU MIN-TSUNG (SP-1148)

DOMICILIO DEL SOLICITANTE 1) 211, Section 4, Fu-Hsin Road, Taichung City, Taiwan, R.O.C. y 2) 59 Chung-Kung Road, Taichung City, Taiwan, R.O.C.
---

(72) INVENTOR (ES)
los solicitantes

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE
DON ALBERTO DE ELZABURU MARQUEZ (P.-68.929)

### FUNDAMENTOS DEL INVENTO

El presente invento se refiere a una cerradura de clave que puede transmitir una variedad de combinaciones de señales en clave implicadas en un mecanismo de enclavamiento y desenclavamiento de seguridad.

### BREVE DESCRIPCION DE LA TECNICA ANTERIOR

La mayor parte de las cerraduras convencionales son desenclavadas por llaves que se pierden con facilidad y no son convenientes ya que es necesario que los usuarios las lleven consigo.

Además de ello, muchas otras clases de cerraduras, tales como cerraduras numéricas y cerraduras de recuento, han sido desarrolladas en la técnica para obtener una manera más segura de conservar documentos confidenciales, y materiales importantes o valiosos. No obstante, la mayor parte de las cerraduras conocidas son todavía desenclavadas de una manera que es conocida con facilidad por personas distintas de los usuarios o propietarios. Por lo tanto, estas cerraduras conocidas no son óptimas para cumplimentar el requisito en diversas circunstancias.

### BREVE RESUMEN DEL INVENTO

El objeto más importante del presente invento es crear una nueva cerradura de clave que pueda superar todas las desventajas que existen en cerraduras conocidas.

Otro objeto del presente invento es crear una cerradura de clave que pueda transmitir un número ilimitado de combinaciones de claves y señales para hacer funcionar un mecanismo de enclavamiento y desenclavamiento

de un modo máximamente confidencial.

5 En la cerradura de clave de acuerdo con el presente invento, cuando está montada en una puerta con sus botones pulsadores expuestos fuera de la puerta, puede  
10 5 apretarse un grupo escogido de botones a voluntad para transmitir el grupo correspondiente de claves y señales que ha de ser guardado en la memoria en la cerradura que ha de ser llevada a un estado enclavado. Después de ello, sólo cuando el mismo grupo de botones ha sido vuelto a  
10 10 apretar en su totalidad puede ser desenclavada la cerradura.

15 Sustancialmente, una cerradura de clave de acuerdo con el presente invento comprende un miembro de caja envolvente que posee una cámara con una placa de sostén fijadas en él para alojar una pluralidad de botones  
20 15 los cuales son excitados individualmente por un resorte, un manguito exterior con un manguito interior encajado de modo rotatorio dentro de él, que tiene una caperuza dispuesta con una pluralidad de postes de guía y acoplada de  
20 20 modo capaz de girar con la placa de sostén y que tiene su extremo inferior asentado sobre la superficie interior de una placa central que cierra a la cámara, un primer sistema de engranajes soportado por una placa de cubierta fijada a la superficie exterior de la placa central y con  
25 25 un sistema de rotación acoplado de manera capaz de girar dentro de ella, y un sistema de enclavamiento movido por un segundo sistema de engranajes con asideros manuales expuestos fuera del miembro de caja envolvente para su accionamiento.

30

24.05.8

BREVE DESCRIPCION DE LOS DIBUJOS

Este y otros objetos y ventajas resultarán evidentes con mayor facilidad a partir de la siguiente descripción detallada de una forma preferida de realización con referencia a los dibujos siguientes, en los cuales:

La figura 1 es una vista parcialmente despiezada que muestra una cerradura de clave de acuerdo con el presente invento;

La figura 2 es una vista inferior en perspectiva y fragmentaria que muestra, a una mayor escala, un primer sistema de engranajes en una cerradura de clave de acuerdo con el presente invento;

La figura 3 es una vista en sección que muestra una cerradura de clave de acuerdo con el invento; y

La figura 4 es una vista en sección tomada a lo largo de la línea A-A en la figura 3.

Refiriéndose a la figura 1, que es una vista parcialmente despiezada, que muestra una cerradura de clave de acuerdo con el presente invento, la cual comprende un miembro de caja envolvente 10 que posee un saliente de cabeza 101 generalmente aplanado, extendido desde su pared delantera, una cámara 106 abierta a través de su pared trasera, un reborde 107 que está provisto con varios agujeros 108 para fijar todo el conjunto total de cerradura a una puerta o elemento similar, y con sus paredes laterales perforadas separadamente con rendijas 103 y agujeros 104 y 105. Dicho saliente de cabeza aplanado 101 tiene un número de agujeros distanciados 102 perforados a su través, que comunican axialmente y cooperan con el mismo número de salientes cilíndricos 112 de una placa de sostén 11, que está fijada me-

5      diante tornillos 115 dentro de la cámara y por debajo del saliente aplanado 101, para sostener individualmente en ella el mismo número de botones 13 cada uno de los cuales es excitado por un resorte 132 y estando el extremo superior del mismo expuesto fuera del correspondiente agujero 102 para ser apretado, y se prefiere que el número sea de veintiseis y por lo tanto cada uno puede ser marcado con una de las letras desde A hasta Z o las cifras 1 hasta 26 para su identificación.

