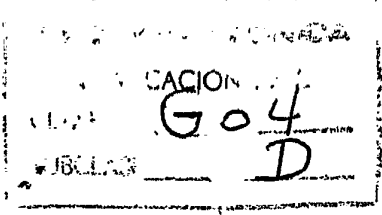


24 D

386834



386834

PATENTE DE INTRODUCCION

por 10 años

A favor de ALUMINIO HISPANO SUIZA, S.A., razón social española, domiciliada en SAN FELIU DE LLOBREGAT (Barcelona) Avenida del Caudillo, 309-321. ----- por: "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS MECANISMOS ELECTRICOS DE RELOJERIA". -----

MEMORIA DESCRIPTIVA

Se refiere la presente patente de introducción a unos perfeccionamientos llevados a cabo en los mecanismos eléctricos de relojería, que han sido dados a
5 conocer en el extranjero, y que por su simplicidad y eficacia se solicita en nuestro país a efectos de mejorar la producción nacional.

Van encaminados dichos perfeccionamientos al tipo de mecanismos eléctricos de relojería, en los que
10 la señalización horaria se realiza a base de sendos



conjuntos de laminillas giratorias que van indicando sucesivamente en forma respectiva las horas y los minutos, disponiendo de los correspondientes medios motrices y de transmisión mecánica.

- 5 Estos perfeccionamientos se encaminan primeramente al hecho de que para el accionamiento de las laminillas señalizadoras exista un eje principal de acción automática y manual, según su actuación desde el elemento motriz, o un pomo externo de mando,
- 10 pudiendo ser independientes tales actuaciones, a cuyo efecto se dispone de un embrague elástico que evita el enclavamiento del eje de salida del elemento motriz. Van destinados además estos perfeccionamientos a la disposición de dos laminillas horarias por cada
- 15 conjunto de sesenta minuterías, para evitar la construcción de ruedas dentadas de transmisión excesivamente voluminosas; así como a la incorporación de unas lengüetas de retención de dichas laminillas y a un juego de aletas salientes de algunas de las laminillas
- 20 minuterías que actúa la oreja terminal de un brazo elástico intermedio para que se aplique igualmente con efecto de retención sobre las láminas horarias evitando, por faltas de precisión, su salto antes del momento exacto.
- 25 Para facilitar una explicación más detallada, se acompaña a la presente memoria descriptiva una hoja de dibujos en los que se ha representado un caso práctico de realización que se cita sólo a título de ejemplo no limitativo del alcance del presente modelo de utilidad.
- 30 En dichos dibujos:

- 3 3868344



La figura 1 es una vista frontal en alzado de un mecanismo eléctrico de relojería al que se han incorporado los presentes perfeccionamientos.

5 La figura 2 se corresponde con otra vista en alzado, pero lateral y parcialmente seccionada del propio mecanismo.

Según tales figuras, los perfeccionamientos en los mecanismos eléctricos de relojería objeto de la presente patente de introducción, consisten primeramente
10 en el hecho de que los dos juegos de laminillas giratorias -1- y -2- que llevan las señalizaciones horaria -3- y minuterá -4- respectivamente y que van fijadas en los respectivos tambores laterales -5- de soporte son susceptibles de ser accionadas por un
15 eje principal longitudinal -6- y un casquillo -6a- coaxial con el mismo, pudiendo ser accionados bien automática, o bien manualmente desde un pomo exterior -7- en este último caso. Para el logro de ello, el
20 eje -6- recibe su movimiento de un piñón -8- que va relacionado a través de una rueda -10- y piñón -11-, con otra rueda -9- asociada al casquillo -6a- para recibir la transmisión oportuna de $1/30$ con respecto al mismo piñón -8-, haciendo que cada treinta pasos de las laminillas minuterá -2- se logre conjuntamente
25 uno de las horarias -1-, permitiendo obtener un mecanismo más reducido que si la relación tuviere que ser de $1/60$. Por ello las citadas laminillas horarias -1- disponen de pares de señalizaciones iguales consecutivas. Ahora bien, además, con el piñón -8-
30 va acoplada la rueda dentada -12- con intermedio de



un embrague elástico con patillas deslizantes -13-
dado que esta rueda es la que recibe la acción
directa del piñón -14- calado en el eje del motor
-15-, y en evitación de enclavamientos de éste ante
5 el accionamiento manual de las laminillas. Estas son
de tipo partido, y con giro por gravedad alrededor
de un eje teórico de tipo horizontal.

