

163045

R7 N



MODELO DE UTILIDAD

| |
|------------------------|
| SECCION TECNICA |
| CLASIFICACION I. P. C. |
| CLASE <u>G07</u> |
| SURCLASE <u>D</u> |

MEMORIA DESCRIPTIVA

Sobre:

"MECANISMO AUTOMATICO PARA ENTREGA DE MONEDAS".

Solicitante: D. Luis TROYAS OSES, de nacionalidad española,
la, con domicilio en Av. San Silvestre, s/n.
PERALTA (Navarra).



El Modelo de Utilidad a que se refiere la presente Memoria, está destinado a garantizar la explotación y la propiedad exclusivas, en todo el territorio español, de un mecanismo automático para entrega de monedas.

5. Este mecanismo ha sido concebido para ser aplicado a las máquinas automáticas de venta a los fines de hacer - llegar al comprador el cambio correspondiente a precios - fraccionarios.

10. Está dotado de medios que le permiten reaccionar ante una orden mecánica recibida de la máquina y realizar un movimiento que determina la entrega de una o más monedas según que, también desde la máquina, hayan sido activadas una o más bobinas de inducción, en el bien entendido de el movimiento que produce la extracción de la o las monedas se

15. produce siempre que la máquina tiene que entregar un cambio, pero sólomente se realiza la entrega de monedas cuando se reciba la orden eléctrica que activa la bobina de inducción correspondiente a la pila de monedas de que se trate.

20. Para mejor comprensión del objeto y sólomente a - título de ejemplo, se adjunta una hoja de planos en la que:

La figura 1ª, representa una vista en perspectiva, parcialmente seccionada, del conjunto del mecanismo automático para entrega de monedas según el Modelo.

25. La figura 2ª, es una sección transversal que ilustra la posición de reposo, previa para la acción, del mecanismo citado.

La figura 3ª, representa la misma sección de la figura 2ª en la posición que adopta durante un movimiento de extracción no efectivo.

30. La figura 4ª, representa la misma sección de las



figuras 2ª y 3ª en la posición que adopta durante un movimiento de extracción en el que sí se realiza la entrega de la moneda.

5. La figura 5ª, representa la misma sección de las figuras 2ª, 3ª y 4ª en la posición que adopta en el momento de la entrega de la moneda y de la cual posición pasa ya a la de previa para la acción que se ilustra en la figura 2ª.

10. En dichas ilustraciones y en la subsiguiente descripción, los elementos componentes del conjunto y sus partes principales han sido designados de acuerdo con la nomenclatura siguiente:

- (1) Tubos contenedores de monedas.
- (2) Chasis.
- (3) Balancín extractor.
- 15. (4) Brazo de accionamiento.
- (5) Soporte de tubo.
- (6) Tornillos de anclaje.
- (7) Cuello del soporte (5).
- (8) Puente del soporte (5).
- 20. (9) Ranura con entrada frontal.
- (10) Uña extractora.
- (11) Eje cuadrado.
- (12) Leva.
- (13) Amortiguador elástico.
- 25. (14) Empujador.
- (15) Brazo descendente.
- (16) Balancín acodado.
- (17) Bobina de inducción.
- (18) Resorte a torsión.
- 30. (19) Eje corrido.



Con referencia a las ilustraciones antes citadas, podemos ver que el mecanismo puede comprender tantos elementos de entrega de moneda como sean necesarios para devolver los cambios de los importes de todos los productos -

5. que vende la máquina automática.

Cada uno de los dichos elementos de entrega de moneda queda alineado con los demás y está constituido por un tubo contenedor de monedas (1), cuyo diámetro interior es el adecuado para alojar holgadamente una pila de monedas del mismo valor. Dicho tubo (1) dispone de una ranura longitudinal que permite controlar la existencia y la correcta colocación de su contenido.

10.

La parte inferior del tubo (1) va acoplada en un cuello (7) que se eleva desde un soporte (5) que va fijado a un chásis (2) por medio de tornillos de anclaje (6), los cuales soporte (5) y chásis (2) son comunes a toda la batería de tubos contenedores de monedas (1), por lo que el primero dispondrá de los necesarios cuellos (5), así como también de otros tantos vaciados que determinan puentes inferiores (8) que, por la parte frontal, permiten la salida de la moneda inferior de la pila mientras que, por la posterior, permiten los movimientos del mecanismo de extracción que va alojado y circula por una , correspondiente en el chásis (2), ranura con entrada frontal (9).

15.

20.

