

284 403



284 403<sup>2</sup> EN

MEMORIA DESCRIPTIVA

PATENTE DE INVENCIÓN

DURACION: 20 AÑOS

OBJETO: "UN SELECCIONADOR DE MONEDAS Y SIMILARES ADAPTABLE A MAQUINAS AUTOMATICAS"

-0-0-0-0-

A favor de: D. LUIS TROYAS OSES

Residente en: PERALTA ( Navarra )

NACIONALIDAD: ESPAÑOLA

0-0-0-0-0



22  
284403

La presente invención, tal como su enunciado indica se refiere a un nuevo seleccionador de monedas y similares que puede adaptarse a máquinas expendedoras automáticas.

El seleccionador que se reivindica es plenamente original y supera de modo notorio a cuanto sobre el particular se conoce en el mercado. Obvio es, pues, señalar la importancia de la invención, dado el desarrollo alcanzado por esta gama de la industria. Su necesidad es indudable, ya que cada día es mayor el número de máquinas de venta automática existentes y, para evitar el posible fraude, a las mismas, se precisa un seleccionador científicamente concebido y de toda seguridad en su funcionamiento.

Presenta, además, la invención, la particularidad de que puede actuar con monedas o piezas de cualquier característica, con un simple reglaje de alguna de sus partes.

Vamos a describir, el invento con arreglo al plano adjunto y, con el fin de facilitar una más completa elucidación de las figuras, transcribiremos la lista de identificación de los números señalados, que corresponden a las respectivas piezas del aparato:

- 1.- Imán Permanente.
- 2.- Suplemente de mayor o menor espesor para regular la intensidad del campo magnético.
- 3.- Atrapa Arandelas.
- 4.- Contrapeso atrapa arandelas.



284403

- 5.- Contrapeso pieza basculante.
- 6.- Pieza basculante
- 7.- Pieza barredora del campo magnético
- 8.- Palanca desentrape
- 30 9.-Carcasa móvil.
- 10.- Muelle para cierre de la Carcasa móvil.
- 11.- Soporte eje sustentador de Carcasa móvil.
- 12.- Eje Carcasa Móvil.
- 13.- Tope rebote fijo y graduable longitudinalmente.
- 35 14.- Tope rebote basculante.
- 15.- Placa sustentadora del tope basculante y graduable longitudinalmente.
- 16.- Cartabón separador de monedas seleccionadas.
- 17.- Cartabones Canal Receptor de monedas.
- 40 18.- Cajetín receptor de monedas.
- 19.- Entrada monedas.
- 20.- Pivote basculante del Canal Receptor de monedas.
- 21.- Guía paranca desentrape.
- 22.- Placa exterior chasis.
- 45 23.- Placa interior chasis.
- 24.- Placa canalizadora salida monedas seleccionadas.
- 25.- Eje pivote basculante Canal receptor de monedas.
- 26.- Plano inclinado.

De acuerdo con esta numeración, describiremos las  
50 partes que componen el seleccionador.



22

284403

Consta de un chasis formado por dos chapas superpuestas con una separación de unos 4 mm (22 y 23). En este chasis van incorporados los mecanismos denominados " Canal receptor de Monedas". (18) , "Campo magnético" (1 y 2). "

55 Placa colectora (24) que lleva incorporados los topes de rebote" (13, 14 y 15) y "sistema desentrape" (7-8). También lleva los soportes para la articulación de la carcasa móvil y el cartabón para la separación final de monedas (16).

La Carcasa móvil (9) lleva incorporada la báscula de obturación entrada monedas (6) y el Atrapa arandelas (3).  
60 En la parte inferior lleva una entalladura longitudinal, que juntamente con la pared del chasis forma una ranura para retener la moneda de mayor diámetro que el previstos (26).

