

76795



76795

M O D E L O D E U T I L I D A D

por "UN MECANISMO PARA EL ACCIONAMIENTO AUTOMATICO DE APARATOS DISTRIBUIDORES", a favor de BEYANA, S.L., de nacionalidad española, residente en Barcelona, Paseo de Gracia, nº 37. - - - -

\*\*\*\*\*

M E M O R I A D E S C R I P T I V A

5 El presente Modelo hace referencia a un mecanismo para el accionamiento automático de aparatos distribuidores, que posee el perfeccionamiento alcanzado para reunir en un solo movimiento de cerrajería no sólo la admisión de la moneda o disco, con arreglo a la dimensión precisa, sinó al avance y expulsión de una o más, de las unidades que se hallen en el depósito del aparato distribuidor.

10 Este mecanismo, se caracteriza por aparejar en los extremos de un mismo eje, una manivela de cómodo y seguro accionamiento presentada al exterior de la cerradura, y una arandela estrellada a modo de piñón dentado, montada en su extremo interior, que es el elemento de arrastre o conexión con el mecanismo interno del aparato distribuidor.

15 En el orden mecánico, la característica esencial radica en la vinculación al mencionado eje de una leva de doble excéntrica que aprisiona al mismo por su zona de rebaje diametral,



estando la misma excéntrica, relacionada con un fuerte resorte de horquilla para garantizar la regresión del árbol a su posición inicial.

5 Otra particularidad del dispositivo mecánico, es la de contar para la traslación de la moneda o ficha y como vehículo, hasta su curso de salida, con una rueda de periferia dentada, en cuyo curso, cuenta con los trinquetes adecuados, para la vinculación de su retroceso, y para la interferencia del paso de monedas maleadas o de distinto calibre.

10 Siendo precisa la clara exposición del mencionado mecanismo, se incluye una hoja gráfica en la que se representa, un caso de realización práctica de la cerradura, desglosando en las seis figuras de que consta, sus diversos componentes y esquemas parciales o locales de las relaciones entre ellos.

15 En las Figs. 1 y 4, se representan vistas por la misma cara posterior, las dos placas análogas -7- y -8-, que componen la caja constitutiva del conjunto, cuyo aspecto frontal y exterior corresponde a la Fig. 5.

20 La correlación y superposición de ambas viene determinada por los cuatro puntos angulares en los que las tuercas de manguito -9-, que son solidarias del nervio montante -10-, se ajustan por inclusión en las análogas pero mayores -11-, de la pieza -8-, sirviéndose cada una de ellas de un solo tornillo común a ambas placas.

25 La pieza clave del mecanismo es el árbol -12-, visible en toda su extensión en la Fig. 3, y en sección en las Figs. 1 y 2. Su cuerpo de diámetro mayor se halla envainado en el manguito -13-, de la cubierta exterior, soportando enlazada, fuera de ella, a la cruceta o manivela -14-, mientras que en el terminal interior y oculto, recibe a rosca al piñón dentado -15-, utili-

30



zado como transmisor para el mecanismo del aparato al que sirve; en tanto que se zona media -16-, experimenta los dos rebajes planos -16a-, (Fig. 1) que precisa para ser aprisionado por la leva -17-.

5           Esta pieza portadora de dos excéntricas -18- y -18a-, (Fig. 2), por su forma especial o irregular precisa de mayor claridad de exposición y por eso se dibuja en perspectiva en la Fig. 6. Tiene un núcleo cilíndrico central por el que cala el eje, y las dos excéntricas desviadas y opuestas (como se ven en planta en la Fig. 2) reciben el contacto, en dos alturas sucesivas, de las dos ramas del resorte de horquilla -19-; el cual estabiliza su vértice en el perno -20-, que se fija en el centro saliente de la pestaña -21-, de la placa -8-.

10

La horquilla cuenta con una rama constante -22-, que inicia su apoyo en la excéntrica inferior, y con la otra rama móvil -23-, (que dibuja su posición pasiva, en línea de trazos en la Fig. 2) realiza su estado activo que es el de presionar fuertemente sobre el lomo rectilíneo de la excéntrica superior -18a-.

