

(11) NUMERO	26 17 6 2	(10) Y
(21)		
(22) FECHA DE PRESENTACION		



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

16 MAYO 1982

(30) PRIORIDADES:	(32) FECHA	(33) PAIS
(31) NUMERO		

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL P.T. Cl. 3 G07F 1/02, 1/04, 3/04
--------------------------	--

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN

"MECANISMO DE ENTRADA, CONTAJE Y RECUPERACION DE MONEDAS EN MAQUINAS RECREATIVAS AUTOMATICAS".

(71) SOLICITANTE (S)

AZKOYEN INDUSTRIAL, S.A.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

Avda. San Silvestre, s/n
PERALTA (Navarra)

(72) INVENTOR (ES)

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE

D. FRANCISCO GARCIA CABRERIZO Ref.: O.G. 38.327/PP

La presente invención, se refiere a un mecanismo de entrada, contaje y recuperación de monedas en máquinas recreativas automáticas, cuya especial configuración y estudiado diseño hacen que el mismo aporte innumerables ventajas respecto a otros mecanismos de análogas finalidades.

5. En las máquinas recreativas automáticas existen: - mecanismos del tipo que la invención propone, de tal forma que éste puede considerarse como un perfeccionamiento de aquellos que aporta numerosas novedades en orden a obtener otras tantas ventajas como se comentarán a lo largo de la presente memoria descriptiva.

Los mecanismos citados y del tipo del de la invención se basan en un panel frontal en el que existe superiormente una ranura vertical para la entrada e introducción de las monedas, de tal modo que la o las monedas introducidas van pasando por un guía monedas atrapa hilos hasta llegar a un selector de las mismas, el cual como su nombre indica selecciona las monedas buenas enviándolas a la caja de la máquina, o bien selecciona las monedas defectuosas devolviéndolas hacia una salida o recuperador de las mismas. Asimismo, este tipo de mecanismos cuenta con un pulsador que cuando es accionado, en el caso de que la moneda quede bloqueada en el conjunto de bielas, entonces permite la recuperación directa de tal moneda.

25. Pues bien, teniendo en cuenta las particularidades anteriormente expuestas y en si conocidas, el mecanismo objeto de la invención se caracteriza fundamentalmente por presentar los siguientes puntos de novedad:

30. 1º.- El pulsador para la recuperación directa de las monedas, forma parte del propio cuerpo en el que va - -

practicada la ranura de entrada de las monedas.

2º.- El citado pulsador es basculante respecto a un eje de giro previsto en la parte superior del mismo.

5. 3º.- La ranura de entrada se complementa colateralmente con sendas depresiones cóncavas para facilitar la propia entrada de las monedas.

4º.- El contaje de las monedas se realiza mediante fotodiodos.

10. 5º.- El guia monedas constituye un medio contra el posible fraude por medio de la introducción de la moneda con un hilo sujeto a la misma, es decir que en dicha guía - monedas se han previsto dos chapas unidas entre sí de forma que en su parte inferior forman un ángulo sobre el que se deslizará el hilo al traccionar de él, rompiéndose el mismo por efecto de la tijera que determina la angulación de las dos chapas.

20. Estos puntos de novedad son los que precisamente definen el mecanismo objeto de la invención, de tal modo -- que las ventajas que se derivan de dichas novedades estructurales no las presentan ninguno de los mecanismos previstos hasta ahora en las máquinas recreativas automáticas.

25. Con el fin de aclarar las características estructurales y funcionales del mecanismo que nos ocupa, se adjunta a título meramente orientativo y no limitativo una hoja de dibujos que muestran claramente los puntos que se reivindican como novedad en el presente Modelo de Utilidad, y en cuyos dibujos se ha representado lo siguiente:

30. En la figura 1ª, se ha representado una vista en alzado frontal de una porción superior del panel frontal de la máquina en la que va a montarse el mecanismo objeto de -

la invención, cuya figura se muestra con objeto de poder - apreciar la forma particular de la ranura de entrada de las monedas.

En la figura 2ª, se muestra una vista en alzado lateral seccionada para poder ver todo el mecanismo de que es objeto la invención.