El Canal Receptor de Monedas (18) es un cajetín en forma de "U", apoyado en el chasis por un eje (25) que le  
65 permite bascular, por la acción del sistema desentrape /7-8( para desprender las monedas y objetos que puedan obstruirlo. En la parte interior y lateralmente, van dos cartabones con separación menor que el diámetro de la moneda deseada (17).  
70 Frontalmente y cubriendo todo el espacio comprendido entre ambos cartabones (17). va una pieza basculante (6) que lleva un contrapeso (5) para mantenerla en posición que obture completamente la entrada de las monedas. También esta pieza basculante actúa como tensor para obligar a las monedas a  
75 que se deslicen resbalando en contacto con la parte inferior del cajetín y facilitando su canalización adecuada.



284403

El Atrapa - Arandelas (3) es una pieza oscilante con un apéndice curvo orientado hacia el centro de las monedas que penetren en el cajetín receptor de monedas (18) y para interceptar aquellas que tengan orificio central, atrá-  
80 pándolas y no dejándolas pasar al interior del mecanismos seleccionador.

El Plano Inclinado (26) está formado por la arista inferior de la carcasa móvil (9) y la pared interior del chasis (23). La arista inferior, doblada convenientemente, forma  
85 la rampla de deslizamiento y , en aquella, va una ranura acanalada longitudinalmente para que las monedas de menor espesor que el previsto, se precipiten en ella y queden atrapadas.

Campo magnético: Partiendo del principio de que todo campo magnético actúa sobre los cuerpos de una forma determinada, se ha comprobado que si una pieza metálica cualquiera  
90 la hacemos pasar a través de uno de esos campos, se produce una retardación en mayor o menor grado y según el volumen y materiales que la componen.

Este fenómeno físico es aplicado para seleccionar  
95 las monedas estableciendo un campo magnético de intensidad variable, con un imán permanente (1) y una placa situada frontalmente y de manera que pueda ser aproximada más o menos al cuerpo del imán, dejando un paso canalizado ( el entrehierro) para que lo atraviesen las monedas a seleccionar.

100 Las monedas que tienen que atravesar este paso llegan a él canalizadas por el plano inclinado (26) y si son idénticas en composición y volumen, son afectadas por una acción retardataria uniforme que determina, al final de su recorrido, una parábola de caída idéntica para todas.



284403

105

Este Campo Magnético (Fig. 4) está formado por el imán permanente (1), el suplemento para regular la mayor o menor apertura del campo (2) y la plana frontal al imán que establece el entrehierro.

110

Los Topes de Rebote (13-14-15) están situados en la parábola que describen las monedas a la salida del campo magnético y limitan la zona por donde han de descender las piezas o monedas correctas. Son variables longitudinalmente para poder reglarlos convenientemente.

115

El Sistema Desentrape (7-8) se compone de una palanca que articulando la pieza (7) barre toda la zona del campo magnético, bascula el Canal Receptor de Monedas (18) y abre la Carcasa Pequeña (9),, desprendiendo todas las piezas que hayan quedado interceptadas.

120

La Salida de Monedas Seleccionadas (D. y C.) se realiza por cajetines canalizadores divididos por el cartabón separador (16). Las piezas correctas (D) salen por el situado debajo de los topes de rebote (13-14) y las no correctas que son rechazadas por el opuesto (C).

125

Moneda correcta:

Llegada al cajetín que forma el Canal Receptor de



284403

130 Monedas, se situa sobre los dos cartabones que lo limitan, vence el contrapeso de la pieza basculante y desciende hacia el atrapa arandelas, donde desplaza hacia abajo el apéndice curvo que lo constituye y se sitúa en el plano inclinado, ranurado desde donde se desliza hacia el Campo Magnético.

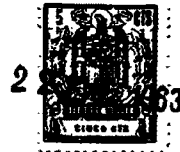
135 En el Campo Magnético recibe la influencia retardataria prevista y para la cual ha sido regulado previamente, determinando la velocidad de caída, necesaria para describir la parábola precisa para pasar entre los topes de rebote, sin\* tocar el superior pero incidendo levemente en el inferior y sin que influya este contacto en su trayectoria de salida correcta.

140 Moneda no correcta: Llegada al cajetín que forma el Canal receptor de Monedas, si es de diámetro menor que el normal, no puede situarse sobre los dos cartabones que lo limitan y se precipita, entre ambos, por el espacio existente entre las dos placas que forman el ohasis.