15

La retención de seguridad de este resorte, se garantiza mediante la brida-tapadera -24-, que se afianza con el propio tornillo -20-, y contiene a la rama móvil, para que no salte después de efectuada la torsión que se dibuja.

20

En la placa -7-, (Fig. 1) existen una red de nervios a modo de tabiques -25-, destinados a favorecer la inserción de los elementos complementarios; además del asentamiento circular, en el que encasilla la rueda dentada -26-. Esta, es el elemento de transporte de la moneda, por tener una escotadura -27-, en el sector superior, que corresponde precisamente encarado a la hendidura -28-, del borde de la placa -7-, por donde aquélla penetra.

25

30



El esquema de la Fig. 5, pone de manifiesto, como haciendo girar la manivela -14-, gira también la rueda dentada -26-, llevando a la moneda, según las sucesivas posiciones que señalan las flechas, hasta el punto inferior por donde sale de la caja cerradura para caer en el cajón almacén que deberá instalarse inferiormente dentro del cuerpo del aparato. El acceso de la moneda desde el plano de la placa anterior -7-, a la posterior -8-, y de ésta, al exterior, se hace posible, por la existencia de la abertura canalizadora -29-, que aquélla posee, (bien señalada en la Fig. 2)

Se indica también la existencia de otra abertura -30-, que brinda el espacio necesario para el trabajo de una palanca postiza -31-, que con su punta rebatida hacia abajo sirve para evitar el funcionamiento con arandelas o con monedas agujereadas. La silueta de la palanca de presión -31-, se muestra en planta en la Fig. 2, observándose que por medio de dos apéndices que ostenta en su base, es encajada libremente entre los muelles de tope -32-, de su asiento en la placa -8-, y la fuerza que le imprime la presión ejercida contra la rueda, procede de un fragmento de fleje de acero -33-, que la cubre superiormente, contando para la común fijación con el tornillo que lo solidariza a la base amplia del aludido asiento.

La rueda -26-, gira siempre en un solo sentido, por la circunstancia de su dentado de calidad de trinquete que es contenido por la palanca libre -34-, (Fig. 1), que se sitúa en el lugar oportuno alojando su punto de apoyo circular, en una media circunferencia saliente, de los indicados nervios-tabiques -25-, y experimentando la presión constante de otro resorte de fleje de acero -35-, quien a su vez, inserta su base, enlazando a otro tabique parcial -36-.



- 5 7 5

En igual forma, mediante otro resorte semejante -37-, se ejerce la presión necesaria contra la palanca selectora -38-, que también trabaja como trinquete entrando en el círculo de acción de la moneda descendente. Esta palanca con forma de diente de trinquete tal como se observa en su perspectiva de la Fig.6, presenta en su superficie un resalte -38a-, contra el que se apoya el lomo de la moneda (si ésta es correcta en su tamaño) forzándola a abrirse para darle libre curso en su recorrido de penetración.

Por lo tanto la acción de las anteriores palancas regulan, el que la fuerza de giro de la manivela sea en un sentido único, y que las dimensiones y peso del disco que penetra, sean las previstas como correctas.

Conocido totalmente el mecanismo, su estructura y su funcionamiento, mediante el ejemplo que se ha descrito, será llevado a la práctica, con las variantes de detalle a que hubiera lugar sin que alteren la esencialidad prevista.

- N O T A -

Se reivindica como objeto del Modelo descrito:

1º.- Un mecanismo para el accionamiento automático de aparatos distribuidores, que se caracteriza por estar constituido esencialmente por un eje-árbol que se inicia solidarizado a una manivela exterior de accionamiento, y finaliza en el interior recibiendo a rosca a una rueda dentada, como elemento transmisor de su giro al mecanismo del aparato al que sirve, después de experimentar en su zona media, el rebaje paralelo, necesario para ser aprisionado por la pieza clave, consistente en una leva portadora de dos excéntricas semejantes pero opuestas y a distinto



nivel, para recibir el contacto de las dos ramas del resorte de horquilla, con el cual se produce la regresión al punto muerto de este mecanismo.

