

BUENA REPRODUCCION
POR FOTOCOPIADO DEL ORIGINAL

1 49330

RESUMEN DE LA INVENCIÓN

que por 20 años, para España y sus posesiones, se solicita a favor de **ALBERTO ALFARO**, de nacionalidad italiana, domiciliado en Via del Montecatini, 11, ROMA (Italia), por :

UN DISPOSITIVO PARA LA DISTRIBUCIÓN AUTOMÁTICA DE OBJETOS.

Breve descriptiva.

La presente invención concierne un dispositivo para la distribución automática de objetos.

El dispositivo según la invención comprende unos depósitos destinados para recibir los diferentes objetos que se trata de distribuir y provistos cada uno de un dispositivo de expulsión eléctrica para expulsar los diferentes objetos del correspondiente depósito, un sistema eléctrico de accionamiento de los dispositivos de expulsión que comprende un disco de combinaciones que permite emitir en una línea, como se quiera, diferentes series de impulsos, y un selector para la selección de uno u otro dispositivo de accionamiento de los dispositivos de expulsión de acuerdo con la combinación establecida por el disco de combinaciones.



5

10

15

El dibujo adjunto representa una forma de realización del dispositivo, y más precisamente :

La Fig. 1 es un esquema de los circuitos eléctricos de mando de la distribución;

La Fig. 2 es una sección transversal del distribuidor propiamente dicho por la línea A-B de la Fig. 3 ;

20

La Fig. 3 es una vista de frente del mismo distribuidor parcialmente en sección.

25

El dispositivo distribuidor representado posee un sistema eléctrico de mando (Fig. 1) con una tecla T que acciona tres muelles de contacto 1,3 y 6 y con un disco de combinaciones I del tipo de los empleados en los teléfonos, para la selección de los diferentes circuitos. El dispositivo posee además unos depósitos (Fig. 2 y 3) destinados para recibir los objetos que se quieren distribuir y medios para realizar la distribución.

30

En la pared anterior del dispositivo hay una ranura para la introducción de una ficha M (Fig. 1) que cierra, en el acto de su introducción, el circuito siguiente : polo negativo, muelles a,b, muelles 5,6, los muelles de los impulsos del disco de combinaciones I, enroscamiento del relevador B y polo positivo. Se excita así el relevador B y a través del muelle 18 se cierra el siguiente circuito : positivo, muelle 18 y contacto 11 del relevador B, enroscamiento del relevador de acción atrasada C, negativo. Se excita entonces el relevador atrasado C que atrae sus muelles 14 y 17.

35



40

Ahora bien, si se hace funcionar el disco de combinaciones formando una determinada cifra, el relevador B atrae el muelle 18 y lo suelta a cada impulso enviado por el disco de combinaciones, y como el relevador C queda excitado, porque atrasado, se excita la magneto de accionamiento M 3 I del selector S i tantas veces cuantas son las unidades con-

45

tenidas en la cifra transmitida.

149330

El circuito de excitación de M 1 es el siguiente :
positivo, muelle 15 y contacto 13 del relevador B, contac-
to 16 y muelle 17 del relevador C, muelle 25 y contacto 26
del relevador D, enclavamiento de la magneto M 1, negati-
vo.

60

Con la excitación de la magneto M 1 la escobilla
sp 1 del colector 1 se desliza para pararse sobre el
contacto correspondiente a la cifra transmitida, por ejem-
plo sobre el contacto 2.

65

Al final de la rotación del colector, el conmutador E
que se encuentra en la posición indicada en el dibujo, toma
la posición en la cual su muelle 3 está en contacto con 1,
cerrándose así el circuito siguiente : negativo, muelle 31
y contacto 50 del conmutador H, muelle 19 y contacto 18 del
relevador B, enclavamiento del relevador B', positivo ; el
relevador B' atrae el muelle 23 excitando con ello el rele-
vador B que atrae el muelle 25. Si ahora sobre el disco de
combinaciones se forma la segunda cifra del número deseado,
los impulsos correspondientes a la segunda cifra son trans-
mitidos de la manera ya descrita, pero no a la magneto M 1
sino a M 2 del colector 2 y la escobilla sp 2 de este
colector va a pararse sobre el contacto correspondiente a
la cifra segunda transmitida, por ejemplo 4.

