



23 JUN

204662

204662

PATENTE DE INVENCIÓN

por VEINTE años

Cuyo privilegio se solicita para todo el territorio español, sus colonias y protectorado de Marruecos, a favor de

Don Gerardo ANGLADA DOMENECH

y

Don Vicente ANGLADA DOMENECH

ambos de nacionalidad española y con domicilio en Barcelona, calle Muntaner, 337,

por:

" NUEVO SISTEMA DE CIERRE DE SEGURIDAD".

=====
===

23 JUL



- 2 -

204662

MEMORIA DESCRIPTIVA

5 Esta Patente se refiere conforme indica su enunciado a un nuevo sistema de cierre de seguridad que es de aplicación a toda clase de cerraduras sea cual fuese su utilización, con cuyo empleo se logra simultanear la suavidad del cierre denominado comercialmente de resbalón, con una gran solidez é inviolabilidad, lo que realmente no se logra con ninguno de los sistemas conocidos.

10 Este nuevo sistema de cierre de seguridad se caracteriza en quedar fundamentalmente integrado por dos elementos principales que se acoplan entre sí por enchufe, preferentemente troncocónico, fijándose este acoplamiento por una pluralidad de elementos cerradores que instalados en forma especial por toda
15 o parte de la periferia de en uno de dichos elementos se introducen automáticamente o por acción manual, en unos orificios o garganta practicada en el otro elemento principal, quedando así sólidamente enlazadas estas dos piezas que constituyen las dos partes a unir de la cerradura o cierre. De esta manera
20 se logra multiplicar la superficie de acoplamiento y cierre, considerablemente, precisándose por ella, un mínimo en el desplazamiento de los elementos cerradores, ya que las dos partes que han de formar
25 la cerradura, y por enchufarse o acoplarse entre sí,

23 JUL



- 3 -

204662

actúan como centradoras del sistema.

Otra característica del mismo sistema es que el gobierno de los elementos cerradores en apertura y cierre, se efectúa, a través de un sistema de palanca ú otro apropiado, por medio de un vástago o
30 pieza alargada que está instalada, preferentemente en sentido axial, y sobre la pieza interior de las dos citadas, cabiendo la posibilidad de que dicho sistema de palanca o similar actúe directamente so-
35 bre los cerradores o bien sobre unos pivotes emplazados exprofeso que los desplazan en sentido de apertura.

Asimismo se caracteriza este sistema en que una vez situados los elementos cerradores en posición de cierre, previo enchufe o acoplamiento de las
40 dos piezas fundamentales, se bloquea, el sistema - bien por medio de un tornillo o similar, inmovilizando al vástago de gobierno, o bien por una pluralidad de tópes que ejercen la misma acción inmovilizadora sobre los elementos de cierre, cabiendo
45 la posibilidad de simultanear ambas formas de bloqueo para incrementar las condiciones de seguridad.

Es asimismo característica del mismo sistema que los elementos cerradores están formados por unos
50 pivotes o vástagos que van instalados en el interior de una de las dos piezas acoplables, quedando obligados en este caso, y por la acción de unos resortes,



55 a mantenerse permanentemente en posición de cierre, o sea sobresaliendo por la superficie de la pieza sobre la que van instalados actuando el dispositivo de mando solamente en sentido de apertura, ya que el cierre resulta así, automático.

60 Según se ha indicado, estos elementos cerradores pueden estar instalados en cualquiera de las dos piezas fundamentales, y por ello se prevé en esta Patente, que cuando estén en la pieza central, el dispositivo de gobierno actúe directamente sobre ellos, y cuando estén instalados en el seno de la pieza exterior, las palancas del sistema de gobierno actúan sobre unos pivotes o vástagos que están instalados enfrentados con los cerradores, y que al ser accionado el sistema de apertura se desplazan hasta alcanzar la superficie obligando a realizar el mismo desplazamiento a todos y cada uno de los cerradores.

65

70

75 Como variante de lo previsto en el párrafo anterior se prevé que los cerradores estén formados por una pluralidad de garras, que solidarias a una pieza circular de la que emergen en ángulo recto, pueden acercarse o separarse mutuamente, para lo que en el centro de la pieza circular se practica un abombamiento, todo ello de tal suerte realizado que con una acción adecuada dicho abombamiento cambie de sentido, pasando de concavo a convexo y viceversa, traduciéndose estos cambios en acercamiento y alejamiento de las garras cuyos extremos inferiores presentan un doblez en ángulo.

