

335799



335799

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de

UNA PATENTE DE INVENCION

a favor de Don José CHIVITE Bermejo, de nacionalidad española, residente en SAN SEBASTIAN, Grupo S. Antonio núm. 26 MIRACRUZ,

por

"CERRADURA ELECTRICA CON COMBINACION PARA APERTURA".

.....

La presente Memoria se refiere, como indica su enunciado, a una cerradura eléctrica en la que se consigue la apertura de la misma mediante una combinación de pulsadores, prevista para cada caso y que únicamente mediante dicha combinación permite la apertura, incluyendo en los elementos que componen el conjunto una serie de accesorios de alarma, apertura libre, y previsiones para casos de falta de suministro de energía.

5

El fundamento y esencialidad de la invención, consiste en el empleo de un electroimán en el que el núcleo del mismo es el mismo cerrojo de la puerta que se trate, de for-

10

335799



ma que cuando se activa dicho electroimán se produce la apertura de la cerradura.

15 Para dicha activación se prevé un circuito de numerosos interruptores en serie de los que algunos de ellos cierran el circuito de alimentación cuando se oprimen, mientras que el resto, por el contrario, lo abren, consiguiendo que sólo la acción sobre los previstos pueda ocasionar el cierre de circuito.

20 En este conjunto se prevé asimismo, la posibilidad de puentear la serie de interruptores y lograr la activación del electroimán con sólo un interruptor, a fin de proporcionar en algunos casos y durante el tiempo que se desee, la posibilidad de apertura libre de la cerradura sin conocer la
25 combinación correspondiente, y de la misma forma, se ha previsto la inclusión de un circuito secundario, que enlazado con un relé que se activa cuando se oprime alguno de los interruptores que no corresponde a la combinación prevista, origina la puesta en marcha de un sistema de alarma que pone
30 de manifiesto que alguien ajeno, intenta abrir la cerradura.

La sencillez del conjunto, la facilidad de montaje, y la posibilidad de instalación en cualquier clase de puerta, tanto en viviendas, como en cajas de caudales, automóviles, muebles, etc., eliminando totalmente las llaves, puesto que
35 sólo es preciso conocer la combinación correspondiente, son ventajas de notable importancia, ya que se anulan gran cantidad de inconvenientes que hoy día existen al aumentar el número de llaves a llevar consigo.

40 A continuación, se hará una detallada descripción de la cerradura eléctrica aludida, con referencia a los planos que se acompañan, en los que se representa a simple título de ejemplo, no limitativo, una forma preferente de realización, susceptible de todas aquellas variaciones de deta-

335799



45 lle que no supongan una alteración fundamental de las características esenciales de la misma.

En dichos planos se ilustra:

En la figura 1ª, esquema de cerradura con ocho pulsadores y de aplicación simple.

50 En la figura 2ª, esquema de la cerradura con ocho pulsadores y puente de apertura libre.

En la figura 3ª, esquema de la cerradura con ocho pulsadores y sistema de alarma intercalado, con piloto indicador de la puerta en que se intenta efectuar apertura.

55 En la figura 4ª, esquema de cerradura aplicable a automóvil, con sistema de alarma adaptado al claxon del mismo.

Según el ejemplo de ejecución representado, la cerradura eléctrica que se preconiza, está constituida por un circuito eléctrico alimentado por (1) de la red general o de la fuente de energía que en cada caso sea precisa, en el que se prevén tantos electroimanes (2) como cerraduras existan, siendo en cada electroímán su núcleo el cerrojo que ha de efectuar el cierre de la correspondiente puerta, al objeto de que, en el momento en que la bobina del electroímán (2) sea recorrida por la corriente, se produzca una atracción del núcleo y con ello la correspondiente apertura de la puerta.

60

65

Por cada circuito de puerta, se prevé un teclado de pulsadores (3) de doble contacto, los cuales están en serie en dicho circuito, y con las tomas combinadas en unos u otros contactos superiores (4) o inferiores (5) de manera que el circuito se cierra, cuando los pulsadores que tienen la toma en los contactos superiores son presionados, y permanecen sin variación los que tienen las tomas en los contactos inferiores, toda vez que en el momento que uno de éstos últi-

70

75

335799



mos sea accionado, rompe la continuidad del circuito abriéndole.

80 De esta forma, conforme a lo representado en la figura 1ª, es evidente que en el momento en que se pulsen los interruptores B, D, F y G se logra el cierre de circuito, ya que en este caso son estos los interruptores que tienen la toma en los contactos superiores. Este cierre de circuito hará que la bobina (2) sea recorrida por la corriente y que efectúe la tracción del correspondiente cerrojo abriendo la
85 puerta.

