

10 ES 11 21 22

252478

FECHA DE PRESENTACION



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

30 PRIORIDADES:

31 NUMERO

32 FECHA

33 PAIS

47 FECHA DE PUBLICIDAD

51 CLASIFICACION INTERNACIONAL

Int. Cl. 607F 9/06, H0419 7/02

54 TITULO DE LA INVENCIÓN

"DEPOSITO MONEDERO PERFECCIONADO"

71 SOLICITANTE (S)

STANDARD ELECTRICA, S.A.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

Madrid, calle de Ramirez de Prado, 29 5

72 INVENTOR (ES)

Juan Antonio Castillo Alvarez

73 TITULAR (ES)

STANDARD ELECTRICA, S.A.

74 REPRESENTANTE

D. Eugenio Barrozo Espinosa de los Monteros

El modelo objeto de la presente memoria es un dispositivo relacionado con el sistema de cobro utilizado principalmente en los aparatos telefónicos de servicio público, siendo el último eslabón del complejo proceso electromecánico de recaudación del aparato, habiendo sido motivado su desarrollo por la necesidad existente de un medio sencillo, fácilmente regulable y de gran fiabilidad, de detección de la cantidad de dinero recaudado y consiguiente bloqueo del aparato cuando esa cantidad alcance determinado límite.

Es bien sabido que cuando el usuario de un aparato del tipo mencionado desea realizar una "llamada" debe depositar en el mismo cierta cantidad de dinero en monedas, dependiendo del tipo de llamada y de la duración de la consiguiente comunicación. Dicha cantidad se abona generalmente con una mezcla de monedas de varios valores que, una vez cobrados por el aparato, pasan a un depósito común donde irán acumulándose hasta, en caso límite, llenar el depósito.

Puesto que una acumulación incontrolada de monedas acaba produciendo atascos y posibles averías, los aparatos telefónicos de pago previo existentes hacen uso de diversos sistemas para detectar la situación de "casi lleno" del dispositivo, basándose todos ellos -de una u otra forma- en efectos causados por el tamaño del montículo formado por las monedas al caer en el depósito. Dichos métodos son correctos para la finalidad indicada, pero no funcionan adecuadamente cuando se trata de proporcionar el aviso "mucho" antes de que el depósito pueda considerarse lleno.

El modelo que nos ocupa soluciona el problema que presentaba detectar que ya se había recaudado, aproximadamente, una determinada cantidad de dinero (por ejemplo 1500

pesetas), proporcionar un aviso de que se ha alcanzado esa situación y bloquear (total o parcialmente) al aparato para que no acepte más monedas hasta que sea vaciado el depósito por la persona encargada de su mantenimiento. Este modelo
 5 pues, proporciona un dispositivo seguro y de fácil construcción que incluye:

- a) medios para almacenar las monedas cobradas.
- b) medios para detectar que las monedas almacenadas han alcanzado un límite prefijado.
- 10 c) medios para poder regular el citado límite de actuación.

El modelo consiste en esencia, en una caja de doble fondo, el inferior fijo y el superior móvil, cuyo aspecto se muestra (de manera parcialmente esquemática) en la tercera de las figuras del dibujo que se acompaña, siendo las otras
 15 dos figuras vistas en planta y perfil del mencionado fondo móvil. Seguidamente se procede a una descripción detallada del dispositivo, en relación con las citadas figuras, advirtiéndose que la numeración adoptada para identificar un elemento o accidente se mantiene en todas ellas.

20 Como se ha dicho, fundamentalmente el modelo es una caja (6) relativamente grande que sirve de hucha para las monedas cobradas por un aparato telefónico; carece de techo y puede tener cualquier forma, adoptando normalmente la de paralelepípedo rectangular. Tal como se aprecia en la figura
 25 3 (vista longitudinal en corte de la caja) alberga en su interior apoyado en el fondo de la caja, una placa (1) que se proyecta al exterior por un lateral, haciendo contacto con la palanca o brazo de actuación (9) de un dispositivo interruptor (8) más o menos complejo.

30 El elemento principal del modelo es la placa plana

(1) -mostrada aisladamente en las figuras 1 (vista superior) y 2 (vista lateral)- cuya forma será la de la planta de la caja (6), presentando un apéndice a modo de lengüeta (2) en uno de los lados (preferentemente en una esquina) y un orificio (11) en cualquier lugar de la superficie (preferentemente sobre el eje central longitudinal). Debajo de esta placa, y sujetas a ella mediante tornillos (5), se hallan un par de láminas resorte arqueadas (3 y 4) colocadas, generalmente, una junto a otra paralelamente.

El tamaño de la placa es el adecuado para que pueda albergarse, relativamente ajustada, en el interior de la caja, dónde se introduce inclinada de modo que el lado opuesto al dotado del apéndice (2) se encaje debajo de un resalte (7) interno de la caja, y el lado del apéndice deslice verticalmente hasta que la placa descansa en el fondo de la caja, quedando separada de éste por la pareja de láminas resorte, por lo que su posición será la de un plano inclinado (tal como se muestra en la figura 3, dónde aparece muy exagerado, pues, en realidad, la inclinación es poco perceptible).

