



17537

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

P A T E N T E D E I N V E N C I O N

en

E S P A Ñ A

por VEINTE años

a nombre de FABRIQUES MOVADO (Sociedad Anónima), constituida en Suiza y establecida en 117-119, Rue du Parc, La Chaux-de-Fonds, SUIZA, por "UN SISTEMA DE RELOJ ESLABON".

- o - o - o - o - o - o - o - o - o - o - o - o - o - o - o - o

El presente invento tiene por objeto un reloj eslabón caracterizado por estar unido el mecanismo de tensión del reloj a un órgano móvil del mecanismo de eslabón, por medio de un dispositivo de mando dispuesto de modo que la tensión del resorte motor del reloj se asegure automáticamente por el accionamiento repetido de dicho órgano móvil del mecanismo de eslabón.

El dibujo adjunto muestra, a título de ejemplo y parcialmente en esquema, tres formas

de ejecución del objeto del invento. En los tres ejemplos, el mecanismo de eslabón adoptado es conocido; se compone de una palanca que sirve de extintor y cuyo funcionamiento da lugar al accionamiento del mecanismo de cuerda del reloj.

15

La figura 1 es una vista de frente de la primera forma de ejecución, en que el reloj tiene un mecanismo de cuerda a báscula.

La figura 2, una proyección lateral de la figura 1, con varias partes en sección.

20

La figura 3, una vista de frente de otra forma de ejecución, en que el reloj lleva un mecanismo de cuerda a cremalleras.



25

La figura 4, parte en sección, una proyección lateral de la figura 3.

La figura 5, el mando del piñón de cuerda por cremalleras de movimiento recíproco.

La figura 6, de frente, la tercera forma de ejecución, en que el reloj tiene asimismo un mecanismo de cuerda por cremallera.

30

La figura 7, parte en sección, una proyección lateral de la figura 6.

La figura 8, el mando del piñón de cuerda por cremalleras de movimiento recíproco.

35

En los tres ejemplos representados, se da cuerda al resorte motor del reloj automáticamente por accionamiento repetido de una palanca 1 del mecanismo de eslabón. La palanca 1, cuyo funcionamiento es conocido, va enchavetada en un eje 2 y puede efectuar un movimiento angular de 90° próximamente, y lleva una caperuza que cubre la mecha y sirve de extintor. En el eje 2 va enchavetado un piñón 3 que acciona, según la primera forma de ejecución (figu-

40

ras 1 y 2) un juego de transmisiones 4, 5, 6, 7. La
45 última rueda 7 va montada en una báscula 8 articula-
da en el eje 6' de la rueda 6, y puede describir
un movimiento angular planetario con relación a la
rueda 6. La báscula 8 tiene de apoyarse por un talón
9 contra una espiga 10, y está sometida a la acción
50 de un resorte de reacción 11. La rueda 7 engrana
normalmente en el trinquete de tensión 12 del cilin-
dro motor 13 del movimiento 14 del reloj. El me-
canismo de puesta en hora del movimiento 14, de tira-
dor, está accionado por la varilla 16 que lleva una
55 corona 17 por fuera de la caja del reloj eslabón.



El funcionamiento del ejemplo descri-
to es como sigue:

60 Cuando se levanta la palanca 1, como
indica la flecha, el piñón 3 arrastra la rueda de trin-
quete 12 en el sentido de la tensión por medio de
las transmisiones 4, 5, 6 y 7. En cambio, si se
baja la palanca 1, el trinquete 12 no sigue el mo-
vimiento de las transmisiones, pues la rueda 7, girando
en sentido inverso al precedente, se ve forzado a
65 separarse del trinquete 12, haciendo oscilar la bás-
cula 8. Resulta de aquí que el resorte motor del re-
loj se tiende en parte cada vez que se utiliza el me-
canismo de eslabón.

70 En los dos ejemplos representados en las
figuras 3 a 8, el reloj lleva un mecanismo de tensión
y de poner en hora a tirador, y la varilla de tensor
lleva un piñón accionado por medio de dos cremalleras
de movimiento recíproco.

