

378569

14.4.37



La Patente de Introducción a que se refiere la presente Memoria, está destinada a garantizar la explotación y la propiedad exclusivas, en todo el territorio nacional, de unos perfeccionamientos aplicados a los relojes eléctricos.

5 Los perfeccionamientos a que nos referimos están orientados a simplificar y abaratar la fabricación de este tipo de relojes, en cuyo montaje resultan ahora comprendidas algunas especialidades ajenas a la relojería como es la de montador electrónico, a cuyo cuidado debe estar el montaje
10 de los elementos integrantes del conjunto eléctrico. Los perfeccionamientos objeto de la Patente permiten independizar el montaje eléctrico del montaje mecánico para que, al final, el especialista relojero pueda llevar a cabo el ajuste definitivo del conjunto del reloj.

15 De esta manera, todos los elementos del conjunto eléctrico van adecuadamente montados en una placa aislante que por medio de dos solos tornillos, se fija en su alojamiento en el interior de una caja conjuntamente con la plaqueta que soporta el conjunto del volante, quedando ambos conjuntos acoplados para funcionamiento sin otra operación.
20 En dicha caja y accionado por el conjunto del volante, va también alojado lo que en términos de relojería se denomina el "rodaje" o sea el conjunto de ruedas dentadas y piñones desmultiplicadores de los impulsos del citado volante que
25 accionan las manecillas situadas al exterior, al otro lado del fondo de la caja.

Para mejor comprensión del objeto y solamente a título de ejemplo, se adjunta una hoja de planos en la que:

30 La fig. 1ª, representa el alzado frontal del conjunto eléctrico.

La fig. 2ª, representa la vista lateral del mismo con--

378569

14. A. E.



junto eléctrico.

La fig. 3a, representa el alzado frontal del conjunto del volante.

35 La fig. 4a, representa el alzado posterior de la caja.

La fig. 5a, representa la vista lateral de la citada caja.

Refiriéndonos a dichas ilustraciones, vemos que el conjunto eléctrico (figs. 1a y 2a) está enteramente adscrito a una placa aislante -1- y consiste en un transistor -2-, un condensador -3- y una bobina de mando -4- adosada a una bobina de trabajo -5-, ambas circulares y planas, todos los cuales elementos están debidamente relacionados entre sí y con el terminal de conexión -6- que va remachado sobre la citada placa aislante -1- y que está directamente relacionado con el polo negativo de la pila eléctrica que acciona el mecanismo del reloj.

La fig. 3a, nos muestra el conjunto del volante totalmente soportado por una plaqueta -7- que dispone de los necesarios cojinetes de punto superior e inferior para el eje vertical -8- del volante, el cual está formado por dos discos de hierro dulce -9- dispuestos paralelamente sobre dicho eje -8- con una separación lo suficientemente amplia para que en ella se intercale el conjunto que forman las bobinas de mando -4- y de trabajo -5-, cuyos planos circulares resultan próximos y sin tomar contacto con los planos antagónicos que muestran dos masas magnéticas -10- respectivamente solidarias de los dos discos de hierro dulce -9-, los cuales, en posiciones diametralmente opuestas, llevan fijados unos contrapesos -11- de material antimagnético, entre los que resulta situada una placa de cobre -12- que corta las líneas de campo magnético y que va fijada en

378569



lugar adecuado del montante de la plaqueta -7-.

65 El funcionamiento de estos dos conjuntos se realiza cuando, al paso de las masas magnéticas -10- sobre la bobina de mando -4-, se genera en ésta una corriente inducida que libera al transistor -2-, el cual permite entonces que la corriente de la pila (no expresada) pase por la bobina de trabajo -5-, la cual da un impulso magnético al volante, -
70 haciendo girar al eje -8- en un desplazamiento que es recuperado elásticamente por la acción del muelle espiral -13- que recomienza el ciclo. El disco inferior -9- lleva remachada una laminilla de acero -14- que desciende oblicuamente y que, en los giros, discurre sobre la llanta dentada del primer piñón (no expresado) del conjunto del "rodaje", atacando sobre ella en uno de los sentidos de giro y escapando en el otro en una disposición de trinquete que a su vez, acciona al resto de las ruedas dentadas y piñones que componen la parte mecánica del reloj.

