

276336



1932

276336

PATENTE DE INVENCION

DURACION: 20 AÑOS

OBJETO: "UNA MAQUINA AUTOMATICA DISTRIBUIDORA
DE PRODUCTOS"

A favor de: D. LUIS TROYAS OSES

Residente en: PERRALTA (NAVARRA)

Nacionalidad: ESPAÑOLA

276336 10



La presente invención, tal como su enunciado indica, se refiere a una máquina automática cuya finalidad es la distribución de toda clase de productos adecuados.

5 No hay necesidad de insistir demasiado acerca de la importancia creciente que, en nuestros días, han cobrado este tipo de máquinas, cuya difusión se ha realizado con extraordinaria rapidez, gracias a la gran aceptación que han tenido en el mercado y entre el público consumidor.

10 Así se ha generalizado en gran manera el uso de estos artefactos, y hoy es muy corriente verlos en cualquier sala de fiestas, bar o cualquier lugar análogo, además de estaciones de "metro" y otros muchos sitios, tal es la enorme difusión alcanzada por estas máquinas.

15 Pues bien, con la invención cuyo registro se preconiza mediante este escrito, se ha logrado un tipo de máquina que supera notablemente todo cuanto sobre el particular era conocido anteriormente, ya que por sus peculiares características destaca poderosamente, como por la explicación de la máquina, que a continuación ofrecemos, puede apreciarse.

20 El aspecto exterior de la invención cuyo registro se preconiza por medio de este escrito es

25

276336



30

el de un mueble metálico de determinadas características, cuya forma puede apreciarse en el dibujo adjunto, dotado de una ventana frontal que permite ver los productos que contiene en su interior y que la máquina expende, a fin de que el público consumidor pueda elegir aquel que libremente desee.

35

La elección del producto puede realizarse por el usuario mediante un mando rotativo exterior que arrastra una flecha indicadora que, al coincidir con cada una de las existentes en las canales que contienen los productos, señala aquel que la máquina ha de suministrar.

40

Una vez elegido el producto, se introduce la moneda adecuada por la ranura, se oprime el pulsador y el producto elegido aparece en la boca inferior de la máquina, y por medio de las cuales desarrolla en función son las siguientes: Seleccionador de monedas, mecanismo monedero, mecanismo selector de productos y mecanismo extractor de productos.

45

Describiremos a continuación, siquiera sea someramente, las características esenciales de cada una de estas partes.

50

Seleccionador de monedas: Consta de dos carcasas, una fija y otra móvil, que van abisagradas y unidas por un pasador conveniente, en el que va fijado un muelle espiral que obliga a un estado permanente de cierre.

276336¹⁰



55

La carcasa fija tiene una patilla en forma de ángulo para la sujección mediante tornillos al mueble de la propia máquina en la cual vaya a ser colocado el seleccionador y lleva incorporados los siguientes elementos:

55

Un cajetín conductor de moneda que a su vez contiene una pletina obturadora del conducto.

Un palpador horizontal en forma de balancín.

60

Un palpador vertical con la misma configuración de balancín.

Un imán permanente con su correspondiente soporte. Dicho soporte lleva una patilla para anclaje lateral del selector a la máquina en la cual va colocado.

65

Una báscula provista de contrapesos en forma de tuercas para graduar el peso a soportar, y un tornillo inferior que sirve de tope delimitador.

La carcasa móvil comprende los siguientes elementos:

70

Una atrapa-arandelas en forma de balancín vertical.

Una patilla para la apertura del seleccionador, mediante un impulso vertical.

75

Un tornillo palpador situado frontalmente al palpador horizontal de la carcasa fija.

270336

10



Unas reglitas horizontales susceptible de ser graduadas a mayor o menor altura, con relación a la ranura inferior de la carcasa fija.

80 Una horquilla desentrape para arrancar las monedas que pueden quedar retenidas en el imán.

b) Mecanismo monedero: Está compuesto de los siguientes elementos: Una carcasa grande, un pulsador-placa, un ánora, una leva, un clip, un eje central, un anclaje para el guía monedas, un
85 soporte para el muelle del gatillo, un gatillo, un pivote para el soporte de monedas, una estrella, un muelle eje central, un muelle clip y muelle del gatillo.

