

165554



165554

MEMORIA DESCRIPTIVA

para una patente de invención por veinte años por "PERFECCIONAMIENTOS EN EL MECANISMO DE RELOJERIA A RESORTES CON CUERDA A MOTOR" (séptimo grupo, clase 65), a favor de la Firma LANDIS & GYR A.G., entidad suiza, residente en Zug, (Suiza), Gubelstrasse s/n.

En los conocidos mecanismos de relojería a resortes con cuerda a motor, como se utilizan en relojes de conmutación para la regulación de tarifas eléctricas ó de conmutadores de tiempo supeditado a tiempos previamente determinados, existe el inconveniente de que sobre la parte desenrolladora del mecanismo influyen reacciones de fuerza, que son perjudiciales para la marcha del mecanismo, asimismo requieren una gran dimensión de apoyos de emplazamiento de aquella parte, y que tienen como consecuencia de ello una gran fricción en los emplazamientos.

El presente invento tiene por finalidad la eliminación de estos inconvenientes y se contrae a un mecanismo de relojería a resortes con cuerda a motor, en el que la caja de

165554



2.-

15 resortes, accionada por el motor, está emplazada a ambos la-
dos en platinas y el eje de la caja de resortes que simultá-
neamente lleva la rueda de desenrollamiento está emplazado
de una parte en el lado de la caja de resortes vuelto hacia
la exterior de estas platinas, además libremente de la caja
de resortes, respectivamente del muelle, y de otra parte, en
20 una platina principal del mecanismo de relojería.

El dibujo muestra un ejemplo de realización del invento,
estando solo representado lo preciso para su comprensión.

Un electromotor 1 está unido por medio de engranajes 2,
3 con un eje 4, que lleva un piñón 5. Este piñón 5 engrana
25 con una corona dentada 6 sobre el contorno de la caja de re-
sortes 7 del mecanismo de relojería. La caja de resortes 7
está emplazada, de una parte, con un cubo 8 en una platina
exterior 9 y, de otra parte, con un cubo 10 en una platina
interior 11, cuyas platinas están unidas entre sí por colum-
30 nas 12 y con sostenes 13 del bastidor del mecanismo de relo-
jería. Sobre el contorno de la caja de resortes 7 hay además
prevista una corona dentada 14, con la que actúa conjuntamen-
te un trinquete 15 situado giratoriamente en una de las co-
lumnas 12, cuyo dispositivo constituye el freno de retroce-
35 so para el mecanismo de relojería.

El eje de la caja de resortes 16 está unido en un ensan-
chamiento 17, situado en el interior de la caja de resortes
7, con el muelle 18, cuyo muelle, como es usual, está apoya-
do con su extremo exterior contra la pared interior cilín-
40 drica de la caja de resortes. El eje de la caja de resortes
16 está emplazado en el lado de la caja de resortes 7 vuelto
hacia la platina exterior 9 con un extremo 16^a de reducido

3.- 165554



diámetro en el cubo 8, mientras que por el cubo 10 de la caja de resortes 7, emplazado en la platina interior 11 pasa libremente por un orificio 19 de este cubo y estando emplazado, por otra parte, en una platina principal 20 del mecanismo de relojería. Sobre el eje de la caja de resortes, que en la parte roscada 21 lleva una tuerca volante 22 que sirve a la conexión del motor 1, pero que por lo demás nada tiene que ver con el invento, va fijamente situada la rueda de desenrollamiento 23, con la que hay que imaginarse puesto en contacto el propio mecanismo de relojería y su regulación de marcha.

El extremo 16^a del eje de la caja de resortes 16 emplazado en el cubo de la caja de resortes 8 está constituido, según el ejemplo de realización, como un perno roscado 16^b, que comenzando en el interior del cubo sobresale fuera de éste. Sobre este perno roscado 16^b puede atornillarse una tuerca 24, a la que luego sirve el cubo 8 de contrafuerte, cuya finalidad se detalla más abajo.

Debido al hecho de que al accionarse la caja de resortes desde el motor está la caja de resortes emplazada a ambos lados en platinas y el propio eje de la caja de resortes solo de un lado en la caja de resortes, debiendo tener, por tanto, el eje de la caja de resortes solo reducidos espacios de emplazamiento, y evitándose que al darse cuerda al mecanismo de relojería se produzcan reacciones de fuerza sobre el eje de la caja de resortes, se logra que la resistencia de fricción del eje de la caja de resortes sea reducida en su acción sobre el desenrollamiento del mecanismo de relojería a una proporción sensiblemente pequeña.

