

-3 AGO 1961



200002.

269952

PATENTE DE INTRODUCCION

por 10 años

por "UNOS PERFECCIONAMIENTOS EN LOS DISPOSITIVOS CONTADORES DE IMPULSOS ELECTRICOS"; a favor de D. Joaquín Ventura Zarzoso, de nacionalidad española, domiciliado en Barcelona, Avda. San Antonio M^a Claret, 458.

=====

MEMORIA DESCRIPTIVA

Esta Patente de introducción, se refiere a unos perfeccionamientos en los dispositivos contadores de impulsos eléctricos, mediante los cuales se consigue una mayor eficacia en dichos dispositivos, unida a una simplificación que reporta una sensible economía en su manufactura. Asimismo estos perfeccionamientos presenta la ventaja de que el número de impulsos eléctricos registrados en un circuito cualquiera, queda visible por el operador, puesto que el total de



impulsos que ha tenido lugar en dicho circuito queda reflejado en un sistema de numeración por rodillos de una notable originalidad constructiva.

5. Esencialmente estriban estos perfeccionamientos en disponer una bobina conectada con el circuito que se trata de registrar, cuya bobina actúa sobre una lámina móvil, solicitada por un resorte, que está articulada a un brazo que actúa sobre uno de los rodillos registradores, transmitiendo este movimiento a los demás rodillos y permitiendo por tanto que se efectúe de un modo automático la suma de los impulsos registrados.

Para su mejor comprensión, se adjunta, a título de ejemplo, un dibujo explicativo de los presentes perfeccionamientos.

15. La figura 1 es una sección completa del dispositivo, mostrando los distintos elementos que son objeto de los presentes perfeccionamientos. La figura 2 es una sección según un plano perpendicular al anterior, mostrando la articulación del brazo de transmisión a los rodillos. Las figuras 3 y 4 son detalles en sección de la articulación que controla el movimiento de los rodillos y un detalle de la constitución de dichos rodillos. La figura 5 es una sección según una línea de corte indicada en la figura 1.

20. Según tales figuras, los presentes perfeccionamientos estriban en disponer una bobina -1- conectada al circuito en que se pretende registrar y montada sobre un soporte -2- el cual adopta la forma de una "U" de brazos -3- y -4- sobre los que se montan los diferentes órganos que constituyen el dispositivo contador de impulsos.

30. La bobina -1- actúa, al ser excitada por la corriente que circula por el circuito que se trata de controlar, sobre



una lámina móvil -5- la cual se articula en un extremo sobre el brazo -3-, recibiendo asimismo dicha lámina -5-, la acción del resorte -6- fijado por un extremo al propio brazo -3- y que tiende a mantener a dicha lámina en posición levantada. Los movimientos impartidos a la lámina -5- se transmiten al conjunto de rodillos registradores por medio de una palanca -7- que recibe una uña extrema -8- de la lámina -5- y que se articula a un puente -9- por medio de un pequeño pivote -10-. La propia palanca -7- posee unos salientes extremos -11- y -12- los cuales determinan una escotadura intermedia para permitir el paso del eje -13- sobre el que están montados los diferentes rodillos numeradores -14-.

El puente -9- adopta una forma arqueada, apreciándose en el mismo los brazos -15- y -16-, el primero de los cuales es de forma apuntada y acciona de un modo directo un piñón -17-, mientras que el otro brazo actúa de freno del propio piñón -17- después que ha tenido lugar un impulso.

Mediante esta disposición se consigue que al tener lugar uno de dichos impulsos el brazo -15- avance hacia el piñón -17- actuando sobre uno de sus dientes mayores -18-, figura 1, levantándose simultáneamente el brazo -16-, el cual desciende al recuperar dicho puente su posición primitiva, alojándose entre dos de dichos dientes mayores, lo cual produce la inmovilización del piñón -17-, evitando que el dispositivo pueda marcar por efecto de vibraciones u otros impulsos mecánicos. Dicho piñón -17- posee en igual número que los dientes -18- otros de menor longitud -19-, los cuales no reciben impulso alguno por parte de los brazos -15- o -16-.

