

La presente invención, se refiere a un aparato retenedor de monedas, el cual ha sido concebido y realizado en orden a obtener numerosas y notables ventajas respecto a - - otros existentes de análogas finalidades.

5. El aparato propiamente dicho es aplicable a todo tipo de máquinas expendedoras en las que es necesario que las mismas cuenten con dos conductos de salida de las monedas. Es decir que el aparato se aplicará siempre que se desee seleccionar uno de los dos conductos de salida de monedas, cuyos conductos pueden ser por ejemplo el que vaya a la caja de la máquina y el que vaya a la devolución al usuario, o bien hacia un depósito de devolución de cambio, etc.

- Básicamente, el aparato objeto de la invención se constituye a partir de un cuerpo prismático y hueco en el que existe un fondo determinado por una placa basculante, de modo que el basculamiento en uno u otro sentido de tal placa permitirá que ésta deje pasar las monedas a uno u otro conducto de salidas de monedas, de los dos previstos y posibles de seleccionar. Es necesario hacer constar el hecho de que la referida placa basculante no puede ser accionada por el propio peso de las monedas, en virtud de un mecanismo especial de bloque previsto en el propio aparato.

- La referida placa basculante puede decirse que está montada en un eje central y pasante a la misma, cuyos extremos están apoyados en las dos paredes enfrentadas (anterior y posterior) del cuerpo prismático a partir del cual se constituye el aparato, contando además dicha placa con una pareja de emergencias en cada lateral que quedan próximas y en oposición al respectivo extremo del eje de basculamiento, cuyas emergencias constitutivas de sendos pitones juegan en

el basculamiento de la placa en ranuras arqueadas previstas en oposición dentro de un círculo imaginario perteneciente a cada una de las paredes donde apoyan los extremos del eje de basculamiento.

5. El basculamiento en uno u otro sentido se realiza en virtud del accionamiento de uno u otro de los dos relés - con que cuenta el aparato, de tal forma que una vez introducidas las monedas en la máquina expendedora, éstas quedan sobre la placa basculante del aparato mientras que la máquina
10. en sí realiza su función de selección y manda una orden determinada a uno u otro de los dos relés mencionados, según pueda o no dar el determinado servicio pedido por el usuario, de modo que al activarse uno de los dos relés éste atraerá a un núcleo móvil que se encuentra relacionado a través de
15. unas piezas y palancas con la propia placa basculante, haciendo bascular a ésta para que las monedas caigan al conducto de salida que previamente había sido programado por la máquina, de acuerdo con las exigencias y petición del usuario.

- Los referidos núcleos móviles de los relés se encuentran articulados por sus extremos externos a sendas extensiones laterales pertenecientes a una pieza plana que es susceptible de bascular alrededor de un punto próximo a su borde inferior, en cuyo punto de basculamiento van también montados dos brazos dispuestos en oposición y cuyos extremos
20. libres y enfrentados tienden a atraerse en virtud de un resorte que los vincula, no llegándose a juntar por la separación que determina entre tales extremos de los brazos una pequeña aleta que emerge en proximidad al borde superior de la pieza plana anteriormente citada.

30. Para complementar la descripción que seguidamente

se va a realizar y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características de la invención, se acompaña a la presente memoria descriptiva de un juego de planos cuyas figuras representan lo siguiente:

5. Figura 1ª.- Muestra una vista frontal del aparato retenedor de monedas.

Figura 2ª.- Muestra una vista en alzado lateral del propio aparato.

10. Figura 3ª.- Muestra una vista del mecanismo de basculamiento que permite o hace bascular a su vez a la placa que conducirá las monedas a uno u otro de los dos conductos de salida.

Figura 4ª.- Muestra una vista en sección según la línea A-A representada en la figura 2ª.

15. Sobre las mencionadas figuras se han referenciado numéricamente las partes y elementos principales que componen el conjunto de la invención, cuyas referencias se corresponden de la forma siguiente:

- 20. 1.- Cuerpo prismático del aparato.
- 2.- Placa basculante.
- 3.- Conducto de salida.
- 4.- Conducto de salida.
- 5.- Tabique intermedio de los conductos de salida (3) y (4).
- 25. 6.- Tabique lateral del conducto de salida (3).
- 7.- Tabique lateral del conducto de salida (4).
- 8.- Eje de giro y basculamiento de la placa (2).
- 9.- Ranuras arqueadas de las paredes frontal y posterior del cuerpo prismático (1).
- 30. 10.- Pitones que emergen de la placa (2) y se desli

zan por las ranuras (9).