Es importante en estos perfeccionamientos
el hecho de que la retención de las laminillas -1-
10 y -2- se efectúe a través de lengüetas -16- y -16*-
asociadas a un travesaño superior -17- del bastidor
del mecanismo, resultando sin embargo que en evitación
de la falta de precisión entre giro del eje y retención
por tales lengüetas se disponga de un dispositivo
15 auxiliar que asegure el salto exacto de las laminillas
horarias. Este dispositivo viene integrado por un
brazo elástico -18- montado junto a la serie de lami-
nillas -1- disponiendo de un extremo fijado en otro
travesaño inferior -19- del bastidor y cuyo otro
20 extremo está provisto de una orejeta -20- susceptible
de acercamiento con respecto a las laminillas al recibir
el empuje de unas aletas radiales -21- que llevan
algunas de las laminillas -2-, justamente las cercanas
al momento del cambio. Con ello, aunque la lengüeta
25 -16- haya dejado de actuar sobre la laminilla -1-,
ésta se mantiene retenida por la oreja -20- hasta el
momento oportuno. En un travesaño inferior -25- frontal
va montada una lamparita -22- que, derivada del circuito
eléctrico, permite dar caracter luminoso al mecanismo.
30 También en el lateral del bastidor, opuesto al de



24

situación del motor -15- va situado una rueda catalina -23- con un gatillo -24- elásticamente solicitado para constituir el trinquete que evita el paso atrás del conjunto.

5 La invención, dentro de su esencialidad, puede ser llevada a la práctica en otras formas de realización que difieran sólo en detalle de la indicada únicamente a título de ejemplo a las que alcanzará igualmente la protección que se recaba. Podrá, pues,
10 fabricarse este mecanismo con los medios y accesorios mecano-eléctricos más adecuados, por quedar todo ello comprendido en el espíritu de las siguientes reivindicaciones.

N O T A

15 Se reivindica como objeto de la presente patente de introducción:

1.- Perfeccionamientos en los mecanismos eléctricos de relojería, del tipo de los compuestos por un electromotor que acciona el mecanismo de relojería
20 propiamente dicho, para mover sendas series giratorias de laminillas minuterías y horarias, c a r a c t e r i - z a d o s porque dichas laminillas son de tipo partido y giratorias alrededor de un eje teórico horizontal efectuando el cambio por gravedad al abandonar los
25 dispositivos de retención que las mantienen posicionalmente, pudiendo ser movidas manualmente desde un mando exterior asociado a un eje principal, cuyo giro determina el del piñón de ataque de este eje que va montado, a través de un embrague elástico del tipo de





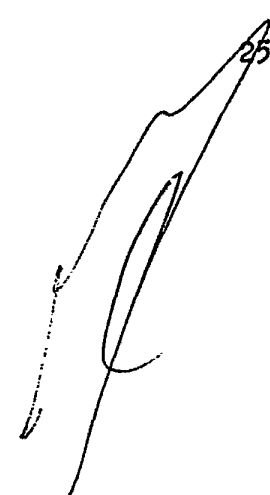
26 DIC. 1977

patillas de fricción, con respecto a la rueda dentada directamente asociada al piñón de salida del elemento motriz.