10               Una cerradura de clave, tal como se muestra, comprende además un manguito exterior 15 que tiene una caperuza superior 151 que está provista con el mismo número de postes de guía distanciados 152, teniendo cada uno de ellos una sección transversal triangular con dos  
15      lados inclinados idénticos que sobresalen desde la superficie superior de la caperuza, y con un rebajo de asiento 153 para rodear a un cojinete de bolas 14 y a una arandela 141 hechos pivotar por un perno 18 fijado a la placa 11, y de este modo el manguito exterior puede ser hecho girar con relación a la placa de sostén fija 11. Dichos postes 152 están dispuestos radialmente  
20      sobre la caperuza y cada uno de ellos con uno de sus lados inclinados idénticos está situado apropiadamente para que deslice sobre él cada botón 13 mientras se comprime hacia dentro la cámara, con lo cual el manguito exterior 15 puede ser hecho girar en sentido dextrorso o sinistrorso en un grado determinado por la anchura transversal del lado inclinado sobre el que desliza el botón apretado. Dichos pares de lados inclinados varían  
25      en su anchura transversal en los diferentes postes de

30

5           guía, y por lo tanto dicho manguito exterior 15 puede girar en diferentes extensiones apretando diferentes botones 13. Además, una espiga de resorte 117 es aplicada en un agujero 116 de la placa 11 y en un agujero 154 de la caperuza 151, con lo cual resulta una fuerza de torsión en la espiga de resorte 117, mientras que el manguito exterior gira con relación a la placa 111 en reposo, que devolverá al manguito exterior a su lugar original, después de que sea liberado el botón apretado, con el fin de estar dispuesto para girar adicionalmente en la misma dirección.

10           Una cerradura de clave, tal como se muestra, comprende además un manguito interior 17 que está encajado dentro del manguito exterior y un segundo cojinete de bolas 21 pivotado sobre un primer árbol hueco 222 de una placa central 22, fijada a la pared trasera de dicho miembro de caja envolvente 10, cuando está montado, para cerrar el orificio de cámara del mismo. Dicho manguito exterior tiene el segundo cojinete de bolas 21 rodeado en su extremo superior y se asienta en un rebajo circular 226 alrededor del primer árbol hueco 222, y con un par de varillas 156 extendidas separadamente desde su cara extrema inferior. Dicho par de varillas, de las cuales la izquierda es más larga, se extienden separadamente a través de un par de rendijas curvas 225 en dicho rebajo 226 y cada una de ellas tiene una primera laminilla 159 fijada flexiblemente a su extremo inferior mediante unos apropiados medios de resorte conocidos.

20           Dicho manguito exterior está provisto además con una rendija curva lateral 155 que podrá ser comu-

nicada con un agujero lateral 172 del manguito interior que tiene ambos extremos abiertos. Formados como asientos de casquillo 171 y 176 en los cuales se instalan respectivamente casquillos 16a y 16b, y el primero de éstos

5 tiene el extremo inferior del perno 18 aplicado de manera capaz de girar dentro del agujero central 162a. Una segunda laminilla 174 que está soldada sobre la pared interior de dicho manguito 17 puede ser puesta lateralmente en contacto en frente, en sentido dextrorso, de una

10 tercera laminilla 254 emparedada en una rendija 253 en el extremo superior de un árbol alargado 252 de un engranaje inferior comprendido en un primer sistema de engranajes y que tiene sus dientes de sierra aplicables con la primera laminilla izquierda 159b. Dicho primer sistema de engranajes comprende además un resorte en espiral

15 19 cuyo extremo interior 192 está emparedado debajo de la laminilla 254 en la rendija 253 y el extremo exterior 191 está enganchado sobre una barra 175 que conecta verticalmente la laminilla 174 y un elemento de pinza 244

20 sujeto sobre el extremo superior de un segundo árbol hueco 241 de un piñón 24 que está encajado y empujado por una espiga 234 excitada por un resorte 233 en un agujero radial 23 para acoplarse en la pared interior 231 de un engranaje anular superior 23, cuyos dientes de sierra exteriores pueden aplicarse con la laminilla derecha

25 159a. Dicho engranaje inferior 25, que está aplicado axialmente con el engranaje superior 23, que posee el piñón 24, tiene su árbol 252 apoyado a través del segundo árbol hueco 241, el cual a su vez está apoyado a través del primer árbol hueco 222 dentro del manguito inte-

30

rior.

