

406190



Int. Cl.: 606M

PATENTE DE INVENCION

por V E I N T E años

a favor de D. Francisco Carmelo Gimenez Boldova
de nacionalidad española

residente en BARCELONA.- Buñola, 5

por:

"PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LOS CONTADORES
DE UNIDADES ELECTROMECHANICAS".-



- La Patente de Invención objeto de la presente memoria, se refiere, como su titulo indica, a unas mejoras introducidas en los dispositivos electromecánicos contadores de unidades, decenas, centenas, etc.,
- 5.- con los cuales se logra alcanzar un perfecto funcionamiento sin posible fallo de los mismos, preferentemente en los destinados a maquinas contabilizadoras electronicas y de juegos de bolas llamadas "millón" actualmente tan en boga. Con estos perfeccionamientos en los
- 10.- dispositivos electro-mecánicos se logra obtener un mecanismo de estructura muy simplificada y de reducidas dimensiones, comparadas con lo hasta ahora conocido, resultado, por lo tanto, de mucho interes lo mismo desde el punto de vista economico como desde el de facilidad de instalación y maneja.
- 15.-

- Esencialmente consiste el invento que nos ocupa, en un impulso electrico que aplicado a una bobina atrae a su nucleo y a una biela solidaria con el, de forma, que al cesar el citado impulso, la biela de mediación de un muelle de retroceso, ataca a un diente-piñon haciendo girar una unidad a la rueda numerica solidaria a dicho piñon. Existe una palanca de retén que impide que retroceda la rueda numerica solidaria anteriormente citada. Va provisto este aparato de un circuito impreso de gran utilidad para que a medida que el contador avanza, hacer combinaciones electricas por medio de un contacto comun y varios contactos dobles que le rodean, produciendose los diferentes contacto por medio de una pieza portadora de contactos dobles
- 20.-
- 25.-



que se disponen coaxialmente con el disco o rueda numerica. Se disponen asi mismo unas palancas que por mediación de una excentrica de que va provista el el piñon anteriormente mencionado, tienen movimientos

5.- que actuan sobre los contactos de puesta a cero y cambio al contador siguiente de decenas, centenas, etc.

Para la mejor comprensión del invento que se preconiza se acompañan dos hojas de planos en los que en cinco figuras se detalla suficientemente la constitución y disposición de los elementos componentes y de su funcionamiento.

10.-

La figura 1ª representa una vista en planta del conjunto del dispositivo.

15.- La figura, 2ª corresponde a un detalle en que aparecen en planta los contactos dobles.

La figura 3ª muestra una vista en planta del circuito impreso para el automatismo de los contactos de cambio.

20.- La figura 4ª corresponde al disco o rueda numerica.

La figura 5ª es una perspectiva de la pieza portadora del piñon-leva y portadora del contactos.

La figura 6ª representa una perspectiva del conjunto de palanca de contactos y los contactos dobles.

25.- La figura 7ª muestra varias posiciones de los contactos dobles para las diferentes combinaciones.

La numeración que acompaña a las figuras tiene el mismo significado en todas ellas siendo este el siguiente:



- 1.- Bobina impulsora.
- 2.- Nucleo.
- 3.- Biela parte inferior.
- 7.- Muelle de retroceso de biela.
- 5.- 12.- Diente del piñon.
- 13.- Cuerpo del piñon.
- 14.- Eje del piñon.
- 15.- Palanca de reten del piñon.
- 18.- Vertice de la palanca de contactos.
- 10.- 19.- Palanca de contactos superior.
- 22.- Palanca de contactos inferior que actua sobre los contactos.

23 a 28.- Contactos dobles para la puesta a cero y transmisi3n del impulso electrico del contador con los cuales se logra un mejor funcionamiento electrico en el caso de que fueran sencillos.

38.- Portadora de contactos que actua sobre el circuito impreso.

20.- Cuando un impulso electrico es aplicado a la bobina (1), atrae al nucleo (2), y la biela. Al cesar dicho impulso, la biela por mediaci3n del muelle de retroceso (7) ataca al diente-piñon haciendo girar una unidad de la rueda numerica que va sujeta a dicho piñon.

25.- La palanca (15) de reten de piñon que retroceda la rueda numerica que sujeta a dicho piñon.