75 En las figuras 3 a 8 se distingue la
varilla de tensor 18 con la corona 19, las dos cre-
malleras 20, 21, destinadas a comunicar un movimiento

de rotación a un piñón 22 enchavetado en la varilla de tensor o llave 18. Para ello, las cremalleras reciben un movimiento recíproco, rectilíneo y alternativo por medio de dos cintas u otros órganos de tracción flexibles 23, 24 (figuras 3, 4, y 5) unidas respectivamente a las cremalleras 20, 21, y accionadas por la palanca 1 del mecanismo de eslabón, por medio del piñón 3, de un juego de engranajes 4, 5, 6 y de una polea 25 de doble garganta. Las cintas 23, 24 dan vuelta a unos rodillos 26 y se sujetan a la polea 25, cada una en una de las gargantas de esta última. La polea 25 va montada en el eje del piñón 6, y lleva una garganta circular completa 25' y otra circular parcial 25'' formada por un segmento de polea concéntrico al piñón 6. Esta disposición hace que la rueda 5 engrane en el piñón 6, y que la polea 25 describa un movimiento angular en torno a su eje de rotación. La cinta 23 se une a la garganta parcial 25'', y la cinta 24 se une a la garganta parcial 25'. Cada cremallera 20 y 21 se somete a la acción de un resorte de reacción 27, 28, respectivamente.



El funcionamiento de este segundo ejemplo es de doble efecto, es decir, que las cremalleras efectúan un movimiento recíproco directo al encuentro de los resortes 27, 28 cuando se levanta la palanca 1, y un movimiento recíproco retrógrado por la acción de dichos resortes de reacción, cuando se baja la palanca 1. El movimiento directo de las cremalleras se debe a las cintas 23, 24, que tiran de ellas arrollándose un poco sobre la polea 25. Este movimiento directo de las cremalleras es efectivo, pues ellas comunican al piñón 22 y a la varilla 18 un movimiento de rotación correspondiente a la tensión

110 del resorte motor, mientras que el movimiento re-
trógrado de las cremalleras no produce ningún efec-
to sobre el resorte motor, siendo accionado el pi-
ñón 22, como la varilla de tensión, en sentido in-
verso al anterior.

115

El tercer ejemplo de ejecución (figu-
ras 6, 7 y 8) del objeto del invento es una varian-
te de construcción del ejemplo que acaba de describir-
se. Aquí también el mecanismo de cuerda y de puesta
enhora es de tirador y comprende una varilla de lla-

120

ve o tensora 18 con su corona 19, un piñón 22 fijo
en la varilla 18, y dos cremalleras 20, 21 de mo-
vimiento recíproco, rectilíneo y alternativo, desti-
nadas a engranar en el piñón 22 para comunicarle un
movimiento de rotación alternativo. En las figuras



125

6 y 7 se vé la palanca 1 del mecanismo de eslabón, el
piñón 3 enchavetado en el eje 2 de la palanca 1 y que
acciona un piñón 6 por medio de dos transmisiones
4, 5. La transmisión 5 y el piñón 6 se disponen entre
dos puentes 30 que soportan los ejes de estos órganos

130

móviles. En el eje del piñón se enchavetan, a uno
y otro lado de los puentes 30 dos discos 31, 32, ca-
da uno con un pasador lateral 33, 34, respectiva-
mente. El pasador 33 del disco 31 está desplazado
180° con relación al 34 del disco 32, y cada uno de

135

ellos se introduce en una ranura 35, 36, respectiva-
mente de una palanca 37 o 38. Estas dos palancas se
articulan en común en 39 y pueden desarrollar un mo-
vimiento de oscilación recíproco en torno a 39. Las
cremalleras 20 y 21 se enlazan respectivamente a las

140

palancas 37 y 38, por medio de un pasador 40 o 41
metido en una ranura 42 de la palanca 37 o 36 de la
palanca 38 respectivamente.