Refiriéndose ahora a las figuras 1 y 2, un sistema de rotación comprende un par de espigas de tope 263 que son excitadas individualmente por resortes 266 y con sus extremos superiores inclinados prolongados separadamente a través de un par de rendijas alargadas 262 de una placa de tope 26 para aplicarse a una porción dentada radial en disposición anular 256, avellanada en la cara moleteada inferior del engranaje inferior 25, y con sus extremos inferiores acoplados a una placa giratoria 28 que está emparedada de manera capaz de girar entre dos placas anulares 29 fijadas a una placa de cubierta 30 la cual, a su vez, está fijada sobre la superficie exterior de la placa central 22, con lo cual el primer sistema de engranajes está soportado en su sitio. Dicha placa de tope 26 tiene su superficie superior moleteada para aplicarse a la superficie de fondo moleteada del engranaje inferior 25 y está fijada axialmente al extremo superior de un vástago 27 que se apoya en la placa 28 que tiene una porción interrumpida 284 para acoplarse a la porción interrumpida 273 del vástago, con lo cual el primer sistema de engranajes puede ser hecho funcionar para transmitir señales por el sistema de distribución controlado a través del vástago 27.

Una cerradura de clave, tal como se muestra, comprende además un sistema de enclavamiento movido por un segundo sistema de engranajes, que está montado apropiadamente dentro del miembro de caja envolvente 10, y completa de este modo la estructura de la cerradura de clave. Dicho sistema de enclavamiento incluye una barra

de enclavamiento 32 que puede ser movida por el segundo sistema de engranajes y que en estado normalmente desenclavado se aplica a través de la rendija curva 155 y del agujero lateral 172, a un par de placas de enclavamiento 33 que son movibles a través de las rendijas 103 y conectadas entre sí por una laminilla conectadora 334 que está acoplada con el segundo sistema de engranajes mediante una varilla de tracción 34. Dicho segundo sistema de engranajes incluye un elemento de tubo 36 en el cual están montados, en sucesión, con la cabeza cilíndrica 341 de la varilla 34, un resorte 343 y una barra dentada 35 que engrana con un engranaje 37 fijado a un miembro de barra de árbol alargado 38 que está fijado de manera capaz de girar dentro del miembro de caja envolvente 10 y se extiende a su través con sus porciones de asidero 382 expuestas por separado fuera del agujero 104 de las paredes delantera y trasera del miembro de caja envolvente, y de este modo se puede hacer funcionar uno de los asideros 382 para controlar el movimiento del sistema de enclavamiento.

La cerradura de clave, cuya barra 32 está aplicada a través de la rendija curva 155 y dentro del agujero lateral 172 para bloquear el manguito interior en un estado normalmente desenclavado puede ser montada en una puerta con el saliente de cabeza aplanada 11 fuera de la puerta, y en ese caso, con referencia a las figuras 3 y 4, un primer botón 13 seleccionado puede ser apretado para deslizar hacia abajo contra el primer lado inclinado 152a para hacer girar en sentido sinistrorso al manguito exterior. Simultáneamente, la varilla izquierda 156

impulsa a la laminilla 159b para hacer girar el engranaje inferior 25, pero el engranaje superior 23 juntamente con el piñón 24 existente en él permanecen parados dado que la laminilla derecha 159a es impulsada fuera de engrane con el engranaje superior por una espiga de bloqueo adyacente. 229a extendida hacia abajo desde la superficie exterior de la placa central 22, y el manguito interior es bloqueado por la barra de enclavamiento 32, y de este modo por rotación del árbol 252 el resorte en espiral 19 puede ser atirantado desde su extremo interior en una extensión determinada por la anchura del lado 152a. Inmediatamente después de liberar el primer botón apretado, dicha espiga de resorte 117 actúa para hacer girar el manguito 15 de retorno a su lugar original, para estar dispuesto para girar adicionalmente. Después de que un grupo escogido de botones han sido apretados de la misma manera en sucesión, el resorte en espiral 19 es atirantado en una cierta extensión total, y luego el asidero delantero 382 es hecho girar en sentido sinistrorso para impulsar a la barra de enclavamiento 32 fuera del agujero 172 y a las placas 33 fuera de las rendijas 103 a un estado enclavado, y simultáneamente cuando la barra de enclavamiento 32 está fuera del agujero 172 la fuerza restauradora del resorte 19 actúa para girar en sentido sinistrorso del manguito interior y el agujero lateral 172 ya no puede aplicarse axialmente con la barra 32; de este modo, el grupo de señales de clave quedan guardadas en la memoria y si alguien desearse desenclavar el estado enclavado deberá saber apretar el mismo grupo de botones para hacer girar el agujero lateral 172 hacia atrás para aplicarse axialmente de nuevo con la

barra de enclavamiento 32, en caso contrario las placas de enclavamiento 33 permanecen firmemente en estado enclavado.