El chásis (2) dispone de dos costados enfrentados en los que va montado en giro un eje cuadrado (11) que se mueve conjuntamente con un balancín extractor (3) común a todos los elementos de entrega de moneda y portador de todos los mecanismos de extracción. Dicho eje cuadrado (11) lleva solidario un brazo de accionamiento (4) cuyo extremo

25.

30.



5. libre tiende a ser elevado por la acción de una leva (12) a través de un amortiguador elástico (13) y de un empujador (14), con oposición de un resorte a torsión (18), una de cuyas ramas se apoya contra el borde posterior del chásis (2) mientras que la otra rama se apoya contra el citado brazo de accionamiento (4) y le obliga a descender.

10. Cada mecanismo de extracción consiste en una bobina de inducción (17) convenientemente fijada en el balancín (3), de cuyo plano superior se elevan una serie de orejetas perforadas que soportan un eje corrido (19) sobre el que basculan tantos balancines acodados (16) como elementos de entrega de moneda existan, de los que el brazo descendente (15) queda bajo la acción y es atraído o no por la bobina (17), mientras que el brazo superior, de mayor peso, está prolongado en su final por la uña extractora (10), la cual puede discurrir por la correspondiente ranura (9) en el chásis (2) y actuar empujando la moneda más inferior de la pila contenida en el tubo (1) si es que, en aquel momento, está activada la bobina de inducción (17).

20. En demostración ilustrada de los movimientos, volvemos a remitirnos a las figuras 2ª, 3ª, 4ª y 5ª de la hoja de planos:

25. - En la figura 2ª, la leva (12) se encuentra levantada y mantiene el brazo de accionamiento (4) y elementos solidarios a él en su posición más elevada. La bobina de inducción (17) se encuentra sin activar y el resorte a torsión (18) comprimido y en disposición de reaccionar.

30. - En la figura 3ª, la leva (12) ha descendido y ello ha permitido al resorte (18) distenderse y variar la posición del brazo (4), del eje (11) y de los conjuntos adscritos al ba-



lancín extractor (3) de manera que todos los mecanismos de extracción se encuentran con sus uñas extractoras (10) enfrentadas con los bordes posteriores de todas las monedas inferiores de todas las pilas contenidas en los tubos (1). Si, partiendo de esta posición, se regresa a la posición inicial de la figura 2ª, no se ocasiona extracción de moneda, ya que la uña (10) no llega a tocar a la más inferior de ellas.

Ahora bien, si en aquel momento la máquina automática de venta manda una orden eléctrica, se activa la bobina de inducción (17) y es atraído el brazo descendente (15) del balancín acodado (16), con el resultado de que su brazo superior y con él la uña extractora (10) se desplaza elevándose lo suficiente como quedar en incidencia con el borde de la moneda inferior de la pila, tal y como se ilustra en la posición de la figura 4ª.

En la figura 5ª, se ilustra el momento de expulsión de la moneda, que cae a un colector con salida al exterior en compañía de todas aquellas otras cuyo mecanismo de extracción ha sido activado eléctricamente. A esta posición se ha llegado por la acción mecánica de la leva (12) que, al subir y colocarse en su posición de reposo, obliga al retroceso del balancín basculante (3) y elementos a él adscritos. Al desimantarse la bobina (17) todo el conjunto del mecanismo se vuelve a situar en la posición de partida para una nueva entrega de moneda que, como se ha dicho, se representa en la figura 2ª.

Serán variables las circunstancias de tamaño, forma y material particularmente referidas a cada uno de los elementos que integran el conjunto, en el que podrá



ser variado todo aquello que no suponga una alteración de la esencialidad del objeto expuesto en la pasada descripción, la cual deberá ser tomada en su más amplio sentido y no como una limitación de posibilidades de realización.

5. El solicitante se reserva el derecho de extender esta demanda a los países extranjeros, reivindicando la misma prioridad de la presente solicitud, al amparo del Convenio Internacional para la protección de la Propiedad Industrial.

10.

