

202232



202232

202232

MEMORIA DESCRIPTIVA

de la

PATENTE DE INTRODUCCIÓN

que por 10 años para España y sus posesiones, se solicita a favor de la Firma: SOCIETE D'ETUDES ET DE REALISATIONS MECANIKUES S.E.R.M.E.G., Sociedad francesa domiciliada en 18, Rue Jean-Jacques-Rousseau, VALENCE-SUR RHONE (Drôme), Francia, por : "MECANISMO CON DISPOSICION ELECTRICA PARA DARLE CUERDA AUTOMATICAMENTE"..-

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

El presente invento se refiere a un mecanismo con disposición eléctrica para darle cuerda automáticamente, el cual se distingue especialmente en que el interruptor que controla el circuito del motor de dar cuerda eléctricamente está accionado por la traslación de un órgano cuya posición depende de la cuerda que se haya dado al muelle del mecanismo.

En una realización preferida del invento, el mecanismo que forma el objeto del mismo se distingue aún por las siguientes características y sus combinaciones :

el movimiento de traslación del órgano que acciona el in-

202232



terruptor del motor eléctrico de la cuerda es transmitido, en un sentido, por el movimiento de un extremo del muelle del mecanismo y, en el otro, por el movimiento del otro extremo del muelle ;

15 el órgano de mando precitado es una tuerca metida en una parte roscada del eje en que se arrolla el muelle del mecanismo ;

la tuerca antedicha está sujeta a la rotación del tambor del muelle del mecanismo ;

20 el interruptor de control del motor eléctrico de la cuerda, interruptor que es accionado por el movimiento de traslación de la tuerca, es del tipo a acción brusca ;

la relación de multiplicación del mecanismo de transmisión comprendido entre el motor y el muelle del mecanismo es inferior a la relación de multiplicación del mecanismo de transmisión comprendido entre el muelle y el dispositivo de escape del mecanismo ;

25 un freno está previsto en la parte de mecanismo cerca del motor eléctrico de la cuerda para impedir el accionamiento de dicho motor, cuando no está en tensión, por el muelle del mecanismo ;

30 el citado freno está constituido por un muelle-sautoir que coopera con una muesca de un rodaje ;

35 el eje de salida está conectado con la transmisión comprendida entre el muelle y el dispositivo de escape por medio de una transmisión que consta de un acoplamiento de fricción ;

Otras particularidades y características del nuevo mecanismo objeto del invento resultarán de la descripción que sigue y que se refiere a un ejemplo de realización dado únicamente a título indicativo y representado esquemáticamente en la única figura del dibujo adjunto. En dicho dibujo, se indica por 1 y 2, las dos pletinas que sostienen los diferentes órganos del mecanismo. Este lleva un muelle en espiral 3 con



FEB. 1952

202232

45 un extremo enganchado en un eje 4 (en que se arrolla el cita-
do muelle) y el otro enganchado en el tambor 5 que puede girar
alrededor de dicho eje.

El eje 4 enlaza, por medio de una transmisión desmulti-
plicadora formada de las ruedas y piñones dentados 6, 7, 8, 9,
10, 11, 12, 13, 14, 15, con un motor eléctrico de dar cuerda 16.

50 El platillo dentado 5a del tambor 5 enlaza, por medio de
una transmisión multiplicadora formada de las ruedas y piñones
dentados 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, con un dispositivo de es-
cape que se compone de una rueda de escape, una áncora 25 y un
órgano regulador 26 cuya frecuencia de oscilación rige la velo-
55 cidad de rotación de los elementos de esta parte del mecanismo.

El conjunto piñón 17 - rueda 18 gira alrededor de un eje
27 con el cual está enlazado por medio de un acoplamiento de
fricción 28, cuyo eje enlaza, por medio de una transmisión que
se compone de las ruedas y piñones dentados 29, 30, 31, 32, con
60 el eje de salida 33, siendo tales las relaciones de multiplica-
ción que dicho eje da por ejemplo una vuelta en 24 horas.

El eje 4 presenta una parte roscada 4a en la que se encuen-
tra una tuerca 34 cuya rotación, respecto de las partes fijas
del mecanismo, se halla sometida a una espiga 35 solidaria del
65 tambor 5.

La tuerca 34 actúa como pulsador, por una de sus caras,
sobre la espiga de una palanca flexible 36 la cual a su vez
actúa, por una espiga 37, sobre la lámina móvil de un micro-
interrupción 38, cuya lámina lleva un contacto 39 que puede co-
70 operar con un plot contactor fijo para controlar el circuito
de alimentación del motor 16.

La rueda dentada 14 lleva una muesca 41 con la que coopera
un muelle 42 que hace las veces de sautoir e impide la rotación
de dicha rueda en el sentido correspondiente al aflojamiento
75 del muelle 3.