5 El mecanismo de desenclavamiento es ilustrado seguidamente. Deberá hacerse observar que una espiga de retorno 344 está dispuesta en un agujero 345 de la varilla 34 y se aplica apropiadamente con un elemento saliente 53 (figura 3) desde la cara inferior de la caperuza 151, y de este modo cuando la varilla de tracción se mueve lateralmente en una extensión máxima durante el movimiento hacia fuera del sistema de enclavamiento, la espiga 344 actúa para hacer girar ligeramente al manguito 15 a un lugar en que los postes de guía guiarán al manguito para girar en sentido dextrorso con los segundos 10 lados inclinados 152b como respuesta al movimiento hacia abajo de los botones. Durante esta rotación dextrorsa del manguito exterior, el engranaje inferior permanece parado dado que la laminilla izquierda 159a ha sido impulsada fuera de engrane con el engranaje inferior por una espiga 15 de bloqueo izquierda 229b y el engranaje inferior está también bloqueado por un par de espigas de tope 263 que son descritas más abajo, y por lo tanto sólo la laminilla derecha 159a actúa para hacer girar al engranaje de anillo superior y subsiguientemente el piñón 24 con la rotación de la pinza 244 sobre el árbol 241 para empujar a la laminilla 174 con el fin de hacer girar en sentido dextrorso al manguito interior. Cuando dicho lado inclinado 152b 20 tiene la misma anchura que el lado 152a, el hecho de comprimir sucesivamente de este modo el mismo grupo de botones utilizados en el proceso de enclavamiento arriba des-

30

24.05.8

5 crito hará girar al manguito interior de retorno para permitir el movimiento hacia dentro de la barra 32 dentro del agujero lateral 172 y de las placas 33 dentro de las rendijas 103, mediante accionamiento subsiguiente del asidero delantero 382.

10 Dicha cerradura de clave puede ser hecha funcionar también para mover un mecanismo de enclavamiento/desenclavamiento accionando el vástago 37 de una manera que se describe seguidamente. En primer término, una espiga 313 que está insertada a través de agujeros en la placa rotatoria 28 y en las placas anulares 29, 31 para bloquear al sistema de rotación es completamente retirada, y el vástago es empujado para el engrane de la cara moleteada superior de la placa de tope 26 con la cara moleteada inferior del engranaje inferior 25, luego hacer girar la caperuza de vástago 272 para hacer girar al engranaje inferior, y consiguientemente, el resorte 19 es atirantado cuando el manguito interior es bloqueado por la barra 32 en un estado normalmente desenclavado y el engranaje y piñón superior 24 existentes en él permanecen parados. Inmediatamente después de que es accionado el asidero de retorno 382 para mover la barra 32 fuera del agujero 172 y las placas 33 fuera de las rendijas 103 para llegar a un estado enclavado, el manguito interior es liberado para girar por la fuerza restauradora del resorte 19. Por lo tanto, sólo el manguito interior es hecho girar de retorno al lugar original accionando el vástago en una dirección opuesta, y el estado enclavado puede ser liberado. Es necesario disponer una aguja indicadora 39 sobre el engranaje inferior 25, que sea observable a tra-

vés de un agujero 305 de la placa de cubierta 30, con lo cual el vástago puede ser guiado para girar hacia delante y hacia atrás en una misma extensión para mover con facilidad al mecanismo de enclavamiento/desenclavamiento.

5                   Deberá hacerse observar que la aplicación entre los extremos de dichas espigas de tope 263 y los dientes avellanados 256 del engranaje inferior 25, mientras que la espiga 313 está insertada en agujeros para bloquear el sistema de rotación, puede bloquear la rotación dextrorsa del engranaje inferior que es provocada por la fuerza restauradora del resorte en espiral 19, y de este modo, en un estado normalmente desenclavado en que la barra de enclavamiento 32 está aplicada dentro del agujero lateral 172 para bloquear la rotación del manguito interior, el resorte en espiral puede ser atirantado en una cierta extensión total apretando sucesivamente un grupo seleccionado de botones para hacer girar el manguito exterior. Además, el engranaje inferior tiene un par de topes dentados 251 sobre su superficie superior que se aplican con una disposición de dientes radiales sobre la superficie de fondo del engranaje superior, esta aplicación no bloquea la rotación sinistrorsa relativa del engranaje inferior con el engranaje superior en un estado normalmente desenclavado, pero hará que el engranaje superior y el engranaje inferior giren simultáneamente en sentido dextrorso apretando y haciendo girar el vástago durante un proceso de desenclavamiento desde dentro, que libera completamente al resorte y reajusta de esta manera la cerradura.