El funcionamiento del ejemplo de las figuras 6, 7 y 8 es el siguiente:

145

Cuando se levanta la palanca 1, el juego de engranajes 3, 4, 5 y 6 comunica a los discos 31, 32 un movimiento angular en el sentido de la flecha, lo que determina un movimiento oscilante recíproco de las palancas 37 y 38 y, por consiguiente, el desplazamiento rectilíneo recíproco de las cremalleras 20, 21, que arrastran el piñón 22 en el sentido correspondiente a la tensión del resorte motor. Las mismas funciones se repiten cuando se baja la palanca 1 pero en este caso los órganos móviles se mueven en dirección retrógrada, y la rotación del piñón 22 no tiene efecto alguno sobre el resorte motor.

150

155



El mecanismo de dar cuerda al reloj podría ser accionado por cualquier otro órgano móvil apropiado para ello, del mecanismo de eslabón.

160

Esta solicitud, que corresponde a la presentada en Suiza el 2 de mayo de 1929, bajo el número 64.870 se acoge a los beneficios del artículo 51 de la Ley de Propiedad Industrial.

-----O N O T A O-----

165

Los puntos de invención propia y nueva, que se presentan para que sean objeto de esta Patente de VEINTE años, son los siguientes:

170

1º.- Un reloj eslabón, caracterizado por estar unido el mecanismo de dar cuerda al reloj a un órgano móvil del mecanismo de eslabón, por medio de un dispositivo de mando dispuesto de modo que la tensión del resorte motor del reloj se asegure automáticamente por el accionamiento repetido de dicho órgano móvil, del mecanismo de eslabón.

175

2º.- Un reloj conforme se reivindi-

ca en el punto 1º, caracterizado por ser el órgano móvil del mecanismo de eslabón una palanca que acciona por su eje de oscilación un juego de engranajes.

180

3º.- Un reloj eslabón conforme se reivindica en los puntos 1º y 2º, caracterizado por tener un mecanismo de dar cuerda a báscula, y porque la transmisión montada en la báscula sigue a uno de los órganos móviles del juego de engranajes mencionado, arrastrando a su vez, pero solo en un sentido de rotación el trinquete de cilindro.

185



4º.- Un reloj eslabón conforme se reivindica en los puntos 1º y 2º, caracterizado por tener el reloj una varilla tensora, un piñón tensor solidario de la varilla, y dos cremalleras de movimiento recíproco destinadas a arrastrar en rotación dicho piñón, siendo accionadas para ello por el juego de engranajes mencionado, cada una por medio de un órgano de transmisión flexible, en unión de un resorte reactivo.

190

195

5º.- Un reloj eslabón conforme se reivindica en los puntos 1º y 2º, caracterizado por tener una varilla tensora, un piñón tensor solidario de la varilla, y dos cremalleras de movimiento recíproco destinadas a arrastrar en rotación dicho piñón, siendo accionadas a este efecto por el juego de engranajes mencionado, por medio de dos palancas oscilantes de movimiento recíproco, unidas respectivamente a las cremalleras y accionadas cada una por un órgano giratorio.

200

205

6º.- Un reloj eslabón conforme se reivindica en el punto 1º caracterizado por contruirse conforme se representa en las figuras 1 y 2.

7º.- Un reloj eslabón conforme se rei-

210 vindica en el punto 1º, caracterizado por construirse como se representa en las figuras 3, 4 y 5.

8º.- Un reloj eslabón conforme se reivindica en el punto 1º caracterizado por construirse como se representa en las figuras 6, 7 y 8.

215

9º.- Un sistema de reloj eslabón.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y con los fines que se han especificado.

220

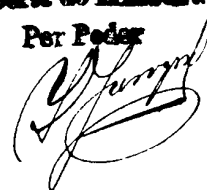
Esta Memoria consta de ocho hojas, escritas por una sola cara.

Madrid 3 de Abril de 1930.