El circuito impreso es de gran utilidad para que a medida que el contador avanza, hacer combinaciones electricas diferentes por mediaci3n del contacto comun

406190



(29) y los varios contactos dobles que le rodean (32) entrando en contacto por la portadora de contactos (38).

5.- La palanca (18), (19) y (22), por mediación de la excentrica que lleva el piñon, tiene un movimiento que actua sobre los contactos dobles (23) a (28) de puesta a cero del contador y cambio al contador siguiente de decenas, centenas, etc.

10.- Seran independientes del objeto de la presente invención, los materiales, forma, y dimensiones de la realización practica de este invento y en general todo cuanto no altere la esencialidad de la invención.

15.- Descrita suficientemente la naturaleza y objeto de la presente Patente de Invención, se hace constar que las características esenciales sobre las que han de recaer la concesión de la misma se hallan comprendidas en las siguientes:

REIVINDICACIONES

20.- 1ª.- Perfeccionamientos introducidos en los contadores de unidades electromecánicas, caracterizados por comprender, un piñon de dientes de fresa accionado por una uña solidaria con una biela, a su vez solidaria, con el nucleo de una bobina aplicando a la cual un impulso electrico vence la acción de un resorte,
25.. de modo que a su regreso, ataca al mencionado piñon existiendo una palanca retén, provista a su vez de un muelle de recuperación que impide que retroceda la



rueda numerica o piñon.

- 2^a.- Perfeccionamientos introducidos en los contadores de unidades electromecanicas, caracterizados por comprender, segun reivindicación anterior, un
- 5.- circuito impreso util para hacer diferentes combinaciones a medida que el contador avanza y que determina por medio de un contacto fijomcircular y varios circundantes, a los cuales se acciona por medio de una portadora de contactos dobles situada coaxialmente con
- 10.- el piñon, llevando el mencionado piñon solidario con él y coaxialmente un disco provisto de una leva o excentrica que actua sobre los contactos de puesta a cero y cambio al contador siguiente de decenas, centenas, etc.

- 15.- 3^a.- PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LOS CONTADORES DE UNIDADES ELECTROMECHANICAS.

- 7 - 406190



Todo ello tal y como se describe y reivindica en la memoria que antecede que consta de SIETE hojas escritas a maquina por una sola de sus caras y planos que la ilustran.

Madrid, 30 de Agosto de 1.972

406190

406190

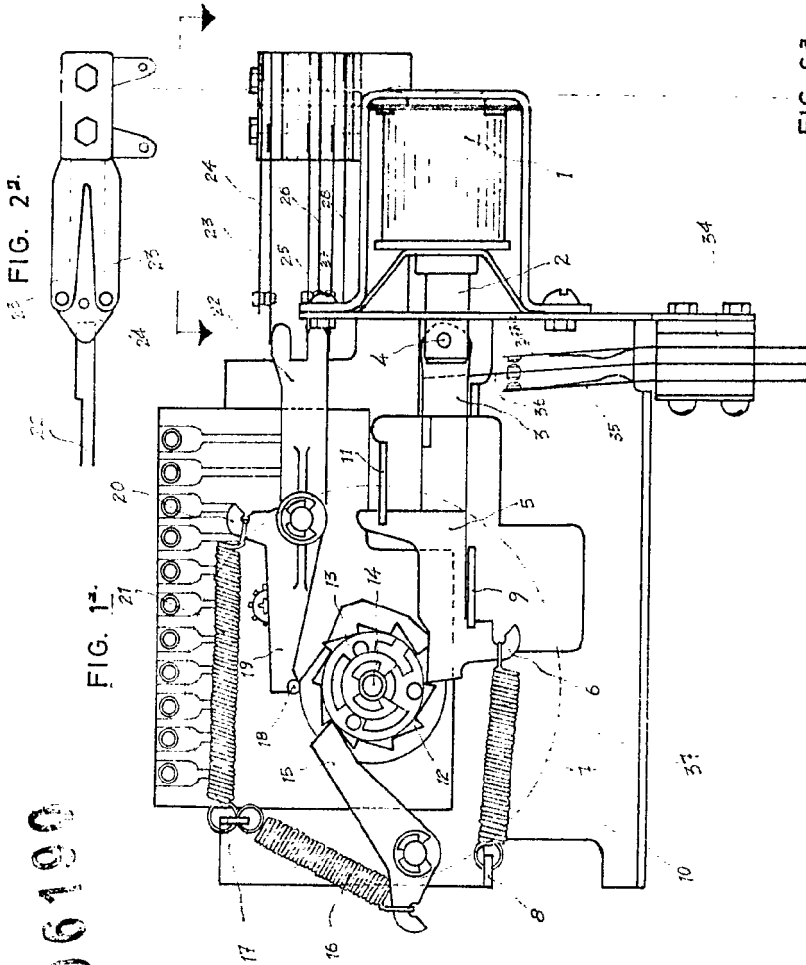


FIG. 2.

