

189324



MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de una PATENTE de INTRODUCCION, correspondiente a la patente italiana Nº 426.312, del 17 de Enero de 1.947, a favor de GIOVANNI GIACCHERO, Ingeniero e Inventor, residente en TORINO (Italia), Via Cassini, 53, de nacionalidad italiana, por:- "CERRADURA A BASE DE VARIAS COMBINACIONES DE CIFRAS O LETRAS PARA EFECTUAR EL CIERRE Y LA ABERTURA SIN LLAVE DE MALETAS, COFRES, BAULES, BOLSOS Y SIMILARES".

-----ooOoo-----

La presente invención tiene por objeto proporcionar una cerradura a base de una combinación de cifras o letras para así efectuar el cierre y la abertura sin llaves de la misma, garantizando un amplio margen de seguridad.

- 5.- La cerradura a que se refiere esta Memoria es muy sencilla y segura, y puede construirse casi íntegramente de chapa; estando compuesta de pocos elementos, que son de tal índole que ofrezcan el mínimo de estorbo y volumen. En la práctica, la cerradura, objeto de la presente invención, se fabricará
- 10.- convenientemente de solo tres discos portadores de las cifras o letras de la combinación a emplear. Tan solo cuando cada uno de estos tres discos adquiere la única, o sea la determinada posición, que no se manifiesta de ningún modo desde el exterior, y de esta manera tiende a formar con los signos predeterminados sobre los otros dos discos impresos o enumerados,
- 15.- la combinación exigida, puede abrirse la cerradura, no importa cuál sea el tipo de la misma.

- La finalidad que se persigue con la presente invención se establece por el hecho de practicar en el cubo de los discos,
- 20.- un fresado o corte tangencial, o bien una ranura, sustancialmente radial, que así permite al órgano o elemento que directa o indirectamente produce el cierre, a desenvolverse completando, en el curso consentido a este fin, el alineamiento del referido fresado, o la ranura, en el cubo de los discos entre sí y con



25.- dicho elemento móvil.

El objeto de la presente invención se ha descrito detalladamente a continuación con referencia a los dibujos que se acompañan a este efecto, y en los cuales se representan, a título de ejemplo exclusivamente, tres formas de realización.

30.- Las figuras 1 a 4, se refieren a una primera forma de realización, y en éstas, la fig.1 es una sección longitudinal; la fig.2 representa una sección transversal; la fig.3 una vista en plano sin la chapita de cubierta, y la fig.4 una vista del exterior del conjunto. Las figuras 5 a 9, se refieren a una

35.- segunda forma de construcción, muy conveniente para maletas, baúles y similares, y en éstas, la fig.5 es una parte del conjunto de la cerradura; la fig.6 representa una sección longitudinal; la fig.7 una sección transversal; la fig.8 una sección transversal pasando por el elemento de cierre, y la fig.9 una

40.- vista del dispositivo por debajo. Las figuras 10 a 13, se refieren a una tercera forma de construcción, muy a propósito para el cierre de bolsos, y precisamente la fig.10 representa una vista en plano del conjunto de la cerradura; la fig.11 es una sección longitudinal; la fig.12 una sección transversal,

45.- y la fig.13 un detalle.

Con referencia a la forma de construcción de las figuras 1 a 4, se indica con el numeral (1), los tres discos que llevan sobre su superficie perimétrica, los signos convencionales de la combinación a emplear, como por ejemplo, los números de 1 a

50.- 9. Como quiera que se emplean tres discos, resulta que las combinaciones factibles a establecer con estos números, ascienden a 999. Los discos (1), se alinean con sus cubos perfilados, de manera giratoria, sobre el perno (2). Dicho perno (2), se fija en la caja (8) que se cierra en su parte superior mediante

55.- la chapita (9), que está provista de ventanillas a través de las cuales se asoman por un corto espacio, los discos (1). Los cubos de estos discos (1) presentan por un lado, una entalladura o corte tangencial (2'), y sobre dichos cubos se apoya la chapita perfilada (3), empernada en (3'') sobre los flancos de

60.- la caja. A este fin, la chapita (3) está provista de ventanillas a través de las cuales pasan libremente los discos (1).