5 2.- Perfeccionamientos en los mecanismos eléctricos de relojería, según la reivindicación anterior, caracterizados porque la serie de laminillas horarias dispone de pares de señalizaciones iguales consecutivas para que la relación de movimientos entre las dos series de laminillas sea de 1/30 permitiendo
10 la reducción dimensional de los mecanismos de transmisión.

15 3.- Perfeccionamientos en los mecanismos eléctricos de relojería, según las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque los dispositivos de retención para las dos series de láminas se continúan a base de otras tantas lengüetas asociadas a un travesaño superior del bastidor del mecanismo, disponiendo las laminillas horarias de una segunda
20 retención de precisión, para que su movimiento sea exacto con respecto al de las laminillas minuterías, a base de una orejeta saliente de un brazo elástico adjunto a tales laminillas, susceptible de ser empujada para montaje sobre éstas al recibir la impulsión lateral de unas aletas radiales salientes de las laminillas minuterías cercanas al momento del
25 cambio.

4.- PERFECCIONAMIENTOS EN LOS MECANISMOS ELECTRICOS DE RELOJERIA.



386834²⁴



Consta la presente memoria descriptiva de siete hojas mecanografiadas, foliadas, numeradas y escritas por una sola cara, acompañada de una lámina de dibujos.

Madrid, a 24 DIC. 1970

ALUMINIO HISPANO SUIZA, S.A.

P. A.

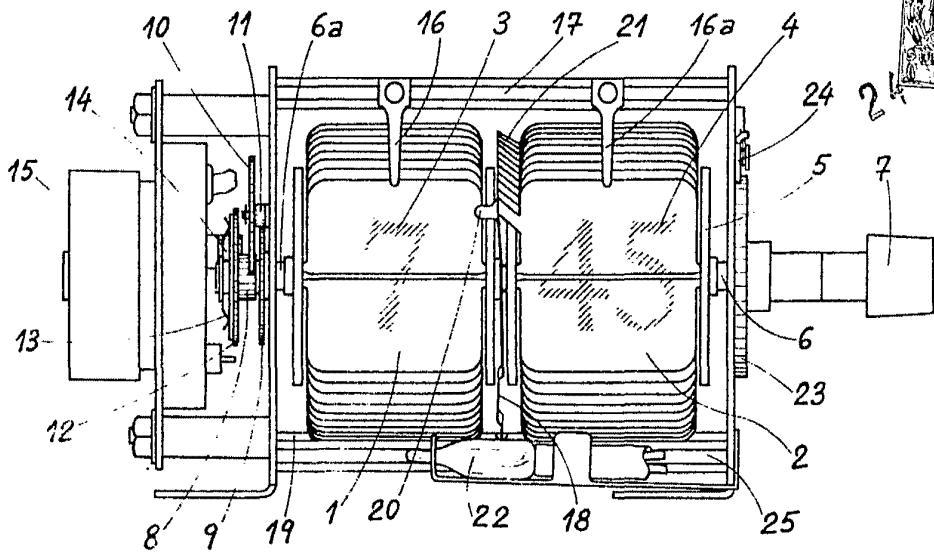


Fig. 1

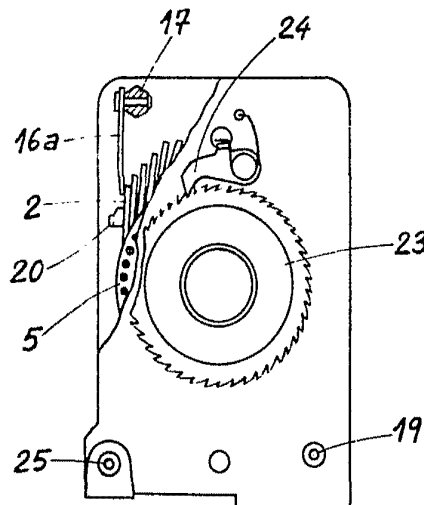


Fig. 2

Madrid 24 de Dicbre. de 1970

p. a.

[Handwritten signature]