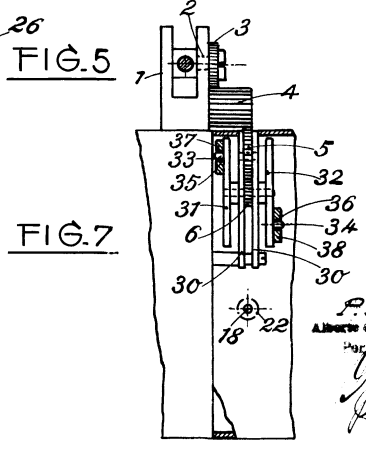
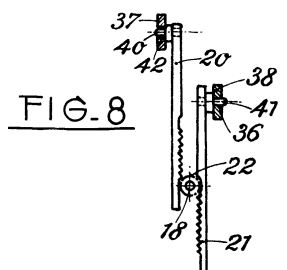
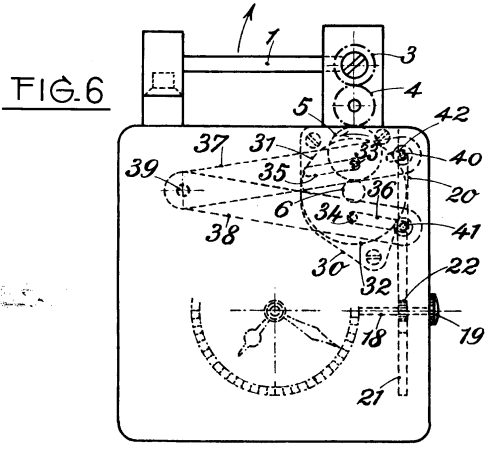
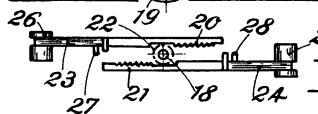
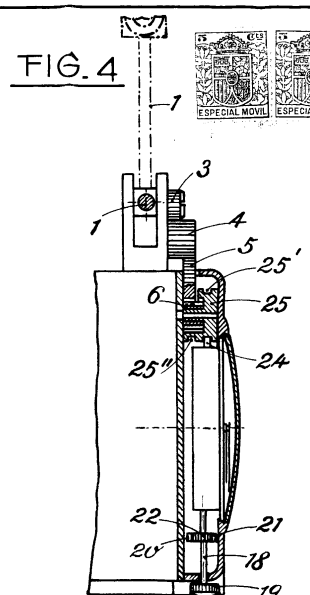
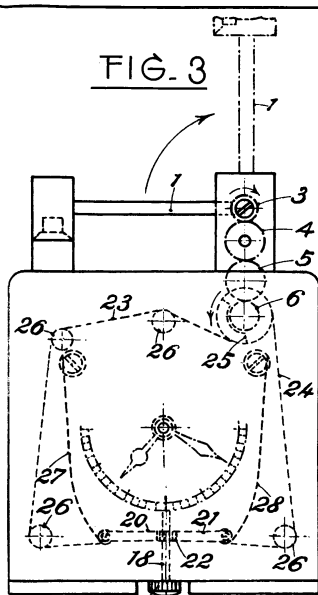
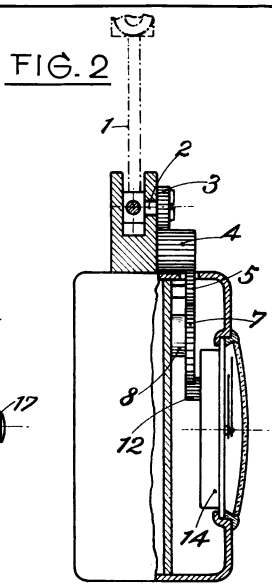
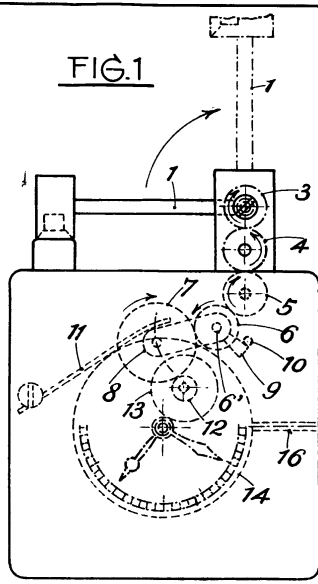
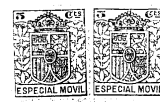
P.A.

Alberto de Eizaburu

Por Poder



ESCALA VARIANTE



P.A.
ALBERTO DE MONTOLIÚ
Por. D. de