La constitución en el extremo del eje de la caja de re-

165554



4.-

75 sortes de tal modo, que el eje pueda ser apretado en la caja de resortes, permite la posibilidad de mantener en tensión el muelle del mecanismo de resortes también fuera del mecanismo general de accionamiento, de modo que la caja de resortes pueda situarse con el muelle tensado sobre el emplazamiento, y al montarse con las demás piezas del mecanismo de relojería pueda ser introducida fácil-y cómodamente en éste, y estar así apto para el funcionamiento.

80 En lugar de un perno roscado con tornillo de tuerca puede preverse también en el extremo 16^a del eje de la caja de resortes un orificio roscado, en el que ha de atornillarse un tornillo de cabeza.

85 La disposición del freno de retroceso directamente en combinación con la caja de resortes permite un sencillo y ventajoso montaje del mismo; sencillo, porque para el emplazamiento de una parte del freno, del trinquete, puede tener aplicación una parte ya existente, (la columna 12) en el mecanismo de relojería para otro fin, y ventajoso, porque el mecanismo de relojería puede dejarse marchar separadamente del accionamiento (motor con engranajes) lo que facilita la previa regulación del mecanismo de relojería antes del montaje con la cuerda.

95 En lugar de prever, según el ejemplo de realización, una corona dentada para el encaje del trinquete de freno de retroceso, puede prescindirse también de esta corona dentada y el trinquete del freno de retroceso puede encajar directamente en los dientes de la caja de resortes sobre la que se efectúa el accionamiento desde el motor.

Esta solicitud se acoge a los beneficios del artículo

165554



5.-

100 105 de la vigente Ley de Propiedad Industrial por correspon-
der a la presentada en Suiza bajo el nº 82.355 con fecha 17
de Mayo de 1943.

NOTA

Se declaran de novedad y de propia invención las siguientes

105

Reivindicaciones

110 1.- Perfeccionamientos en el mecanismo de relojería a
resortes con cuerda a motor, caracterizados por el hecho de
que la caja de resortes, accionada por el motor, está empla-
zada a ambos lados en platinas y el eje de la caja de resor-
tes que simultáneamente lleva la rueda de desenrollamiento
está emplazado, de una parte, en el lado de la caja de re-
sortes vuelto hacia la exterior de estas platinas, estando
sin embargo libre de la caja de resortes, respectivamente
del muelle, y de otra parte, emplazado en una platina princi-
115 pal del mecanismo de relojería.

120 2.- Perfeccionamientos en el mecanismo de relojería a
resortes con cuerda a motor, según la reivindicación anterior,
caracterizados por el hecho de estar previstos unos medios
que permiten fijar el eje de la caja de resortes a la caja
de resortes independientemente del estado de tensión del
muelle.

125 3.- Perfeccionamientos en el mecanismo de relojería a
resortes con cuerda a motor, según las reivindicaciones ante-
riores, caracterizados por el hecho de que el eje de la caja
de resortes está emplazado en su extremo dentro de la caja

165554

6.-



de resortes y provisto de tal modo de una rosca, que mediante un medio atornillador puesto en conexión con la rosca puede apretarse el eje de la caja de resortes.

130 4.- Perfeccionamientos en el mecanismo de relojería a resortes con cuerda a motor según las reivindicaciones anteriores, caracterizados por el hecho de que el extremo del eje de la caja de resortes está constituido como perno roscado que sobresale fuera del cubo de la caja de resortes, emplazada en la platina exterior, mientras que el cubo sirve de 135 contrafuerte a una tuerca que ha de atornillarse al perno roscado.

5.- Perfeccionamientos en el mecanismo de relojería a resortes con cuerda a motor según las reivindicaciones anteriores, caracterizados por el hecho de que el eje de la caja 140 de resortes está dotado en su extremo situado dentro del cubo emplazado en la platina exterior de un orificio roscado, y de estar previsto un tornillo de cabeza que, atornillado en el orificio roscado, apoya con su cabeza contra el cubo.

La patente cuyo privilegio de invención se solicita por veinte años para España y sus dominios, deberá recaer por "PERFECCIONAMIENTOS EN EL MECANISMO DE RELOJERÍA A RESORTES CON CUERDA A MOTOR" (séptimo grupo, clase 65), según se describe y reivindica en la presente memoria que consta de seis hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara y se ilustra con los dibujos que a la misma se acompañan.

Madrid, 12 de Abril 1944.

pp: Landis & Gyr A.G.