El sentido de la rosca 4a es tal que cuando el muelle 3



está flojo la tuerca 34 se encuentra cerca del tambor 5 y que cuando el muelle está tenso la citada tuerca se aproxima a la palanca elástica 36.

80 El funcionamiento del nuevo mecanismo es el siguiente :
Admitiremos que el muelle 5 está tenso y que la tuerca 34, distante del tambor 5, aprieta la palanca 36, el interruptor 38 estará pues en posición de abertura.

85 A medida que se afloja el muelle 3 accionando, por las transmisiones respectivas, el regulador 26 y el eje de salida 33, el tambor 5 gira lentamente y, por medio de su espiga 36, hace dar vueltas a la tuerca 34; esta última, al atornillarse en la parte roscada 4a del eje inmóvil 4, se mueve en el sentido de la flecha f liberando de su acción la palanca elástica 36;
90 esto permite al interruptor 38 cerrarse y el motor 16 se pone en marcha. Por mediación de la transmisión correspondiente, dicho motor hace girar el eje 4-4a que, en su movimiento de rotación, desplaza la tuerca 24, dependiente de la rotación lenta de la espiga 35, en el sentido de la flecha f, hasta que
95 dicha tuerca, apretando suficientemente la palanca 36, provoque la abertura del interruptor 38 y la parada del motor 16.

El mecanismo se ha establecido de modo que a la parada del motor 16 coincida con la cuerda casi total del muelle 3, y está convenientemente organizado para que la cuerda empiece
100 cuando el muelle solo está parcialmente flojo, con cuya disposición el mecanismo puede seguir funcionando durante cierto tiempo, en caso de parada de la corriente, debido a la reserva de potencia almacenada en el muelle.

Por el hecho de ir interpuesto un acoplamiento de fricción en la parte de transmisión que va del tambor al eje de salida, se puede en cualquier instante graduar la posición angular de dicho eje, especialmente al poner en servicio el mecanismo.
105

Es evidente que el ejemplo de realización del mecanismo

202232



1110 con disposición eléctrica y automática de dar cuerda dewcrito
anteriormente y representado en el dibujo adjunto se indica
solamente a título indicativo y no limitativo y que se puede
introducir cualquier modificación de detalle en cuanto ésta
no altere la esencia del invento.

115

- REIVINDICACIONES -

Se reivindica no como propios ni nuevos, sino como no
practicados en España para que sean objeto de patente de in-
troducción por diez años, los puntos siguientes :

120

1°- Mecanismo con disposición eléctrica y automática de
dar cuerda comprendiendo un muelle de impulsión, un motor eléc-
trico para dar cuerda a dicho muelle y un interruptor para con-
trolar el circuito de dicho motor eléctrico, caracterizado por
el hecho de que el citado interruptor es accionado por la tras-
lación de un órgano cuya posición depende de la cuerda que se
125 haya dado al muelle del mecanismo.

130

2°- Mecanismo según se reivindica en el punto 1°, carac-
terizado por el hecho de que el movimiento de traslación del
órgano que acciona el interruptor del motor eléctrico de la
cuerda es transmitido, en un sentido, por el movimiento del
un extremo del muelle del mecanismo y, en el otro, por el mo-
vimiento del otro extremo del citado muelle.

135

3°- Mecanismo según se reivindica en el punto 1°, carac-
terizado por el hecho de que el órgano de mando es una tuerca
metida en una parte roscada del eje en que se arrolla el muelle
del mecanismo.

4°- Mecanismo según se reivindica en el punto 3°, carac-
terizado por el hecho de que la tuerca es dependiente de la
rotación del tambor del muelle del mecanismo.

140

5°- Mecanismo según se reivindica en los puntos 1° y 3°,
caracterizado por el hecho de que el interruptor de control del
motor eléctrico de dar cuerda, interruptor accionado por el mo-
vimiento de traslación de la tuerca, es del tipo a acción



1952

202232

brusca.

145 6°- Mecanismo según se reivindica en el punto 1°, caracterizado por el hecho de que la relación de multiplicación del mecanismo de transmisión dispuesto entre el motor y el muelle del mecanismo es menor que la relación de multiplicación del mecanismo de transmisión dispuesto entre el muelle y el dispositivo de escape del mecanismo.

150 7°- Mecanismo según se reivindica en el punto 1°, caracterizado por el hecho de que se ha previsto un freno en la parte del mecanismo próxima del motor eléctrico de dar cuerda para impedir el funcionamiento de dicho motor, cuando no está en tensión, por el muelle del mecanismo.