80



— que al estar acercadas entre sí, quedan alojadas en la garganta practicada en la segunda pieza sobre la que quedan sólidamente asidas.

85

90

95

100

105

110.

En el caso descrito, las piezas de acoplamiento están formadas, la exterior por la agrupación de garras, dotándose en este caso de un aro con superficie interior cónica que actúa de centrador, y la interior queda formada por una pieza tubular cónica dotada de la garganta, y otra exterior sobre la que se acopla el aro indicado, realizándose el dispositivo de gobierno por un sencillo botón, cuyo eje está unido por remachado o similar, sobre el centro de la parte abombada, con el cual se puede efectuar el cambio de convexo a cóncavo, quedando asegurado el cambio en sentido inverso, por la pieza tubular que en el momento del cierre hace contacto con la superficie interior de la parte abombada obligándola al cambio de sentido. En este mismo caso los dos bloqueos se realizan por medio de un tope que impide al botón central su descenso, y por una pieza anular y giratoria, que circunda a las garras, y que va dotada de unos topes que se corresponden con los espacios comprendidos entre cada dos garras, con lo que solo cuando la posición de esta pieza anular corresponda a la coincidencia de los topes con los espacios de entre dos garras, quedarán estas desbloqueadas, y se podrá abrir la cerradura.



115. Al objeto de aumentar las condiciones de seguridad de cierre e inviolabilidad, se ha previsto disponer en los dos elementos a bloquear y en los dispositivos bloqueadores, unos relieves o labrados que se acoplen entre sí preferentemente a una sola posición efectuándose esta instalación de los relieves sobre las piezas correspondientes en forma variable, con lo que se establece un sistema de clave o cifra cuyas combinaciones puede ser cambiadas a voluntad, con solo variar la posición relativa que ocupe el relieve con respecto a la pieza sobre la que va instalado.

125. En la variante prevista de que los cerradores estén constituidos por garras, el bloqueo de estas se efectúa por el propio anillo de topes, y para lograr el efecto de clave o cifra se realizan las garras de forma irregular, tanto en lo que respecta a su configuración como a su distribución por sobre la pieza circular abombada, y como consecuencia de ello, los topes quedan asimismo configurados y distribuidos en forma tal, que se produzca la total coincidencia de todos y cadauno de ellos en los espacios comprendidos entre las garras contiguas preferentemente en una sola de todas sus posibles posiciones.

135. Por último se prevee en esta Patente que tanto el dispositivo que gobierna la apertura, y en su caso el cierre, como los de bloqueo, y clave o cifra, puedan ser manejadas por ambos lados del grupo formado por las dos piezas que constituye en sí la ce-

140



rradura, para lo cual se prolongan los vástagos, anillos, o similar que los constituyen, o bien se establece un sistema de palanca o engranajes que transmita los movimientos de uno al otro lado.

145

Como complemento natural de las variantes indicadas que constituyen la clave o cifra, se prevé asimismo que en las piezas móviles sobre las que van instalados los relieves, topes, o elementos de bloqueo, estén dotadas de una esfera, serie de numeración u otro sistema indicativo, que permita poner en posición de clave a los diferentes mandos, señalándose en forma correspondiente las piezas dotadas de relieves o topes, y asimismo aquellas sobre las que van instaladas, para que sirvan de referencias en la operación de cambio de clave o cifra.

150

155

Para facilitar la mejor comprensión de cuanto se ha indicado se describen seguidamente las representaciones de los adjuntos planos en los que se han graficado diversas vistas de unos casos de posible realización, los cuales deben ser considerados como ejemplos ilustrativos, no limitativos.

160

155

En dichos planos, la figura primera es una - vista en sección vertical de un dispositivo o cerradura, realizada según una de las variantes, concretamente la que los elementos de cierre están formados por una pluralidad de pequeños pestillos. En este caso, el acoplamiento de las dos partes fundamentales (1) y (2) se efectúa por su forma tron-



170 cocónica quedando instalados en la (1) los abridores
(3) que estan permanentemente retraídos por la ac-
ción del resorte (4) instalado exprofeso. Estos abri-
dores estan por su extremo interior, próximos a la
palanca angular (5) que articula sobre (6) y termina
con su brazo (7) en la posible trayectoria del plato
175 (8) que va fijado al eje (9) del boton exterior (10)
el que a su vez está obligado permanentemente por la
acción del resorte (11) a permanecer levantado. En
el extremo inferior del eje (9) va fijado el plato
(12) que presenta en su cara inferior el relieve (13)
180 de contornos interior y exterior caprichosos. Por -
último la pieza (1) esta dotada del brazo (14) por
el que se fija o instala en una de las partes (tapa,
puerta, etc) en que se instale la cerradura.

