

347053



- 1 -

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña

a la solicitud de

registro de una PATENTE DE INVENCION por veinte años en España, a favor de DOÑA FRANCISCA NAVARRRO CAMPOY, residente en MADRID, calle Limoneros, 24, de nacionalidad española

por:

"PERFECCIONAMIENTOS EN MECANISMO DE RELOJERIA

ELECTRO-ACUSTICOS"



El presente registro de Patente de Invención, concierne como su enunciado indica, a perfeccionamientos en mecanismos de relojería electro-acústicos, de acuerdo con la descripción detallada que de la misma se realiza.

5 Este resultado industrial mejora notablemente todo cuanto sobre el particular se conoce y utiliza actualmente, tanto por su sencillez constructiva, como de aplicación, funcionamiento, capacidad y precisión de trabajo, completa exención de peligro y economía.

10 Los perfeccionamientos constructivos, cuyo registro se preconiza, son de aplicación racional, en cualquier tipo de reloj eléctrico con sonería, o sin ella, relojes para contral de horas de trabajo de cualquier tipo de avisador utilizado con diversos fines y en general en toda clase de aparatos movidos por mecanismo de relojería con distintas aplicaciones, y, en general, aparatos similares, sin que exista limitación alguna sobre el particular, siendo una aplicación muy especial, como reloj 15 laboral, dotado de un equipo sincronizado de uno o más avisadores acústicos, ajustados selectivamente y que suenan al mismo tiempo en diversos lugares.

20 Los perfeccionamientos ajustados a los principios de la Invención, recaen sobre las siguientes características estructurales y operativas:

El mecanismo de relojería eléctrica, montado en forma conveniente en la caja correspondiente, va conectado en la forma usual sobre las saetas horaria y minuterá exterior, siendo alimentado por una pila eléctrica, que pone en funcionamiento al correspondiente micromotor.

25 Dicho mecanismo de relojería, comporta en su parte anterior y concéntricamente, un disco, cuya periferia está perforada, con el fin de facilitar el montaje de un pivote desmontable, determinativo de un efecto de tope, que contacta en su giro, con un resorte filiforme o similar, unido a una caja de contacto polar, negativo o positivo.

30 En el extremo opuesto del eje motriz del mecanismo de relojería,



va montado, también concéntricamente otro disco, solidarizado con el anterior y que presenta unos pivotes en disposición cuadrante, cuya misión es la misma de hacer contacto con otro resorte del dispositivo eléctrico de polo contrario al opuesto, con lo cual se cierra el correspondiente circuito, provocando la sonoridad del zumbador o medio acústico incorporado al propio reloj o dispuestos en equipo en los lugares más convenientes, conectados siempre al mecanismo eléctrico de contactos bipolares, en las fases mencionadas.

El disco anterior, lleva una grabación apropiada, de señales horarias, con divisiones de horas, medias y cuartos de hora.

A cada referencia horaria y fracciones correspondientes, la corresponde una perforación, en la que se aloja selectivamente el correspondiente pivote, para que, llegado al punto de contacto, establezca el necesario para determinar la puesta en marcha del zumbador o medio acústico de que se trate.

Por su parte el disco posterior, lleva solamente una división en cuadrante, correspondiente a los cuartos de hora, siendo en este caso, fijos los pivotes de contacto con el resorte correspondiente.

Ambos discos, están montados sobre el mismo eje motriz del mecanismo de relojería, pero con una relación demultiplicadora de $1/4$, es decir que cuando el disco posterior ha dado una vuelta completa, el disco anterior, se ha desplazado en rotación, un sector comprendido entre dos horas, o sea el equivalente a sesenta minutos.

El ajuste selectivo del control horario, para el funcionamiento del equipo de zumbadores, se realiza por un simple giro del disco posterior de menor diámetro, el que obliga en la relación mencionada a girar al disco mayor o anterior, ajustándose en la hoja y fracción correspondiente.

Ambos discos, están montados para su giro en el sentido normal de las flechas del reloj y para impedir por cualquier causa su retorno,



está previsto que los resortes filiformes de contacto sean flexibles en el sentido natural de desplazamiento y rígidos en el inverso, disposición conseguida por un simple torsionado de dicho resorte.

5 Las cajas de contacto son independientes y cada una constituye un polo, que al establecer el contacto con los pivotes, cierran el circuito, provocando la o las señales acústicas acondicionadas.

Los zumbadores, podrán ser alimentados por la pila eléctrica o directamente por la propia red de suministro eléctrico del lugar en que se adapte el reloj con los medios acústicos de que se trata.

10 Los zumbadores, vibradores, chicharras o cualquier otro medio acústico adaptado, serán de las características más convenientes.

La caja general comporta una caja de conexiones que recibe a los cables de contacto bipolares.

15 Descrita suficientemente la naturaleza de la Invención, se hace constar expresamente, que cualquier modificación de detalles que se introduzca en la misma, se considerará incluido dentro de esta protección, en tanto que no altere o modifique esencialmente su finalidad característica.

20 Por último, se declaran de novedad y utilidad las reivindicaciones consignadas en la siguiente

N O T A

25 1º.- PERFECCIONAMIENTOS EN MECANISMOS DE RELOJERIA ELECTRO-ACUSTICOS, caracterizados esencialmente porque comprenden la disposición de un disco matriz, adaptado en el eje motriz del mecanismo de relojería eléctrica, cuyo disco situado en la parte anterior de la caja correspondiente, va perforado en toda su periferia, en una división correspondiente a tiempos horarios y fracciones de media y cuarto, con las necesarias grabaciones de identificación, disponiéndose la colocación selectiva en cualquiera de los orificios, de un pivote, que en el
30 giro normal del disco matriz citado, contacta a un tiempo determinati-



vo con un resorte flexible en un sentido y rígido en el opuesto, para evitar el retroceso del disco y provocando un contacto polar, ajustado en una caja solidaria del mecanismo general.

5 2ª.- PERFECCIONAMIENTOS EN MECANISMOS DE RELOJERIA ELECTRO-ACUS-
TICOS, según la anterior reivindicación, caracterizados esencialmente
porque comprenden la disposición de otro disco de menor diámetro,
ajustado en el extremo opuesto o interior del eje del micromotor del
mecanismo de relojería eléctrica, presentando este disco, una divi-
sion en cuadrantes correspondiente a fracciones horarias de cuartos y
10 unos pivotes fijos, previstos en cada señal y que contactan asimismo
con otro resorte filiforme, de las mismas características que el ante-
rior, provocando automática y periódicamente un contacto de polo con-
trario, a una caja de contacto también solidarizada, siendo ambos con-
tactos transmitidos a una caja de conexiones y provocando el cierre
15 del circuito, momento en que se establece el funcionamiento de uno o
mas avisadores acústicos, montados con alimentación a red de instala-
ción, existiendo entre ambos discos, una relación de 1/4, en virtud
de su montaje demultiplicado, ajustado a la velocidad del micromotor,
realizándose el ajuste del control horario y acústico, por giro del
20 disco posterior.

3ª.-"PERFECCIONAMIENTOS EN MECANISMOS DE RELOJERIA ELECTRO-ACUS-
TICOS".

Todo según se indica en la presente memoria, que consta de cinco
páginas escritas a máquina.

Madrid, 6 NOV. 1967

JOSE MARIA DEL CORRAL,