145 Si su diámetro es correcto pero su peso menor, se sitúa sobre los dos cartabones, pero no puede vencer la pieza basculante y queda detenida para ser expulsada por el sistema desentrape.

Si tiene igual peso y diámetro, salva estos obstáculos y desciende hacia el atrapa arandelas.

150 En el atrapa arandelas, si no tiene orificio



284403

central, actúa exactamente igual que la moneda correcta. Si tiene orificio se introduce en él el apéndice curvo y queda atrapada para ser expulsada por el sistema desentrape.

155 En el plano inclinado ranurado, si la moneda tiene menor espesor que la ranura que longitudinalmente existe, cae en ella y queda atrapada para ser expulsada por el sistema desentrape.

160 En el Campo magnético recibe la influencia retardatoria prevista para la moneda correcta, que determina una velocidad de caída distinta de la necesaria para describir la parábola prevista.

165 A la salida del Campo Magnético inicia la parábola de caída, pero como su velocidad es distinta de la de la moneda correcta, también ha de variar la curva de la parábola, y, forzosamente, ha de tropezar con los toques de rebote, de tal forma que la desvíen al cajetín de monedas rechazadas.

170 Las piezas que hayan quedado detenidas en Canal de Entrada, en el Atrapa Arandelas, en el Plano Inclinado Ranurado y en el Campo Magnético, son desprendidas y precipitadas en el canal de devolución de monedas rechazadas, al accionar la palanca del sistema desentrape.

175 Conviene destacar que el funcionamiento de este Seleccionador de Monedas es idéntico para toda clase de monedas, sea cual fuere el diámetro, espesor y peso de las



284403

180 mismas. Un sencillo reglaje del Canal Receptor de Monedas, Plano Inclinado ranurado, intensidad del Campo Magnético y situación de los Topes de Rebote; es suficiente para que - pueda quedar adaptado a la moneda deseada.

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

185 1ª) UN SELECCIONADOR DE MONEDAS Y SIMILARES ADAPTABLE A MAQUINAS AUTOMATICAS, caracterizado fundamentalmente por estar compuesto por un chasis, formado por dos chapas superpuestas, en el que ~~van~~ incorporadas un canal receptor de monedas, un campo magnético, una placa colectora con topes de rebote, un sistema desentrape, un cartabón para la reparación final de monedas y unos soportes para la articulación de una carcasa móvil que, a su vez, lleva incorporada una báscula de obturación entrada monedas y un atrapa arandelas, llevando en la parte inferior una entalladura longitudinal que, juntamente con la pared del chasis, forma una ranura que retiene las monedas de tamaño menor al previsto.

195 2ª) UN SELECCIONADOR DE MONEDAS Y SIMILARES ADAPTABLE A MAQUINAS AUTOMATICAS, según la reivindicación 1ª, caracterizado por el hecho de que el canal receptor de monedas es un cajetín en forma de "U" apoyado en el chasis por un eje que le permite bascular, por la acción del sistema desentrape para desprender las monedas que puedan obstruirlo, llevando 200 en su parte interior y lateralmente dos cartabones con una se-



284403

205 paración menor al diámetro de la moneda deseada, y frontalmente, cubriendo el espacio comprendido entre los cartabones, va una pieza basculante, que lleva un contrapeso para mantenerla en una posición que obture completamente la entrada de las monedas, que actúa como tensor para obligar a las monedas y similares a que se deslicen, resbalando en contacto con la parte interior del cajetín y facilitando su canalización adecuada.

210 3a) UN SELECCIONADOR DE MONEDAS Y SIMILARES A  
DAPTABLE A MAQUINAS AUTOMATICAS, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado por el hecho de que el apa arandelas es una pieza oscilante con un apéndice curvo orientando hacia el centro de las monedas que penetran por el cajetín receptor, para interceptar aquellas que -  
215 tengan un orificio central, atrapándolas y no dejándolas pasar al interior del aparato.