La placa-pulsador lleva una ranura longitudinal en la que actúa un pivote que le sirve de
90 guía en su recorrido, otra vertical que actúa sobre el vástago transversal de la estrella, un dentado que se complementa con el clip, para evitar posibles retrocesos antes de la terminación de su carrera, y
95 un pivote que actúa sobre el ánora.

La estrella está formada por dos piezas simétricas que alojan en su interior dos cartabones
reposa monedas, y atravesados por un pivote que recibe el impulso de la placa-pulsador y lo transmite al péndulo del mecanismo extractor.
100

276336



105 La moneda cae del Seleccionador, canalizada por el guía monedas, y queda situada en la estrella, entre los cartabones reposa monedas y sostenida por el pivote soporta monedas. Al accionarse el pulsador la placa actúa sobre el pivote transversal de la estrella que la hace girar, previa liberación del gatillo por la acción tangencial de la moneda. El gatillo actúa de seguro mientras no exista moneda en la estrella e impide el funcionamiento normal de la máquina.

110 El sistema dentado de la placa-pulsador, al actuar sobre el clip, impide que el mecanismo retroceda a su punto de partida antes de haber entregado el producto que la máquina debe facilitar, y garantizar al usuario la entrega del producto, aún en el caso de una pulsación deficiente, al permitirle la repetición.

115 El pivote de arrastre que lleva la placa pulsadora actúa sobre el ánclora que, a su vez, determina un movimiento ascensional de la leva, para que la barra taked realice la apertura del seleccionador de monedas. Esta apertura posibilita que toda moneda detenida en el seleccionador por incorrecta sea devuelta al exterior por el cajetín de devolución, para que pueda ser recuperada por el usuario.

120 Es necesario señalar que el pivote soporta monedas es susceptible de su desplazado a una posición

276336



más inferior, permitiendo adoptar la máquina para que funcione con dos monedas.

130 c) Mecanismo selector de productos: Consta esencialmente de un ángulo soporte que lleva en los extremos un casquillo y un pivote, dos piñones que arrastran una cadena tipo bicicleta en circuito cerrado, un mando rotativo, un carro sujeto a la cadena en su recorrido inferior por una horquilla y una barra dentada que, además de girar el recorrido del carro, fija mediante una
135 bola de acero, que el carro lleva inserta, los puntos óptimos para la elección del producto deseado.

Al ser accionado el mando rotativo desde el exterior actúa sobre el piñón que lleva incorporado a su eje, arrastrando la cadena y desplazando el carro en sentido longitudinal. Como el carro lleva coplada la flecha de elección de productos, esta, que es visible desde el exterior, indica al usuario la posición correcta, a la vez que la bola de acero inserta en el carro indica, al tacto, por la variación de presión que experimenta sobre la
140 barra dentada, los puntos óptimos de elección del producto.

El mando rotativo lleva un sistema de embrague a base de arandelas onduladas, y un muelle espiral que salta y deja inoperante el mecanismo cuando llega al tope
145 encuentra una resistencia anormal.

150



276336

d) Mecanismo extractor de productos: Consta fundamentalmente de una carcasa de soporte de barras, una barra ranurada, un martillo y un péndulo.

155 La carcasa lleva pasantes los orificios donde se apoyan las barras, para que estas puedan sacarse y sustituir la dentada, cuando, por una variación de productos a expender por la máquina, así lo requiera. Para ello, el muelle tiene las perforaciones necesarias que se tapan con dos tapones metálicos. Una horquilla
160 actúa de elemento de sujeción de la barra dentada y de los tapones, fijándose solidamente.

El martillo lleva un muelle que le obliga a retornar a su posición primitiva una vez terminada su carrera y ayuda a la recuperación del mecanismo monedero. Este muelle también evita variaciones de posición en
165 el martillo cuando se actúa por percusión en la máquina, desde el exterior, con propósitos de fraude.

El péndulo lleva un regulador que permite variar el punto de ataque del pivote arrastrador de la estrella, para corregir cualquier desgaste por uso y fijar
170 a voluntad el recorrido pendular del martillo, para cuando el primer dentado de la placa-pulsador haya quedado sujeto por el clip.

Recibida la moneda en la estrella, al accionar
175 el pulsador, la estrella inicia el movimiento circular y

270333



180 el pivote de arrastre desplaza al péndulo en todo su recorrido. El péndulo va fijado a la barra ranurada que gira sobre sus apoyos. Esta barra ranurada lleva inserta en ranura longitudinal, las patillas del martillo, que obligan a éste a un desplazamiento pendular equivalente al giro de la barra. El martillo, en su movimiento pendular, ataca el producto situado en la parrilla, lo saca de la canal y lo precipita en el colector, saliendo al exterior para ser recogido por el usuario.