En el momento en que una persona que desconozca la combinación intente abrir la puerta, al actuar sobre cualquiera pulsador A, C, E, H, lo que consigue es abrir el circuito que se mantiene cerrado mientras estos pulsadores están inactivos, con lo que no puede abrirse la puerta.
90

Este esquema descrito, el más esencial para una clara explicación, pero susceptible de llevar a la práctica, puede ampliarse mediante la intercalación de un puente (6) entre la entrada a la bobina (2) y la entrada al teclado (3), en cuyo puente se sitúa un pulsador simple (7) que permite
95 en el momento en que se actúa, cerrar el circuito a través de la bobina (2) con lo que se logra la apertura directa de la cerradura. En este mismo puente se prevé la colocación de un interruptor (8) con el fin de poner en servicio dicho pulsador o bien aislarlo cuando se desee. Esta instalación es
100 adecuada para aquellas puertas en las que durante horas del día, como en oficinas, comercios, etc., es preciso mantener la puerta abierta para entrada de clientes y personal de las mismas, con lo que bastará pulsar el botón (7) para poder pasar sin obstáculo alguno, quitando del circuito este pulsador
105 (7) posteriormente y dejando la cerradura con la correspondiente combinación de los pulsadores del tablero (3).

335799



De la misma forma, se ha previsto, para el caso de viviendas de varios vecinos, hoteles, etc., ampliar el circuito conectado en paralelo los pulsadores que no han de ser empleados en la combinación de apertura; en el caso de la figura 3ª, los pulsadores A, B, C, H; e intercalando en serie con ellos un relé (9) que cuando es activado cierra unos contactos (10 y 11) que ponen en comunicación con la alimentación (1) a un sistema de alarma (12), habiéndose previsto además en este mismo circuito una lámpara piloto (13) que se enciende cuando la alarma funciona.

Esta instalación permite que, en el momento en que alguien que desconoce la correspondiente combinación pulse uno de los pulsadores que no corresponden, cierre el circuito del relé (9) poniendo en funcionamiento el sistema de alarma así como el indicador (13) que marca cual es la puerta que en ese instante se está intentando abrir. El sistema de alarma y de pilotos puede instalarse en el lugar donde habitualmente se encuentre el portero, conserje o vigilante del edificio, con lo que inmediatamente obtiene información de que se está procurando la apertura de una puerta por alguien ajeno a la misma.

Como es evidente la instalación de alarma, puede ser común a todos los circuitos, si bien en cada uno de ellos sólo es preciso instalar el correspondiente circuito de piloto (13), así como es conveniente el empleo de un puente (14) con interruptor (15) para aislar el sistema de alarma siempre que se desee.

En los casos de instalación múltiple, es igualmente conveniente colocar un acumulador con su rectificador adecuado, para evitar el bloqueo de todas las cerraduras en el caso de un corte de corriente en la alimentación general.

Una instalación similar a la descrita, está previs-



335799

140 ta para las puertas de automóviles, con dispositivo antirobo,
empleando como fuente de energía la batería (17) del vehículo
y acoplando los contactos (10 y 11) del relé (9) al claxon
(16) del mismo incluyéndole en el circuito correspondiente
añ pulsador (18) de dicho claxon, con lo que, en el momento
145 en que algún extraño intente abrir una de las puertas del
vehículo, se origina un cierre en circuito del claxon dando
la alarma correspondiente.

Es evidente que los circuitos descritos, son la
esencialidad del invento, y que la aplicación del mismo es
150 totalmente general a cualquier clase de puertas, ahorrando
la incomodidad de la llave y permitiendo en todo instante un
perfecto control de las diferentes puertas en una instalación
múltiple, sin necesidad de moverse el vigilante de su puesto
donde tendrá montado el cuadro de pilotos (13) con indicación
de la puerta a que corresponde cada uno de ellos. Igualmente,
155 las instalaciones de apertura libre mediante pulsador único
(7), son de gran utilidad en todos aquellos casos en que una
puerta durante horas de trabajo hayan de estar continuamente
abriéndose. Los cerrojos empleados podrán ser de cualquier
160 tipo y forma simple adecuados a la puerta que se trate, y su
apertura desde el interior, normal y mediante mecanismo de
resorte o similar.

La forma, materiales y dimensiones, podrán ser va-
riables y en general, cuanto sea accesorio y secundario,
165 siempre que no altere, cambie o modifique la esencialidad
del objeto que se describe.