En la figura 3ª, se muestra una vista en perspectiva de las chapas que forman la ranura antihilos.

Sobre las mencionadas figuras, las referencias numéricas corresponden a las siguientes partes y elementos:

- 1.- Pulsador basculante.
- 2.- Panel frontal.
- 3.- Ranura vertical de entrada de las monedas.
- 4.- Depresiones cóncavas colaterales a la ranura (3).
- 5.- Eje de giro y basculamiento del pulsador (1).
- 6.- Marco de la ventana en la que va montado el pulsador (1).
- 7.- Bielas.
- 8.- Palanca de recuperación.
- 9.- Guia de las monedas.
- 10.- Selector.
- 11.- Cajetín de recuperación.
- 12.- Fotodiodos.
- 13.- Chapas que constituyen el mecanismo antihilo.

A la vista de las comentadas figuras, puede observarse como el mecanismo objeto de la invención comprende en primer lugar un pulsador (1) montado sobre una ventana practicada al efecto en la zona superior del panel frontal (2) de la máquina. Dicho pulsador (1) está afectado de una ranu

ra vertical (3) para la entrada de las monedas, complementándose tal ranura (3) colateralmente con sendas depresiones cóncavas (4); habiéndose previsto que el referido pulsador (1) esté suspendido de un eje de giro y basculamiento (5) previsto en el borde superior del contorno o marco externo (6) de la ventana que ocupa el aludido pulsador (7):

El mecanismo se complementa con otra serie de elementos en sí conocidos, tales como el juego de bielas (7); previstas a continuación del pulsador (1) y por la parte interna del panel (2); la palanca de recuperación (8); la guía (9) de las monedas; el propio seleccionador (10) con anclaje rápido para el mismo y el cajetín de recuperación (11) de las monedas.

Otra novedad del mecanismo objeto de la invención, radica en el hecho de que el contaje de las monedas se realiza mediante fotodiodos (12), es decir, que existe un haz de luz infrarroja invisible que al pasar una moneda cortará a dicho haz, interpretándose electrónicamente como que ha pasado una moneda, o un número de ellas, para dar paso al funcionamiento de la máquina.

Finalmente, cabe destacar otra novedad en el mecanismo, consistente en un medio que impedirá el fraude de la máquina por introducción de monedas cogidas con un hilo. Dicho medio lo forman dos chapas (13) cuyos perfiles corresponden a sendas "U" y en el que el adosamiento de una de sus ramas laterales se determina una angulación que al traccionar del hilo con la moneda, el mismo se va deslizando por el citado angulo y corta al hilo, con lo que la moneda caerá hacia el interior.

De acuerdo con los puntos de novedad comentados,

el funcionamiento es como sigue:

En primer lugar se introducirá la moneda por la -
ranura de entrada (3), canalizándose tal moneda por la guía
(9) hasta el seleccionador (10), el cual actuará de la si-

5. guiente forma:

Si la moneda es buena, pasa por el transductor¹ que
constituyen los fotodiodos (12), siendo estos en número
de dos, uno como emisor y otro como receptor, de modo que -
al cortarse el rayo de luz infrarroja emitido por el respec
10. tivo fotodiodo (12), al paso de la moneda, se interpretará
electrónicamente y dando un impulso al control electrónico
para que la máquina opere en consecuencia.

Si la moneda es defectuosa, la misma es devuelta
directamente al cajetín de recuperación (11), o bien dicha
15. moneda defectuosa puede ser atrapada por el seleccionador
(10), en cuyo caso es preciso accionar con el dedo el pulsa
dor (1) que en su giro o basculamiento accionará a las bie-
las (7), con el fin de atacar a la palanca de recuperación
(8), mandando entonces a la moneda retenida al cajetín --
20. (11).