NOTA

El Modelo de Utilidad que se solicita por veinte años, para España, de acuerdo con la vigente Legislación, deberá recaer sobre: "MECANISMO AUTOMATICO PARA ENTREGA DE MONEDAS", según las características esenciales de las si-

15.

guientes

REIVINDICACIONES

- 1^a.- Mecanismo automático para entrega de monedas, destinado a ser incorporado a las máquinas automáticas de venta a los fines de devolver el cambio correspondiente a los precios fraccionarios, comprendiendo tantos elementos de entrega de moneda como monedas sean necesarias para sumar el importe de la devolución, caracterizado por el hecho de que todos los elementos de entrega resultan alineados sobre un chásis común y cada uno de ellos está constituido por un tubo contenedor de monedas cuyo diámetro interior es el adecuado para alojar holgadamente una pila de monedas del mismo valor, el cual tubo dispone de una ranura longitudinal que permite controlar la existencia y colocación correcta de su contenido. mientras que su parte inferior se acopla en uno de los cuellos (tantos como tubos contenedo-
- 20.
- 25.
- 30.



res de monedas) que se elevan desde un soporte que se fija sobre el chasis por medio de tornillos de anclaje y que, debajo de él, dispone de otros tantos vaciados que determinan puentes inferiores que, por la parte frontal permiten

5. la salida de la moneda inferior de la pila mientras que, - por la posterior, permiten los movimientos del mecanismo de extracción que va alojado y circula por una, correspondiente en el chásis, ranura con entrada frontal.

10. 2ª.- Mecanismo automático para entrega de monedas, según la reivindicación 1ª, caracterizado porque el chásis dispone de dos costados enfrentados en los que se apoya en giro un eje cuadrado que se mueve conjuntamente con un balancín extractor común a todos los elementos de entrega de moneda y portador de todos los mecanismos de ex

15. tracción, el cual eje cuadrado lleva solidario un brazo de accionamiento cuyo extremo libre tiende a ser elevado por la acción de una leva (ordenada desde la máquina vendedora) a través de un amortiguador elástico y un empujador, con -

20. la oposición de un resorte a torsión una de cuyas ramas se apoya contra el borde posterior del chásis mientras que la otra se apoya contra el citado brazo de accionamiento y le obliga a descender.

25. 3ª.- Mecanismo automático para entrega de monedas, según reivindicaciones anteriores, caracterizado por el hecho de que, cada mecanismo de extracción, consiste en una bobina de inducción convenientemente fijada en el balancín extractor, de cuyo plano superior se elevan una serie de -

30. orejetas perforadas que soportan un eje corrido sobre el - que basculan tantos balancines acodados como elementos de entrega de moneda existan, de los que el brazo descendente



queda bajo la acción y es atraído o no por la correspondiente bobina de inducción, mientras que el brazo superior, de peso mayor, está prolongado en su final por una uña extractora que pueda discurrir por la correspondiente ranura en el chasis y actuar empujando la moneda más inferior de la pila contenida en el tubo si es que, en aquel momento, está activada la bobina de inducción por conexión eléctrica ordenada desde la máquina vendedora.

5. 4ª.- Mecanismo automático para entrega de monedas, según las anteriores reivindicaciones, caracterizado por el hecho de que, al ser accionada la leva y, por tanto, el balancín extractor, todos los mecanismos de extracción incorporados al eje a través del mismo realizan el movimiento necesario para la extracción por medio de la uña correspondiente pero sólo serán extraídas las monedas pertenecientes a pilas dispuestas sobre aquellas uñas cuyos brazos acodados sean desplazados por haber sido activadas o excitadas las bobinas.

10. 5ª.- "MECANISMO AUTOMATICO PARA ENTREGA DE MONEDAS".

20. Según queda sustancialmente descrito en la pre-

../..



sente memoria descriptiva, que consta de diez hojas, escritas a máquina por una sola cara y acompañada de dibujos.