Los términos en que queda redactada esta Memoria,
son ciertos y fiel reflejo del objeto descrito, debiéndose
tomar con carácter amplio y nunca en forma limitativa.

170 El inventor se reserva el derecho de obtención de
los oportunos Certificados de Adición complementarios, por



335799

las mejoras o perfeccionamientos que en lo sucesivo pudiera aconsejar la práctica.

N O T A :

175 Descrita suficientemente la naturaleza y alcance de la presente invención, así como la forma en que la misma puede ser llevada a la práctica, se reivindican a título privativo las siguientes particularidades características, sobre las cuales ha de recaer la concesión del privilegio de PATENTE DE INVENCION que se solicita.

180 1ª.- Cerradura eléctrica con combinación para apertura, c a r a c t e r i z a d a por preverse un circuito en el que existe una bobina de un electroimán cuyo núcleo de hierro es el cerrojo, para que al ser recorrida dicha bobina por la corriente se produzca la atracción del núcleo y con-
185 siguiente apertura de la cerradura, existiendo en dicho circuito para cierre del mismo un conjunto de pulsadores en serie que precisan ser accionados para conseguir dicho cierre de circuito.

190 2ª.- Cerradura eléctrica con combinación para apertura, según reivindicación 1ª, caracterizada por haberse previsto los pulsadores en serie, dotados de doble contacto y el enlace de éstos de forma prevista por el usuario para que el cierre de circuito se consiga con la acción sobre algunos de los pulsadores y la inactividad del resto logrando combina-
195 ciones que impiden a cualquier persona ajena la apertura de la cerradura sin conocer la combinación correspondiente.

3ª.- Cerradura eléctrica con combinación para aper-

- 8 -
335799



200 tura según anteriores reivindicaciones, caracterizada por preverse el punteado de la serie de pulsadores y la acción directa del cerrojo mediante un sólo pulsador para el caso que se precise una apertura factible por cualquier individuo, llevando este puente un interruptor para aislarlo cuando se desee y dejar la cerradura en disposición de apertura mediante la combinación correspondiente.

205 4ª.- Cerradura eléctrica con combinación para apertura, según anteriores reivindicaciones, caracterizada por haberse previsto la conexión de los contactos inactivos de los pulsadores ajenos a la combinación, en paralelo entre sí y en serie con un relé que cuando es activado cierra el circuito de un sistema de alarma alimentado por la misma red
210 que la cerradura, con el fin de que cuando alguien ajeno y desconocedor de la combinación pulse uno de los pulsadores que no toman parte en la misma se produzca el funcionamiento del relé y del sistema de alarma, incluyendo en este sistema
215 un circuito con piloto por cerradura que permite controlar cual es la puerta que en el momento de la alarma la ha producido.

220 5ª.- Cerradura eléctrica con combinación para apertura según reivindicaciones anteriores, caracterizada por el hecho de que en las instalaciones múltiples de cerraduras, se intercala un acumulador con rectificador, que mantiene energía suficiente para abrir las cerraduras en el caso de un corte de suministro de corriente eliminando la posibilidad de un bloqueo masivo de todas las cerraduras.

225 6ª.- "CERRADURA ELÉCTRICA CON COMBINACIÓN PARA APERTURA".

Todo según queda expuesto en la presente Memoria,



335799

que consta de nueve hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara, y dibujos que con la misma se acompañan.