En la proximidad de su extremo, la chapita (3) se ajusta bajo el botón (4) de un perno que a su vez se halla bajo la acción del resorte (5) que lo mantiene levantado en la posición como

1839324



1945

- 65.- se indica en la fig.1. La chapita (3) termina en los ganchos (3''), que se ajustan con otros elementos de la cerradura, no representados para mayor sencillez. Resulta evidente que tan sólo cuando los cortes (2') de los cubos de los discos (1) se encuentren todos en una posición llevada a un ángulo de 180º
- 70.- con respecto a la que se representa en la fig.1, podrá bajarse dicha chapita (3) al ejercer una ligera presión sobre el botón de resorte (4), provocando de esta manera, el desembrague de los ganchos (3'') por medio del otro elemento de cierre para la cerradura, produciéndose por consiguiente la abertura de
- 75.- la misma. Una ballesta, o pequeño resorte de hoja (6), fijado en (7) con uno de sus extremos a la caja, está provisto de tres brazos (6'), que se apoyan elásticamente sobre la periferia de los tres discos (1), de tal manera que permiten fijar la posición de éstos en correspondencia con una combinación
- 80.- apropiada de números, ya que para cada cifra impresa sobre los discos, se practica en éstos una pequeña muesca para que en ella se engrane con el brazo correspondiente (6') del resorte de hoja (6). Los discos se hacen girar comodamente con los dedos de la mano para formar la combinación predeterminada.
- 85.- Una vez formada dicha combinación, la cerradura puede abrirse por el desplazamiento de los órganos de cierre mediante una ligera presión que se ejerce sobre el botón (4) contra la acción del resorte (5), que tiende a tener acoplados los ganchos (3'') de la chapita (3). En cambio, al desviar los discos con
- 90.- respecto a la combinación de abertura, dicha chapita (3) permanece bloqueada hasta tanto que los discos no lleguen a formar la exacta combinación predeterminada.
- Con referencia a las figuras 5 a 9; en esta forma de construcción, se emplean asimismo los tres discos (1) con sus cubos provistos de una entalladura o fresado tangencial (2'), y tan sólo cuando las entalladuras o cortes (2') del conjunto de los tres discos se alinean, se hace factible el desplazamiento de un órgano móvil, o corredizo, indicado con el numeral (13) en estos dibujos, y éste a su vez tiende a liberar el otro elemento (19) de la cerradura. La corredera (13), hecha de chapa, esta provista de aletas (13') que establecen tope con el cubo de los discos (1) cuando éstos se acercan para hacer deslizar dicha corredera (13) con el fin de efectuar la abertura. Solamente cuando se lleva la corredera (13) hacia los fresados (2',
- 95.-
- 100.-

189324 -4-



- 105.- como se representa en la fig.7), puede efectuarse el desplazamiento de la corredera, en tanto que las aletas (13') de dicha corredera ya no establecen tope con el cubo, sino que pasan libremente por debajo del corte (2'). La corredera (13) está guiada por la caja (29) mediante dos ventanillas practicadas
- 110.- en el extremo de dicha caja. La determinación del desplazamiento de la corredera (13) se regulariza mediante el doble resorte de hoja (6), provisto éste además de tres dientes (6'), que sirven para retener los discos en sus respectivas posiciones, ostentada por la forma de construcción precedente. Dicha ballesta, o resorte de hoja (6) se fija en la caja (29) mediante los pernos remachados en (30). La mencionada caja (29) lleva además dos aletas (29'), provistas éstas de un agujero en el cual se fija el perno (2) de los discos. El dispositivo se cierra por la parte superior por mediación de la caja (9), que
- 120.- va dotada de tres ventanillas para dar paso a la porción superior de los discos (1). Asimismo se ha practicado en la caja una cuarta ventanilla para el paso del diente (20) del cerradero (19) del elemento móvil para el cierre. El diente (20) del cerradero (19) está formado por una chapita provista de
- 125.- un broche u ojal central que se remacha en (20').