220 4a) UN SELECCIONADOR DE MONEDAS Y SIMILARES A  
DAPTABLE A MAQUINAS AUTOMATICAS, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado por el hecho de que el plano inclinado está formado por la arista inferior de la carcasa móvil y la pared interior del chasis, formando la -  
arista inferior, convenientemente doblada, una rampa de deslizamiento en la que va una ranura acanalada longitudinalmente para que las monedas de menor espesor al previsto se precipiten en ella y queden atrapadas.  
225



284403

5\*) UN SELECCIONADOR DE MONEDAS Y SIMILARES ADAP  
TABLE A MAQUINAS AUTOMATICAS, según las reivindicaciones -  
anteriores, caracterizado por el hecho de que el campo mag  
nético está formado por un imán permanente, un suplemento  
230 que regula la mayor o menor apertura del campo y una placa  
forntal al imán que establece el entrehierro, paso canali  
zado que hayn de atravesar las monedas a seleccionar, las  
cuales, si son idénticas en composición y volumen, se ven  
afectadas por una acción retardataria uniforme que deter  
235 mina, al final de su recorrido, una parábola de caída idén  
tica para todas.

6\*) UN SELECCIONADOR DE MONEDAS Y SIMILARES ADAP  
TABLE A MAQUINAS AUTOMATICAS, según las reivindicaciones an  
teriores, caracterizado por el hecho de que los topes de re  
240 bote están situados en la parábola que describen las monedas  
a la salida del campo magnético y limitan la zona por donde  
han de descender las piezas correctas, siendo variables lon  
gitudinalmente a fin de poder reglarlos a voluntad.

7\*) UN SELECCIONADOR DE MONEDAS Y SIMILARES ADAP  
245 TABLE A MAQUINAS AUTOMATICAS, según las reivindicaciones an  
teriores, caracterizado por el hecho de que el sistema desen  
grape se compone de una palanca que, articulando la pieza,  
barre toda la zona del campo magnético, basuda el canal re  
ceptor de monedas y abre la carcasa pequeña, desprendiendo  
250 las piezas interceptadas.

22



284403

8ª) UN SELECCIONADOR DE MONEDAS Y SIMILARES ADAP  
TABLE A MAQUINAS AUTOMATICAS, según las reivindicaciones an  
teriores, caracterizado por el hecho de que la salida de las  
monedas seleccionadas se realiza por cajetines canalizadores  
255 divididos por un cartabón separador, saliendo las piezas co-  
rrectas por el situado debajo de los topes de rebote y las  
no correctas, que son rechazadas, por el opuesto.

9ª) UN SELECCIONADOR DE MONEDAS Y SIMILARES ADAP  
TABLE A MAQUINAS AUTOMATICAS, según las reivindicaciones an  
260 teriores, caracterizado por el hecho de que su funcionamien  
to es idéntico para toda clase de monedas, sea cual fuere el  
diámetro, espesor y peso de las mismas, ya que un sencillo  
reglaje del canal receptor de monedas, plano inclinado ra-  
nurado, intensidad del campo magnético y situación de los to-  
265 pes de rebote es suficiente para que queda adaptado al tipo  
de moneda deseada.

10ª) UN SELECCIONADOR DE MONEDAS Y SIMILARES ADAP  
TABLE A MAQUINAS AUTOMATICAS,

Todo ello tal y como queda expuesto en la presen-  
270 te Memoria Descriptiva, que consta de doce hojas foliadas y  
mecanografiadas por una sola de sus caras y a dos espacios y  
plano adjunto.

Madrid, 22 ENE. 1963

LUIS M.ª DE ZUNZUNGU  
POR POCO.