En cuanto al mecanismo antihilo que constituyen -
las chapas (13) el mismo actúa de la forma siguiente:

La moneda que es introducida llega por el guía mo
nedas (9) en el sentido que indica la flecha A, cayendo ha-
25. cia abajo según indica la flecha B. Si tal moneda es solida
ria de un hilo y se pretende extraer de nuevo a la misma --
después de haber accionado el mecanismo de puesta en marcha
de la máquina, entonces el hilo se deslizará según indica -
la flecha C, es decir hacia la zona angular que forman las
30. alas laterales y unidas de las dos chapas (13), con lo que

dicho hilo quedará atrapado entre tales dos ramas unidas en ángulo de las chapas (13), haciendo de tijera y rompiendo - el hilo en el caso de que se siga traccionando del mismo, y por consiguiente cayendo la moneda al selector (10).

5. En cuanto a las ventajas que se deducen de la concepción del mecanismo, se pueden citar como más importantes las siguientes:

a.- Al presentar la ranura (3) las depresiones cóncavas y colaterales (4), la introducción de las monedas se realiza de forma mucho más fácil, por guiar la moneda hacia la ranura de entrada, en virtud de las referidas depresiones cóncavas (4).

b.- La recuperación de las monedas al actuar sobre el pulsador (1) se realiza de forma suave y cómoda para el operador, en virtud del posicionamiento del eje de giro o basculamiento (5) de dicho pulsador (1), contrariamente a lo que sucede en los pulsadores convencionales en los que éstos se desplazan linealmente mediante empuje, con el consiguiente roce de los dedos contra el marco (6) del mismo.

c.- Las monedas de curso legal seleccionadas, son controladas por el paso de las mismas a través del haz de luz infrarroja, que al ser interrumpido electrónicamente dá un impulso al control electrónico.

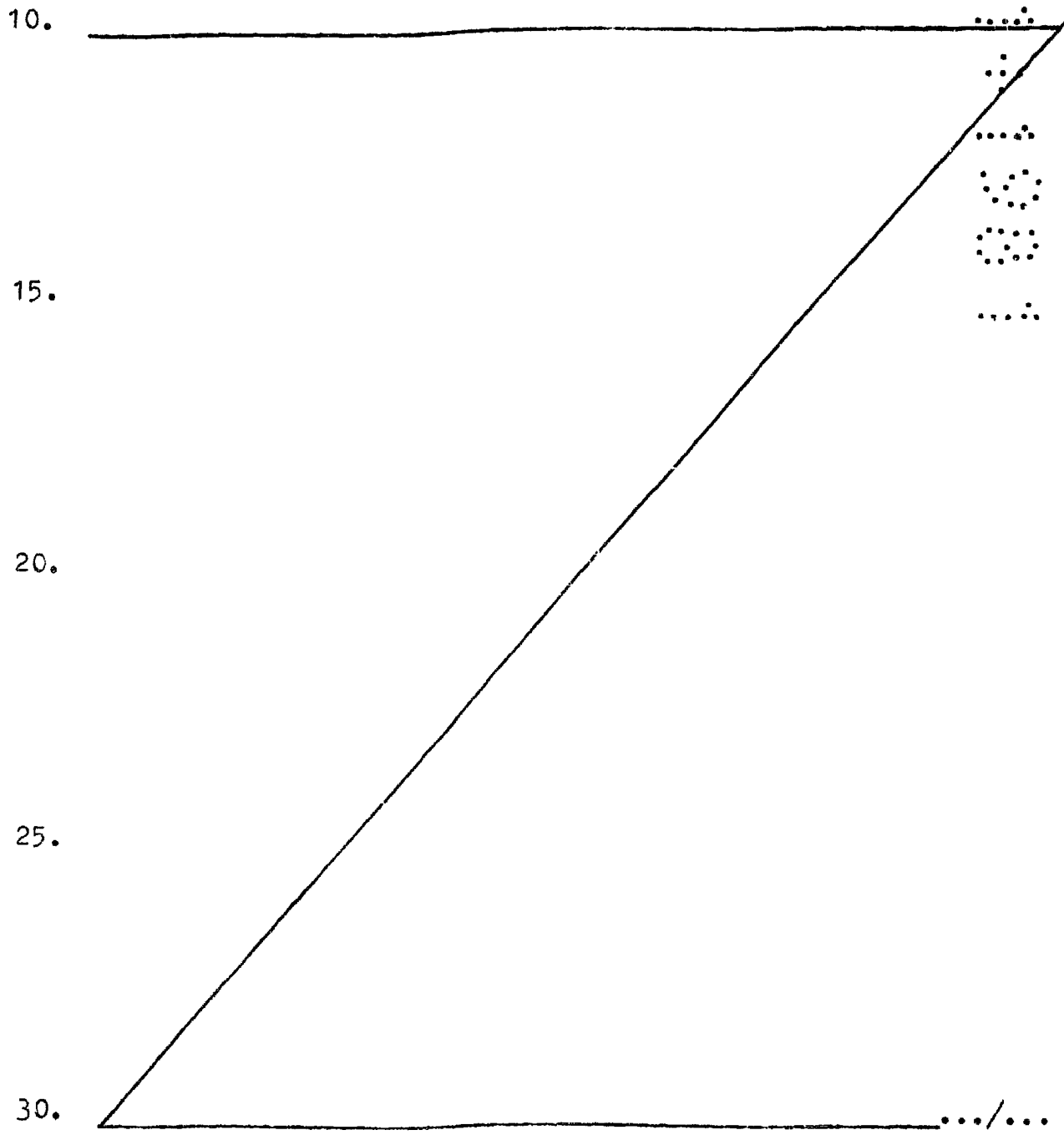
d.- Imposibilidad de realizar un fraude a la máquina, por el clásico sistema del hilo al que se sujeta una moneda, y cuya imposibilidad de fraude viene determinado por el mecanismo denominado antihilo que lo forman las chapas (13) configuradas y unidas de la forma ya expuesta.