185

190 La parrilla está compuesta por unos canales destinados a alojar los productos. Estas canales tienen una única salida pasan los productos en una abertura inferior, que es precisamente donde ataca el martillo y los desplaza resbalando sobre las patillas laterales que los soportan.

195 En la parte posterior, la parrilla lleva un puente ajustado la salida al espesor de los productos y pasa que, en ningún caso, pueda salir más de uno. También lleva unas lengüetas muy flexibles, ajustables verticalmente, que complementan el puente limitador de espesor de productos y, además, impiden el desplazamiento de los productos hacia el colector, en el caso de percusión exterior.

200 El colector de productos, que los sitúa en el



276336

205 exterior, va provisto de una vampa de seguridad para dificultar la introducción de objetos desde el exterior y una escuadra de seguridad para que, en el caso de introducir alambre o cuerpos delgados, no puedan afectar a los productos. También lleva una pestaña para que los productos quedan retenidos y no caigan fuera de la máquina, en su deslizamiento de salida.

210 Vamos a describir ahora la invención refiriéndonos a los planos adjuntos, en los que se han identificado convenientemente las partes principales de la máquina por medio de números.

La figura 1ª representa una vista exterior de la máquina, tal como queda expuesta al público consumidor, en la que se han señalado los siguientes datos:

- 215
- 1) Recuadro para exponer los precios
 - 2) Cajetín de devolución
 - 3) Parrilla expositiva
 - 4) Pulsador.

220 La figura 2ª representa una vista de la casa posterior del mueble envolvente, en su parte inferior en la que pueden apreciarse:

- 225
- 5) Depósito de reserva
 - 6) Tapa
 - 7) Cierre del depósito
 - 8) Leva del cerrojo

276336



La figura 3ª representa una vista de la máquina en sección lateral, en la que se han indicado:

- 9) Mueble
- 10) Seleccionador de monedas
- 230 11) Mecanismo monedero
- 12) Mecanismo extractor de productos.

La figura 4ª representa una vista en sección del mecanismo extractor de productos, en la que se han señalado:

- 235 13) Mando rotativo
- 14) Mueble
- 15) Piñón
- 16) Arandelas de embrague
- 17) Mueble de embrague
- 240 18) Arandela

La figura 5ª representa una vista en sección del mecanismo selector de productos, en la que se han señalado:

- 19) Barra muescada
- 245 20) Péndulo
- 21) Regulador del péndulo
- 22) Tubo limitador
- 23) Piñón
- 24) Tubo de la bola
- 250 25) Parador de bolas y muelle

276336



- 255 26) Muelle del martillo
- 27) Barra ranurada
- 28) Piñón
- 29) Tubo limitador
- 30) Mando
- 31) Carcasa pequeña
- 32) Horquilla de las barras
- 33) Pletina de la carcasa pequeña
- 34) Flecha indicadora
- 260 35) ^{va}artillo

La figura 6ª representa una vista en sección del mecanismo monedero, en la que pueden apreciarse los siguientes detalles:

- 36) Barra taket
- 265 37) Leva de la barra taket
- 38) Carcasa grande
- 39) Ancora
- 40) Pivote del áncora
- 270 41) Pivote de arrastre del áncora
- 42) Pulsador
- 43) Guía monedas
- 44) Pivote del clip
- 45) Casquillo de la leva
- 275 46) Clip

276336



- 47) Muelle del gatillo
- 48) Gatillo
- 49) Pivote guía del pulsador

280 La figura 7ª representa una vista en sección del mecanismo monedero, en la que se han indicado las siguientes partes:

- 50) Guía monedas
- 51) Muelle del gatillo
- 52) Gatillo del seguro
- 285 53) Pivote del gatillo
- 54) Carcasa grande
- 55) Estrella
- 56) Guitarra
- 57) Barra taket
- 290 58) Leva de la barra taket
- 59) Soporte del guía monedas y muelle del gatillo
- 60) Pulsador.

295 Descrita suficientemente la naturaleza de la presente invención se hace constar expresamente que cualquier modificación de detalle que pudiera introducirse se considerará incluida dentro de la misma, en tanto no altere sus características fundamentales.