-80 Todo el mecanismo va encerrado en el departamento superior -15- de la caja que se representa en las figs. 4a y 5a y cerrado por medio de una adecuada tapa transparente (no expresada). El departamento inferior -16- de la dicha caja está destinado a contener la pila eléctrica.

85 El borde posterior superior del departamento superior -15- de la caja dispone de un saliente que se eleva formando una orejeta -21- provista de un agujero -22- que permite suspender la caja de un clavo o alcayata fijada a la pared. Uno de los costados del departamento inferior -16- lleva -
90 realizado un escote semicircular -23- que permite extraer la pila con facilidad.

Serán variables las circunstancias de tamaño, forma y material particularmente referidas a los distintos elemen-



95 tos que integran los perfeccionamientos que han sido detallados, en los que podrá ser variado todo aquello que no suponga una alteración de la esencialidad del objeto expuesto en la pasada descripción, la cual deberá ser tomada en su más amplio sentido y no como una limitación de posibilidades de realización.

100

N O T A

EN RESUMEN: La Patente de Introducción que, por diez años, se solicita para España y sus Colonias, ha de recaer sobre las siguientes reivindicaciones:

105 1a.- "PERFECCIONAMIENTOS APLICADOS A LOS RELOJES ELECTRICOS", consistentes en que el conjunto eléctrico se caracteriza por ir enteramente solidario de una placa de material aislante, sobre la que va montado un transistor, un condensador y una bobina de mando adosada a una bobina de trabajo, ambas circulares y planas, todos los cuales elementos están debidamente relacionados entre sí y con un terminal de conexión que va remachado sobre la citada placa aislante y que está directamente relacionado con el polo negativo de la pila eléctrica que acciona el mecanismo del reloj.

115

120 2a.- "PERFECCIONAMIENTOS APLICADOS A LOS RELOJES ELECTRICOS", según la reivindicación 1a, consistentes en que el conjunto del volante se caracteriza por estar totalmente soportado por una plaqueta que dispone de los necesarios cojinetes de punto superior e inferior para el eje vertical del volante, el cual está formado por dos discos de hierro dulce dispuestos paralelamente sobre dicho eje con una separación lo suficientemente amplia para que en ella se intercale el conjunto que forman las bobinas de mando y de trabajo antes citadas, cuyos planos circulares resul-

-6-
378569



125 tan próximos y sin tomar contacto con los planos antagóni-
cos que muestran dos masas magnéticas respectivamente soli-
darias de los dos discos de hierro dulce del volante los -
cuales, en posiciones diametralmente opuestas, llevan fija-
dos unos contrapesos de material antimagnético, entre los
130 que resulta situada una placa de cobre que corta las líneas
de campo magnético y que va fijada en lugar adecuado del -
montante de la plaqueta soporte, todo ello de manera tal -
que, el paso de las masas magnéticas sobre la bobina de -
mando, genera en ésta una corriente inducida que libera -
135 al transistor, el cual permite que la corriente de la pila
pase por la bobina de trabajo, la cual da un impulso magné-
tico al volante haciéndole girar con un desplazamiento que
es recuperado elásticamente por la acción del muelle espi-
ral, que recomienza el ciclo.

140 3a.- PERFECCIONAMIENTOS APLICADOS A LOS RELOJES ELECTRI-
COS", consistentes en que el volante se caracteriza porque,
su disco inferior, lleva remachada una laminilla de acero
que desciende oblicuamente y que, en los giros, discurre -
sobre la llanta dentada del primer piñón del conjunto de -
145 ruedas dentadas y piñones que componen la parte mecánica -
del reloj, atacando sobre dicha llanta en uno de los senti-
dos de giro y escapando en el otro con una disposición de
trinquete.

150 4a.- "PERFECCIONAMIENTOS APLICADOS A LOS RELOJES ELEC-
TRICOS", según las reivindicaciones anteriores, caracteri-
zados porque todo el mecanismo va encerrado en el departa-
mento superior de una caja y cerrado por medio de una ade-
cuada tapa transparente, el cual departamento superior dis-
pone, en su borde posterior encimero, de un saliente que -
155 se eleva formando una orejeta provista de un agujero para



160 suspensión del conjunto del reloj; la cual caja también -
 posee un departamento inferior destinado a contener la pila
 eléctrica cuyos polos quedan en contacto con un borne fijo
 solidario de una lámina que lleva el positivo hasta el ter-
 165 minal de conexión de la plaqueta del conjunto del volante,
 y con un muelle solidario de otra lámina que lleva el nega-
 tivo hasta en terminal de conexión de la placa aislante -
 del conjunto eléctrico, el cual departamento inferior lle-
 va realizado en uno de sus costados un escote semicircular
 170 que permite extraer la pila con facilidad.