El Solicitante se reserva el derecho de extender esta demanda a los países extranjeros, reivindicando la mis

ma Prioridad de la presente solicitud, al amparo del Convenio Internacional para la protección de la Propiedad Industrial.

N O T A

5. El Modelo de Utilidad que se solicita por veinte años para España, de acuerdo con la vigente Legislación, deberá recaer sobre: "MECANISMO DE ENTRADA, CONTAJE Y RECUPERACION DE MONEDAS EN MAQUINAS RECREATIVAS AUTOMATICAS", según las características esenciales de las siguientes:



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

- 1.- Mecanismo de entrada, contaje y recuperación de monedas en máquinas recreativas automáticas, que constituyéndose a partir de un pulsador frontal dotado de una ranura vertical de entrada de monedas, las cuales una vez introducidas son guiadas hasta el correspondiente selector y contando a la entrada con un juego de bielas capaces de accionar una palanca de recuperación de monedas que las enviará hacia el respectivo cajetín de recuperación, esencialmente se caracteriza porque el pulsador frontal se encuentra suspendido de un eje de giro y basculamiento del mismo, cuyo eje está ubicado en el borde o lado superior del correspondiente marco previsto sobre el contorno de la ventana que ocupa tal pulsador; con la particularidad que la ranura vertical de entrada de monedas se complementa colateralmente con sendas depresiones cóncavas que facilitan la introducción de dichas monedas; habiéndose previsto que en la zona de entrada de las bielas se encuentran dispuestas dos chapas de perfil en "U" adosadas entre sí, de forma que las ramas laterales e inferiores de adosamiento presentan una forma angulada a través de la cual se deslizará un posible hilo introducido y fijado a una moneda, de tal modo que el traccionado de tal hilo para recuperar la moneda le lleva a deslizarse hacia el referido angulamiento que forman las dos chapas y a la consiguiente rotura del mismo por efecto de la tijera que realiza tal angulamiento.

- 2.- Mecanismo de entrada, contaje y recuperación de monedas en máquinas recreativas automáticas, según la reivindicación 1, caracterizado porque el contaje de las monedas de curso legal se realiza mediante un haz de luz in-

frarroja emitida por unos fotodiodos, de tal forma que dicho haz es cortado al paso de las monedas e interpretado electrónicamente para enviar un impulso al control electrónico, en orden a que la máquina actúe en consecuencia.