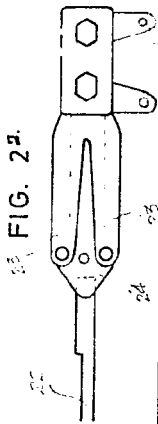


FIG. 1.

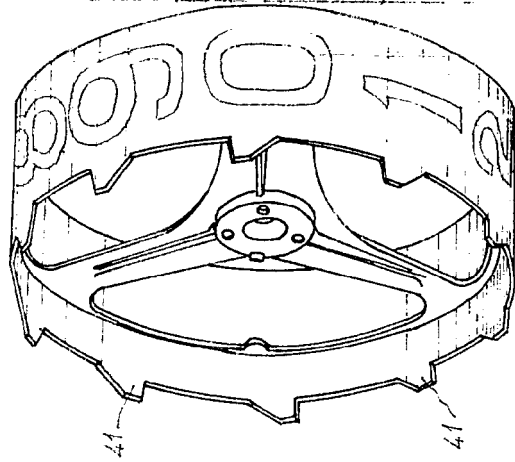
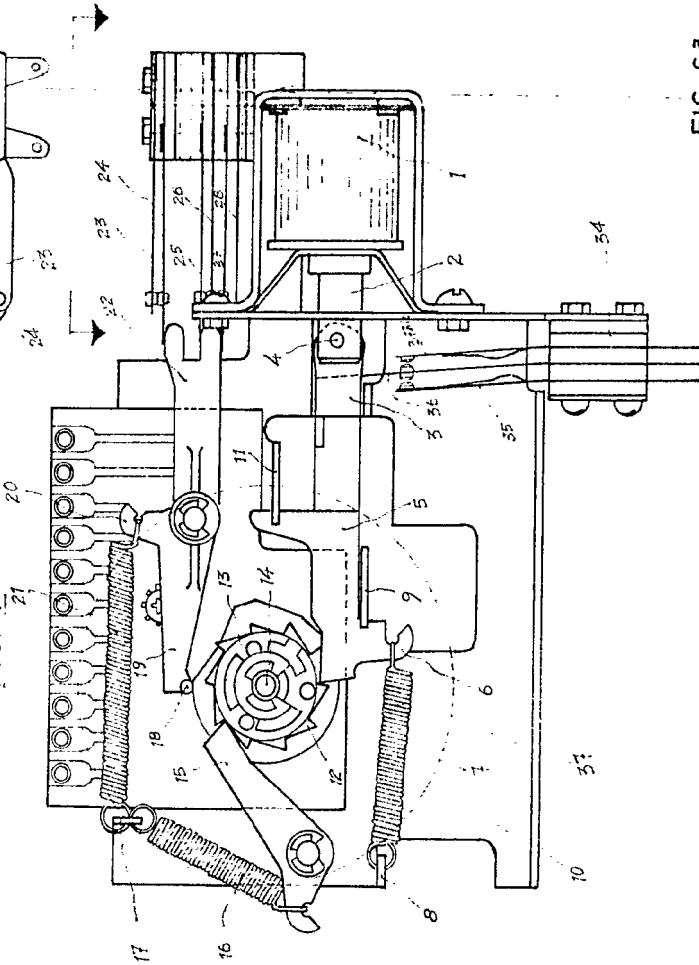


FIG. 4.

FIG. 5.