60

65



70

Al final del movimiento del colector 2 A, el conmutador
L se desliza de manera de cerrar a través del contacto 20
y de su muelle 26 el siguiente circuito : negativo, muelle
28 y contacto 25 del conmutador L, muelle 20 y contacto 21
del relevador H, enclavamiento del relevador J, positivo.

75

El relevador atraído J se excita y, a través de su muelle
27 y de los contactos 28 y 29, cierra los dos circuitos si-
guientes :

80

85

90

95

100

105

a/ positivo, enrollamiento del relevador A, resistencia
 21, contacto 23 y muelle 27 del relevador P, negativo ;
 b/ negativo, muelle 27 y contacto 29 del relevador P, muelle
 3 y contacto 7 del relevador A, muelle 1 y contacto 2
 de la tecla T, segmento 1 del selector S 1, escobilla sp 1
 del selector S 1 (que en la Fig. 1 ha sido supuesta inmóvil
 en la posición 2), segmento 2 del selector S 2, escobilla
 sp 2 del selector S 2, (que en la Fig. 1 se ha supuesto pa-
 rada en la posición 4), contacto 2-4 correspondiente a la
 posición de la escobilla del selector S 2, enrollamiento
 del electroimán 2-4 correspondiente a dicho contacto y no
 representado en el dibujo. El electroimán 2-4 hace funcio-
 nar el mecanismo distribuidor.

De esta manera, formando un determinado número sobre el
 disco de combinaciones, se elige el electroimán correspon-
 diente al aparato distribuidor que se quiere hacer funcio-
 nar y se envía a su enrollamiento una corriente capaz de
 excitarlo.

Es evidente que el número de aparatos distribuidores
 que se pueden hacer funcionar depende del número de líneas
 del selector que se adopta.

Con la excitación del relevador A, a través del muelle
 10 y el contacto 9 de este relevador, se cierran los tres
 circuitos siguientes :

- a/ positivo, enrollamiento del relevador H (grupo de accio-
 namiento de los selectores), muelle 41 y contacto 33 del
 relevador A, contacto 33 y muelle 34 del conmutador H, en-
 rollamiento de la magneto M S 1, negativo. Se excita la mag-
 neto M S 1 y el selector S 1 vuelve a la posición de reposo.
- b/ positivo, enrollamiento del relevador A, muelle 41 y con-
 tacto 40 del relevador A, contacto 27 y muelle 33 del conmu-
 tador L, enrollamiento de la magneto M S 2, negativo. Se ex-



110 cta la magneto M 2 y el selector 2 vuelve a la posición de reposo.

115 4/ positivo, enclavamiento del relevador 3, muelle 5 y contacto 6 de la tecla T, contacto 9 y muelle 10 del relevador A, tabla de contactos 8 del selector 2, casquilla ap 2

120 y segmento 9 del mismo (posición de reposo del selector), contacto 22 y muelle 21 del conmutador II, negativo. Se evita entonces el relevador 3 que atrae su muelle a y así la ficha, antes retenida por los muelles a y b, abandona su posición porque el muelle a ha bajado. Una conveniente caja recoge las fichas introducidas en la ranura y que han servido para hacer funcionar el dispositivo.

125 En tales condiciones, todos los órganos antes interesados han vuelto a la posición de reposo, prontos para volver a empezar el ciclo de funcionamiento cuando se introduce en la ranura una nueva ficha.

130 El aparato distribuidor de objetos propiamente dicho, representado en las Figs. 2 y 3, posee una fila de cajones B, en los cuales son introducidos los objetos E, E 1 para distribuir. Cada cajón posee en el fondo un émbolo A y, anteriormente, una abertura F por la cual los objetos pueden ser empujados separadamente fuera del cajón por medio del émbolo. Cada émbolo está unido por medio de una pieza transversal B al núcleo C de un electroimán M. Los electroimanes M corresponden al representado en el extremo derecho de la Fig. 1.



135 Excitando uno u otro de los electroimanes M de la manera arriba indicada, el relativo émbolo A es hecho avanzar provocando la salida del objeto E.