Por último, se declaran de novedad y propia invención las siguientes:

300

REIVINDICACIONES

276336



305

1) "UNA MAQUINA AUTOMATICA DISTRIBUIDORA DE PRODUCTOS", caracterizada fundamentalmente por estar compuesta por un mueble metálico que la envuelve, un seleccionador de monedas, un mecanismo monedero, un mecanismo selector de productos y un mecanismo extractor de productos, a través de los cuales, puesta en funcionamiento la máquina por la introducción de una moneda, se desliza ésta y origina la salida de un producto.

310

2) "UNA MAQUINA AUTOMATICA DISTRIBUIDORA DE PRODUCTOS", según la reivindicación 1ª, caracterizada por el hecho de que el mecanismo monedero lleva una placa-pulsador con una ranura longitudinal sobre la que actúa un pivote que sirve de guía, otra vertical que actúa sobre el vástago transversal de una estrella, una barra dentada que se complementa con un clip para evitar retrocesos y un pivote que actúa sobre un ánclora, mientras que la estrella está formada por dos piezas simétricas que alojan en su interior dos cartabones repositores de monedas, y están atravesados por un pivote que recibe el impulso de la placa pulsador y lo transmite al péndulo del mecanismo extractor.

315

320

3) "UNA MAQUINA AUTOMATICA DISTRIBUIDORA DE PRODUCTOS", según las reivindicaciones anteriores, caracterizada por el hecho de que, al accionarse el pulsador, la placa actúa sobre el pivote transversal de la estrella que la hace girar, previa liberación del gatillo por la acción tangencial de la moneda, en tanto que el gatillo actúa de seguro mientras

325



276336 1

no exista moneda en la estrella, impidiendo el funcionamiento de la máquina.

330 4ª) "UNA MAQUINA AUTOMATICA DISTRIBUIDORA DE PRODUCTOS", según las reivindicaciones anteriores, caracterizada por el hecho de que el sistema dentado de la placa pulsador, al actuar sobre un clip, impide que el mecanismo retroceda a su punto de partida antes de haber entregado el producto que la máquina debe facilitar, garantizando así al usuario la entrega del producto, aún en
335 el caso de una pulsación deficiente.

340 5ª) "UNA MAQUINA AUTOMATICA DISTRIBUIDORA DE PRODUCTOS", según las reivindicaciones anteriores, caracterizada por el hecho de que el pivote de arrastre que lleva la placa pulsador actúa sobre un ánclora que determina un movimiento ascensional de la leva para que la barra taket realice la apertura del seleccionador de monedas, siendo el pivote soporta monedas susceptible de su desplazado a una posición más inferior, permitiendo adaptar la máquina para que funcione con dos monedas.

345 6ª) "UNA MAQUINA AUTOMATICA DISTRIBUIDORA DE PRODUCTOS", según las reivindicaciones anteriores, caracterizada por el hecho de que el mecanismo selector de productos tiene un ángulo soporte que lleva en los extremos un casquillo y un pivote, dos piñones que arrastran una cadena tipo bicicleta en circuito cerrado, un mando relativo, un carro
350



276333

10

355 sujeto a la cadena en su recorrido inferior por una horquilla y una barra dentada que, además de guiar el recorrido del carro, fija, mediante una bola de acceso que el carro lleva inserta, los puntos óptimos para la elección del producto deseado.

360 7ª) "UNA MAQUINA AUTOMATICA DISTRIBUIDORA DE PRODUCTOS", según las reivindicaciones anteriores, caracterizada por el hecho de que el mecanismo extractor de productos lleva una carcasa soporte de barras con unos orificios donde se apoyan éstas para que puedan
365 sacarse y sustituir la barra dentada cuando así se requiera, para lo cual el mueble tiene unas perforaciones convenientes que se tapan con dos tapones metálicos, en tanto que una horquilla actúa de elemento de sujeción de la barra dentada y de los tapones, fijándolos sólida-
370 mente.

375 8ª) "UNA MAQUINA AUTOMATICA DISTRIBUIDORA DE PRODUCTOS", según las reivindicaciones anteriores, caracterizada por el hecho de que el martillo lleva un muelle que ayuda a la recuperación del mecanismo monedero y evita variaciones de posición en el mismo martillo, cuando se actúa por percusión en la máquina, desde el exterior, con propósitos de fraude.