- 11.- Relés.
- 12.- Núcleo móvil de los relés (11).
- 13.- Pieza plana basculante.
- 5. 14.- Eje de pivotación de la pieza plana (13).
- 15.- Brazos basculantes.
- 16.- Tacones extremos de los brazos (15).
- 17.- Resorte de unión de los brazos (15).
- 10. 18.- Pivote cilindrico interpuesto entre los brazos (15).
- 19.- Aleta emergente de la pieza plana (13).
- 20.- Ranuras superiores y laterales en que se prolonga la abertura central de la pieza plana (13).
- 15. 21.- Extensión plana de cubrición de los brazos (15).

A la vista de las comentadas figuras, puede observarse como el aparato retenedor de monedas se constituye a partir de un cuerpo prismático rectangular y hueco --

- 20. (1) en el que se depositarán las monedas hasta que la máquina envíe la orden oportuna, quedando retenidas las monedas hasta que se produzca dicha orden en una placa basculante (2) que en su posición de reposo tapará los dos conductos de salida (3) y (4), quedando éstos determinados --
- 25. por un tabique intermedio (5) y sendos tabiques laterales (6) y (7), respectivamente.

Dicha placa basculante (2) está montada en un eje (8) central y longitudinal a la misma, el cual presenta sus extremos apoyados en orificios previstos a tal efecto en las paredes frontal y posterior del propio cuerpo --

prismático (1), habiéndose previsto alrededor del aludido eje de giro unas ranuras arqueadas (9) y en oposición practicadas asimismo en las paredes frontal y posterior del cuerpo prismático, cuyas ranuras (9) se constituyen en medios de guía para sendos pitones (10) que emergen de los bordes extremos de la placa basculante y paralelos al eje (8).

En la figura 4ª, se ve claramente el basculamiento en ambos sentidos de giro de la placa basculante (2), permitiendo la salida o caída de las monedas por uno u otro conducto (3) y (4), según sea el basculamiento de la placa (2).

Por otra parte, se ha previsto que el referido basculamiento de la placa (2) se realizará en uno u otro sentido al ser activado uno u otro de los dos relés (11) que cuenta al aparato. Es decir que una vez la máquina ha programado y seleccionado la oportuna orden que desea el usuario, dicha orden es mandada a uno u otro de los aludidos relés (11), de modo que actuará el respectivo relé y mediante el mecanismo que posteriormente se describirá se producirá el basculamiento de la placa (2) en uno u otro sentido, siempre de acuerdo con la orden enviada por la máquina y de acuerdo, por supuesto, con los deseos del usuario. Los aludidos relés (11) van dispuestos en la zona superior correspondiente a la cara frontal del cuerpo (1), como puede verse claramente en las figuras 1ª y 2ª, yendo protegidos por paredes y una lámina transparente frontal.

Dichos relés (11) cuentan con un núcleo móvil (12) que emergen inferiormente, los cuales se articulan por sus extremos libres e inferiores a sendas aletas laterales

pertenecientes a una pieza plana (13) que se encuentra montada basculantemente en un eje (14) previsto en una zona --
 próxima a su borde inferior. De este modo, al activarse uno
 de los relés (11) atraerá a su respectivo núcleo móvil (12)
 5. y haciendo con ello bascular a la pieza plana (13) en uno u
 otro sentido, alrededor del eje (14).

Sobre el aludido eje (14) van a su vez montados --
 dos brazos (15) por uno de sus extremos, en tanto que los --
 otros extremos de tales brazos (15) quedan enfrentados y --
 10. próximos entre sí, enfrentamiento que se realiza por sendos
 tacones (16) previstos en sus extremos libres, y en virtud
 del traccionado a que están sometidos los propios brazos --
 (15) por medio de un resorte (17) tendido entre los mismos,
 por lo que tales brazos (15) están siempre tendiendo a --
 15. tarse por sus tacones enfrentados (16), no llegando a con-
 tactar porque entre ambos se interpone un pivote central --
 (18) y una pequeña aleta separadora (19) que emerge de la --
 zona superior de la pieza plana (13). Tales brazos (15) es-
 tán destinados a recuperar hacia su posición de reposo a la
 20. pieza plana (13) y por lo tanto a la placa basculante (2).