140 Al salir, el objeto encuentra un canal vertical que termina en un plano inclinado que conduce el objeto a una abertura practicada en la envoltura del dispositivo. Una

145

vez cesada la acción magnética sobre el núcleo de electro-
 imán B, el ábalo vuelve a la posición de reposo por efecto
 del muelle antagonista C. En cuanto el vacío dejado por
 el ábalo A provoca el descenso, por gravedad, de la pila
 de objetos, y un nuevo objeto B' es pronto colocado en
 posición conveniente para ser aspirado por el ábalo.

150

Este dispositivo está pues constituido por un órgano
 que transmite impulsos de corriente, por selectores aptos
 para hacer desplazar sus escobillas sobre determinadas con-
 tantes y por depósitos distribuidores que son hechos fun-
 cionar oportunamente.

155

El aparato transmisor de impulsos es un disco de combi-
 naciones del tipo convenientemente empleado en los aparatos
 telefónicos automáticos, y el selector está también consti-
 tuido por un órgano del tipo empleado en las centrales te-
 lefónicas automáticas para la selección de los números.

160

El disco está eléctricamente conectado, mediante con-
 venientes relevadores, con los magnetos que hacen girar el
 selector, y por lo tanto, cuando se forma un número sobre
 el disco de combinaciones, se envían a los selectores, que
 alcanzan la posición correspondiente al número formado so-
 bre el disco, unos impulsos de corriente.

165

Cuando los selectores han alcanzado dicha posición, se
 paran, y a través de sus escobillas y del cuadro de contac-
 to elegido, se envía una corriente al mecanismo que hace
 funcionar el aparato distribuidor que se quiere accionar.

170

El disco de combinaciones puede girar libremente al-
 rededor del eje, pero no transmite impulsos a los selecto-
 res sino cuando se cierra, mediante una lámina metálica,
 un muelle que provoca el cierre del circuito del disco de
 combinaciones.

El conjunto es alimentado por una batería de acumula-



175

deros cargada por medio de un rectificador insertado en la instalación eléctrica de baja tensión de la red urbana.

180

uede entenderse que la invención no se limite a la forma de realización descrita, sino que comprende también las variantes y las simplificaciones que puedan, por ejemplo, concerner el funcionamiento del disco que puede también ser no de combinaciones sino de diferentes desplazamientos, e que pueden concerner los medios de accionamiento y de selección que pueden ser también mecánicos e que pueden ser de un número superior que independientes entre sí.

NOTA

185

Se reivindican como de la propia y nueva invención :

190

1). La propiedad y explotación exclusiva de un dispositivo para la distribución automática de diferentes objetos, caracterizado por depósitos, destinados para recibir los diferentes objetos para distribuir y provisto, cada uno de un dispositivo de expulsión que es accionado eléctricamente y sirve para la expulsión de los diferentes objetos del correspondiente depósito, caracterizado además por un sistema eléctrico de mando de los dispositivos de expulsión que comprende un disco de combinaciones que permite emitir en una línea, ésto es quien, diferentes series de impulsiones, y por un selector para la selección de uno u otro dispositivo de mando de los órganos de expulsión de acuerdo con la combinación establecida por el disco de combinaciones.

195

200

2). Un dispositivo según la reivindicación 1), caracterizado por el mando con disco de combinaciones de tipo telefónico de selector para la selección y el accionamiento de todos los mecanismos de expulsión de los diferentes especies de objetos para distribuir.



205

5). Un dispositivo según la reivindicación 1), caracterizado por efectuarse el mando mediante disco que no da lugar a la formación de una combinación de números o de letras, sino que con cada desplazamiento transmite un mando determinado.

210

4). Un dispositivo según la reivindicación 1), caracterizado por el hecho de que la transmisión de los mandos se efectúa por medio de dispositivos mecánicos en voz de eléctricos.

215

5). Un dispositivo según la reivindicación 1), caracterizado por el hecho de que la selección de los mandos puede efectuarse también con colectores mecánicos, en vez de eléctricos.

220

6). Un dispositivo según la reivindicación 1), caracterizado por el hecho de que el accionamiento mediante circuitos eléctricos comprende circuitos independientes uno de otro y que por lo tanto pueden ser accionados separadamente mediante otros tantos pulsadores, manivelas, conmutadores, introducción de perfiles metálicos y similares.