El sistema de rodillos registradores -14- está cons-



tituido de forma que cada uno de ellos posee múltiples dientes laterales -20-, engranando con los mismos uno de los piñones -21- que análogos al piñón -17- se hallan montados sobre el mismo eje -22- de aquél, siendo sin embargo de giro libre, tanto los piñones como los rodillos.

5. Los rodillos -14- llevan marcados los números de la serie natural en su periferia y quedan constituidos de tal modo que el movimiento de uno de ellos se transmite al siguiente gracias a la disposición de un saliente -23- en la cara opuesta a la del dentado -20-, cuyo saliente posee una forma cóncava y encaja con los dientes mayores del piñón siguiente de la serie de los numerados -21-, de modo que cada vuelta de uno de dichos rodillos, lo cual representa diez unidades del orden aritmético que le corresponde, se traduce en el giro de un diente del rodillo siguiente, es decir, en una unidad, del orden aritmético inmediatamente superior.
- 10.
- 15.

Todo cuanto no afecte, altere, cambie o modifique la esencia de los perfeccionamientos descritos, será variable a los efectos de la actual Patente,

20.

N O T A.

Se reivindica como objeto de esta Patente de introducción:

- 1.- Unos perfeccionamientos en los dispositivos contadores de impulsos eléctricos, caracterizados porque la transmisión de los impulsos de la bobina al dispositivo numerador, se consigue por medio de un sistema articulado constituido por una lámina articulada por un extremo al armazón del dispositivo y dotada en el otro de un pequeño saliente que se introduce en una segunda palanca de desplazamiento vertical, articulada por su parte superior y mediante un peque-
- 25.
- 30.



- ño pivote, a un puente arqueado montado sobre el eje de los rodillos numeradores y dotado de dos brazos, uno de los cuales es apuntado y actúa sobre el primer piñón del sistema registrador y el segundo de ellos actúa como freno inmovilizador del propio piñón, al quedar introducido entre los dientes del mismo.
- 5.
- 2.- Los propios perfeccionamientos de la reivindicación anterior, caracterizados porque el sistema registrador se constituye a base de un conjunto de rodillos dotados de numeración en su periferia y que a un lado poseen un dentado en el que engrana un piñón impulsor de una serie de ellos, montados todos sobre un mismo eje y con giro libre, poseyendo cada uno de los rodillos numeradores un saliente en su parte posterior que actúa en un cierto punto del giro de dichos rodillos sobre el piñón sucesivo, de modo que el giro impartido al mismo, se transmite al dentado del siguiente rodillo numerador con el cual engrana constantemente.
- 10.
- 15.
- 3.- Los propios perfeccionamientos de las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque los piñones impulsores poseen de un modo alternado un diente de mayor longitud y otro de longitud menor, de modo que se hace posible el giro de cada uno de los rodillos numeradores, pasando parte de su borde, por el intersticio que existe entre dos dientes mayores, a la vez que el saliente de dicho rodillo numerador, engrana con uno de los dientes de mayor longitud, para que tenga lugar la transmisión al rodillo numerador siguiente.
- 20.
- 25.
- Sean cuales fueren las circunstancias que concurren en la esencialidad de la Patente de introducción definida en las anteriores reivindicaciones, cuyo objeto es:
- 30.
- 4.- "UNOS PERFECCIONAMIENTOS EN LOS DISPOSITIVOS CONTADORES DE IMPULSOS ELECTRICOS"

209552

- 3 AGO 1961



Consta la presente memoria de seis hojas foliadas, mecanografiadas por una sola cara y del dibujo adjunto.

Barcelona, tres de agosto de mil novecientos sesenta y uno.

