



ESPAÑA

ES	11	244199	10	Y
	21			
	23			
FECHA DE PRESENTACION				
27.6.1979				

MODELO DE UTILIDAD

Concedido el Registro en la forma expresada y conforme a los datos que figuran en las presentes descripciones y dibujos.

30 PRIORIDADES:		
31 NUMERO	32 FECHA	33 PAIS
CADUCADO		
47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL	
	G07F 9/04	
64 TITULO DE LA INVENCIÓN		
"DISPOSITIVO AUTOMATICO PARA LA DEVOLUCION DE MONEDAS O FICHAS"		
71 SOLICITANTE (ES)		
Compañía de Fabricación y Explotación, S.A.		
DOMICILIO DEL SOLICITANTE		
c/. Cervantes, nº 2, FUENGIROLA (Málaga)		
72 INVENTOR (ES)		
73 TITULAR (ES)		
74 REPRESENTANTE		
VICTOR GIL VEGA		

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere, según se expresa en el enunciado de esta memoria descriptiva, a un dispositivo automático para la devolución de fichas y monedas el cual, al recibir un impulso o señal, suministra de forma automática un número de fichas o monedas predeterminado.

Fundamentalmente el dispositivo está constituido mediante una placa base sobre la que es susceptible de desplazamiento una pletina deslizante dotada de una pluralidad de orificios alineados longitudinalmente y uniformemente distanciados, los cuales se corresponden en diámetro con el de las fichas o monedas a suministrar por el dispositivo.

Sobre la propia placa base existen otros tantos orificios, de iguales características dimensionales, los cuales se encuentran desfasados con respecto a los de la pletina deslizante.

Por encima de esta pletina deslizante, en disposición vertical y sustentados por la placa base, existen una pluralidad de tubos alimentadores que se corresponden con los orificios de la pletina deslizante y que constituyen almacenes para las fichas o monedas a suministrar por el dispositivo.

La situación de los tubos alimentadores con respecto a la placa base es tal que, dichos tubos quedan permanentemente desfasados con respecto a los

orificios de dicha placa base.

5 En relación con la pletina deslizante, en una determinada posición para la misma sus orificios quedan operativamente enfrentados a los tubos alimentadores, de manera que en función del espesor de las fichas o monedas y del espesor previsto para la pletina, pueden alojarse en tales orificios una o más fichas o monedas, las cuales quedan retenidas en esta posición por la propia placa base que obtura inferiormente los citados orificios.

10 Al efectuarse un desplazamiento longitudinal de la pletina deslizante, sus orificios abarrotan los tubos alimentadores, obturando las embocaduras de los mismos, a la vez que arrastren a las fichas o monedas alojadas en su interior, las cuales caen libremente cuando dichos orificios de la pletina deslizante alcanzan la posición de enfrentamiento con los orificios de la placa base.

15 Evidentemente, la dosificación del dispositivo vendrá determinada por el número de tubos alimentadores previstos en el mismo, de tal manera que la cantidad de fichas o monedas suministradas coincidirá con tal número de tubos, o bien será un múltiplo de dicho número, cuando el espesor de la pletina deslizante sea a su vez múltiplo del espesor de una ficha o moneda.

25 El accionamiento de la pletina deslizante

puede realizarse de forma manual, o bien mediante un
pequeño motorreductor que actúa sobre una excéntrica
encargada de provocar el desplazamiento de la pletina
deslizante hasta que sus orificios coinciden con los
5 de la placa base y su posterior retorno a la situación
primitiva, todo ello dentro de una vuelta del eje del
motor.

Como complemento a la estructura descri-
ta se ha previsto que la propia leva del motor incida
10 sobre un microrruptor que, suministrando un impulso
por cada giro de la leva, enviará la información cor-
respondiente a un contador encargado de registrar la
cantidad de monedas suministradas. Se ha previsto así
mismo la existencia de microrruptores de alarma dis-
15 puestos en los tubos alimentadores, de manera que ante
te la falta de fichas o monedas en uno cualquiera de
dichos tubos, se activará un circuito de alarma ópti-
ca o acústica, o bien provocará la parada del motorre-
ductor dejando inoperante el dispositivo.