276336 10



380 9a) "UNA MÁQUINA AUTOMÁTICA DISTRIBUIDORA DE PRODUCTOS", según las reivindicaciones anteriores, caracterizada por el hecho de que el péndulo lleva un regulador que permite vaciar el punto de ataque del pivote arrastrador de la estrella, para corregir cualquier desgaste por uso y fija a voluntad el recorrido pendular del martillo, para cuando el primer dentado de la placa pulsador
385 haya quedado sujeto por el clip.

390 10a) "UNA MÁQUINA AUTOMÁTICA DISTRIBUIDORA DE PRODUCTOS", según las reivindicaciones anteriores, caracterizada por el hecho de que el mecanismo extractor lleva una parrilla compuesta por canales que alojan los productos con una única salida en una abertura inferior por donde ataca el martillo y desplaza los productos resbalando sobre las patillas laterales que los soportan.

395 11a) "UNA MÁQUINA AUTOMÁTICA DISTRIBUIDORA DE PRODUCTOS", según las reivindicaciones anteriores, caracterizada por el hecho de que la parrilla, en su parte posterior, lleva un puente ajustado la salida al espesor de los productos y unas lengüetas flexibles, ajustables verticalmente, que complementan el puente limitador de espesor de productos e impide el desplazamiento de los productos hacia el
400 colector en el caso de percusión exterior.

12a) "UNA MÁQUINA AUTOMÁTICA DISTRIBUIDORA DE PRODUCTOS", según las reivindicaciones anteriores, caracterizada por el hecho de que el colector de productos va provisto



276336

de una mampara de seguridad, una escuadra y una pestaña, para que los productos queden retenidos y no caigan fuera de la máquina en su deslizamiento de salida.

13ª) "UNA MAQUINA AUTOMATICA DISTRIBUIDORA DE PRODUCTOS"

Todo ello taly, como queda expuesto en la presente Memoria Descriptiva, que consta de dieciocho hojas foliadas y mecanografiadas por una sóla de sus caras y a dos espacios, y planos adjuntos.

Madrid, 9 de Abril 1.962

LUIS M. DE ZUNZUNEGUI
POR PODOR.

