

463278

SECCION TECNICA
LABORATORIO
Nº G 07
CLAS. B

PATENTE DE INVENCION

por 20 años

por "Un conmutador multicobro para máquinas de cobro y despacho de productos" - - - - -

a favor de Don Francisco PALACIOS FELIPE, de nacionalidad española, domiciliado en calle Camelias, nº 79, bajos, BARCELONA.

- - - - -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente memoria descriptiva se refiere a una patente de invención por un conmutador multicobro especialmente destinado a ordenadores asimétricos de precios en los aparatos de cobro y despacho de productos que presenta las ventajas respecto a los hasta ahora conocidos que pudiendo ser aumentado el número de polos de salida resuelve todo problema de aumento de precios así como el que existe en los contadores por medio de relé que si se desea aumentar un precio ha de ser a cambio de aumentar una unidad y aún así tienen que ser precios correlativos, por ejemplo si una máquina tiene cinco salidas de distinto precio pueden ser de 1-2-3-4 y 5 pts. o bien 5-10-15-20 y 25 ptas. en los casos de tener devolución; pero nunca

POOR QUALITY

5-20-30-45 y 50 ptas. aún cuando tuviese ese precio ya que los relés funcionan por impulsos correlativos. Con el conmutador multicobro objeto de la presente invención se consigue en esa misma máquina cobrar desde 5 ptas. hasta 100 pts. pudiendo ser, si la máquina tiene 5 salidas, la primera de 5 y la última de 100 pts. siendo los intermedios a capricho.

Otras ventajas de emplear el conmutador multicobro de la invención en las máquinas o aparatos citados son las que se eliminan gran parte de averías debido a que la mayoría de éstas provienen de los contactos de relé que en este caso quedan prácticamente eliminados y que resultan mucho más económicas no obstante conseguirse con ellas mayor rendimiento, pues al no tener relé se puede eliminar el rectificador ya que no precisa la corriente continua para su accionamiento.

Está caracterizado el conmutador multicobro que constituye el objeto de la patente por el hecho de estar constituido de dos circuitos impresos con sus polos de salida en correspondencia en conexión entre sí y a la regleta de precios de cobro de la máquina y con su polo de entrada en conexión con la fase de tensión fija de un electroimán el de uno de ellos y con un relé la del otro, estando dichos circuitos conmutados por platinos gobernados por un dispositivo conmutador que comprende una rueda dentada que gira en un sentido accionada por una biela accionada en movimiento de vaivén al ser atraída alternativamente, respectivamente, por un electroimán, activado por un relé y por un resorte helicoidal, estableciéndose así dos sistemas accionadores de la regleta de precios de cobro correspondientes respectivamente a monedas de distinto valor, uno para las de valor superior

que la acciona mediante el cierre del circuito en conexión con correspondientes polos de salida de los dos circuitos impresos y activación del relé por la introducción en la máquina de la moneda, abriéndose seguidamente el circuito, y otro para las de valor inferior que la acciona mediante el cierre de un circuito en conexión con el polo de salida de únicamente un circuito impreso y activación del electroimán por la introducción en la máquina de la moneda, abriéndose seguidamente el circuito, pudiéndose así efectuar el pago del producto a cobrar en parte con monedas de un valor y en parte con monedas de otro valor inferior, o bien todo con las primeras o con las segundas, si la cantidad a cobrar lo permite.

La presente invención será mejor comprendida por la siguiente detallada descripción de un caso de ejecución práctica del conmutador multicobro dada a título indicativo y por lo tanto no limitativo con referencia a las figuras del adjunto dibujo en el cual:

- la figura 1 muestra una vista del conmutador sin el circuito impreso multicobro incorporado;

- la figura 2 muestra la misma vista del conmutador con el circuito impreso multicobro incorporado.