185 La pieza (2) tiene instalados en su interior
los pestillos (15) que estan obligados por los re-
sortes (16) a permanecer sobresaliendo de la super-
ficie troncocónica (17), quedando asimismo dotados
estos pestillos, de la prolongación posterior (18),
todo ello realizado de tal suerte que al ser obli-
190 gados estos pestillos a contraerse, estas prolonga-
ciones se alojan en los orificios no pasantes (19)
practicados en la corona (20) que circunda totalmen-
te a la pieza (1) quedando instalada de tal forma
que pueda girar sobre su eje geométrico. La misma
195 pieza (1) y en su base menor interior presenta em-
butido el plato (21) dotado del relieve (22) que
coincide en forma y dimensiones con el (13) practi-
cado en el plato (12) de la otra parte (1), por lo



200 que tan solo en una sola posición se acoplan quedando alojado el núcleo (22) en el hueco que deja en su centro el citado relieve (13) de (12). El plato (21) esta dotado del eje (23) que termina en un segundo platillo (24) que puede ser fijado en cualquier posición mediante el tornillo (25).

205 La figura segunda es una sección del conjunto (2) por el eje -A-B- y en ella se aprecia claramente que los pestillos cerradores (15) van distribuidos en forma irregular y asimismo los orificios no pasantes (19) de la corona (20), por lo que estos pestillos solo podrán introducirse, quedando su extremo exterior al nivel de la superficie cónica (17), cuando la corona (20) se encuentre en la posición representada en la figura segunda, pero no en ninguna otra de las que puede ocupar dado que es giratoria.

215 Con ello queda al mismo tiempo que establecido el sistema de cierre múltiple, el de clave o cifra, que en el caso grafiado es de doble clave puesto que suponiendo las dos partes (1) y (2) acoplados y con los pestillos cerradores (15) alojados en los mismos orificios de los abridores (3), para que el boton (10) pueda descender y con ello accionar las palancas (7) (5) y estas desplazar a los abridores (3), es necesario que los relieves de los platos (12) y (21) esten perfectamente enfrentados, lo que se verifica en una sola posición, pero esta coincidencia que ya constituye un sistema de clave, ha de verificarse simultáneamente con la de la corona (20) en la única posición en que los orificios (19) estan coincidentes



con la trayectoria que ha de recorrer la prolonga-
230 ción (18) de los cerradores (15) constituyendo este sis-
tema el segundo de la clave o cifra.

La figura tercera representan la otra variante
prevista en la que los cerradores esten formados por
una pluralidad de garras que constituyendo un haz ci-
235 lindrical pueden desplazarse angularmente, o sea sepa-
rarse a alejarse sus extremos que presentan un doblez,
y en ellasse ha señalado por (26) a la garra propiamen-
te dicha que en su extremo inferior presenta el doblez
(27), quedando todas estas garras solidarias a la pie-
240 za circular abombada (28), con lo que la separación o
acercamiento de estas garras se logra con solo cambiar
el sentido de dicho abombamiento de convexo a cóncavo,
para lo cual lleva instalado el botón (29) que atravie-
sa por el centro a la parte abombada (28), pero este bo-
245. tón presente en su parte inferior la pieza o disco (30)
dotado por su cara inferior del relieve caprichoso (31)
cuyas caras exterior (32) e interior (33) siguen curvas
no paralelas. Asimismo el botón (29) está dotado del ani-
llo (34) y del saliente (35) con lo que basta apretarlo
250 para que este saliente (35) obligue a la pieza (28) a
cambiar el sentido de su abombamiento, pasando de conve-
xa a cóncava, y con ello las garras (26) (27) se abren
o separan entre sí.

Por el contrario cuando se ejerce presión sobre
255 el plato (30) hacia arriba, el anillo (34) se apoya
sobre la parte central abombada de (28) y la obliga
a cambiar nuevamente el sentido de su abombamien-



to pasando nuevamente a convexa y con ello las garras (26) (27) recobran su posición primitiva.