Para determinar la sujeción sobre la maleta del cerradero (19) se ajusta la chapita (21), engoznada en (22), sobre dicho cerradero y se procede a fijarla sobre la parte móvil de la maleta. Para la sujeción del cerradero (19) sirve el diente

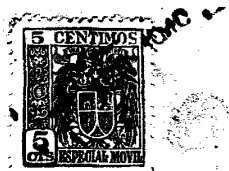
130.- (13'), solidario de la corredera (13), la cual, en virtud de su forma cónica permite, que mediante presión sobre el cerradero (19) se determine el desplazamiento de la corredera (13) y por consiguiente el bloqueo del cerradero.

Con el numeral (29), se indica el cuerpo inferior de la

135.- caja que se fija al cuerpo superior (9) por mediación de cuatro aletas (32) que se remachan en el cuerpo (9). La cerradura presenta dos rellenos formando nervios sobresalientes (9') por los alojamientos de la serie de discos (1), sirviendo estos rellenos para proteger los discos, evitando así que un peso

140.- aplicado a la cerradura pueda dañarlos.

Con referencia a las figuras 10 a 13, relacionadas éstas con la cerradura recomendable para bolsos; aun cuando en esta forma de construcción se emplean tres discos (1), giratorios sobre un perno (2) y provistos corrientemente de cifras o



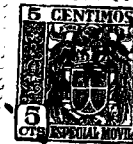
- 145.- letras por la periferia para formar la combinación; resulta que en esta forma de realización, los discos presentan un cubo provisto de entalladura radial (34, en la fig.11), de modo que si dichos discos no presentan todos las tres entalladuras dirigidas hacia la parte superior, no será factible efectuar el desplazamiento del corredor (35), el cual a su vez está provisto de tres aletas (35') practicadas en la pieza. El mencionado corredor (35) va guiado en la caja externa, indicada con el numeral (9), mediante relleno rectangular, según se ilustra. Para completar la guia del corredor (35), se provee la chapita interna (36) que va sujeta a la parte externa (9), mediante ganchitos practicados íntegramente en esta última e indicados con el numeral (9'). La chapita interna (36), además de servir de cubierta para la cerradura, lleva por el interior dos aletas con un agujero en los cuales se soportan el eje (2) para los discos (1) de la combinación. Para mantener los tres discos en las posiciones deseadas, se emplean un sólo resorte de hoja (6), provisto de tres aletas inferiores (6'), que engranan con los tres discos. El resorte (6) presenta una cuarta aleta indicada con el numeral (6''), que engrana con el corredor(35), permitiendo que este se deslice automáticamente cuando mediante presión se empujan los dos pernos (38), remachados sobre la chapita móvil (39) del elemento para el cierre del bolso.

- 170.- Para retener la corredera interna (35), intervienen las dos aletas (35') practicadas por el botón (35''). Para fijar dicho resorte de hoja (6), sirven los dos pernos indicados con el numeral (6'''), los cuales se remachan sobre la cubierta interna (36) de la cerradura.

- 175.- Finalmente, para efectuar la sujeción de la cerradura sobre el bolso o similares, se proveen cuatro aletas practicadas en la chapa de la cubierta (36), e indicadas con el numeral (36''), las cuales al pasar a través de la chapita interna (40) del bolso, se pliegan hacia el interior contrastando con la chapita (40) que a su vez está provista de cuatro ventanillas que dan acceso a las aletas (36'') según se ilustra en el dibujo.

- 180.- La presente cerradura permite efectuar el cierre sobre tres puntos diversos mediante las tres ventanillas indicadas con el numeral (41) en la fig.10, de acuerdo con el grado de abultamiento del bolso.

Hecha la descripción precedente, es preciso añadir que



189324

185.- los detalles de realización de la idea expuesta, pueden variar sin que por ello cambie la esencia de la invención, que es la que se desprende de los párrafos que anteceden, y se reivindica en la siguiente

N O T A

190.- Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta Patente de Introducción en España por veinte años, son los siguientes:-

1).- Cerradura a base de varias combinaciones de cifras o letras para efectuar el cierre y la abertura sin llave de maletas, cofres, baúles, bolsos y similares, caracterizada por el hecho de que está constituida por discos, portadores en la periferia, de la serie de cifras o letras de la combinación a emplear, giratorios éstos sobre un pequeño eje de la cerradura, y cuyos cubos presentan un fresado tangencial, o una entalladura radial, o similar, que tan sólo cuando se hallan todos los discos alineados y orientados en una posición determinada, con respecto al órgano que produce el desembrague del cierre, permiten la abertura de la cerradura.