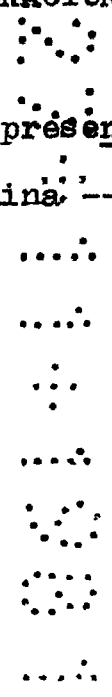
5. 3.- "MECANISMO DE ENTRADA, CONTAJE Y RECUPERACION DE MONEDAS EN MAQUINAS RECREATIVAS AUTOMATICAS".

Según queda sustancialmente descrito en la presente Memoria que consta de nueve hojas, escritas a máquina por una sola cara y acompañada de dibujos.

10.

Madrid, 27 NOV. 1981
AZKOYEN INDUSTRIAL, S.A.
P.P.

FRANCISCO GARCIA CABRERIZO
P.P.
Firma de M. Lores Jorquera



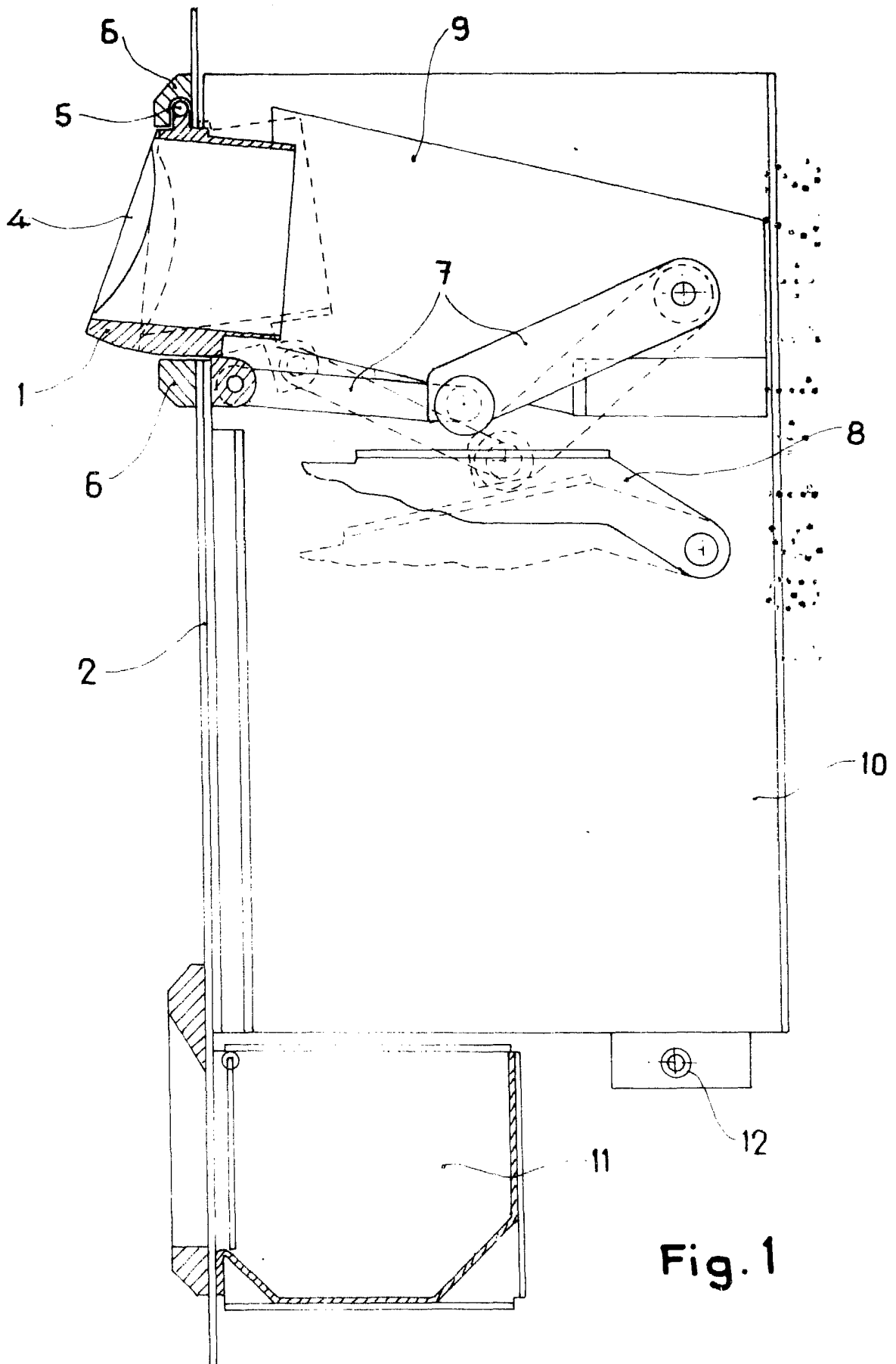


Fig. 1

± scala variable

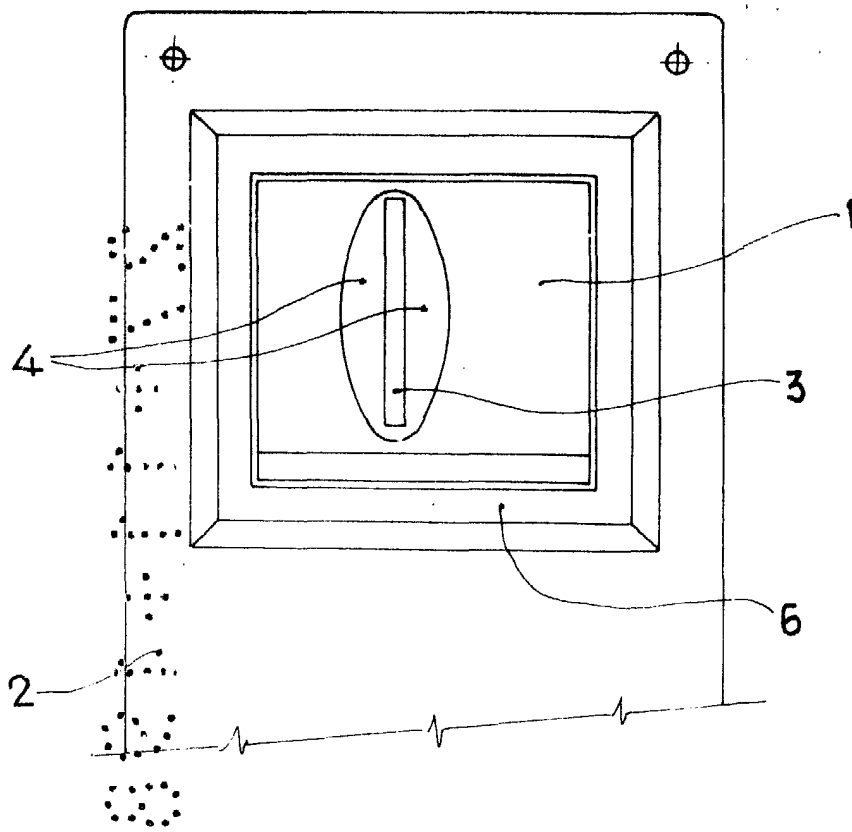


Fig. 2

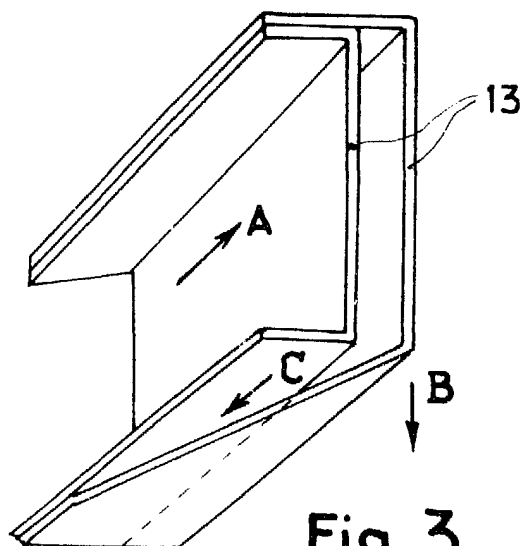


Fig. 3

Madrid, 27 NOV 1981

P. P.

FRANCISCO GARCIA GILVERIZ
P. P.

Firmado: M.ª Dolores Jorquera