260

La figura cuarta representa una vista tambien en perspectiva y en sección, de la armadura o parte complementaria de la representada en la figura anterior, quedando formada por la pieza anular (35) que en su base interior presenta el bajo relieve (36)

265

que esta realizado en forma tal que el (31) practicado en (30) se acople sobre el en una sola posición, y por el exterior de esta pieza anular presenta la garganta (37) dimensionándose de tal suerte que las garras (26) se sujeten por su parte doblada (27) en dicha garganta (37) quedando así establecido el sistema de cierre que una vez cerrado, o sea acopladas

270

las garras conforme se ha indicado, no se podrá abrir mientras que el botón (29) no ocupe, en su posible giro, la posición única en la que el relieve (31) se pueda acoplar sobre el (36) ya que mientras esta coincidencia no se verifique, dicho botón no puede descender y por ello no se puede cambiar el sentido del abombamiento que produciría la apertura de las garras, quedando así establecido un sistema de clave o cifra en combinación con el de cierre.

275

280

285

En este caso de realización, el bloqueo, exterior de las garras se realiza por el anillo de topes (38) que esta instalado concéntrico con el (35) y con posibilidad de giro, presentando en su cara interior los salientes o topes (39) diseñados y emplazados de tal forma que al estar cerrado el sistema, o sea las garras (26) fijadas sobre el anillo (35) por los extremos doblados (27) que se alojan

23 JUL 1962



290 en (37), los referidos topes queden ocupando los espacios que separan a cada dos garras contiguas, pero por ser giratoria esta pieza, y estar realizado expresamente, esta coincidencia se verifica en una sola posición, con lo que en las restantes detrás de las garras estarán total o parcialmente los topes (39)

295 y los espacios (40) no coincidirán exactamente con el emplazamiento de las garras, quedando así bloqueadas y por ello sin posibilidad de separarlas mientras el anillo de topes no ocupe su posición única de apertura, siendo todo ello un segundo sistema de clave o cifra, el cual puede ser variado

300 mediante el platillo de control (41) solidario al mismo eje (42) de la pieza central (35), y la posición relativa del anillo de topes mediante la pieza anular (43) que se puede fijar sobre la (38) en

305 cualquier posición y va dotada del índice (44) que sirve para localizar la posición de clave o cifra que se hubiera previsto.

Las figuras quinta a décimo cuarta, ambas inclusive, representan diversas vistas de las piezas que constituyen el caso de realización representado en conjunto en la figura tercera y cuarta, siendo la quinta, una vista desde arriba de la pieza circular abombada (45) con el orificio central (46) y los periféricos (47). La sexta es una vista de perfil de la misma pieza apreciándose la forma irregular de las garras (48). La séptima es una vista desde arriba del botón de apertura (49) dotado en su periferia de graduación. La octava es una vista de perfil del mismo botón con el eje instalado en el que existe la garganta (50) por la que se fi-

310

315

320



ja este conjunto en el orificio (46) de la pieza abombada (45), estando dotado del plato (51) el que en su cara inferior presenta el relieve (52). La novena es una vista inferior del plato (51) con el relieve (52). La décima es una vista desde arriba de la pieza (53) en forma de corona circular en la que por medio de remaches y por los orificios (54) se fija sobre los (47) de la (45) presentando esta pieza una graduación convencional, y asimismo la prolongación lateral (55) que termina en la bisagra (56) por la que se instala sobre uno de los cuerpos o partes (tapa de baul, maleta, cartera etc.) que se desee cerrar. La undécima es una vista en sección de la misma pieza. La duodécima es una vista en planta desde arriba del segundo cuerpo, habiéndose señalado por (57) el anillo de los topes (58), por (59) la pieza anular gargantada sobre la que se fijan las garras (48), y por (60) la pieza central de clave o cifra que presenta el bajo relieve (61) que se puede acoplar en una sola posición con el (52) de (51) (figura novena). La décimo tercera es una vista lateral de la pieza (60) con su bajo relieve (61), la cual esta dotada del eje (62) y está a su vez del plato (63) con su periferia ranurada, véase la figura décimo cuarta, para fijar su posición en la que convenga a la clave o cifra que se desee.

La figura décimo quinta es un caso de posible instalación del dispositivo de cierre en una puerta, en el que para poderla accionar por ambas laterales, se dota de la palanca (65) que por uno de sus extre-

204662

28 JUL



355

mos está en contacto con el botón (49) del dispositivo de cierre, y por el otro (66) está enlazada con la varilla (67) que atraviesa la puerta y termina en el botón (68) con el que al empujar se produce la apertura por comprimir al botón (49), asegurándose el retorno a su posición por medio del resorte (69).