Fernando Faustino Sánchez

276336

Fig. 1

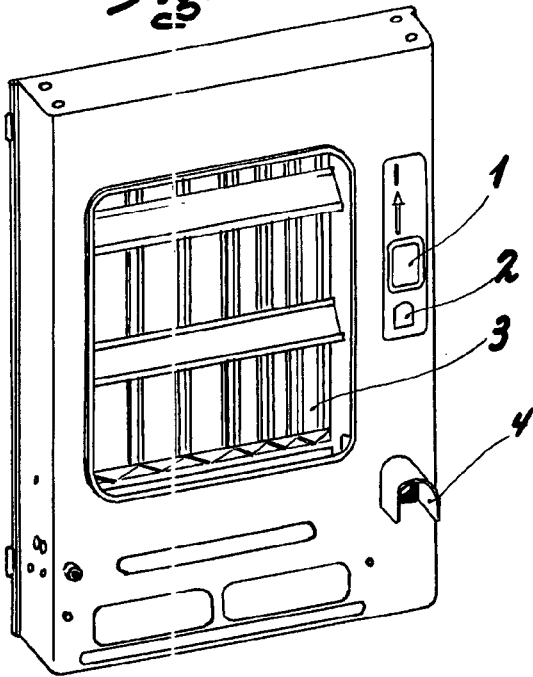


Fig. 3

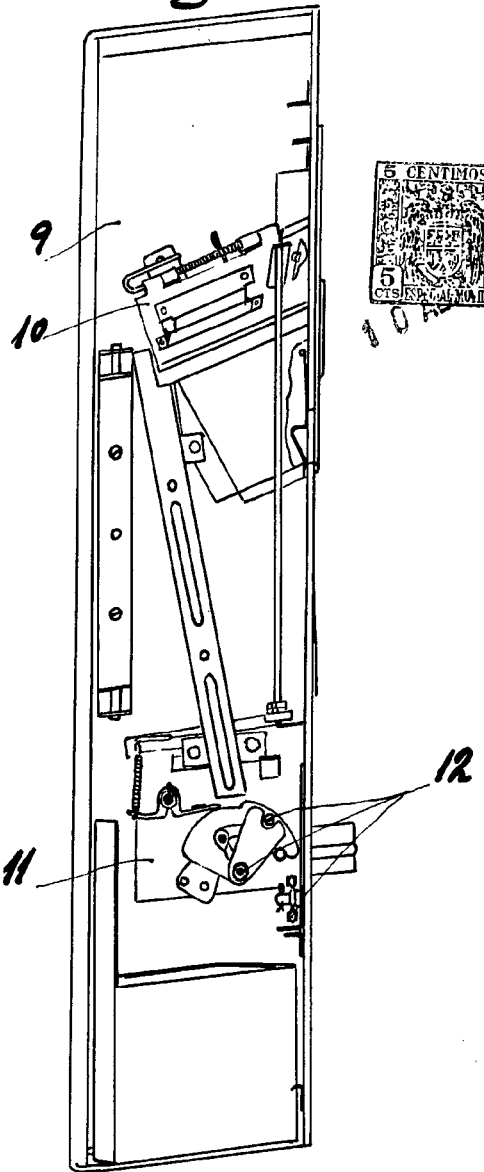


Fig. 2

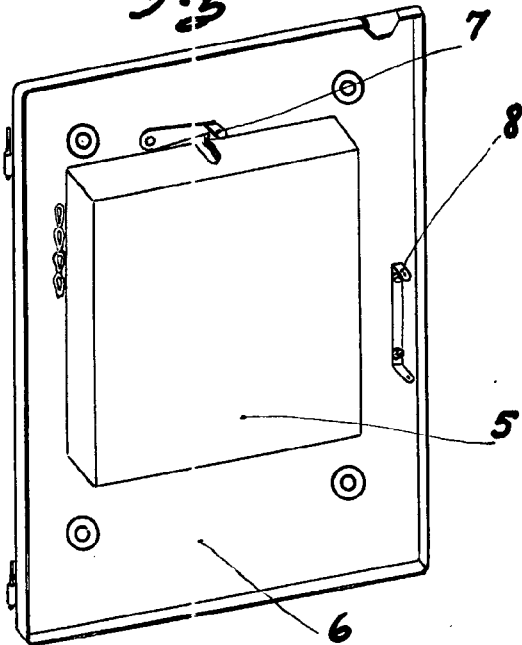
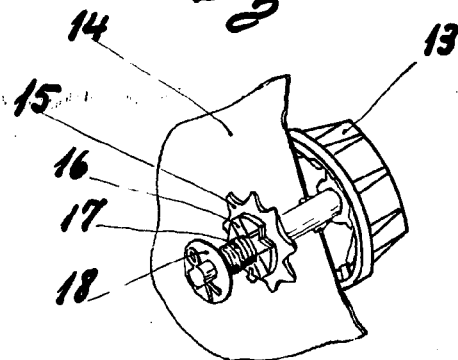


Fig. 4



Escala variable

9 0 ABR. 1954
LUIS ANTONIO TROYAS
POR P.O.S.