P.A. de D. Joaquín Ventura Zarzoso,

L. DURAN
P. P.

D. JOAQUIN VENTURA ZARZOSO

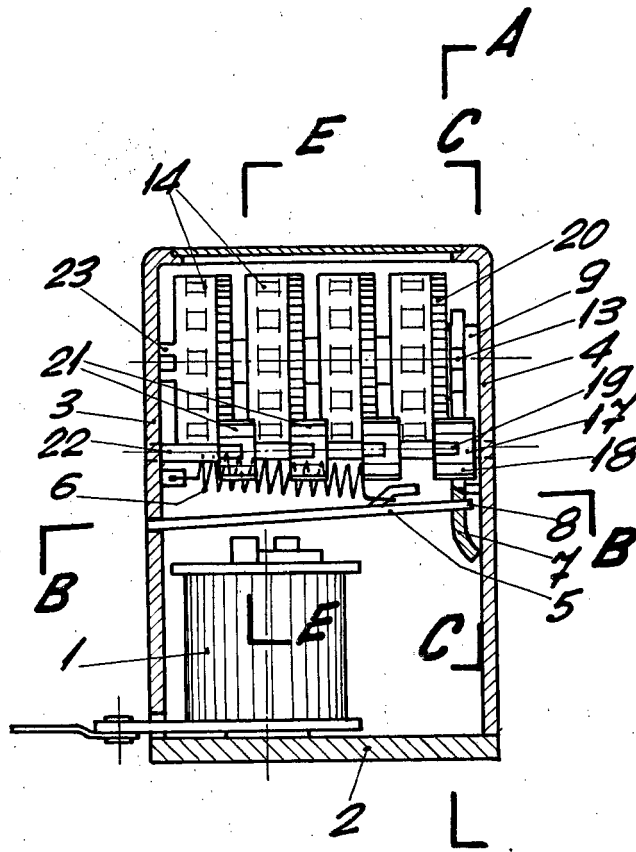


Fig. 1

B-B

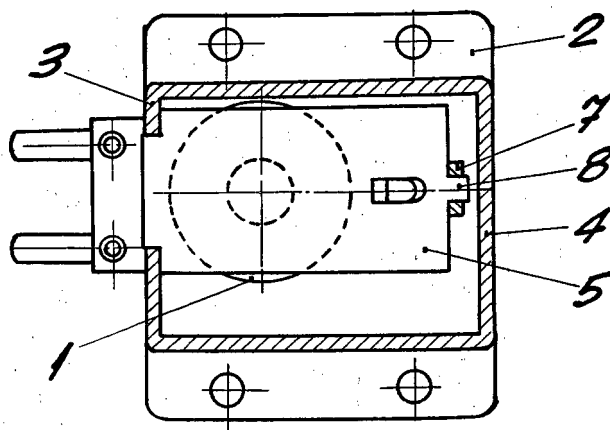


Fig. 5

269952

A-A

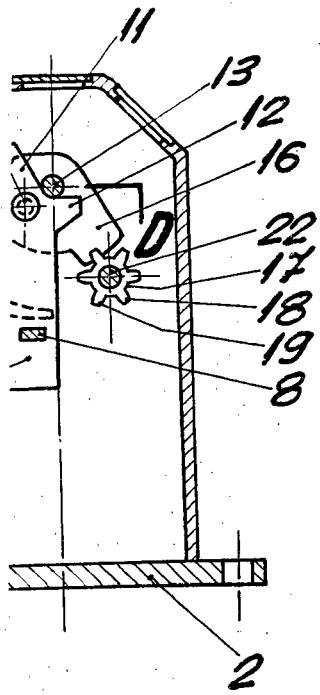


Fig. 2

C-C

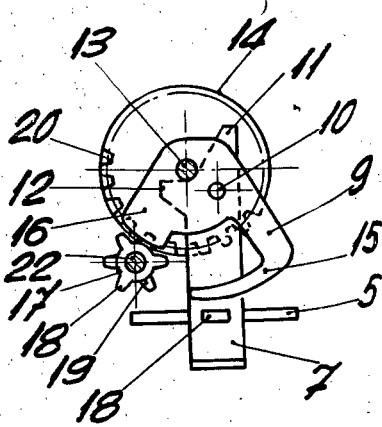


Fig. 3

E-E

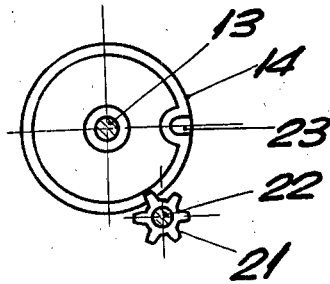


Fig. 4



D-D

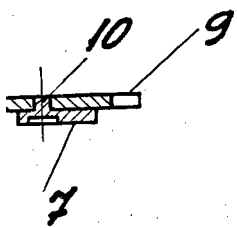


Fig. 6

BARCELONA, 3 AGOSTO DE 1961
L. DURAN
P.P.