5a.- Por último, se reivindica como objeto sobre el que
 ha de recaer la Patente de Introducción que, por diez años
 se solicita para Esñapa y sus Colonias, - - - - -

p o r

170 "PERFECCIONAMIENTOS APLICADOS A LOS RELOJES ELECTRICOS "

Todo conforme queda expresado en la presente Memoria des-
 criptiva, que consta de siete páginas, escritas a máquina -
 por una sola cara, y dibujos que se acompañan.

Madrid, 14. ABR 1970

P. A.
 ANTONIO ARICHA
 F. P.

[Handwritten signature]
 Firmado JUAN GUERRERO

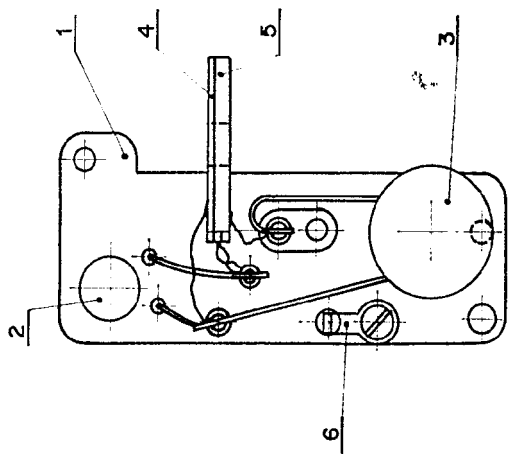


Fig. 1

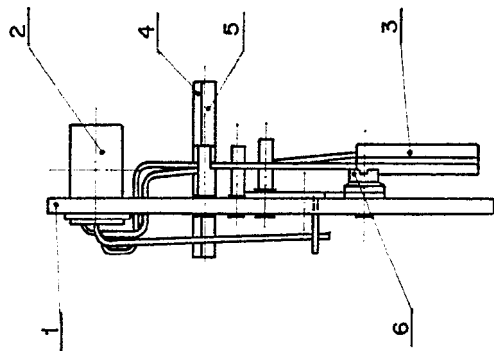


Fig. 2

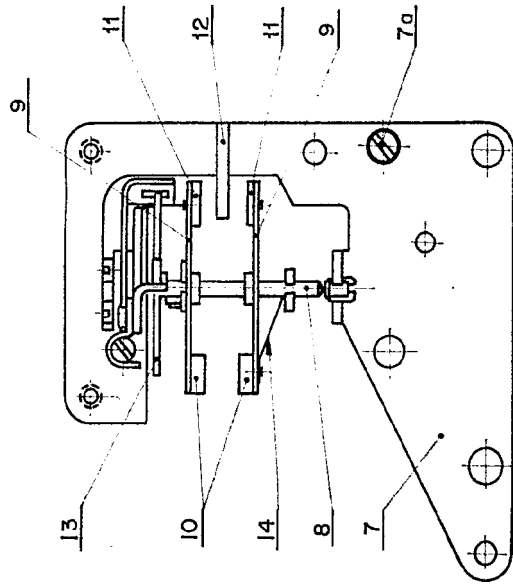


Fig. 3

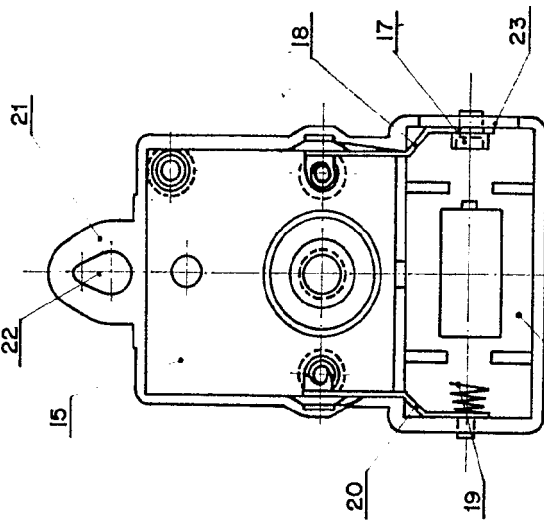


Fig. 4

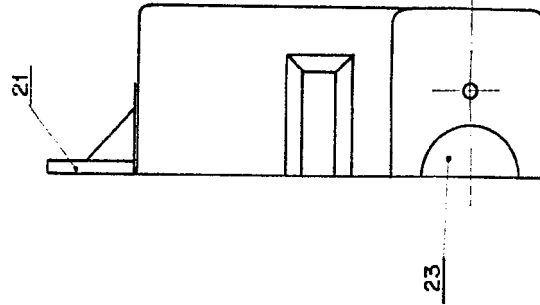


Fig. 5

Madrid, 14. ABR 1970
 A. TORRES
 P. P. *[Signature]*
 Firmado: JUAN GUERRERO