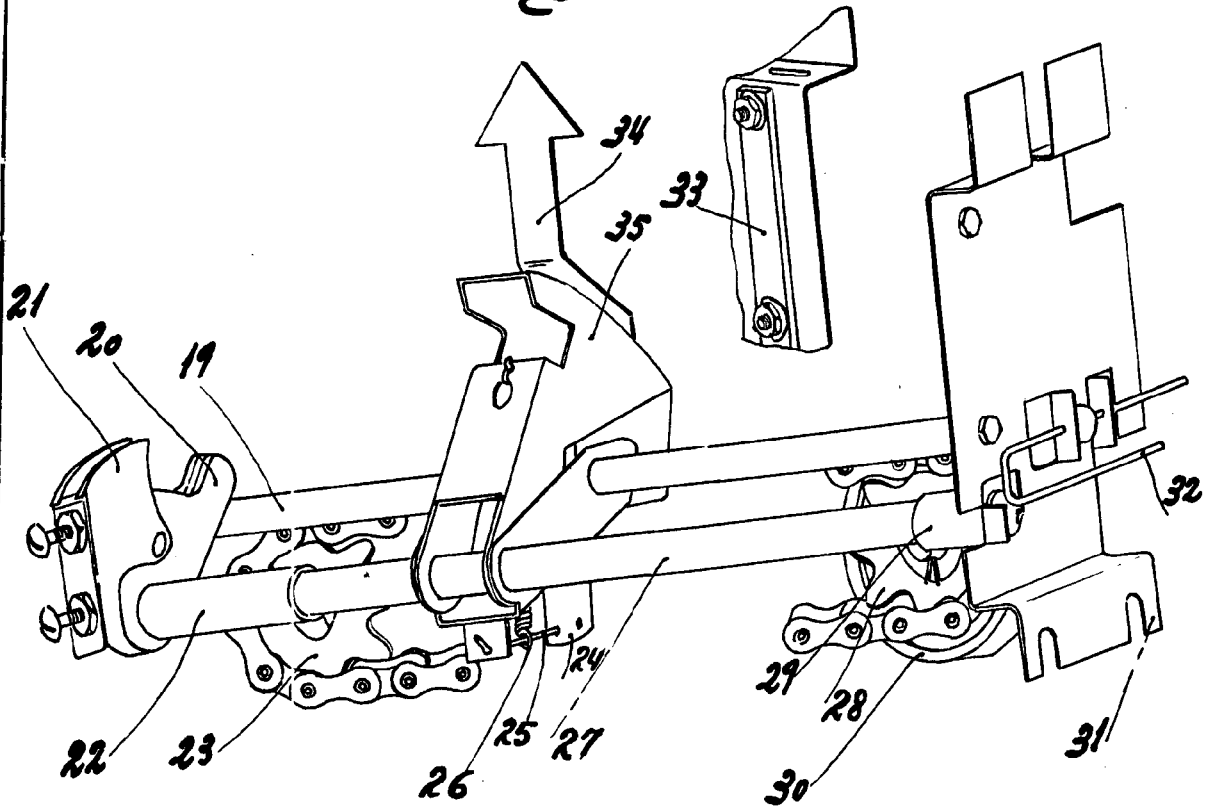
Fausto Sastre

Firmado: Fausto Sastre

276336



Fig. 5



Escala variable

LUIS M. DE ZUNZUREGUI
FOR PORN

Luís Troyas

Firma de Fausto Sánchez