20 Para complementar la descripción que se
está realizando y con objeto de ayudar a una mejor -
comprensión de las características del invento, se -
acompaña la presente memoria descriptiva, como parte
integrante de la misma, de un juego de dibujos en el
25 que con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha
representado lo siguiente:

La figura 1, muestra una vista en plan-

ta del dispositivo automático para la devolución de monedas o fichas que la invención propone.

5 La figura 2, muestra una vista en alza lateral del mismo dispositivo, en la que los tubos alimentadores de fichas o monedas aparecen seccionados ya que su longitud es indefinida y puede adoptar cualquier valor.

10 A la vista de estas figuras puede observarse como el dispositivo automático para la devolución de fichas o monedas que se preconiza está constituido mediante una placa soporte 1 sobre la que se montan una pluralidad de tubos alimentadores 2, en los que se albergan una cierta cantidad de fichas o monedas, adoptando estos tubos un posicionamiento vertical y situándose entre su embocadura inferior y la placa base una platina 3 deslizante longitudinalmente.

20 Sobre la placa base se han previsto una pluralidad de orificios 4 para la expulsión de las fichas o monedas, dichos orificios quedan desfasados con respecto al posicionamiento de los tubos alimentadores 2, pero coincidiendo numéricamente dichos orificios 4 con los tubos 2 y presentando el mismo distanciamiento.

25 Por su parte la platina deslizante 3 cuenta asimismo con orificios 5 que, en una determinada posición para la misma, quedan debidamente enfren

tados a los tubos alimentadores 2, quedando consecuen-
tamente dichos orificios cerrados inferiormente por
la propia placa base.

5 En estas condiciones, las monedas o fi-
chas alojadas en los tubos alimentadores 2 son suscep-
tibles de alcanzar los orificios respectivos de la -
pletina deslizante 3 y de ser arrastradas por dicha
pletina cuando se produce su desplazamiento longitu-
dinal, hasta que los orificios 5 de la platina alcan-
10 zen los orificios 4 de expulsión de monedas previstos
en la placa base, momento en que dichas monedas quedan
liberadas cayendo hacia una bandeja de recogida de mo-
nedas o abandonando el dispositivo de cualquier otra
forma adecuada.

15 Así pues, cada vez que se produce un des-
plazamiento longitudinal de la placa deslizante 3 y
su posterior retorno a la posición primitiva, se con-
sigue una dosificación de fichas o monedas, la cual
vendrá determinada por el número de tubos 2 con que -
20 cuente el dispositivo, así como también por el espesor
de la pletina deslizante 3 con respecto al espesor de
las fichas o monedas, ya que si estos espesores coin-
ciden la pletina deslizante 3 arrastrará una moneda -
de cada tubo, mientras que si el espesor de la pleti-
25 na es múltiplo del espesor de las fichas o monedas,
también será múltiplo en la misma proporción la dosi-
ficación obtenida.

Aunque los orificios 4 de expulsión de monedas, previstos en la placa base 1, pueden presentar igual diámetro que las propias fichas o monedas, se ha previsto que éste sea ligeramente mayor al objeto de facilitar tal expulsión.

5

El movimiento de la pletina deslizante 3 puede efectuarse de forma manual, o bien mediante un pequeño motorreductor 6 a cuyo eje se solidariza una excéntrica 7 encargada de transmitir el movimiento a la platina deslizante 3 con la colaboración de una biela 8.

10

En estas condiciones, para cada dosificación el motor dará una vuelta completa con lo que la pletina deslizante 3 arrastrará la oportuna dosificación de fichas o monedas hacia los agujeros de expulsión 4 y retornará nuevamente a la posición primitiva.

15

La unión de la biela 8 con la excéntrica 7 se realiza a través de un muelle amortiguador 9, - destinado a proteger el motor 6 en caso de atascos de las fichas o monedas aunque, como es evidente, si el accionamiento se realiza de forma manual dicho muelle puede ser anulado.

20

La excéntrica 7 incorpora en su periferia una leva 10 encargada de actuar sobre un microrruptor auxiliar 11 que tiene como finalidad controlar el número de vueltas del motor y que, por consiguiente, per

25

mite una contabilización de las dosificaciones efectuadas por el dispositivo.

