

301376

301376



PATENTE DE INVENCION

por VEINTE años

a favor de D. JAIME PADROS CASALS y
D. FRANCISCO CARMELO GIMENEZ BOLDOVA

de nacionalidad española

residentes en Barcelona, Laforja, 57-59

por: "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LOS CONTADORES DE
UNIDADES ELECTROMECANICOS"

- - -

Memoria descriptiva

5.- La Patente de Invención objeto de la presente memoria se refiere, como su título indica, a unas mejoras introducidas en los dispositivos electromecánicos contadores de unidades, decenas, centenas, etc., con los cuales se logra alcanzar un perfecto funcionamiento sin posible fallo de los mismos, preferentemente en los destinados a máquinas contabilizadoras electrónicas y de juegos de bolas llama-



301376

5.- das "millón" actualmente tan en boga. Con estos perfeccionamientos en los 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 interés lo mismo desde el punto de vista económico como desde el de facilidad de instalación y manejo.

10.- Esencialmente consiste el invento que nos ocupa, en un impulso eléctrico que aplicado a una bobina atrae a su núcleo y a una biela solidaria con él, de forma, que al cesar el citado impulso, la biela por mediación de un muelle de retroceso, ataca a un diente-piñón haciendo girar una unidad a la rueda numérica solidaria a dicho piñón. Existe una palanca de retén que impide que retroceda la rueda numérica solidaria anteriormente mencionada. Va provisto este aparato de un circuito impreso de gran utilidad para que a medida que el contador avanza, hacer combinaciones eléctricas por medio de un contacto común y varios contactos que le rodean, produciéndose los diferentes contactos por medio de una pieza portadora de contactos que se dispone coaxialmente con el disco o rueda numérica. Se disponen asimismo unas palancas que por mediación de una excéntrica de que va provisto el piñón anteriormente mencionado, tienen movimientos que actúan sobre los contactos de puesta acero y cambio al contador siguiente de decenas, centenas, etc.

25.- 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.

30.- La figura primera representa una vista en planta del

301370²



5.- conjunto del dispositivo de que tratamos. La segunda una vista asimismo en planta del circuito-impreso para el automatismo de los contactos de cambio. La tercera representa el disco o rueda numérica. La cuarta una vista en perspectiva de la pieza comportadora del piñón, leva y portadora de contactos. La figura quinta representa varias posiciones de los contactos para las diferentes combinaciones.

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

- 10.- 1.- Bobina impulsora
2.- Núcleo
3.- Biela parte inferior
7.- Muelle de retroceso de biela
12.- Diente del piñón
15.- 13.- Cuerpo del piñón
14.- Eje del piñón
15.- Palanca de retén del piñón
18.- Vértice de la palanca de contactos
19.- Palanca de contactos superior
20.- 22.- Palanca de contactos inferior que actúa sobre los contactos
23 á 28.- Contactos para la puesta a cero y transmisión del impulso eléctrico del contador.
38.- Portadora de contactos que actúa sobre el circuito impreso.
25.-

30.- Cuando un impulso eléctrico es aplicado a la bobina -1-, atrae al núcleo -2-, y la biela. Al cesar dicho impulso, la biela por mediación del muelle de retroceso -7-, ataca al diente-piñón haciendo girar una unidad de la rueda numérica que va sujeta a dicho piñón.



301376

La palanca -15- de retén de piñón impide que retroceda la rueda numérica que sujeta a dicho piñón.

5.- El circuito impreso es de gran utilidad para que a medida que el contador avanza, hacer combinaciones eléctricas diferentes por mediación del contacto común -29- y los varios contactos que le rodean -32-, entrando en contacto por la portadora de contactos -38-.

10.- La palanca -18-, -19- y -22-, por mediación de la excéntrica que lleva el piñón, tiene un movimiento que actúa sobre los contactos -23- y -28- de puesta a cero del contador y cambio al contador siguiente de decenas, centenas, etc.