El conmutador multicobro de que se trata está constituido por un circuito impreso 1 en el cual hay varios polos de salida 2 y un polo de entrada 3 común a todos, este último en relación a un circuito común y los primeros en relación a circuitos individuales, a conectar con correspondientes platinos colocados en la parte inferior del piñón 4 de la rueda dentada 5 provista de leva 6 y accionada por la biela 7 por movimiento de vaivén de ésta al ser atraída alternativamente por el elec-

troimán 8, al venir activado, y el resorte helicoidal 9, al cesar tal activación, de forma que gire e impedida de retroceder por el trinquete 10 colocado a presión sobre élla por el resorte helicoidal 11, sobre la leva 6 se apoya la palanca 12 que conecta los interruptores 13 y es presionada contra dicha leva por el resorte helicoidal 14; por un segundo impreso 15 con un polo de entrada común 16 y varios polos de salida 17, en conexión con aquellos correspondientes del circuito impreso 1, en el cual circuito toman contacto los platinos 18 y 19; y por un relé 20.

Montado el conmutador multivalvo así establecido en la máquina de cobre y despacho de productos se conectan los precios indicados en la regleta de cobre de la misma con los polos 2 correspondientes a dichos precios de la placa de circuito impreso 1; por ejemplo si el precio es de 5 pts se conecta el polo 1 del circuito, haciendo luego las restantes conexiones a los números 2,3,4,5,6,7,8, 9 y 0 para los múltiplos de 5 y si el precio es de 2 pts. en el polo 1 y en los restantes que serán múltiplos de 2.

El circuito impreso 1 está conmutable con el circuito impreso 15 para el caso de emplearse en la máquina dos clases de monedas, por ejemplo de 5 pts. y de 25 pts. En el caso de que la máquina esté preparada para cobrar en tales monedas, si lo que debe cobrarse es, por ejemplo 70 pts. se introduce primero una moneda de 25 pts. la que a su introducción provoca la activación del relé 20 cerrándose el circuito del polo 1 de salida, del circuito impreso 15, en conexión con el correspondiente polo 1 de salida del circuito impreso 1 y con el precio de la regleta de cobre, a la vez que activa el electroimán

que atrae hacia él la biela 7 la cual al regresar a su posición normal, una vez desactivado el relé 20 y en consecuencia el electroimán 8, atraída por el resorte helicoidal 9 produce el giro en un paso de la rueda dentada 5 pasando el platino 19 del conmutador que conectaba con el circuito del polo 1 de salida a conectarse con el circuito del polo 2 de salida y quedando abierto el circuito, que viene cerrado nuevamente al introducirse en la máquina la segunda moneda de 25 pts, (cuando un total de 50 pts), repitiéndose con ello la operación y abriéndose nuevamente el circuito, después de lo cual vienen introducidas cuatro monedas de 5 pts. las cuales, al ser introducidas cierran el circuito correspondiente, el circuito 1 la primera activando el electroimán 8, operándose con esto como en la operación anterior el cambio de polo de salida por pasar el platino de contacto en conexión con el circuito del polo de salida 2, esta segunda moneda, operando igual, y así hasta la cuarta, totalizándose con éste el precio de las 70 pts en la regleta de cobro de la máquina permitiendo el despacho del producto.

Al pulsar el botón de reembolso de la máquina o bien al salir el producto la leva 6 mueve la palanca 12 que a su vez abre el circuito general a través de los interruptores 13 y regresa a su posición por el resorte 14; retrocediendo el mecanismo conmutador a su posición inicial para iniciar otro cobro.

Aún cuando ha sido descrita e ilustrada una forma particular de realización de la presente invención se entienden comprendidas en la esencialidad de la presente invención todas las variantes accesibles a un técnico de la materia, cua-

les otras formas de resortes y dispositivos accionadores del conmutador siempre que con ello se obtenga el mismo resultado técnico según la forma particular descrita.