El bloqueo para impedir el basculamiento de la --
 placa (2) se realiza en virtud de que la pieza plana (13)
 cuenta con una abertura central que se prolonga lateralmen-
 te y hacia arriba en sendas ranuras (20) que son divergen-
 25. tes, de tal forma que cuando la pieza plana (13) está en re-
 poso, los pitones (10) quedan situados en el inicio de las
 aludidas ranuras (20). En esta posición si se realiza un --
 presionado sobre la placa basculante (2), bien en una u --
 otra parte de la misma, ésta no se moverá ya que los pito-
 30. nes (10) harán tope, uno en el borde superior del inicio de

su respectiva ranura (20) y otro en el borde inferior de la ranura opuesta (20), permaneciendo por consiguiente bloqueada la pieza plana (13) y con ella la placa basculante (2).

- 5. Ahora bien, si se energiza cualquiera de los relés (11), -- atraerá al núcleo móvil (12) y con ello hará bascular a la pieza plana (13) liberando el bloqueo referido, en virtud de que tal basculamiento de la pieza plana (13) hará que -- uno de los pitones (10) se deslice por la parte superior de una de las ranuras (20) y el otro se deslizará sobre la parte abierta y más extensa de tal pieza plana (13), permitiendo así el basculamiento de la placa (2).

La recuperación de la pieza plana (13) a su posición original la realiza el correspondiente brazo (15) que al ser traccionado constantemente por el muelle o resorte (17) hacia el centro, hará que tal brazo (15) con su tacón extremo (16) arrastre a la pieza plana (13) al hacer tope tal tacón (16) contra la aleta (19) prevista en la aludida pieza plana (13).

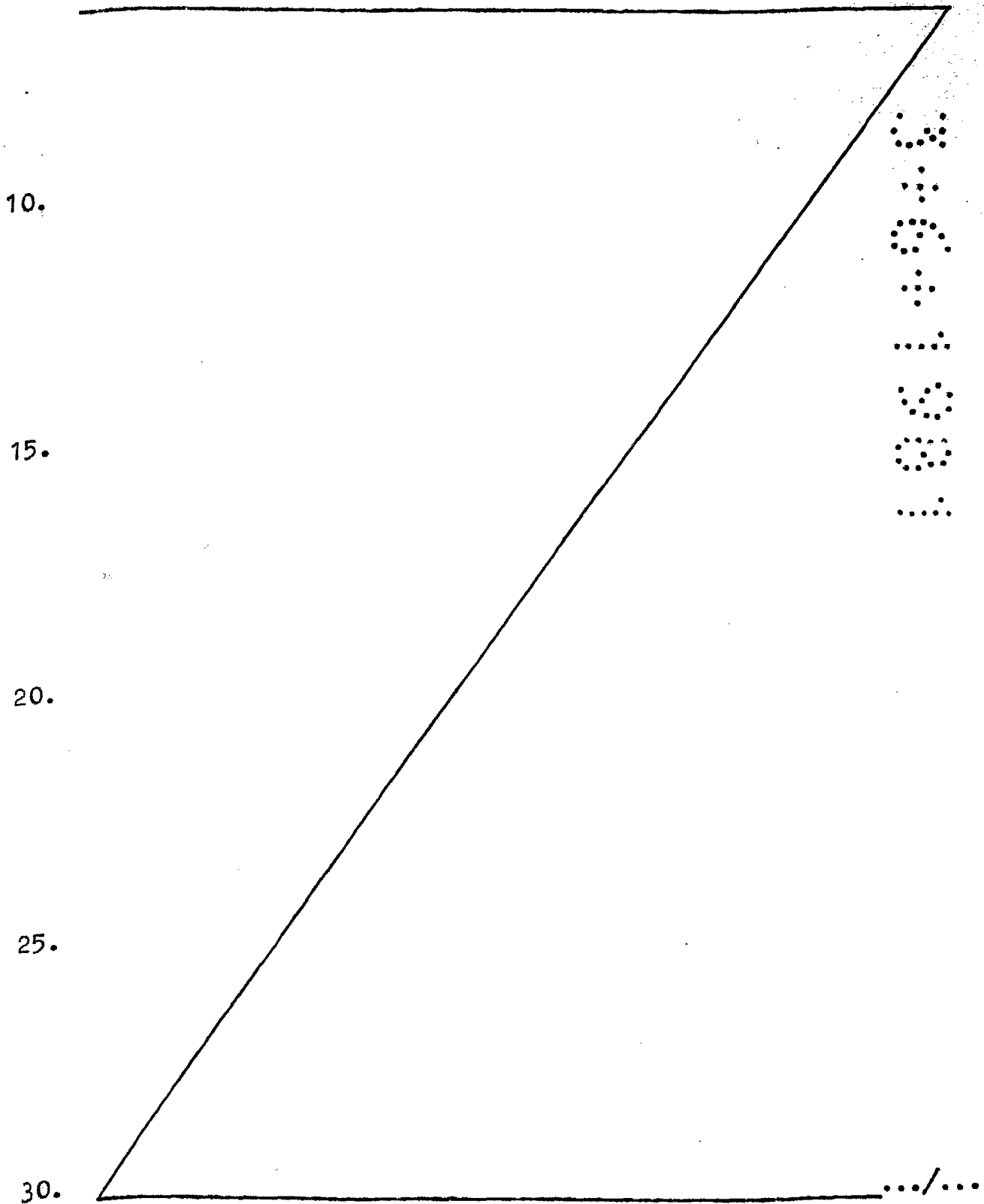
- 15. El conjunto se complementa con una extensión (21) que emerge del cajeadado protector de los relés (11), cuya extensión de forma triangular y plana cubre los brazos (15) y parte de la pieza plana (13), así como los mecanismos de esa zona, encastrándose en el propio eje (14) sobre el que pivotan los brazos (15) y pieza plana (13).