MADRID, 18 ENE. 1967

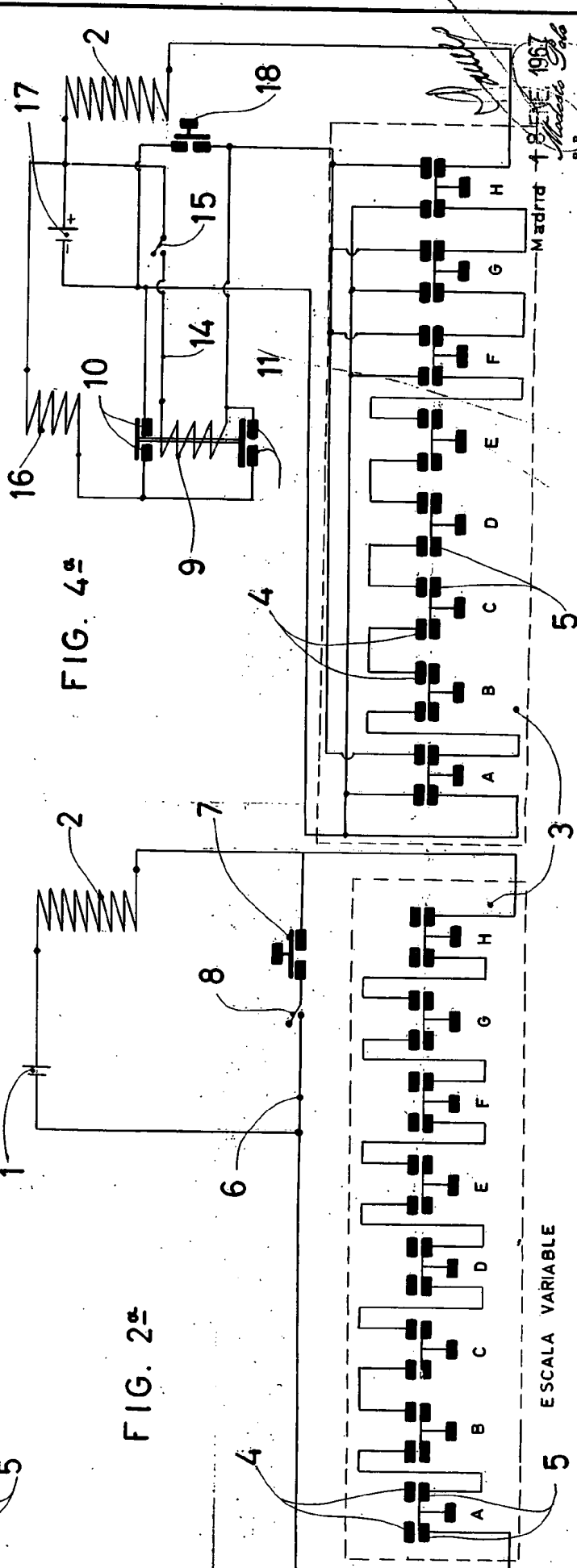
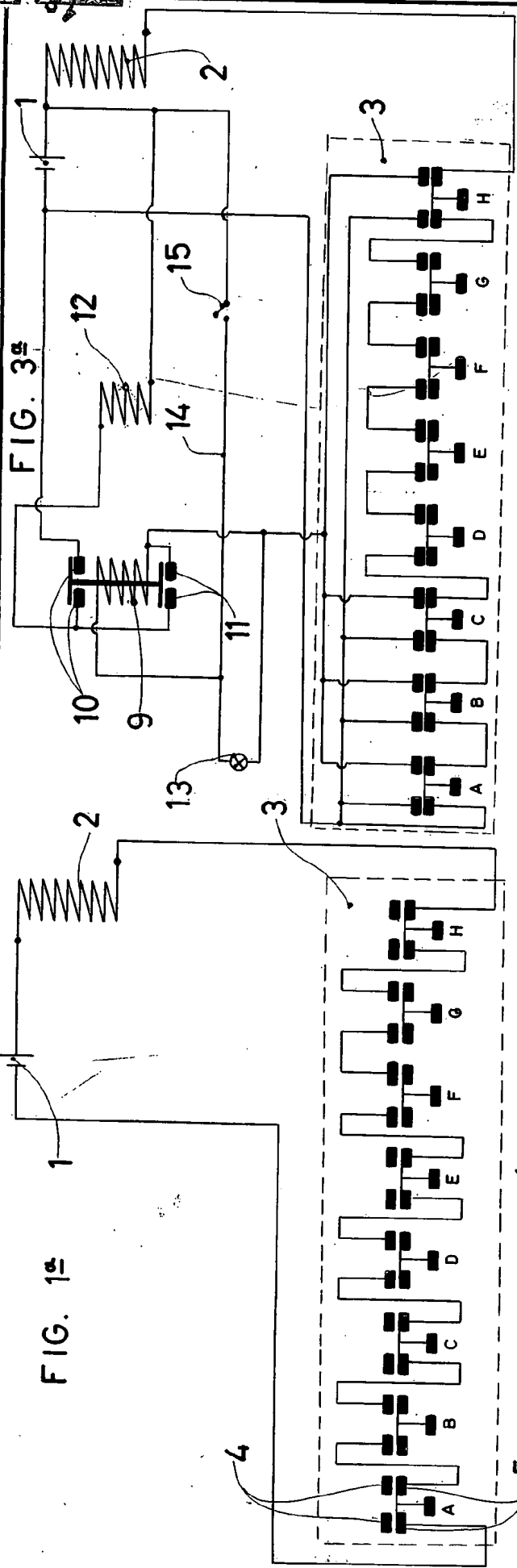
P. A.
Modesto Polo
P. P.

335799

JOSE CHIVITE BERMEJO

HOJA UNICA

335799



ESCALA VARIABLE

MADRID

1957

Pat. No. 1957

P.R.