N O T A

5 por la patente de invención a que se refiere la presente memoria descriptiva se REIVINDICA la propiedad y la explotación exclusiva de:

10 1.- Un conmutador multicobro para máquinas de cobro y despacho de productos, caracterizado por el hecho de estar constituido de dos circuitos impresos con sus polos de salida en correspondencia en conexión entre sí y con la regleta de precios de cobro de la máquina y con un polo de entrada en conexión con la fase de tensión fija de un electroimán el de uno de ellos y con un relé la del otro, estando dichos circuitos conmutados por platinos gobernados por un dispositivo conmutador que comprende una rueda dentada que gira a cada impulso un paso en un mismo sentido accionada por una biela a su vez accionada en movimiento de vaivén al ser atraída alternativamente, respectivamente, por un electroimán activado por un relé y por un resorte helicoidal, estableciéndose así dos sistemas accionadores de la regleta de precios de cobro correspondientes a monedas de distinto valor, uno para las de valor superior que la acciona mediante el cierre del circuito en conexión con correspondientes polos de salida de los dos circuitos impresos a través del relé y otro para las monedas de valor inferior que la acciona mediante el cierre de un circuito impreso a través de un electroimán el cual electroimán en uno y otro caso actúa como impulsor del cambio de

15

20

25

circuito de los polos de salida a través de los platinos del conmutador correspondientes a uno y otro circuito impreso".

2.- "Un conmutador multicobro para máquinas de cobro y despacho de productos".

Consta la presente memoria descriptiva de siete hojas foliadas, escritas por una sola cara.

Barcelona, 28 de Enero de 1969.