5 El control del número de vueltas de la -
excéntrica puede efectuarse enviando impulsos al motor
6, de tal modo que por cada impulso dicho motor dé una
vuelta, o bien alimentándolo eléctricamente y que el
microinterruptor sea el encargado de enviar los impulsos
adecuados.

10 Al objeto de controlar la existencia de
fichas o monedas en los tubos alimentadores 2, se ha
previsto la existencia en los mismos, o al menos en
uno de ellos, de un segundo microinterruptor 12 que, cuando
el nivel de fichas o monedas queda por debajo de
su propia situación, envía una señal a un circuito de
15 alarma óptica o acústica, o bien provoca la parada
del motor 6.

Resulta evidente que el dispositivo permite cualquier dosificación, puesto que el número de
20 tubos alimentadores 2 puede ser variado a voluntad,
e incluso dentro de un número de tubos existentes -
pueden dejarse vacíos alguno de ellos, al objeto de
reducir la citada dosificación cuando así se estime
oportuno, siendo también regulable a voluntad la ca-
25 pacidad de almacenamiento, sin más que prolongar ade-
cuadamente la longitud de los citados tubos 2, obteniéndose en todo caso una dosificación correcta sin
el mínimo riesgo de error.

REIVINDICACIONES

Se reivindica como de propio y nuevo en España, a favor de COMPANIA DE FABRICACION Y EXPLOTACION, S.A., con domicilio en Fuengirola (Málaga), lo especificado en las siguientes reivindicaciones:

5

10

15

20

25

1.- Dispositivo automático para la devg
lución de monedas o fichas, esencialmente caracteri-
zade por estar constituido mediante una placa base -
dotada de una pluralidad de orificios uniformemente
distribuidos que coinciden formal y dimensionalmente
con las fichas o monedas a suministrar, situándose
sobre dicha placa base una pluralidad de tubos alimen-
tadores, en disposición vertical, los cuales se corres-
ponden numéricamente con el número de orificios para
expulsión de monedas previsto en la placa base, que-
dando dichos tubos desfasados con respecto a los di-
tados orificios, con la particularidad de que entre
la embocadura inferior de los citados tubos y la pla-
ca base se sitúa una pletina deslizante dotada igual-
mente de orificios en correspondencia con los anterior-
mente citados y con los tubos alimentadores, habiéndose
se previsto que en una posición extrema de dicha pleti-
na deslizante sus orificios queden enfrentados a los
tubos alimentadores y en situación de recibir una o -
más monedas existentes en los mismos, mientras que en
otra posición extrema su cuerpo obtura la embocadura
inferior de los aludidos tubos, mientras que sus ori-

ficios quedan enfrentados a los de la placa base el objeto de conseguir la expulsión de las monedas.

5 2.- Dispositivo automático para la devolución de monedas o fichas, según reivindicación primera, caracterizado porque el espesor de la pletina deslizante coincide con el de una ficha o moneda, o bien es múltiplo de dicho espesor.

10 3.- Dispositivo automático para la devolución de monedas o fichas, según reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el desplazamiento de la pletina deslizante se realiza mediante un motorreductor eléctrico a cuyo eje se asocia una excéntrica que en cada vuelta provoca un movimiento de vaivén entre las posiciones extremas de la pletina deslizante con la colaboración de una biela de transmisión, habiéndose previsto que la transmisión de movimiento de la citada excéntrica se realice con la interposición de un resorte amortiguador.

15 4.- Dispositivo automático para la devolución de monedas o fichas, según reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la excéntrica cuenta en su periferia con una leva que, en cada giro de dicha excéntrica, actúa sobre un microrruptor que envía un impulso a un dispositivo contador de la cantidad de fichas o monedas suministradas, habiéndose previsto además que sobre los tubos alimentadores, o al menos sobre uno de ellos, exista otro microrruptor encargado

de detectar la ausencia de monedas en el mismo, activando un circuito de alarma óptica o acústica, o bien provocando la parada del motorreductor.

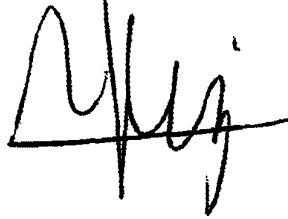
5 5.- "DISPOSITIVO AUTOMATICO PARA LA DEVOLUCION DE MONEDAS O FICHAS".