- 25. 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.

N O T A

El Modelo de Utilidad que se solicita por veinte años para España, de acuerdo con la vigente Legislación, deberá recaer sobre: "APARATO RETENEDOR DE MONEDAS", según --

5. las características esenciales de las siguientes:



REIVINDICACIONES

- 1.- Aparato retenedor de monedas, que estando especialmente concebido para ser montado sobre máquinas expendedoras de cualquier tipo, y siendo aplicable siempre que se desee seleccionar uno de dos conductos de salida de monedas, esencialmente se caracteriza porque se constituye a partir de un cuerpo general prismático rectangular y hueco dotado de un tabique central y dos laterales determinando los dos conductos de salida, los cuales son obturados y abiertos por una placa basculante montado superiormente a la boca de ambos conductos y fijada a un eje cuyos extremos se apoyan en sendos orificios previstos en la pared frontal y posterior del cuerpo prismático general, contando además dicha placa basculante con una pareja de pitones en cada lateral que emergen próximos y colateralmente opuestos entre sí respecto al eje de basculación mencionado, cuyos pitones juegan en el basculamiento de la placa en otras tantas ranuras arqueadas practicadas en las propias paredes frontal y posterior del cuerpo prismático; habiéndose previsto que tal placa basculante se relacione para su accionamiento con una pieza plana y rectangular que presenta una pareja de aletas laterales a través de las cuales se articula a los extremos de sendos núcleos móviles pertenecientes a otros tantos relés que serán activados unitariamente por una señal procedente del programador de la máquina donde vaya instalado el aparato, de tal modo que la referida señal u orden mandada por la máquina activará a uno u otro de los relés, lo que provocará el traccionado del respectivo núcleo móvil y con ello el basculamiento en uno u otro sentido de la pieza plana y por consiguiente de la placa basculante, -
- 5.
- 10.
- 15.
- 20.
- 25.
- 30.

abriendo ésta uno de los dos conductos de salida establecidos en el cuerpo prismático general.

