

A.R.

1.-



80252

## *Memoria Descriptiva*

*para*

Un Modelo de Utilidad por veinte años en España.

*a favor de*

Don Luis Valentin de Abásolo Ramón

- de nacionalidad española -

*residente en*

PLENCIA (Vizcaya).- Artecalle, 33

*por:*

" MECANISMO PARA RELOJES ELECTRICOS "



El presente Modelo de Utilidad se refiere a un mecanismo para relojes eléctricos, de conexión directa y continua a la red de alumbrado o energía, cuyo consumo es insignificante, y su funcionamiento de acuerdo con la frecuencia de la corriente eléctrica utilizada, siendo su marcha muy exacta, a lo que se une una gran economía de fabricación, por la sencilla organización del mecanismo.

La disposición que se reivindica consta de dos partes esenciales:

- su elemento motriz y regulador, constituido por un motor síncrono eléctrico, de velocidad constante, de acuerdo con la frecuencia de la corriente eléctrica empleada.

- la parte transmisora, del movimiento de ese elemento motriz y regulador, a la minutería, formada por una sencilla transmisión de engranajes mixtos.

Esta transmisión está constituida por un bisinfín solidario del eje del inducido, con el cual gira, cuyo bisinfín engrana en una rueda, solidaria a su vez y coaxial de otro bisinfín, que acciona una segunda rueda, de plano perpendicular a la primera, con cuya segunda rueda se mueve un piñón que pone en movimiento una tercera rueda, de eje paralelo a la segunda y con la cual gira la aguja minutería.

El movimiento de esta aguja minutería a la aguja horaria, se transmite mediante la disposición mecánica



conocida con el nombre de cuadratura.

Para mayor claridad concretaremos las características del mecanismo para relojes eléctricos que se reivindica, con referencia a las adjuntas figuras, que corresponden únicamente a una forma de ejecución, sin caracter alguno limitativo, que se presenta a título de ejemplo de realización con el fin indicado, ya que la forma, dimensiones y materiales con los cuales se construyan sus piezas, serán en cada caso los que se estimen pertinentes, para la aplicación concreta de que se trate, sin que tales variaciones, así como las que se hagan en detalles de presentación u organización, afecten a la esencialidad reivindicada, por lo que los mecanismos que se fabriquen, dentro de la idea general reseñada, con cualquiera de esas modificaciones, no serán sino variantes, igualmente comprendidas y protegidas por el presente registro.

La figura 1 muestra, esquemáticamente, la proyección de la parte motriz y reguladora del mecanismo, sobre un plano perpendicular a los ejes de giro de sus ruedas.

La figura 2 es la proyección de tales elementos sobre un plano paralelo a esos ejes; es decir, el mecanismo visto por el costado de la representación anterior.

La figura 3, en proyección análoga que la figura 1, detalla la transmisión de movimiento desde el



18

inducido.

La figura 4 ilustra una vista lateral de los mecanismos representados en la figura anterior.

Con referencia a dichas figuras y a los números que sobre ellas designan las partes y detalles del mecanismo representado, que interesan a los fines de esta memoria, la descripción del mismo es como sigue:

La parte motriz del mecanismo, al mismo tiempo que reguladora de la marcha, está constituida ( figuras 1 y 2 ) por un motor eléctrico sincrónico, en el que 1 es la bobina inductora, 2 el núcleo de la misma, 3 las placas inductoras y 4 el inducido.

El giro de este inducido 4 ( cuyo número de revoluciones por minuto es constante, ya que en él no influyen posibles variaciones de tensión, sino únicamente la frecuencia de la energía eléctrica suministrada, teóricamente constante) se transmite mediante el bisínfin 5, solidario de su eje ( figura 2 ), a la rueda indicada en 7 ( figura 3 ), en cuyo eje existe otro bisínfin 8, solidario del mismo, que transmite el movimiento a la rueda 10.

Del eje de esta rueda 10 se transmite el movimiento a la rueda 9, mediante un piñón que engrana con la citada rueda 9. Las ruedas 10 y 9 tienen los ejes paralelos. El eje de la rueda 9 es el portador de la aguja minutería.

Estos engranajes se calculan de forma que la marcha continua del motor origina, en este último eje, una

5.-



8. 262

5  
revolución cada sesenta minutos.

Del eje portador de la aguja minuterera se transmite el movimiento a la aguja horaria, mediante una combinación de engranes, compuesta de un piñón, una rueda con piñón, y una rueda, que es la portadora de la citada aguja horaria, cuya transmisión es sobradamente conocida, bajo el nombre de cuadratura.

El conjunto descrito está montado en la armadura constituida por las placas 6 y travesaños 11.

-----

6.-



80352

N O T A.-

El presente Modelo de Utilidad consta de las siguientes reivindicaciones:

5 1.- Mecanismo para relojes eléctricos, caracterizado porque está constituido por: un elemento motriz y regulador, formado por un motor síncrono eléctrico, de velocidad constante, de acuerdo con la frecuencia de la corriente eléctrica empleada; y la transmisión de engranajes mixtos de tal elemento motriz a la minutería.