El apéndice (2) desliza a lo largo de una ranura vertical en la correspondiente pared de la caja, siendo el único accidente que puede apreciarse en el exterior de ésta, proyectándose de manera que llegue a contactar con la palanca de un dispositivo interruptor (8) cualquiera, ajeno al modelo que nos ocupa. En el dibujo se muestra un dispositivo del tipo microinterruptor situado encima del apéndice, de forma que éste mantiene a la palanca presionada en la posición de reposo, pero no hay inconveniente alguno en que la situación fuese inversa (al microinterruptor debajo y la palanca libre -no presionada- en la posición de reposo).

El funcionamiento del dispositivo es fácilmente comprensible : a medida que las monedas (10) son cobradas por el aparato van cayendo (fig. 3) en el interior de la caja, depositándose sobre la placa (1), lógicamente, a medida que se incrementa el número de monedas aumenta el peso acumulado que presiona a los resortes (3 y 4), venciénolos progresivamente, lo que se traduce en el hundimiento del piso real de la caja -la placa (1)- con lo que el apéndice (2) desciende arrastrando con él a la palanca (9) : naturalmente cuando se supera un determinado peso, el recorrido del apéndice será suficiente para actuar al interruptor y cambiarlo de estado (esto es, si estaba actuado pasarlo a desactuarlo o viceversa), lo que sirve para activar un dispositivo adicional (no incluido en esta descripción) que proporcionará algún tipo de aviso y desconectará al aparato (preferentemente de modo parcial); por ejemplo, permitiéndole recibir llamadas pero no efectuarlas) pero evitar que siga admitiendo monedas, hasta que se retire y vacie el depósito.

Esta última operación se realiza sacando la caja del aparato y volcándola, debido a ello, si quiere evitarse la caída de la placa (1) entonces, será preciso disponer un medio de sujeción adicional. Esa es la misión del orificio (11), ya que a través de él puede pasarse una varilla (12) con un tope final -sujeta al piso de la caja por cualquier método (roscado, con tuerca, etc), preferentemente que permita su retirada cuando se desee- que no impide el movimiento de ascendente de la placa pero evita su desplazamiento hacia "arriba" más allá de un cierto límite.

La finalidad básica del dispositivo es detectar que en la hucha hay depositada una determinada cantidad de dine-

ro, lo cual se logra detectando un peso. Lógicamente tratamos en términos aproximados, ya que no es necesario un dispositivo de precisión para el uso al que se destina, calculándose esa cantidad por estadística, pues se deduce con bastante exactitud la proporción de monedas que se depositan en este tipo de aparatos y, consecuentemente, para un determinado peso la cantidad de dinero cobrado.

Es de suponer que con el paso del tiempo (si no por otro motivo) el lógico aumento del costo de las llamadas o la acuñación de nuevas monedas (con distintos pesos) harán aconsejable alterar la cantidad recaudada detectable o, lo que es igual, el peso que actúe al dispositivo. Ello es posible conseguirlo con sólo retirar la placa (1) y alterar o cambiar de posición los resortes, ya que así varía la situación del centro de apoyo del dispositivo. Así por ejemplo el traslado de los resortes de las posiciones a y b a las c y d puede duplicar el peso necesario de actuación, semejantemente, colocar los resortes en diagonal o cambiar la posición relativa entre ellos (paralelos o no) proporciona relaciones intermedias. Inicialmente, escogiendo el material (dureza) de los resortes o la situación de los puntos de fijación se puede jugar con una amplia gama de pesos de actuación.

Descrito suficientemente el modelo, debe hacerse constar que las disposiciones indicadas son susceptibles de modificaciones que no alteren su principio fundamental.

-----NOTA-----

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de este Modelo de Utilidad son los siguientes:

5 1.- Depósito monedero perfeccionado, del tipo utilizado para almacenar las monedas cobradas en los aparatos telefónicos de servicio público, diseñado para detectar un nivel aproximado de dinero recaudado, caracterizado por estar constituido por: una caja (6) de cualquier forma, preferentemente paralelepípedica rectangular, con un resalte interno (7) cercano al fondo de la caja en una de sus paredes, y una ranura vertical en la pared opuesta que permita el paso de un apéndice a modo de lengüeta de una placa (1) plana cuya forma coincide con la de la planta de la caja, y que se aloja en el interior de ésta caja encajando debajo del resorte (7) y descansando en el fondo de la citada caja.

15 2.- Depósito monedero perfeccionado, tal como se indica en la anterior reivindicación, caracterizada porque la placa (1) lleva sujetos un par de resortes en forma de lámina arqueada.

25 3.- Depósito monedero perfeccionado, tal como se indica en las anteriores reivindicaciones, caracterizado por incluir además una varilla (12) terminada en un tope que, atravesando a la placa (1) a través de un orificio, la sujeta al fondo de la caja, de forma que permite libremente el movimiento descendente de dicha placa pero impide el movimiento ascendente de la misma más allá de un cierto límite.

4.- Depósito monedero perfeccionado.

Tal y como se ha descrito en la memoria que antecede, representado en el dibujo que se acompaña y a los fines especificados.