Firmado: Franco Sánchez

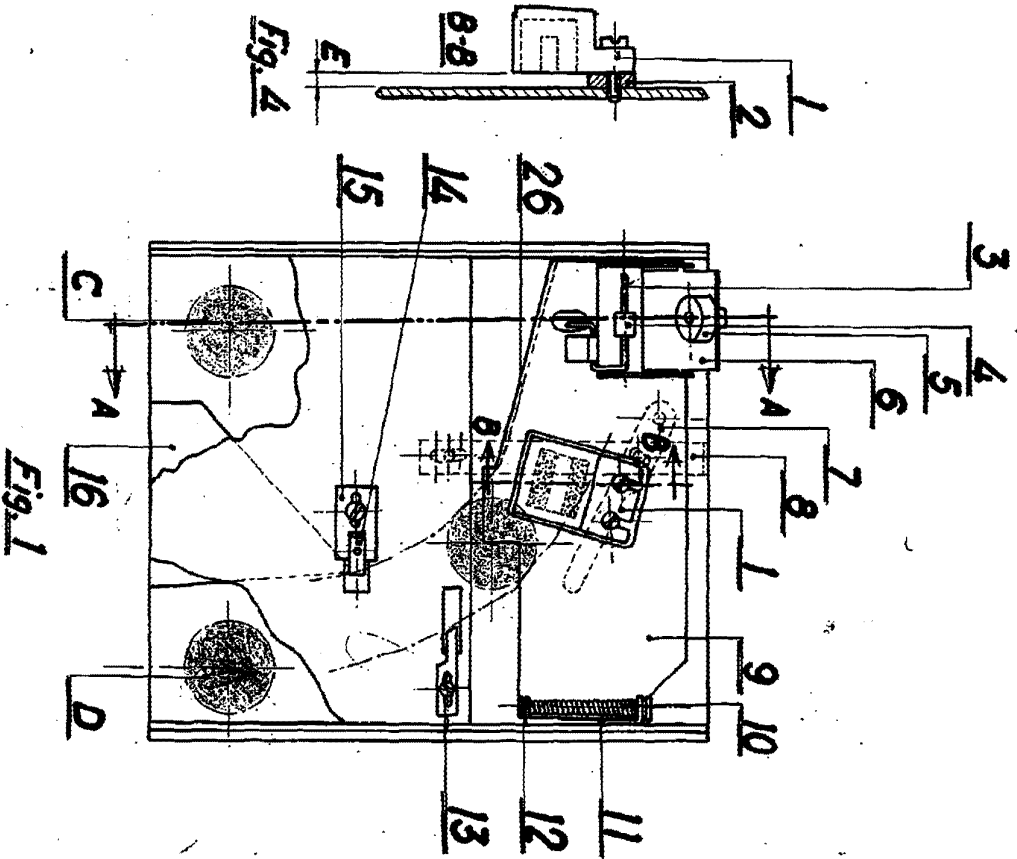


Fig. 1

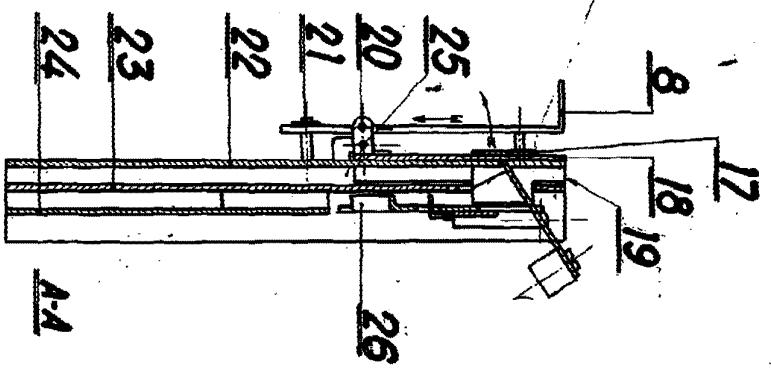


Fig. 2

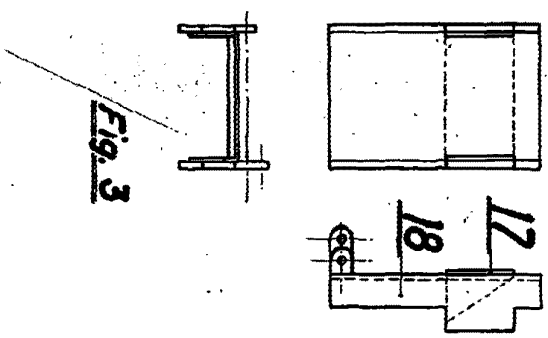


Fig. 3



284403

**Escalera variable**

22 ENE 1963  
LUIS M. DE TROYAS OSES  
Inventor

*Luis Troyas Oses*  
Inventor

Madrid, España