360

Por último la figura décimo sexta representa una vista de perfil de una maleta en la que va instalado el dispositivo de cierre.

365

Descritas convenientemente las características y detalles fundamentales del nuevo sistema de cierre de seguridad a que se contrae esta Patente de Invención, se hace constar que en el mismo se podrán introducir todas aquellas modificaciones que la experiencia, la práctica y la técnica puedan aconsejar, siempre que con ellas no se cambie, altere o modifique su idea fundamental, la cual queda resumida en la siguiente:

370

N O T A

Se declaran de novedad, propiedad y utilidad para todo el territorio nacional, sus colonias y protectorados, las siguientes:

R E I V I N D I C A C I O N E S

375

1ª.- Nuevo sistema de cierre de seguridad caracterizado en quedar formado por dos piezas, o conjunto de piezas, que se acoplan o enchufan entre sí, solidarizándose este acoplamiento por medio de una pluralidad de elementos de cierre, que instalados o

204662



380 pertenecientes a una de las dos piezas fundamentales,
se alojan en unos orificios o garganta practicada en
la otra y en el lugar correspondiente, quedando insta-
lados los referidos elementos de cierre de tal forma,
que su gobierno o accionamiento en el sentido de aper-
385 tura y/o cierre se efectúe por desplazamiento rectilí-
neo en dirección axial de un vástago o elemento simi-
lar que va instalado en una de las piezas.

2ª.- El mismo sistema de la nota anterior se ca-
racteriza en que tanto el vástago de gobierno como los
390 propios elementos de cierre, son bloqueado en la posi-
ción correspondiente al cierre, el primero por medio
de un pestillo, tornillo o similar movable que le immo-
viliza, y los segundos por medio de un aro o anillo
desplazable y dotado de los correspondientes salientes,
395 topes, o configuración que en una de las posibles po-
siciones del anillo inmovilizan a todos y cada uno de
los elementos de cierre, cabiendo la posibilidad de e-
fectuar uno ú otro sistema de bloqueo o bien ambos a
la vez.

400 3ª.- El mismo sistema de las notas precedentes
se caracteriza también en que cuando los elementos de
cierre sean en forma de pivotes o pestillos desplaza-
bles axialmente, las piezas fundamentales se acoplan
entre sí por superficie troncocónica o tronco pirami-
405 dal, quedando alojados los pestillos en una cualquiera
de las dos piezas, pero el dispositivo de gobierno siem-
pre en la central por lo que se prevé que cuando los
pestillos estén contenidos en la pieza exterior, el sis-



410

tema de gobierno actúa sobre unos pivotes o contrapesillos que retrotraen a aquellos hasta que sus extremos en contacto coincidan con la superficie de acoplamiento.

415

420

425

4ª. El mismo sistema de las notas primera y segunda se caracteriza también en que cuando los elementos de cierre sean garras, éstas van acopladas perpendicularmente sobre una pieza circular dotada en su centro de un abombamiento, todo ello realizado de tal suerte, que al cambiar el sentido de este abombamiento de cóncavo a convexo se produce una ligera separación o abertura del haz cilíndrico que forman las garras, y al cambio en sentido inverso corresponde el acercamiento o ligero cierre del haz de garras, constituyendo este conjunto una de las piezas fundamentales y quedando la otra formada por una pieza tubular dotada en lugar conveniente de una garganta sobre la que se fijan sólidamente los extremos de las garras que para ello presenta un doblez expreso.

430

435

5ª. El mismo sistema de las notas primera y segunda se caracteriza también, en que en caso previsto en la nota cuarta, el dispositivo de gobierno está formado por un botón que va instalado sobre el centro del abombamiento de la pieza o base circular sobre la que van adosadas las garras, dotándose asimismo esta pieza de un arco o centrador que asegure en todo momento la correcta y apropiada penetración de la pieza tubular gargantada en el interior del haz de garras.

23 JUN



440 6°. El mismo sistema de las notas precedentes se
caracteriza también en que tanto sobre la pieza o
piezas bloqueadoras como sobre las bloqueadas, y en
sus superficies de posible contacto, se dotan de unos
relieves, calados o configuración especial que limita
la eficacia del bloqueo y las posibilidades de desblo-
queo a una o más posiciones, preferentemente una, efec-
445 tuándose esta instalación de labrados en forma cambia-
ble o variable, con lo que se establece un sistema de
clase o cifra, variable a voluntad.