2).- Cerradura a base de varias combinaciones, según la reivindicación 1, caracterizada por el hecho de que está provista de un resorte de hoja dotado de brazos, de los cuales cada uno sirve para marcar la posición de los discos, que engranan con muescas o similares, practicadas en igual número que él correspondiente a las cifras o letras de la combinación.

3).- Cerradura a base de varias combinaciones, según las reivindicaciones anteriores, caracterizada por el hecho de que está provista de una chapita montada de modo oscilante sobre un perno en el interior de la caja de la cerradura, dicha chapita apoyándose en los cubos de los discos, estando provista además de ventanillas a través de las cuales se asoman los discos, y rematada por los dientes para el engrane con otro elemento del cierre, que se halla bajo la acción de un botón de resorte con el cual se provoca el desembrague de dichos dientes de cierre contra la acción del resorte que tiende a conservar el engrane de éstos.

4).- Cerradura a base de varias combinaciones, según las reivindicaciones anteriores, caracterizada por el hecho de que el fresado tangencial, o similar de los cubos de los discos opera sobre aletas de una corredera, hecha de chapa, y desplazable longitudinalmente al ser empujada por los discos.



-7-

189324

- 225.- 5).- CERRADURA A BASE DE VARIAS COMBINACIONES DE CIFRAS O LETRAS PARA EFECTUAR EL CIERRE Y LA ABERTURA SIN Llave DE MALETAS, COFRES, BAULES, BOLSOS Y SIMILARES, todo tal y como se describe en la presente Memoria que consta de siete (7) hojas mecanografiadas por una sola cara y representado en los dibujos que se acompañan a los fines específicos.
- 230.-

Madrid, a 4 de Agosto 1949.

RODOLFO DE LA TORRE
S. S.

189324

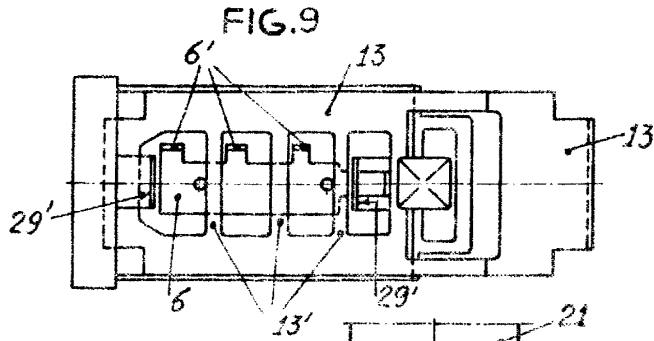
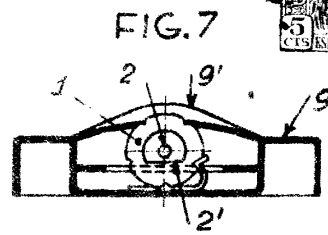
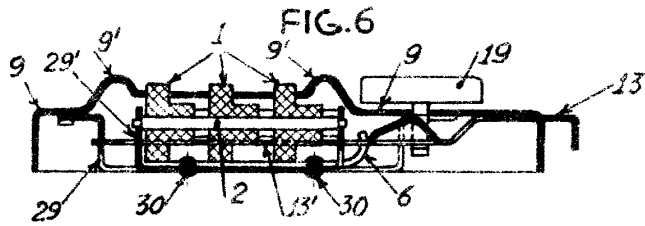