- 2.- Aparato retenedor de monedas, según la reivindicación 1, caracterizado porque la pieza plana articulada
5. a los dos núcleos móviles de los relés, presenta un punto de basculamiento o pivotación en una zona próxima a su borde inferior, sobre cuyo punto de pivotación constitutivo de un eje fijo está montado uno de los extremos de una pareja de brazos que son asimismo pivotantes sobre tal eje, presentando tales brazos sus extremos libres dotados de sendos tacones enfrentados que tienden a juntarse por la acción de un resorte que une a los dos brazos, de modo que tales tacones hacen tope contra una aleta emergente de una zona superior de la pieza plana, determinando dichos brazos el medio
10. de recuperación a su posición original de la aludida pieza plana y por lo tanto de la placa basculante, cuando éstas han sido basculadas a uno u otro lado.

- 3.- Aparato retenedor de monedas, según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado porque la pieza plana
20. presenta una amplia abertura que se continua superior y lateralmente en sendas ranuras ligeramente divergentes, en las que juega el respectivo pitón de los dos que presenta la placa basculante en esa zona, y en su basculamiento, de tal modo que el inicio de las ranuras en que se prolonga la
25. referida abertura central se constituye en medio de bloqueo de los pitones aludidos cuando el mecanismo no es accionado por los relés, en virtud de que los aludidos pitones hacen tope opuestamente en el borde superior e inferior del inicio de las dos ranuras en que se prolonga la abertura cen-
30. tral de la repetida pieza plana, impidiendo el basculamien-

to de ésta y por consiguiente de la placa basculante enfren-
tada a la boca de los conductos de salida de monedas.

4.- "APARATO RETENEDOR DE MONEDAS".

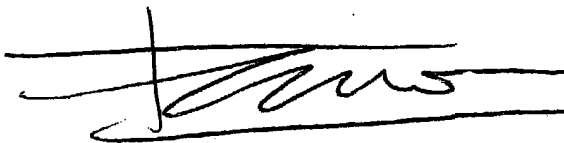
Según queda sustancialmente descrito en la presente -