5           2º.- El propio mecanismo según la reivindicación anterior, caracterizado por constituir un cuerpo cerrado o caja, integrado por dos placas semejantes, coincidentes por sus caras interiores en las nervaduras y soportes que sustentan los elementos de trabajo, como son principalmente, la rueda de arrastre, calada por el eje en su sección rectangular, la cual rueda tiene una periferia dentada y en su sector superior, presenta una escotadura semi-circular en la que recibe la moneda o disco, que con arreglo a unas dimensiones correctas y previstas, le llega a través de otra escotadura semejante existente en el borde superior de la placa anterior.

10           3º.- El propio mecanismo caracterizado porque la rueda de arrastre que se reivindica en el párrafo anterior, articula con su dentado, y en el punto inicial de su recorrido, con una palanca de trinquete que por su estructura, es la que regula la admisión de las monedas, obstaculizando a las de forma anormal; estando provisto, además, de una palanca dispuesta de tal modo que ejerciendo presión sobre la moneda, impide la utilización de arandelas o de monedas taladradas; y con otra palanca, en otro punto posterior, en funciones de diente de trinquete, que es la que impide el retroceso de la rueda. Ambas palancas tienen una base circular, que se apoya en los nervios-tabique de la placa posterior, y ejercen su presión, impelidas por dos resortes de fleje de acero, que se apoyan respectivamente en otros tantos tabiques parciales.

25           4º.- El propio mecanismo según la reivindicación primera, caracterizado porque el resorte de horquilla que se cita, esta-

30



blece su vértice de apoyo en un tornillo que se inserta en el vértice de una pestaña angular solidaria de la placa posterior, situando su brazo estable, en la excéntrica inferior y cruzando su brazo móvil para apoyarlo en la excéntrica superior; quedando asegurado y contenido por medio de una brida de retención superior, que se afianza en el propio tornillo de inserción.

5  
10  
5º.- El propio mecanismo según la reivindicación primera, caracterizado porque la moneda correcta que recorre el curso circular de arrastre de la rueda dentada, sale al exterior de la caja por la parte inferior, utilizando la abertura oportuna de la placa posterior y la rampa de deslizamiento de la placa anterior.

6º.- UN MECANISMO PARA EL ACCIONAMIENTO AUTOMÁTICO DE APARATOS DISTRIBUIDORES.

Madrid, 3 de Noviembre 1953

FERNANDO PERAIRE

P.P.