30

24.05.8

## REIVINDICACIONES

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 que se recogen en las reivindicaciones siguientes:

5  
10  
15  
20  
25  
30

1ª.- Una cerradura de clave perfeccionada, que comprende un miembro de caja envolvente con una cámara dentro de la cual está fijada una placa de sostén que soporta sobre ella un cierto número de botones los cuales son excitados individualmente por un resorte, y un manguito exterior que tiene una caperuza superior que está acoplada de manera capaz de girar con respecto a la placa de sostén y tiene el mismo número de postes de guía distanciados radialmente sobre él, y que posee un manguito interior encajado rotatoriamente dentro de él; una placa central fijada a la pared trasera de la caja envolvente para cerrar la cámara y que tiene el extremo inferior del manguito exterior asentado de manera capaz de girar en un rebajo circular sobre su superficie interior; un primer sistema de engranajes acoplado de manera capaz de girar a la placa central y soportado por una placa de cubierta que tiene en ella un sistema de rotación y está fijada a la superficie exterior de la placa central; y un sistema de enclavamiento movido por un segundo sistema de engranajes montado moviblemente dentro del miembro de caja envolvente; estando dicho manguito exterior y dicho manguito interior adaptados para ser hechos girar relativamente a través del primer sistema de engranajes como respuesta al apriete de los botones o al accionamiento del sistema de rotación, y para cooperar de este modo con el

sistema de enclavamiento para hacer funcionar un mecanismo de enclavamiento y desenclavamiento de seguridad.

5           2a.- Una cerradura de clave de acuerdo con la reivindicación 1a, en que el miembro de caja envolvente tiene la superficie exterior de su pared delantera provista con un saliente de cabeza aplanada perforado a su través con el mismo número de agujeros que comunican axialmente con la cámara y cooperan con el mismo número de salientes cilíndricos de la placa de sostén fijados por debajo de ellos para soportar los botones individualmente, y con la parte superior de cada botón apropiadamente expuesta al exterior para la operación de accionar una variedad de combinaciones de transmisión de señales.

10           3a.- Una cerradura de clave de acuerdo con la reivindicación 1a, en que el manguito exterior tiene su caperuza provista con un asiento central para un primer cojinete de bolas pivotado sobre un perno fijado a la placa de sostén, y de este modo el manguito exterior está acoplado de manera capaz de girar con la placa de sostén, y tiene un segundo cojinete de bolas rodeado en su extremo abierto inferior que se aplica en un rebajo circular alrededor de un primer árbol hueco de la placa central, que se apoya en el segundo cojinete de bolas y se extiende dentro del manguito interior en el interior del manguito exterior, y en el segundo cojinete de bolas, con lo cual el manguito exterior juntamente con el manguito interior están asentados de manera capaz de girar sobre la placa central.

15           4a.- Una cerradura de clave de acuerdo con la reivindicación 1a, en que el manguito exterior tiene

5 los postes de guía dispuestos radialmente sobre su caperuza; estando colocado cada uno de dichos postes de guía por debajo de cada uno de los botones y teniendo una sección transversal triangular con un par de lados inclinados idénticos que pueden ser mencionados como un primer lado y un segundo lado que guiarán al manguito exterior para girar en sentido sinistrorso y dextrorso en un mismo grado respectivamente cuando un correspondiente botón es apretado para deslizar contra el lado inclinado, y los

10 pares de lados inclinados varían en su anchura transversal con diferentes postes de guía, y por lo tanto el manguito exterior será hecho girar en grados diferentes como respuesta al apriete de botones diferentes.

15 5ª.- Una cerradura de clave de acuerdo con la reivindicación 3ª, en que el manguito exterior tiene su caperuza acoplada flexiblemente con la placa de sostén mediante una espiga de resorte en que ha resultado una fuerza de torsión mientras que el manguito exterior gira con relación a la placa de sostén, y dicha fuerza de torsión hará girar el manguito exterior de retorno a su lugar original inmediatamente después de que sea liberado

20 un botón apretado, y de este modo el manguito exterior puede ser hecho girar repetidamente hacia delante y hacia atrás como respuesta a un botón apretado escogido a deseo.