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

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

REIVINDICACIONES

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

30.-



301376

ceda la rueda numérica o piñón.

- 5.- 2º.- Perfeccionamientos introducidos en los contadores de unidades electromecánicas, caracterizados, según reivindicación anterior por comprender, un circuito impreso útil para hacer diferentes combinaciones eléctricas a medida que el contador avanza y que determina, por medio de un contacto fijo circular y varios circundantes, a los cuales se acciona por medio de una portadora de contactos situada coaxialmente con el piñón, llevando el mencionado piñón solidario con él y coaxialmente un disco provisto de una leva o excéntrica que actúa sobre los contactos de puesta a cero y cambio al contador siguiente de decenas, centenas, etc.

- 15.- 3º.- PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LOS CONTADORES DE UNIDADES ELECTROMECAÑICOS.

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

Madrid, 24 de Junio de 1964

301376



Fig. 1

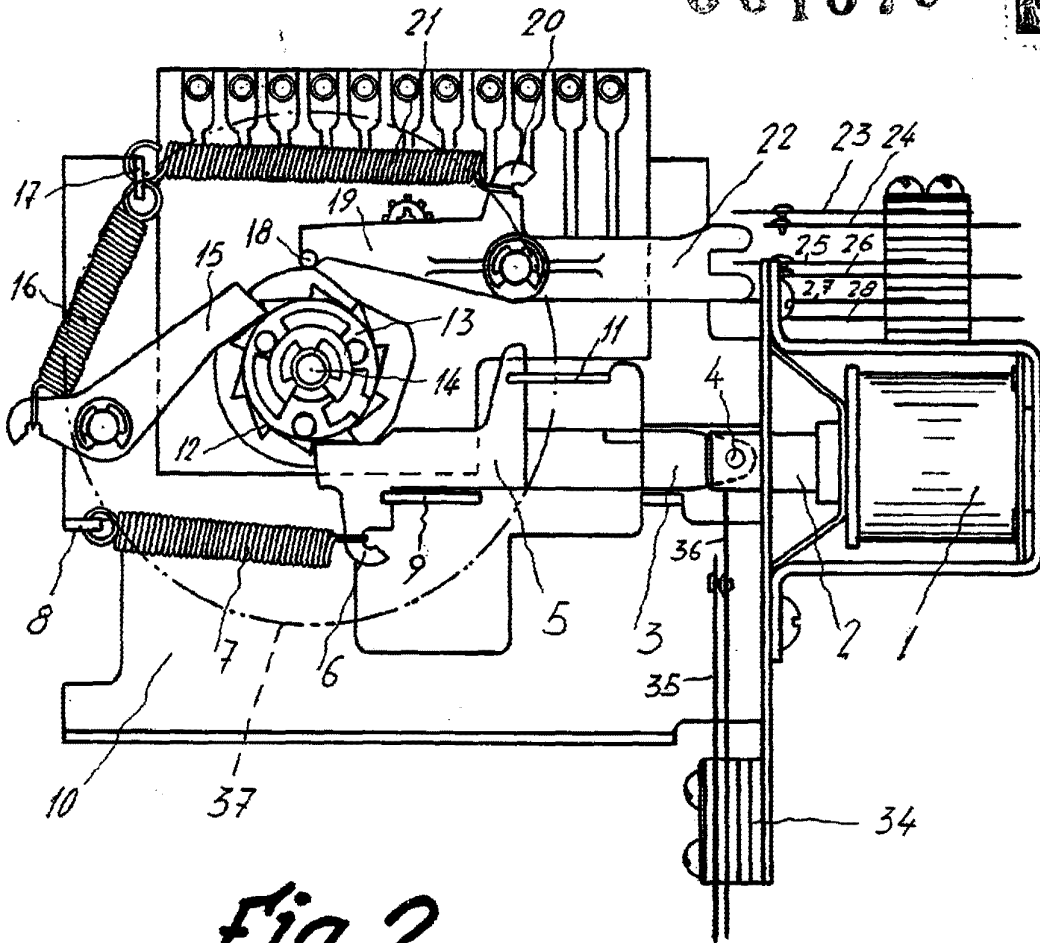


Fig. 2

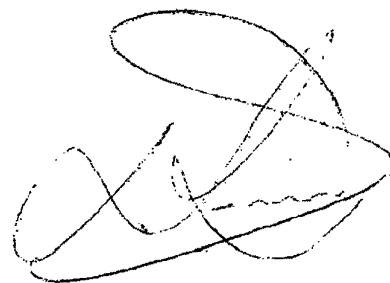
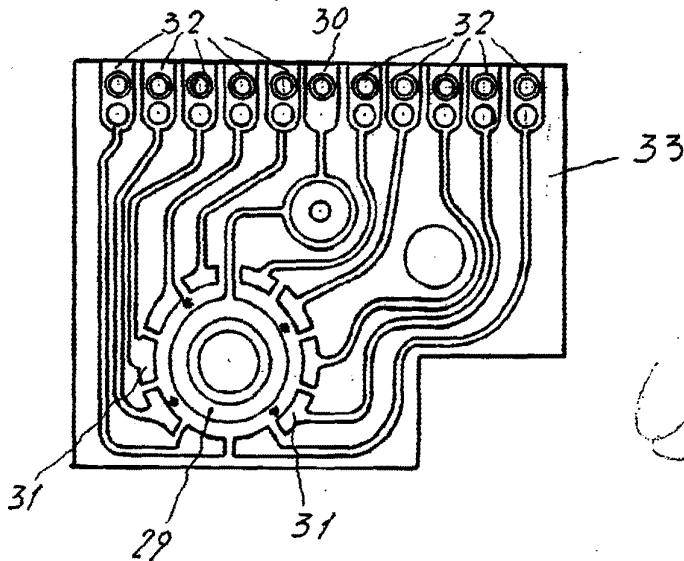




Fig. 3

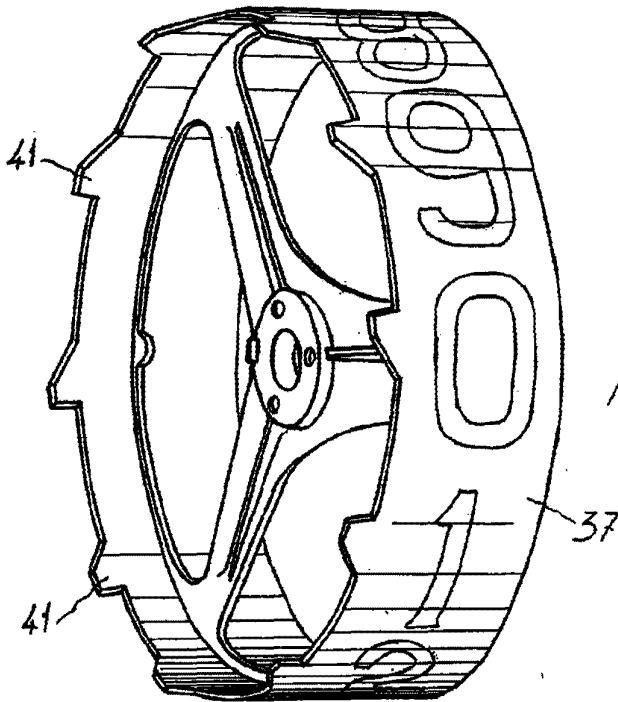
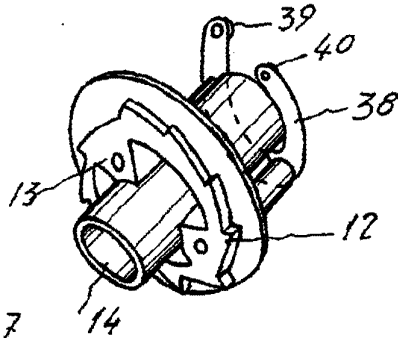


Fig. 4



301376

Fig. 5