E. LAVIN REYNALDO  
p. p.





FIG. 1

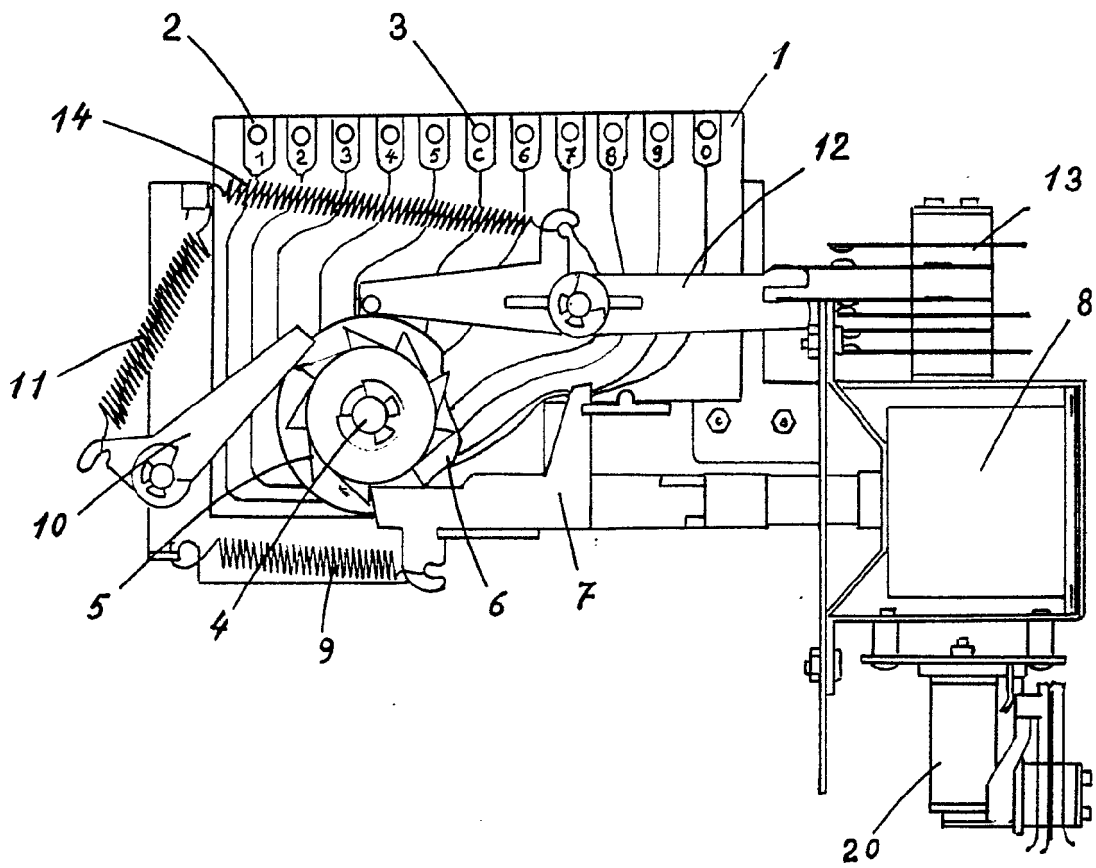
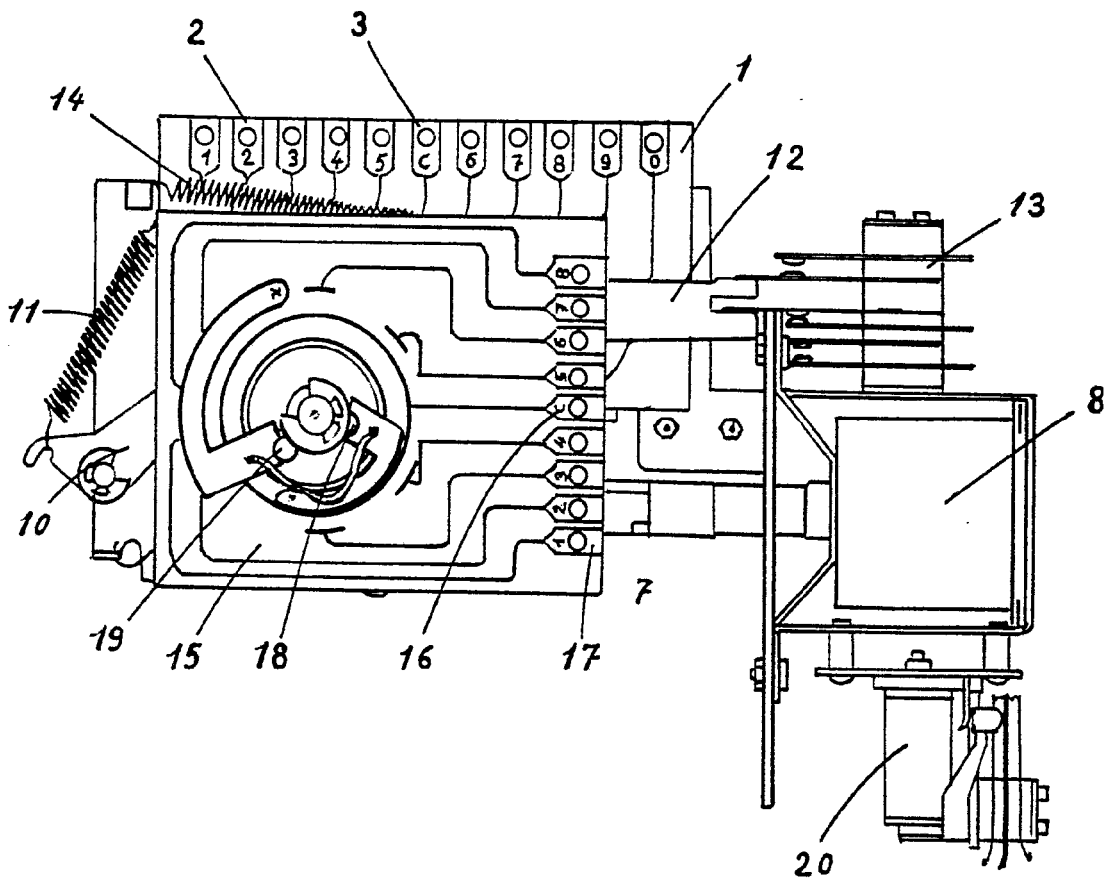


FIG.2



28 ENL. 1969  
E. LAVIN REINALDO  
P. S.