450 7°. El mismo sistema de las notas precedentes se
caracteriza también en que la clave o cifra en el blo-
queador de los cerradores o garras, se logra realizen-
do estos de forma irregular tanto en su configuración
como en su distribución y asimismo los topes del ani-
llo, todo ello de tal suerte que la posición de desblo-
queo se reduzca a una o más preferentemente una.

455 8°. El mismo sistema de las notas precedentes
se caracteriza también en que cuando el manejo de la
cerradura y sus sistemas de clave, se deban efectuar
simultáneamente por ambos lados de la puerta en que
se instale, el eje de apertura y los mandos de blo-
460 queo, se prolongan en las dos direcciones, directamen-
te o por intermedio de un sistema mecánico apropiado,
tal y como juego de palancas, engranajes, u otros.

465 9°. El mismo sistema de las notas precedentes se
caracteriza también en que sobre las partes exteriores
visibles de las piezas móviles con las que se sitúa
el sistema bloqueado o desbloqueado, se practica una

204662^{23 JUL}



graduación o división conveniente que sirve de referencia para la puesta en clave.

10^a. " NUEVO SISTEMA DE CIERRE DE SEGURIDAD ".

470

Todo ello tal y como se ha descrito y reivindicado en la presente memoria que consta de dieciocho hojas foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras y un juego de planos que la ilustra.

Madrid, 23 Julio de 1952

P. A. de

D. GERARDO ANGLADA DOMENECH y

D. VICENTE ANGLADA DOMENECH

LOS HERMANOS ARROYO

Por

475

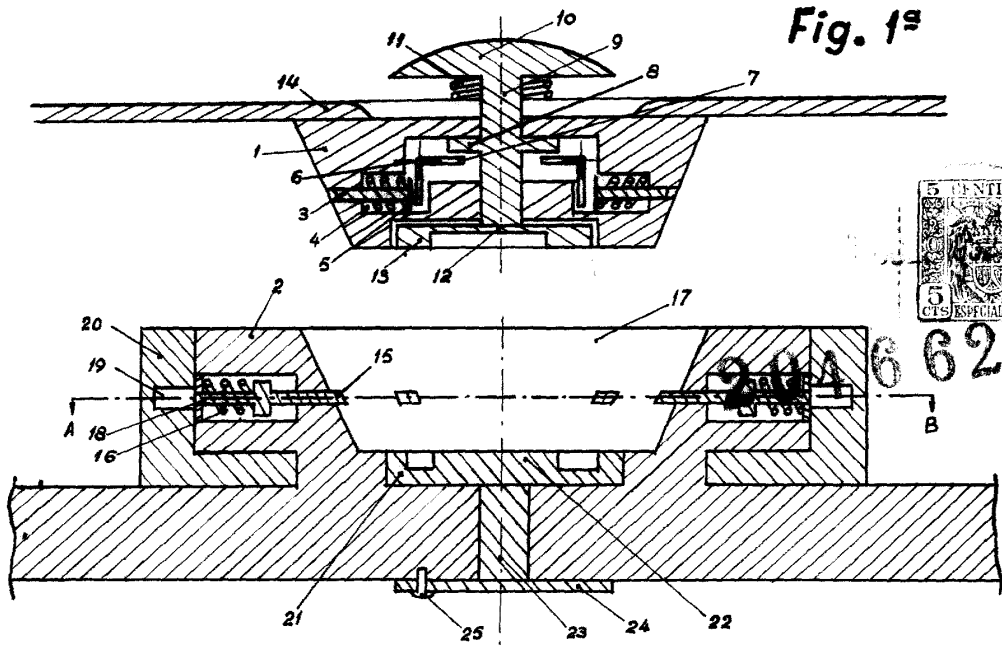
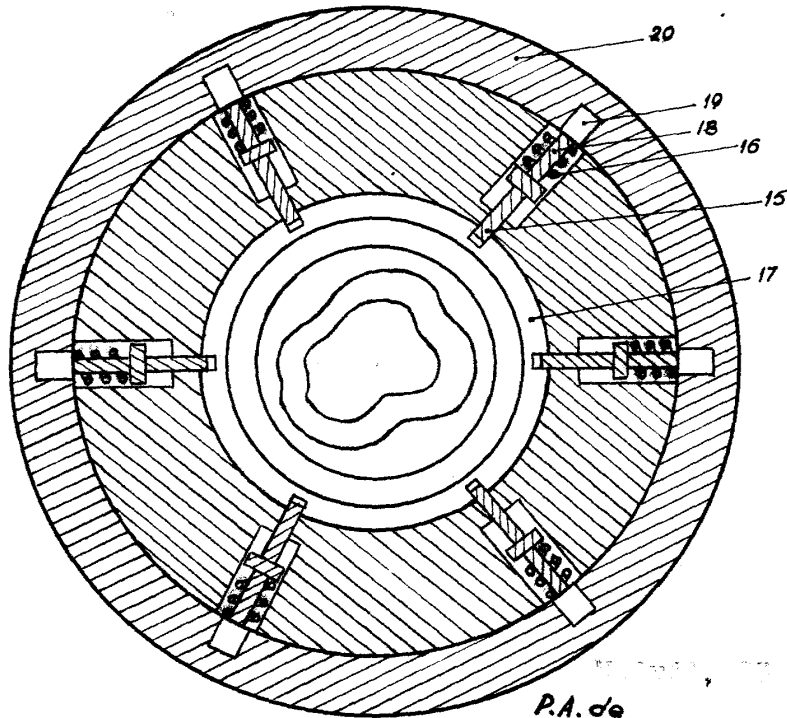