10 2.- Mecanismo para relojes eléctricos, según anterior, caracterizado porque la transmisión del elemento motriz y regulador a la minutería está constituida por un bisinfin, solidario del eje del inducido del motor, cuyo bisinfin engrana en una rueda, solidaria a su vez y coaxial de otro bisinfin, que acciona una segunda rueda dentada, de plano perpendicular a la primera, con cuya segunda rueda se mueve un piñón, que engrana una tercera rueda, de eje paralelo a la segunda y con la cual gira la aguja minutería.

15 3.- Mecanismo para relojes eléctricos.

20 Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva y se ilustra con los planos que a la misma se acompañan.



80252

Consta esta memoria descriptiva de siete hojas foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid, a 18 ABR. 1960

80252

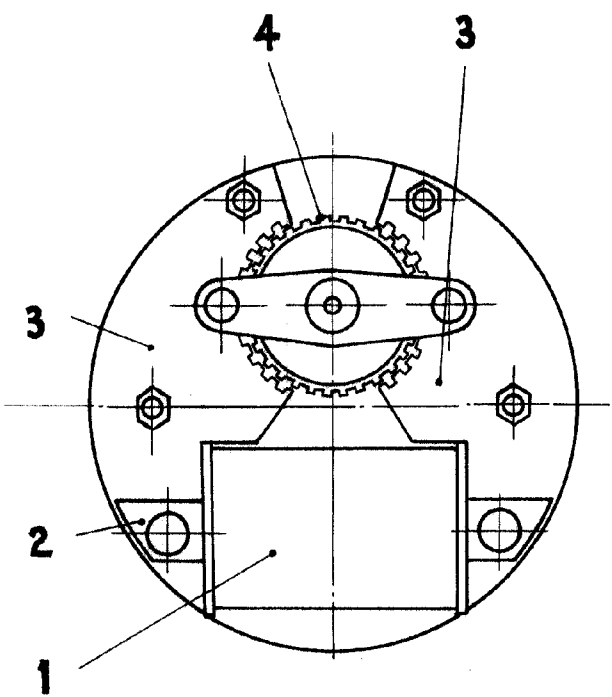


Fig. 1.

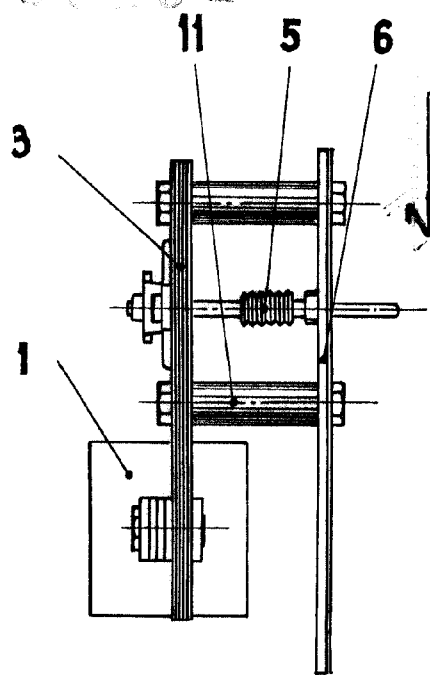


Fig. 2.

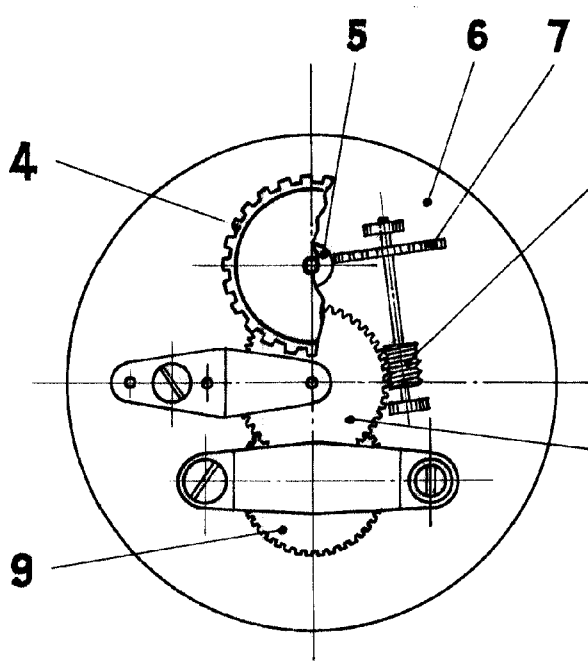


Fig. 3.

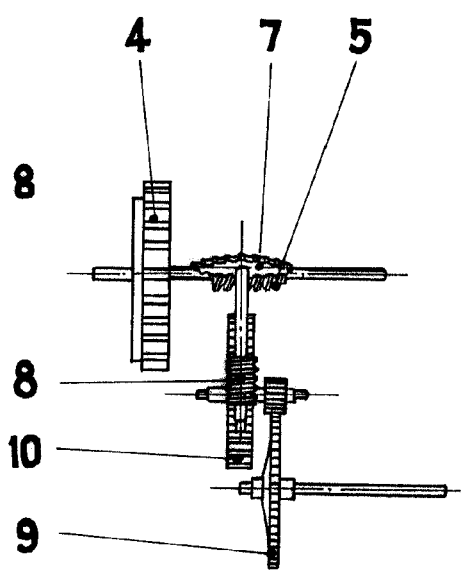


Fig. 4.

**ESCALA VARIABLE**  
*Club*