25 6ª.- Una cerradura de clave de acuerdo con la reivindicación 1ª, en que el primer sistema de engranajes comprende un engranaje inferior aplicado axialmente con un engranaje anular superior que tiene un piñón empujado por una espiga excitada por un resorte en su pared interior dentada y se aplica axialmente con la superficie

30

5 exterior de la placa central; el árbol alargado del engranaje inferior está apoyado en un segundo árbol hueco del piñón, que a su vez se apoya a través del primer árbol hueco de la placa central, y tiene una tercera laminilla y el extremo interior de un resorte en espiral empa-

10 redado en una rendija sobre su extremo superior, dicha tercera laminilla es susceptible de ser puesta en contacto lateralmente con una segunda laminilla soldada sobre la pared interior de dicho manguito interior, y el extre-

15 mo exterior de dicho resorte en espiral está enganchado sobre un elemento de barra que conecta verticalmente la segunda laminilla y una pinza sujeta sobre el extremo superior de dicho segundo árbol hueco, con lo cual el funcionamiento del primer sistema de engranajes puede controlar la rotación relativa del manguito interior con respecto al manguito exterior.

20 7ª.- Una cerradura de clave de acuerdo con la reivindicación 3ª, en que el manguito exterior está provisto además con una rendija curva sobre su pared lateral que es susceptible de comunicar con un agujero lateral del manguito interior, y con un par de barras que están extendidas separadamente desde su cara extrema inferior e insertadas a través de un par de rendijas curvas en el rebajo circular, la barra izquierda es más lar-

25 ga, y cada una de ellas tiene una primera laminilla conectada flexiblemente con sus extremos inferiores para aplicarse respectivamente a los dientes de sierra del engranaje inferior y del engranaje superior; y dichas primeras laminillas están bloqueadas individualmente por un par

30 de espigas bloqueadoras que se extienden desde la superficie exterior de la placa central, y de este modo los

engranajes inferior y superior pueden ser controlados selectivamente para girar uno con relación al otro por la rotación del manguito exterior como respuesta al apriete de los botones.

5                   8ª.- Una cerradura de clave de acuerdo con la reivindicación 1ª, en que el sistema de enclavamiento comprende una barra de enclavamiento, que en estado normalmente desenclavado está aplicado a la rendija lateral del manguito exterior y el agujero lateral del manguito interior para bloquear la rotación del manguito interior, un  
10                   par de placas de enclavamiento que pueden ser movidas a través de un par de rendijas en el miembro de caja envolvente y conectadas con una laminilla conectadora a la barra de enclavamiento y una varilla de tracción que está  
15                   conectada moviblemente con el segundo sistema de engranajes e incluye una barra dentada que engrana con un engranaje fijado a un árbol de barra montado de manera capaz de girar en la cámara y con sus dos extremos formados como  
20                   asideros expuestos individualmente fuera de los agujeros en la pared delantera y en la pared trasera de la caja envolvente, controlando de esta manera las porciones de asidero con cooperación de los manguitos y del primer sistema de engranajes las placas de enclavamiento pueden ser propulsadas entre un estado enclavado y un estado desenclavado.  
25

                  9ª.- Una cerradura de clave de acuerdo con la reivindicación 8ª, en que una espiga de retorno apropiada está dispuesta para conectar apropiadamente la varilla de tracción y la caperuza del manguito exterior y hará girar  
30                   ligeramente en sentido dextrorso a la caperuza, mientras

que la varilla de tracción es propulsada por el segundo sistema de engranajes para mover a las placas de enclavamiento a un estado enclavado, para hacer a los postes de guía capaces de guiar al manguito exterior para que gire en sentido dextrorso con sus segundo lados inclinados como respuesta al apriete de los botones, y de este modo la estructura enclavada está dispuesta para accionar a un mecanismo de desenclavamiento.

10a.- Una cerradura de clave de acuerdo con la reivindicación 1a, en que el sistema de rotación comprende una placa rotatoria emparedada de manera capaz de girar entre dos placas anulares fijadas a la placa de cubierta, y un vástago con una placa de tope fijada a la cara extrema superior del mismo, y dos espigas de tope que son excitadas individualmente por un resorte con sus extremos superiores insertados a través de la placa de tope e inclinados apropiadamente para aplicarse a una porción dentada avellanada en la superficie inferior moleteada del engranaje inferior para bloquear la rotación en sentido dextrorso del engranaje inferior por la fuerza restauradora del resorte en espiral; la superficie superior de la placa de tope está apropiadamente moleteada para aplicarse a la superficie de fondo moleteada del engranaje inferior, y de este modo el vástago puede ser hecho funcionar para mover un mecanismo de enclavamiento y desenclavamiento o reajustar la cerradura mediante el sistema de rotación.

11a.- Una cerradura de clave de acuerdo con la reivindicación 10a, en que se prevé adicionalmente una espiga que está insertada a través del agujero de la placa rotatoria y placas anulares para bloquear el sistema de ro-

tación, y una aguja indicadora puede ser soldada sobre el engranaje inferior, que es observable a través de un agujero en la placa de cubierta para guiar con exactitud la extensión de rotación hacia delante y hacia atrás del vástago.

12ª.- Una cerradura de clave perfeccionada.