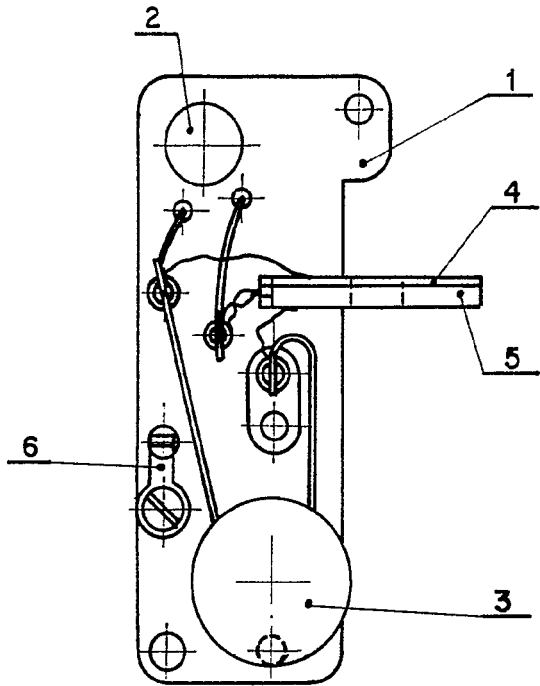


Fig. 1

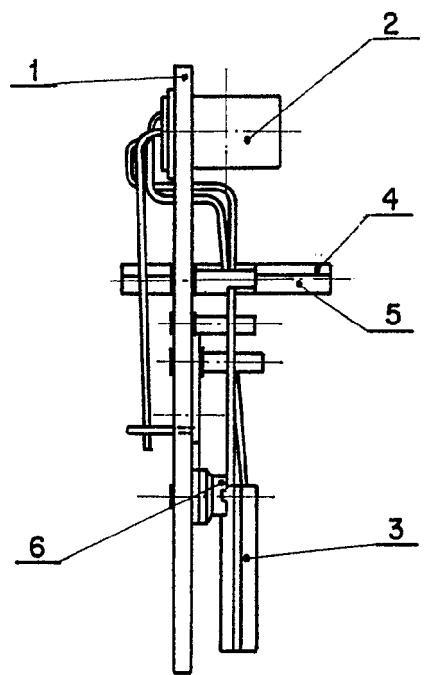


Fig. 2

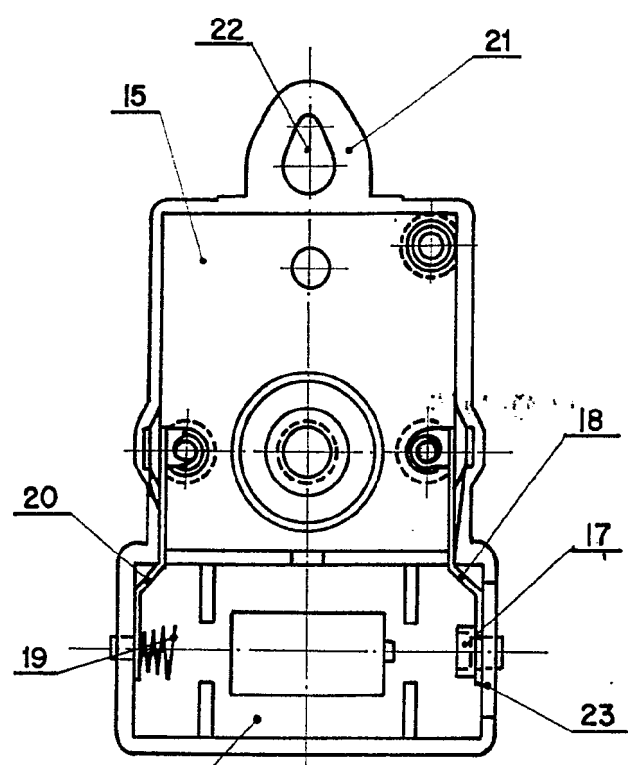


Fig. 4

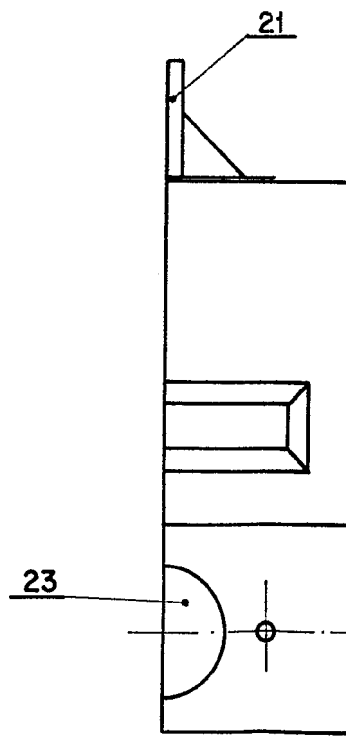
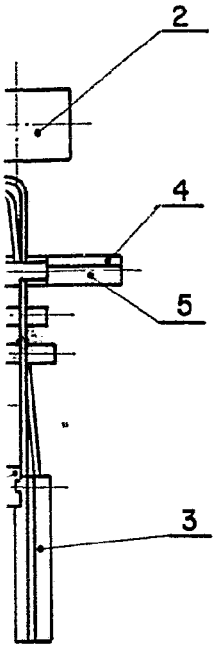


Fig. 5

ESCALA VARIABLE



2

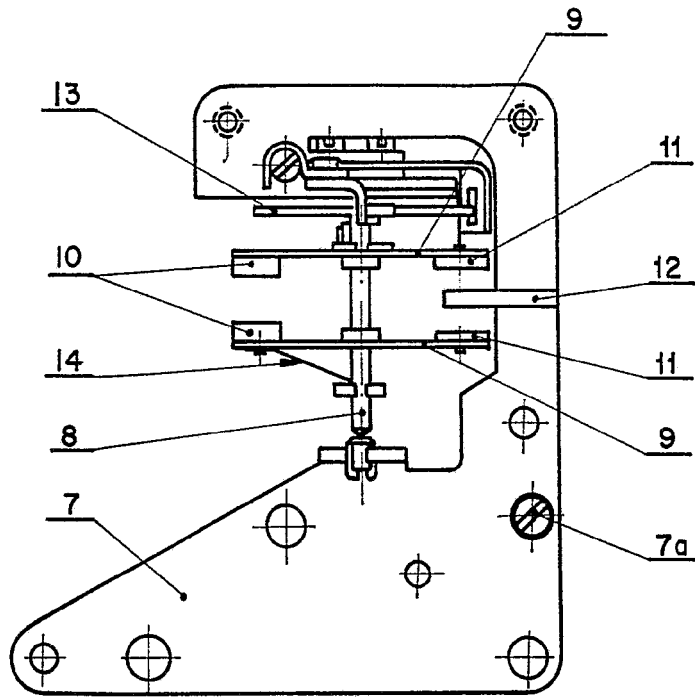


Fig. 3

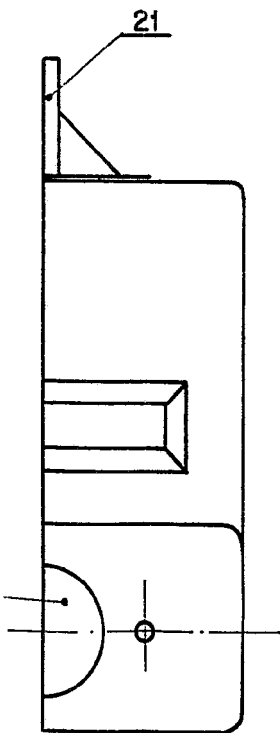


Fig. 5

Madrid. 14. ABR 1970
P.A.

ANTONIO ARICHA
P. P.

Firmado: JUAN GUERRERO