225

7). Un dispositivo según la reivindicación 1), caracterizado por el hecho de que el accionamiento es realizado con circuito selector pero con mandos separados para la formación de las combinaciones.



8). Un dispositivo según las anteriores reivindicaciones, caracterizado por constituir esencialmente: EL DISPOSITIVO PARA LA DISTRIBUCION AUTOMATICA DE ORDENES.

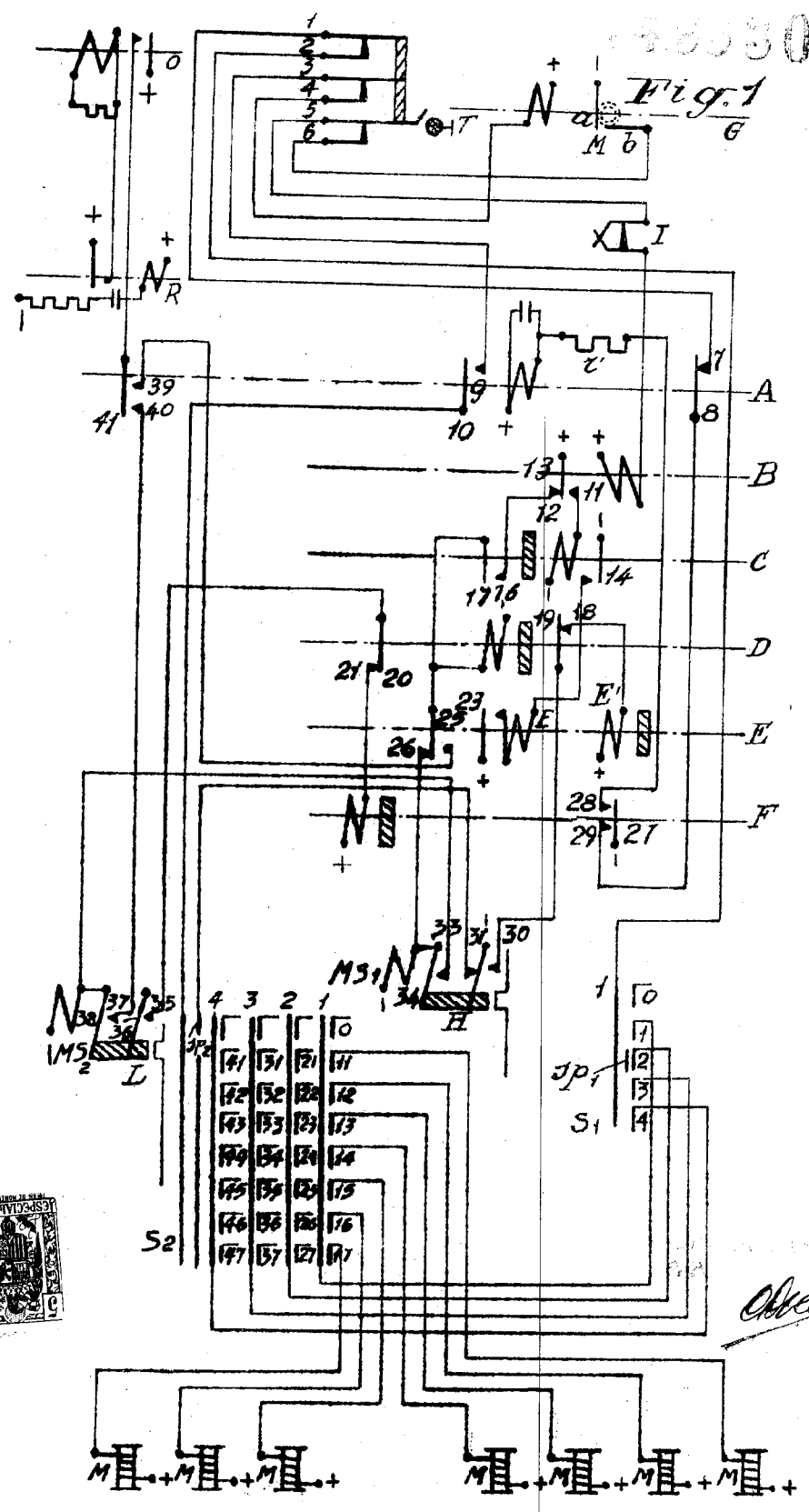
Consta la presente Memoria descriptiva de ocho hojas, numeradas y mecanografiadas en un solo caso, a las que se adjuntan dos planos para su mejor comprensión.