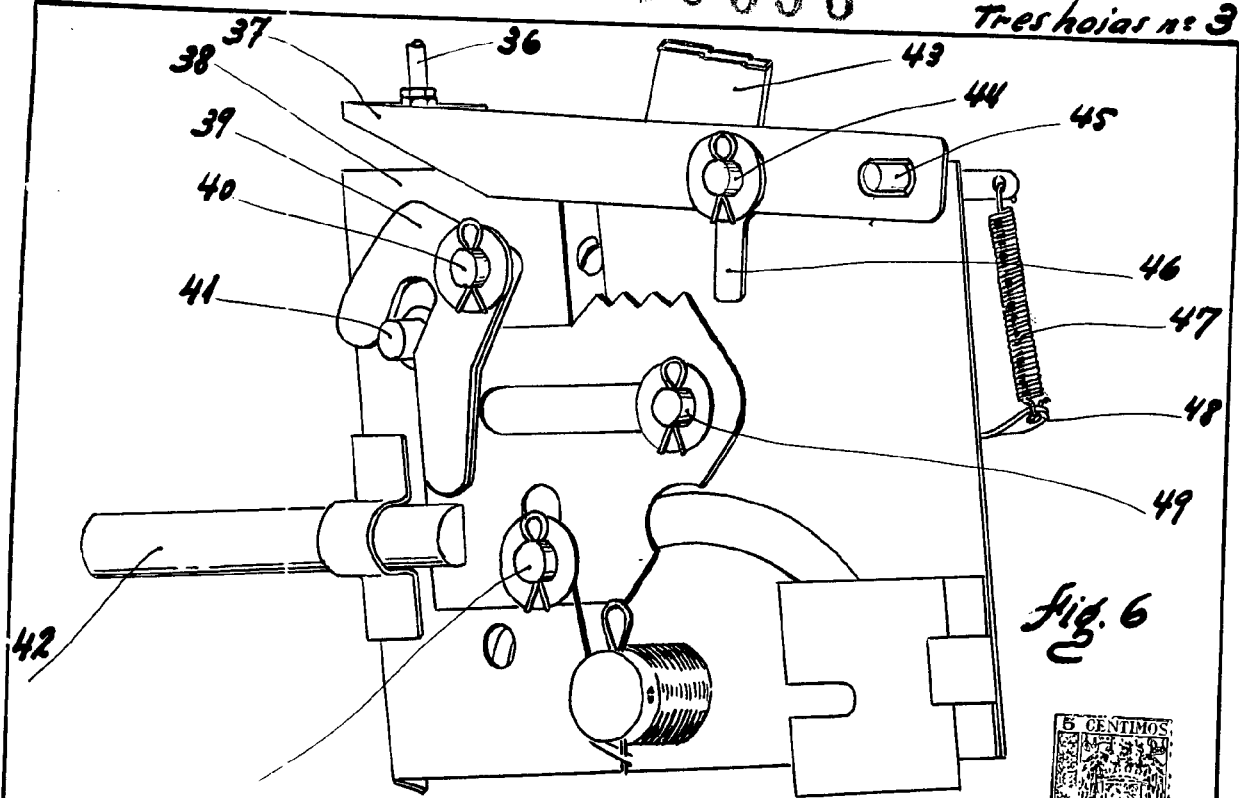
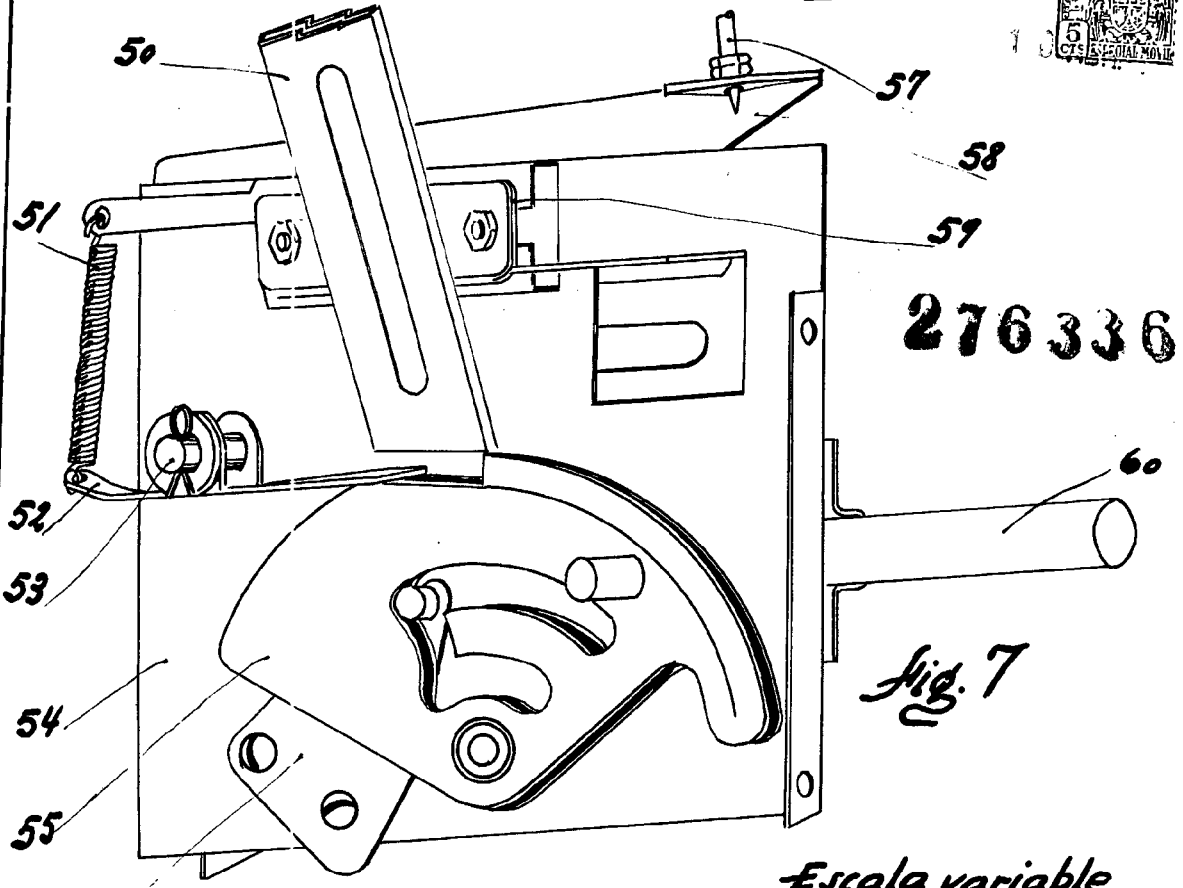


Fig. 6



276336

Fig. 7

Escaleta variable

10 ABR 1952
LUIS M.º DE ZUNZUNGUI
FOR PDBM.

Fausto Sánchez

Firmado: Fausto Sánchez