FIG. 8

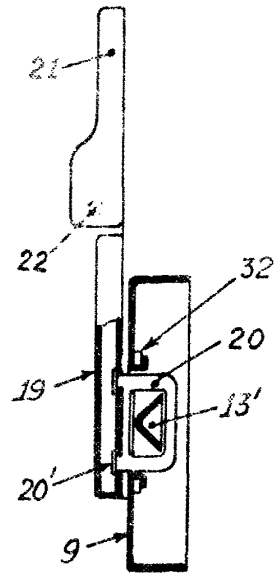


FIG. 5

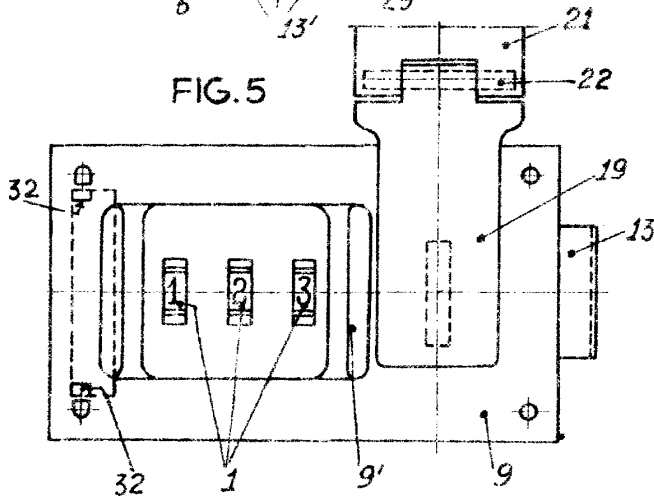


FIG. 4

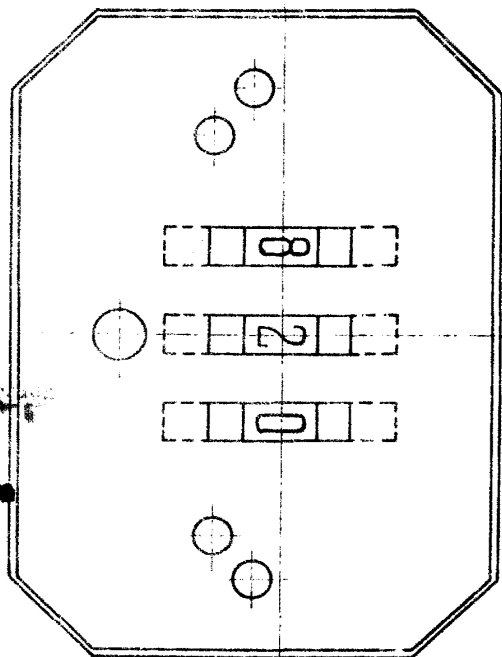
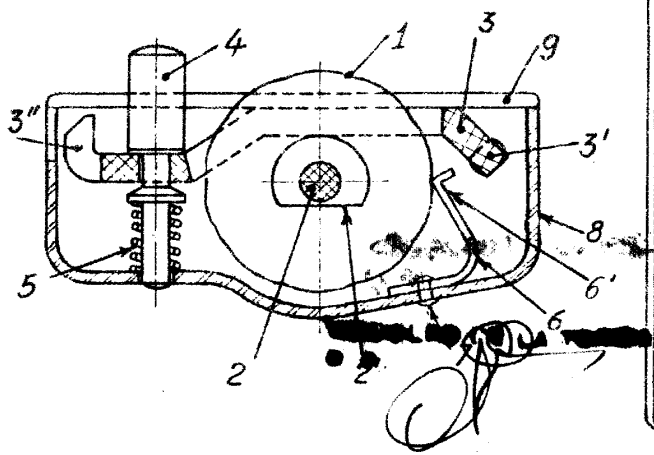