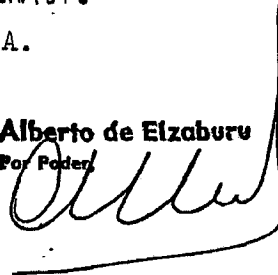
Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan, y con los fines que se han especificado.

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

Madrid, 02 JUN. 1978

P.A.

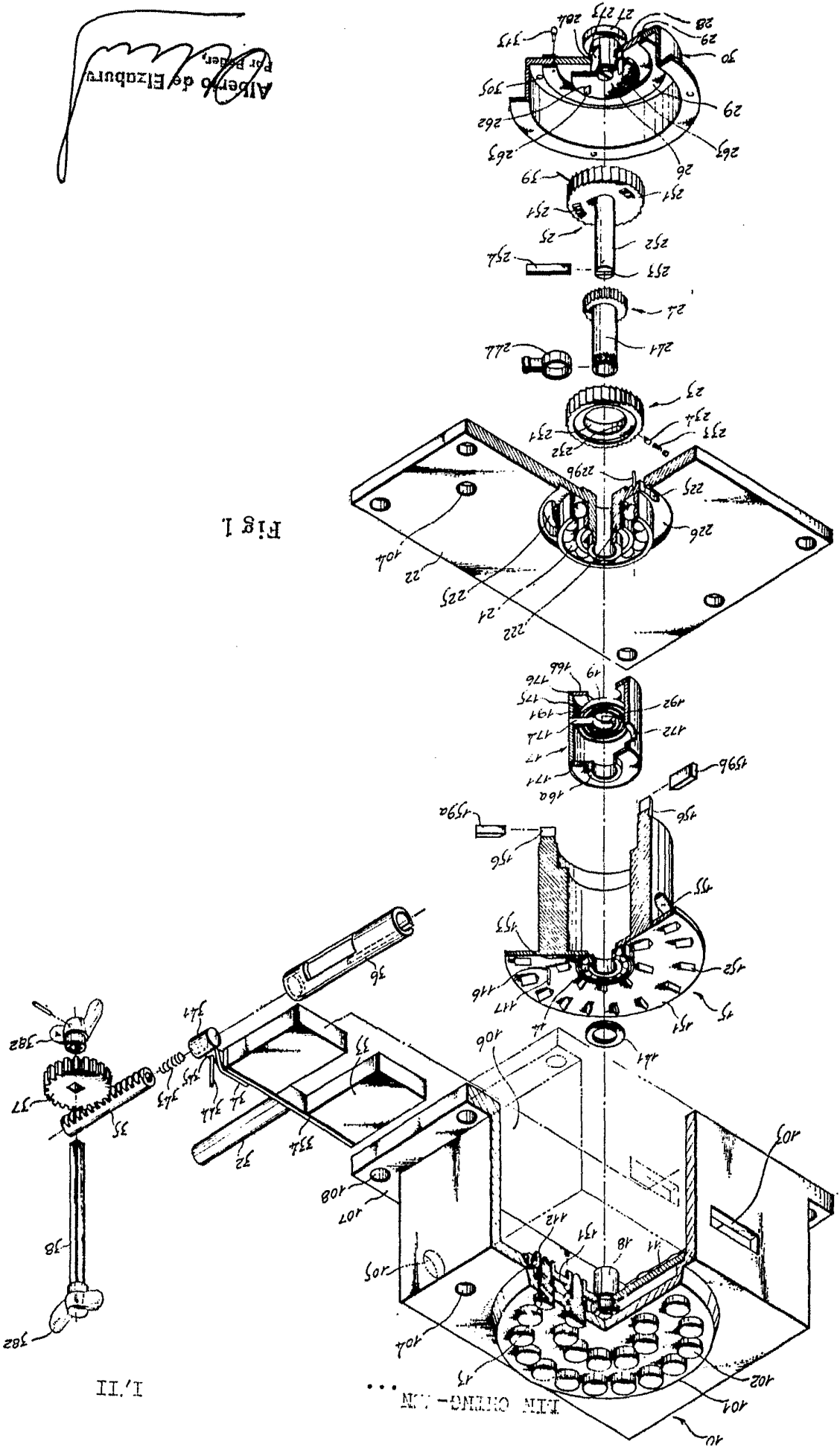