Fig. 1ª

Fig. 2ª

204662



Madrid, 22 Julio de 1930
 P.A. de
 D. Gerardo y D. Vicente Anglada

Anglada

escala variable



204662

Fig. 3ª

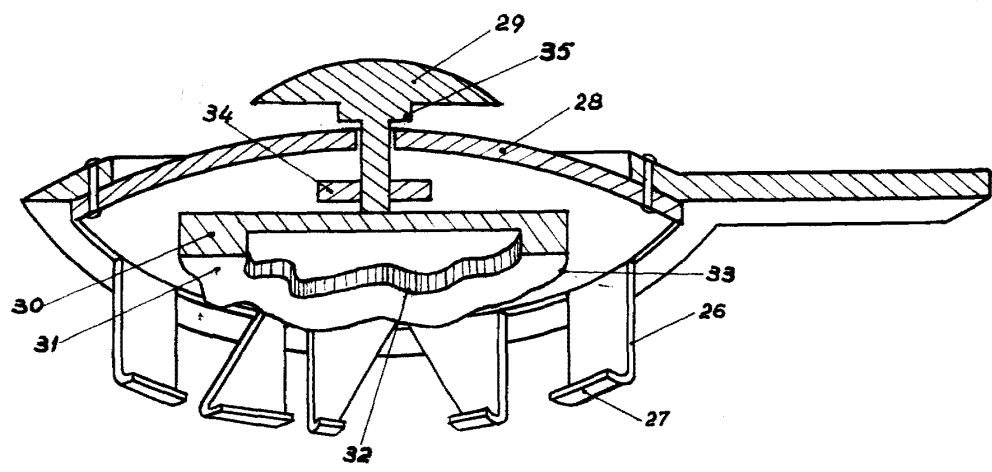
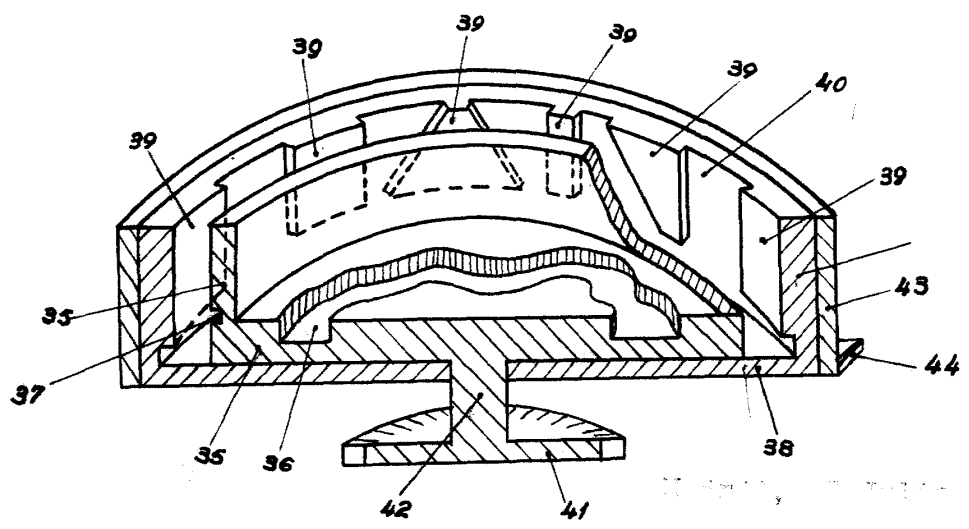


Fig. 4ª



P.A. de
D. Gerardo y D. Vicente Anglada
LUIS TRIANA ARROYO
p. p.