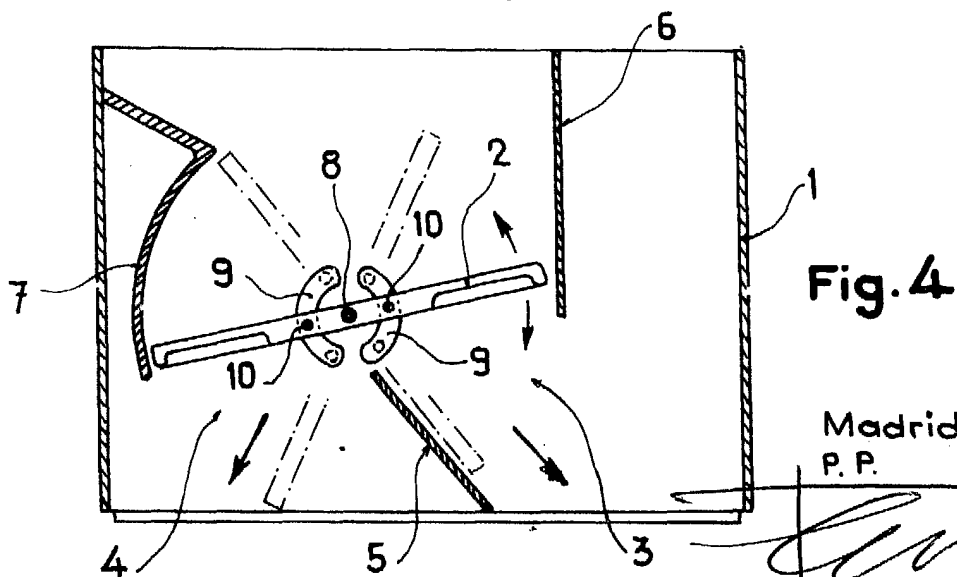
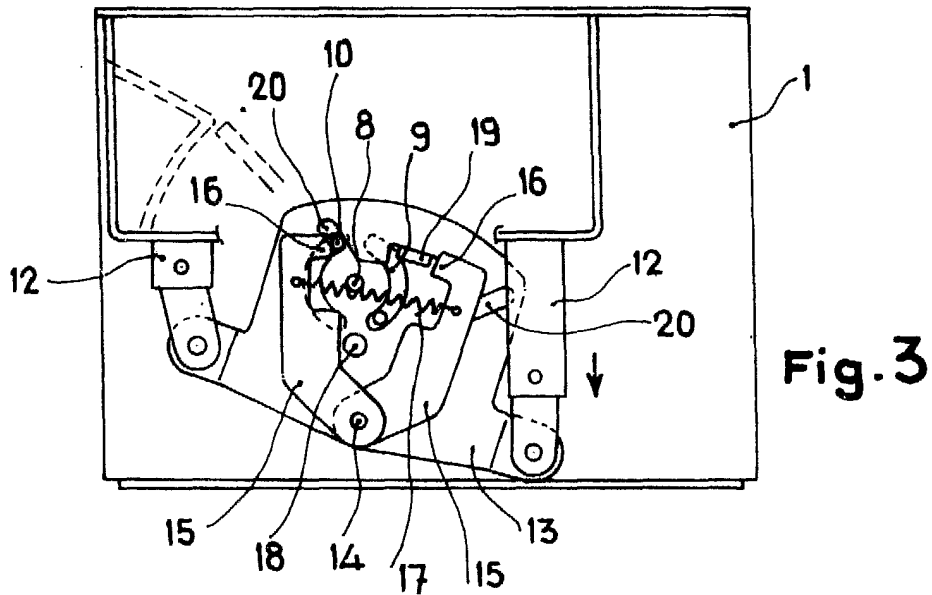
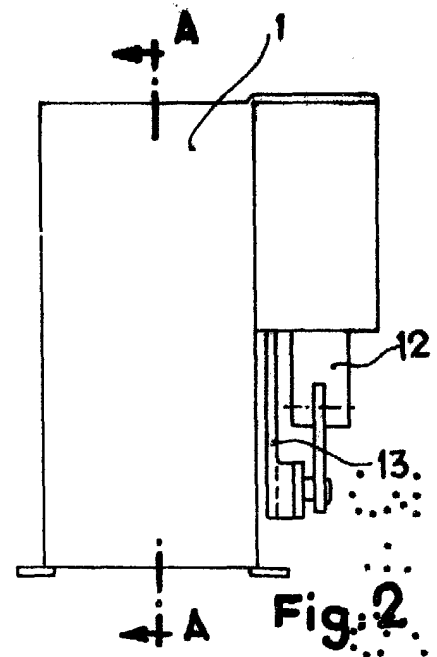
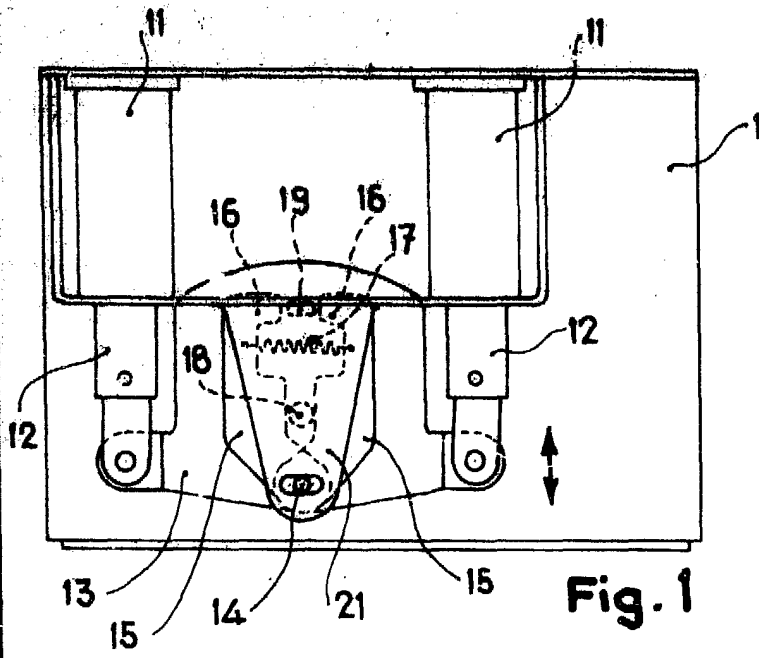
5. Memoria que consta de once hojas, escritas a máquina por --
una sola cara y acompañada de dibujos.

Madrid, - 3 JUN. 1981

AZKOYEN INDUSTRIAL, S.A.

P.P.





Madrid, 3 JUN. 1981
P. P.

Escaleta variable