Tal y como se deja descrito en la memoria precedente, que consta de diez hojas foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras y planas de forma y tamaño reglamentarios.

10 Madrid, 27 de Junio de 1.979

P.A. de COMPAÑIA DE FABRICACION Y EXPLOTACION, S.A.

Victor Gil Vega:



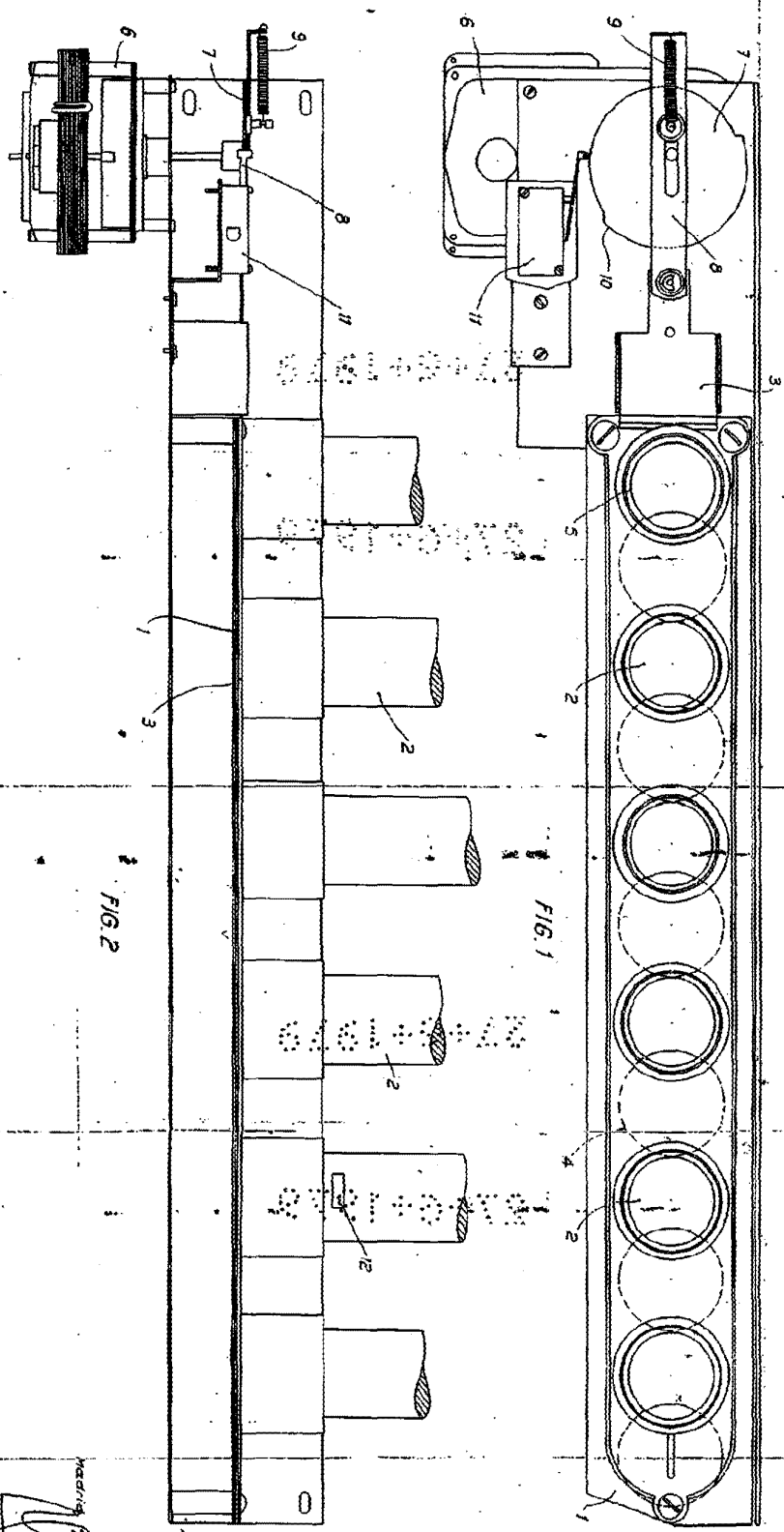


FIG. 1

FIG. 2

ESCALA VARIABLE

27 JUN. 1979