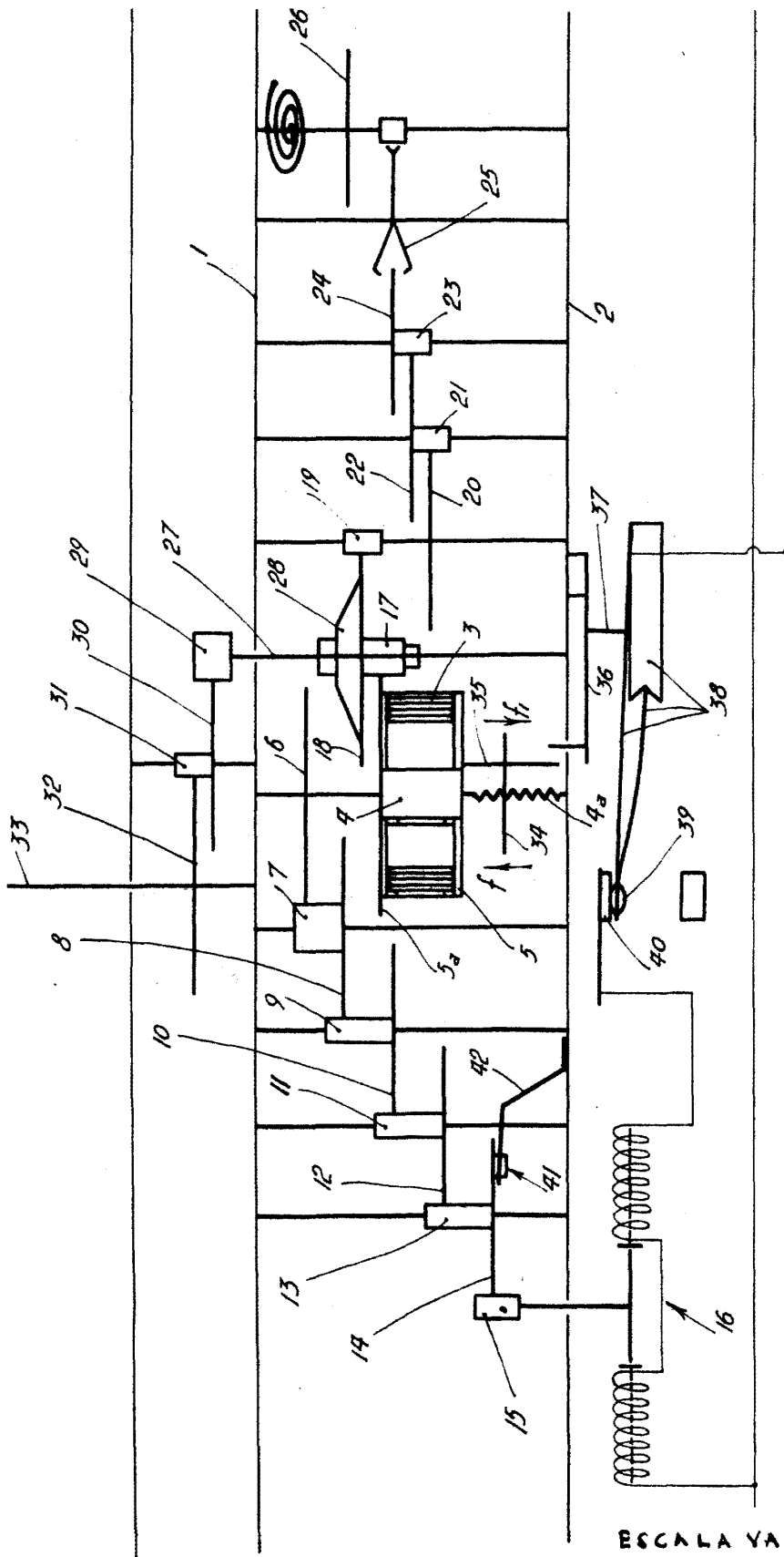
155 8°- Mecanismo según se reivindica en el punto 7°, caracterizado por el hecho de que el freno está constituido por un muelle saltador que coopera con una muesca de un rodaje.

160 9°- Mecanismo según se reivindica en el punto 1°, caracterizado por el hecho de que el eje de salida enlaza con la transmisión dispuesta entre el muelle y el dispositivo de escape por medio de una transmisión que consta de un acoplamiento de fricción.

165 10°- "MECANISMO CON DISPOSICIÓN ELÉCTRICA PARA DARLE CUERDA AUTOMÁTICAMENTE", todo tal y conforme se describe en la presente Memoria Descriptiva y se representa en el dibujo adjunto.

La presente memoria descriptiva consta de seis páginas numeradas y mecanografiadas en una sola cara.

Rodolfo de la Torre.
P. P.



Redujo de la Torre
P. P.

ESCALA VARIABLE