FIG. 1



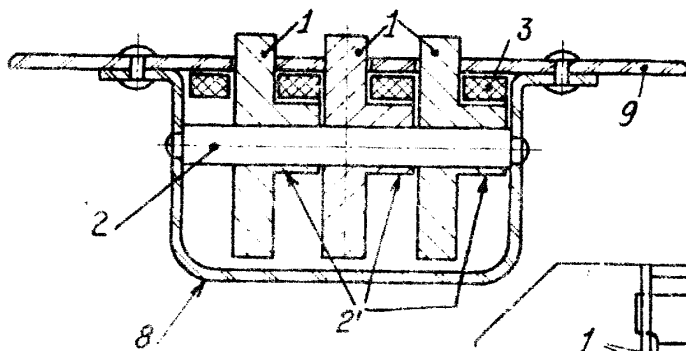


FIG. 2

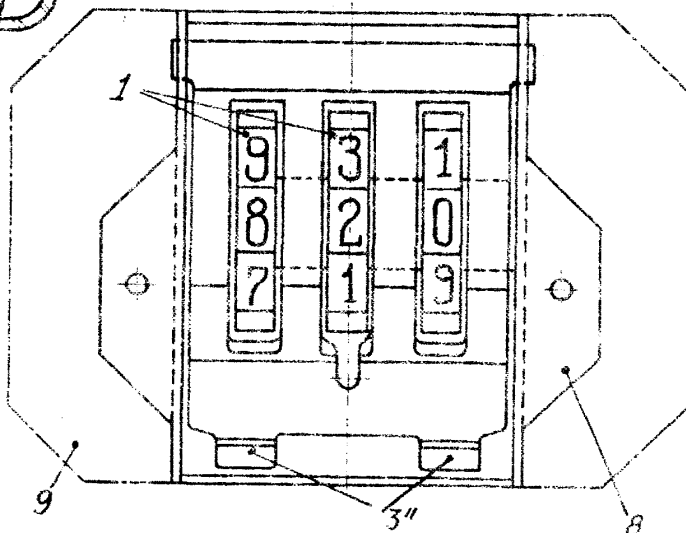


FIG. 3

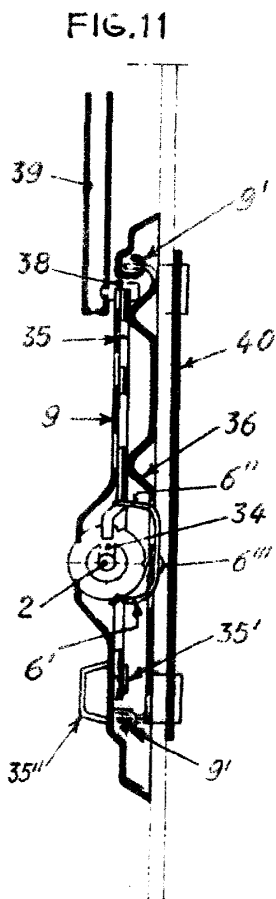


FIG. 11

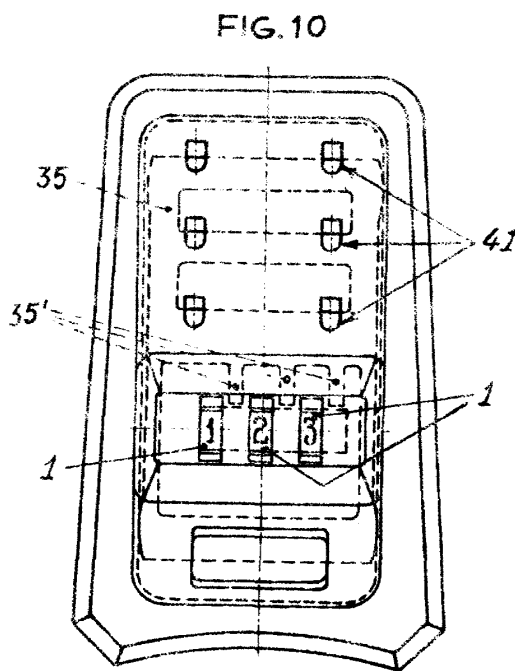


FIG. 10

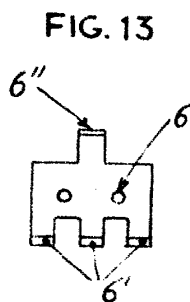


FIG. 13

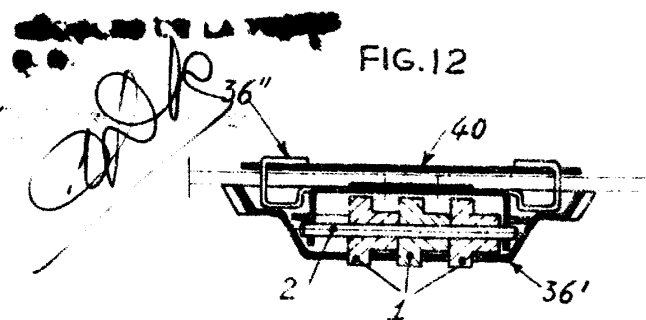


FIG. 12