**Alberto de Elzaburu**  
Por Poder



mE

Albergo de Elizaburu  
Por Borden,

FIG 1



II, I

NEW ORLEANS, LA

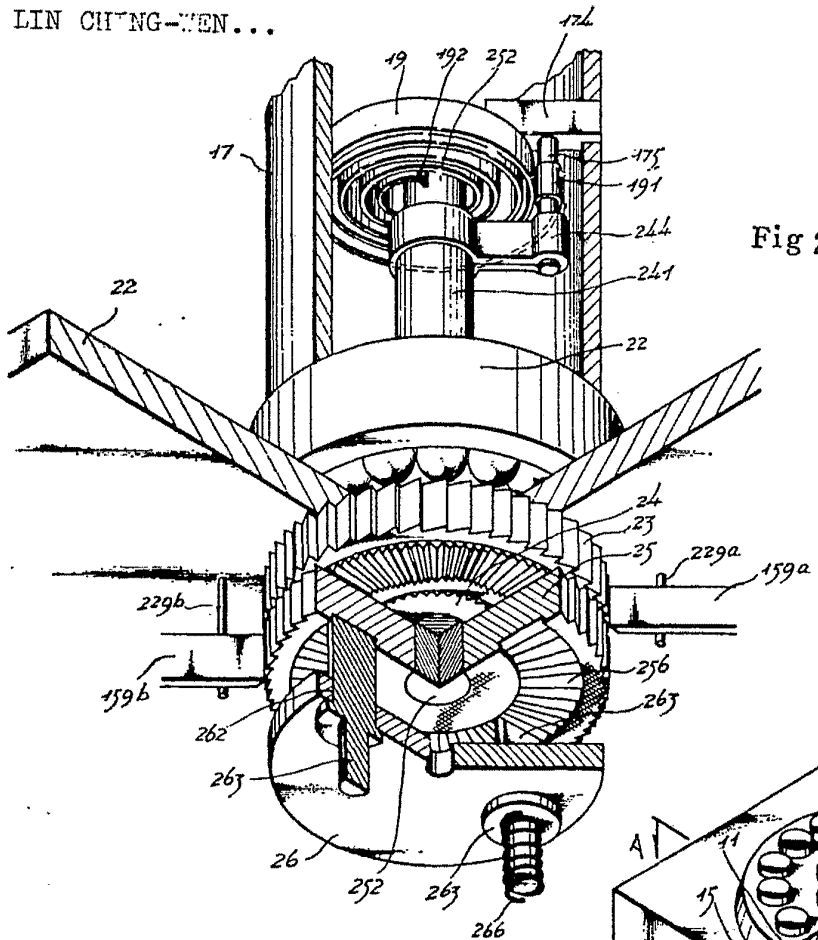


Fig 2

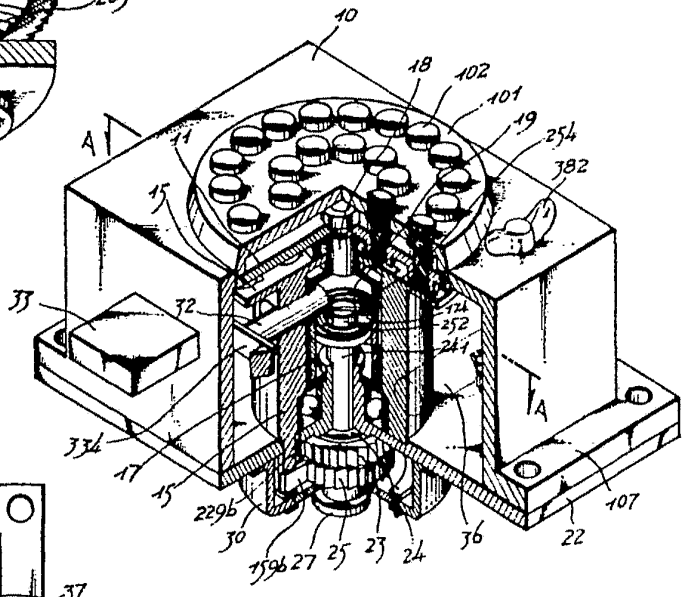


Fig 3

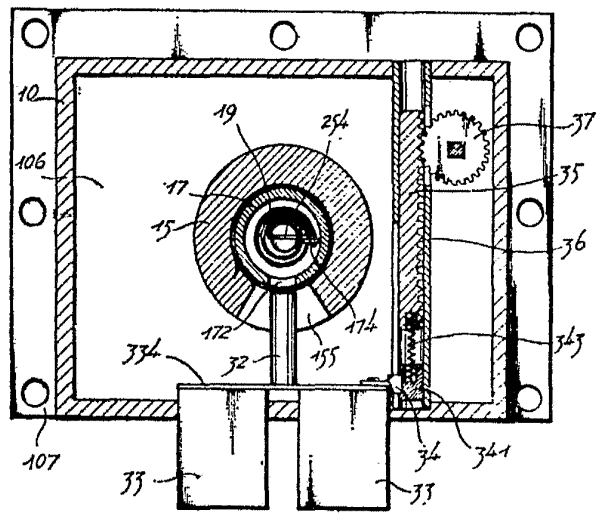


Fig 4

Alberto de Elzaburu  
Por Poder,