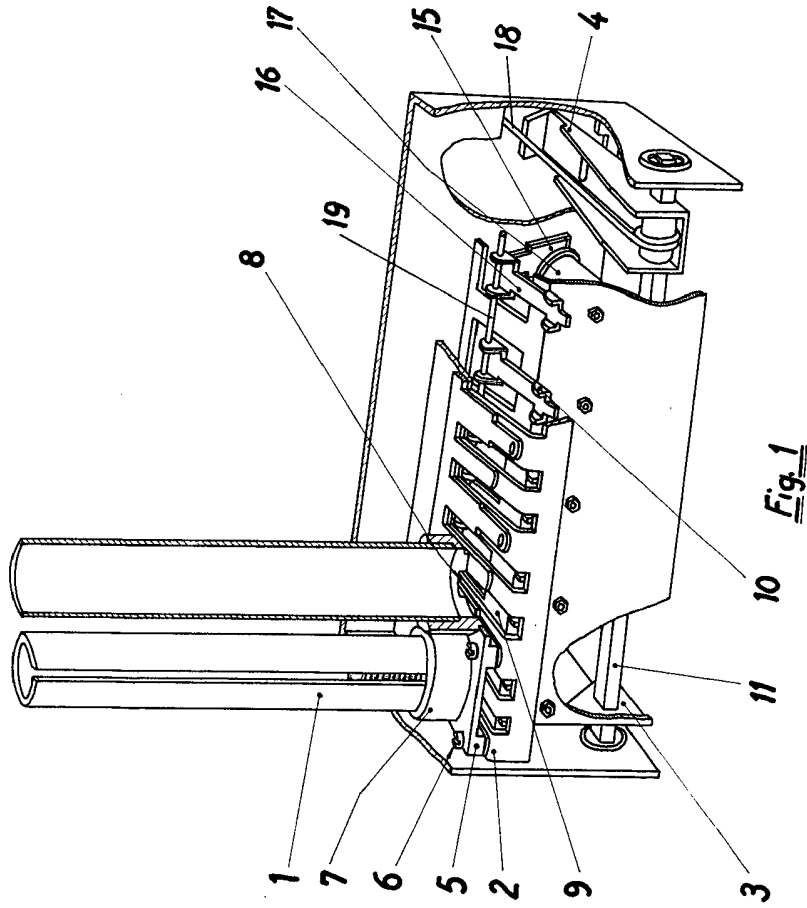
Madrid, 7 de Noviembre 1.970

D. Luis TROYAS OSES

P.P.

FRANCISCO GARCIA CABRERIZO
P.P.

Firmado: M.^a Dolores Jorquera



Escala Variable

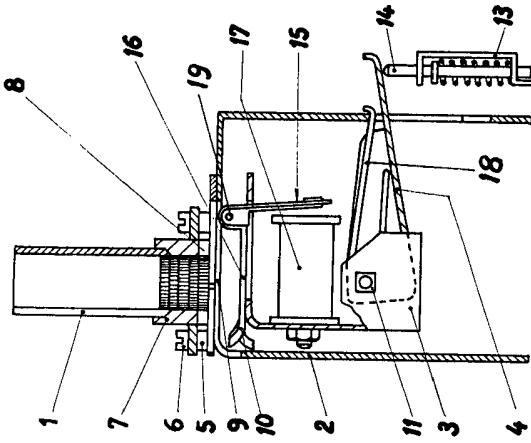


Fig. 2

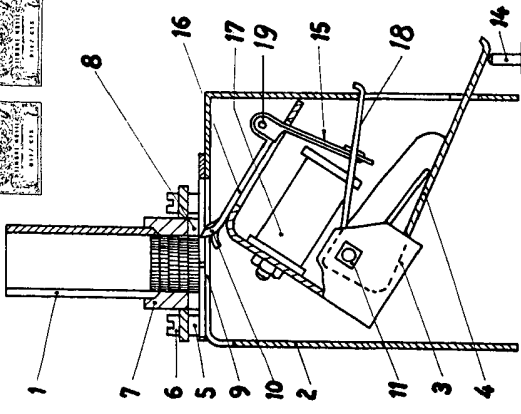


Fig. 3

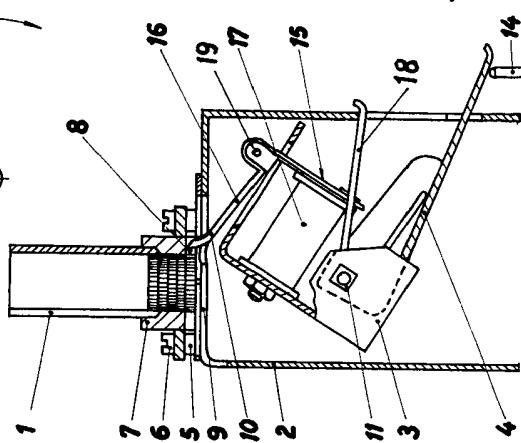


Fig. 4

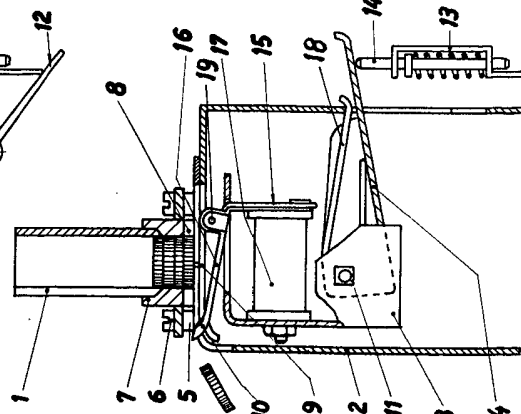


Fig. 5

Medical, 7 MONUMENTO C.A. CASERIO
 D. LUIS IROYAS OSES P. R.