204662

Fig. 5ª

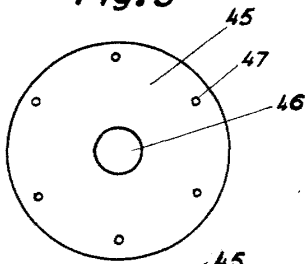


Fig. 7ª

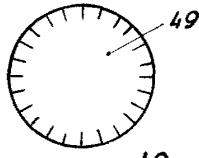


Fig. 10ª

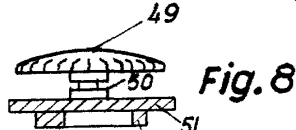
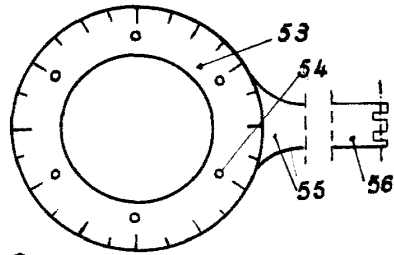


Fig. 11ª

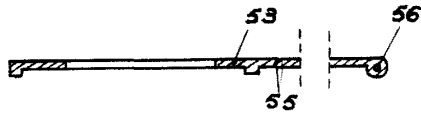


Fig. 6ª

Fig. 9

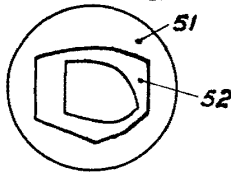


Fig. 12ª

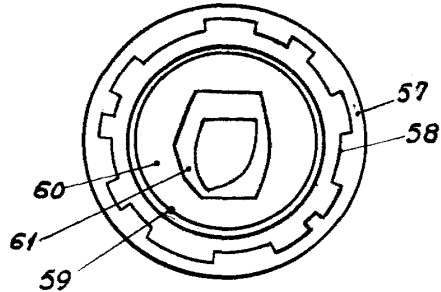


Fig. 15ª

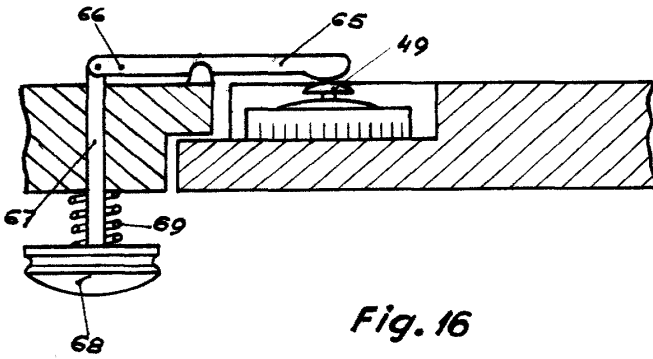


Fig. 13ª

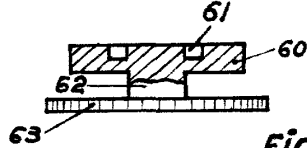


Fig. 16

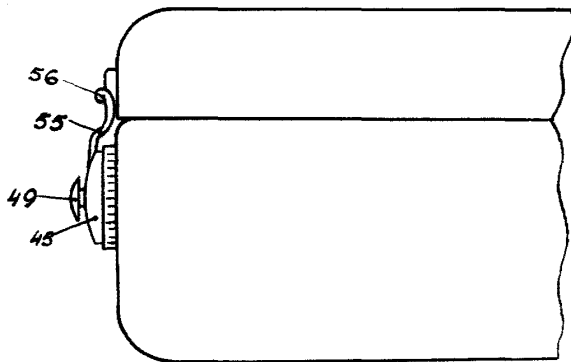
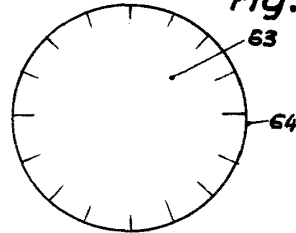


Fig. 14ª



1950, 1951, 1952, 1953, 1954, 1955

P.A. de D. Gerardo y D. Vicente Anglada

LOUIS TRIANA ARROYO

Fig. 16

Anglada