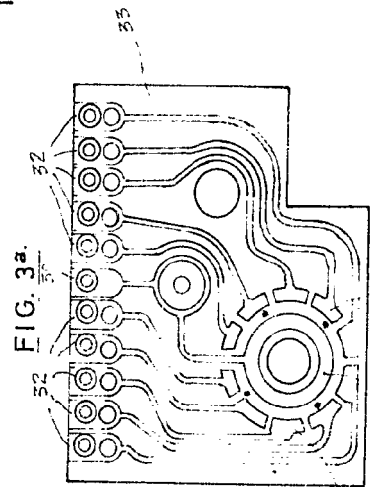
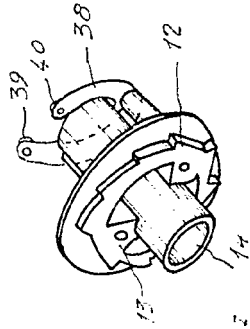


FIG. 3a.

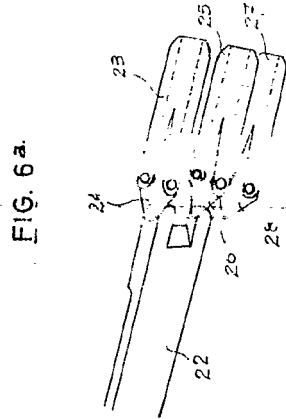


FIG. 6a.

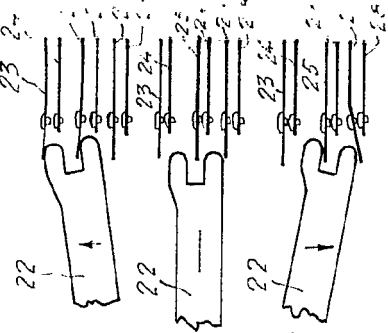


FIG. 7a.

406190



FIG. 4a.

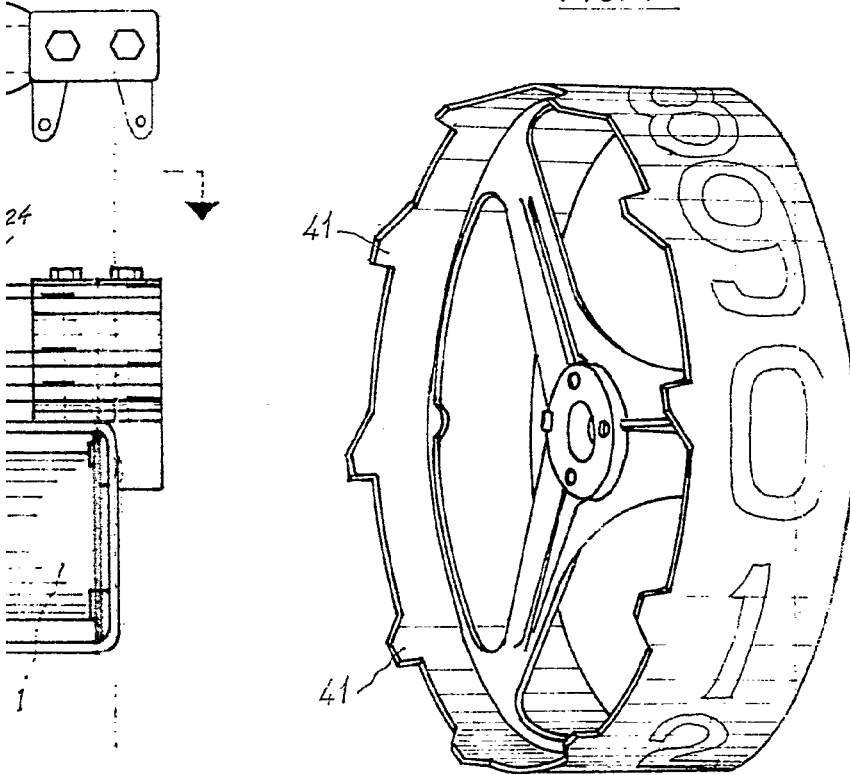


FIG. 5a.

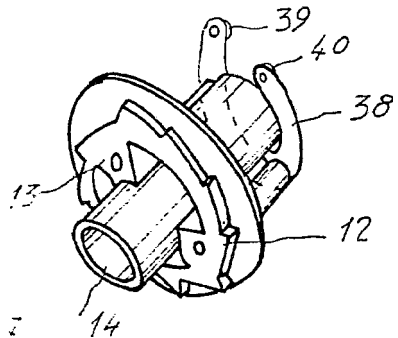


FIG. 7a.