Madrid, 27 de Abril de 1940.

RODOLFO DE LA TORRE
P. R.

48530

Fig. 1



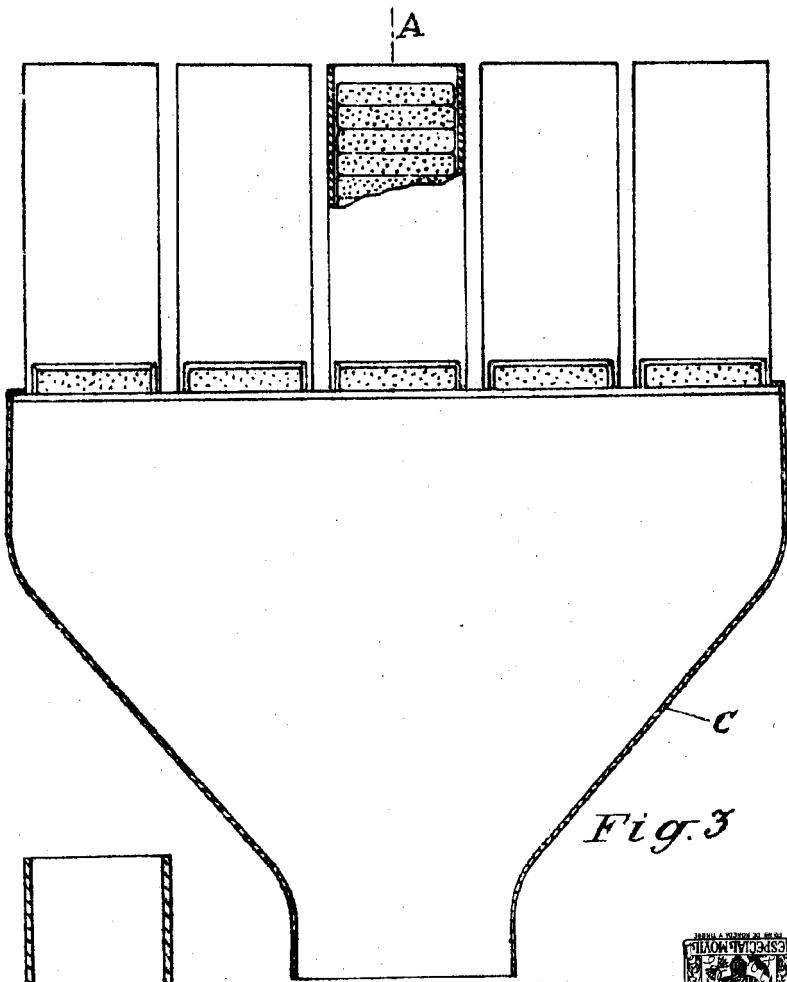


Fig. 3

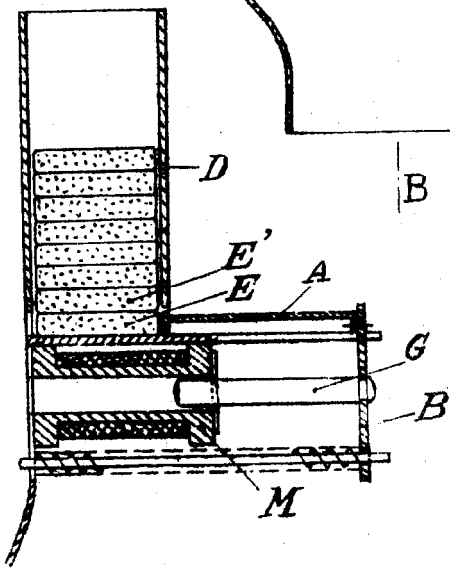


Fig. 2



Alte