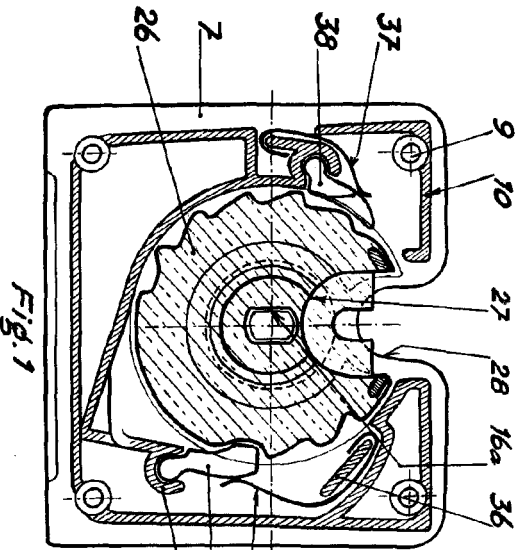


Fig. 1

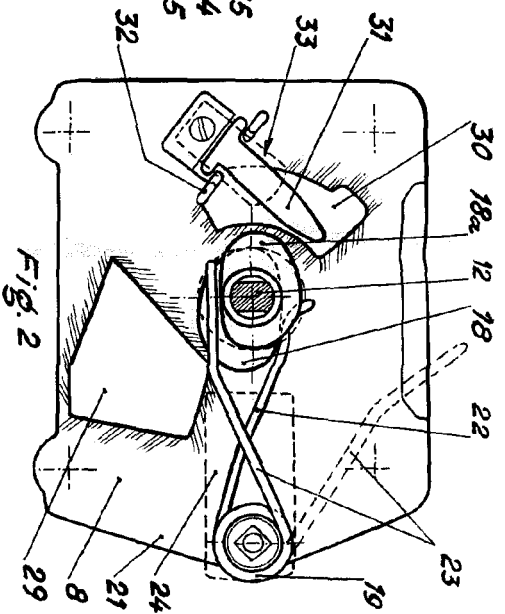


Fig. 2

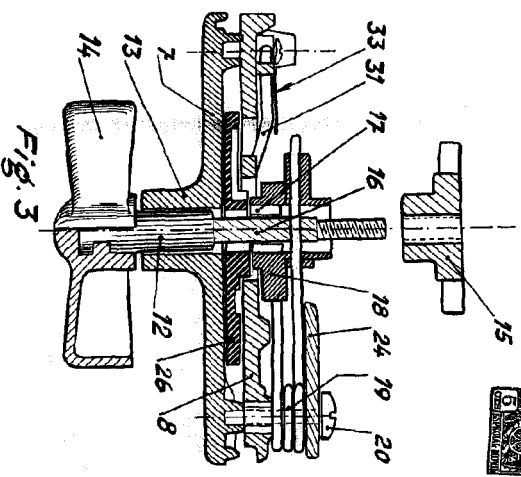


Fig. 3

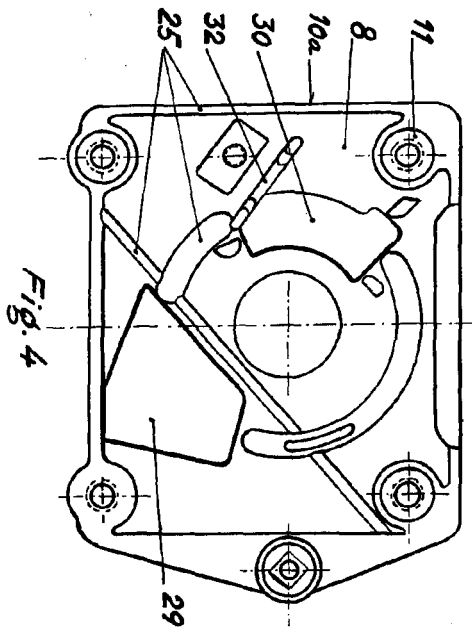


Fig. 4

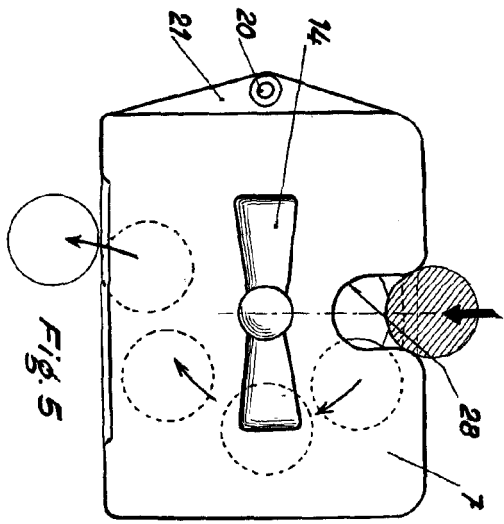


Fig. 5

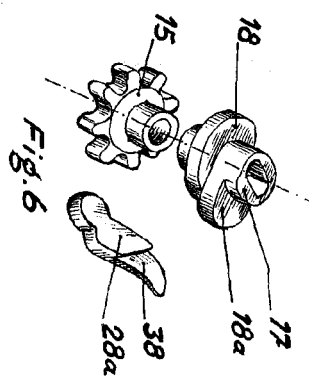


Fig. 6

ESCALA VARIABLE

Rd. Fernando Peraire