Esta memoria consta de siete hojas escritas por una sola cara.

Madrid, - 8 AGO. 1980



EUGENIO BARROSO
Secretario General



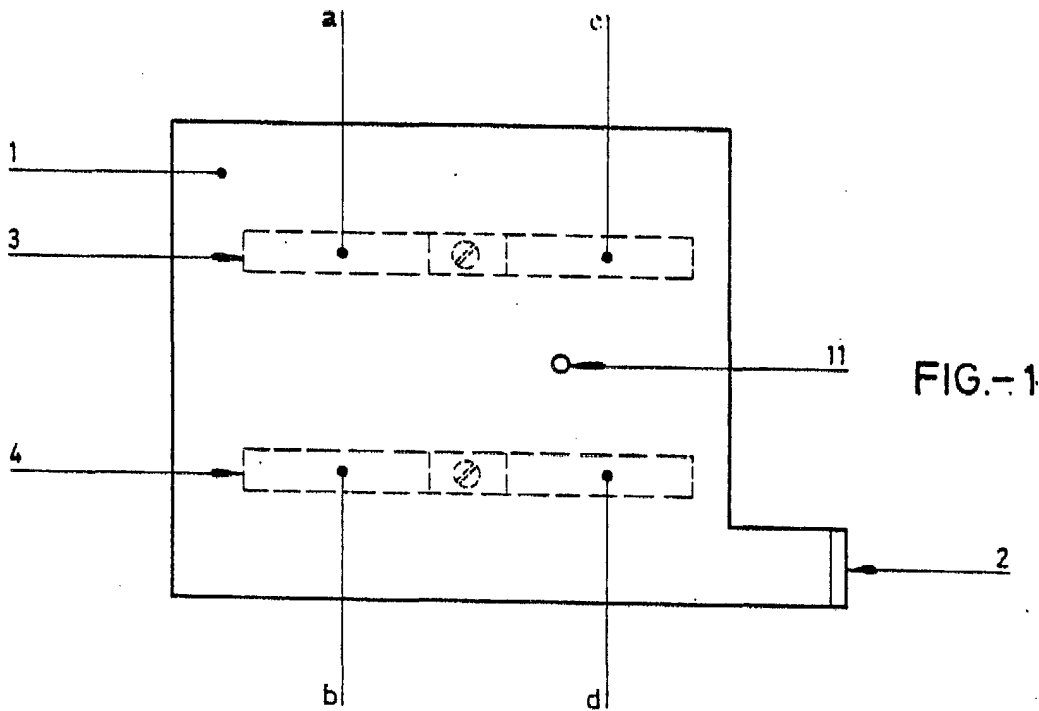


FIG.-1

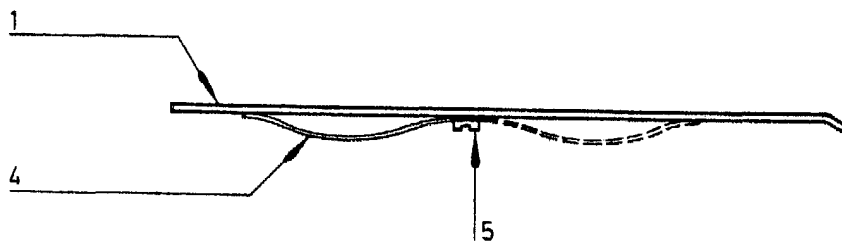


FIG.-2

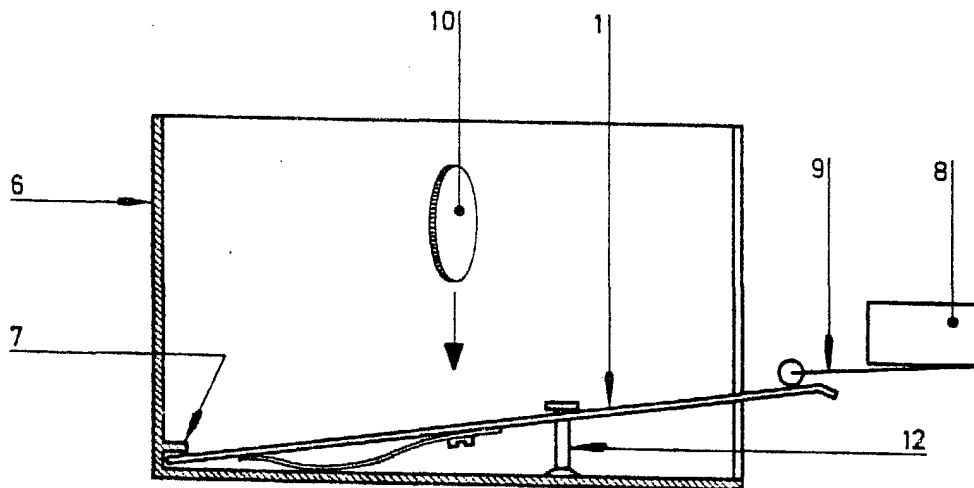


FIG.-3

12 FEB. 1981



Eugenio Barroso
EUGENIO BARROSO
Secretario General