

160581



PATENTE DE INVENCION

que por 20 años, para España y sus Posesiones, se solicita a favor de la Casa HELMUT JUNGHANS Y GEHR. JUNGHANS A.-G., de nacionalidad alemana, domiciliada en SCHRAMBER (Alemania), por :
"PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LOS MECANISMOS DE RELOJERIA".-

Memoria descriptiva

La presente invención concierne los mecanismos de relojería. Bajo este nombre tienen que entenderse aquí en primer lugar los relojes corrientes, pero también todo aparato cronométrico de otro tipo y mecanismo similar. La invención se basa en el hecho de que el relojero tiene frecuentemente que resolver el problema de desmontar un mecanismo de relojería o de completarlo para que desempeñe funciones adicionales. El primer problema se presenta en la reparación de un reloj y el segundo en la fabricación de nuevos relojes, por ejemplo cuando se trata de completar con un mecanismo despertador, de repetición o similares un reloj previsto para la sola indicación cronométrica. La solución

de ambos problemas, para la cual el relojero está en sí capaci-
tado, implica dificultades en el estado actual de la técnica re-
lojera en cuanto es generalmente corriente - y dados los conoci-
mientos actuales también lo único correcto - prever cuando menos
una platina continua y en los relojes de grandes dimensiones, co-
mo los despertadores, relojes de repetición y similares, dos pla-
tinas de contorno aproximadamente igual entre las cuales se en-
cuentran dispuestas todas las piezas del mecanismo. Ahora bien,
si se tiene que reparar uno de tales mecanismos de relojería, por
ejemplo por una avería de la parte de la marcha, es necesario, por
regla general, desmontar por completo el mecanismo para extraer
las piezas averiadas y repararlas o sustituirlas. El tiempo que
luego se requiere, especialmente para el montaje del mecanismo,
encarece tan considerablemente la reparación de los relojes ba-
ratos que puede hacerla equivaler al precio de adquisición. A ello
se añade que, en el mercado internacional, los relojes, y espe-
cialmente los despertadores, son vendidos cada vez menos por tien-
das especializadas y cada vez más por almacenes, tiendas de pre-
cio único, droguerías, tiendas de objetos de arte y similares.
Ahora bien, estos establecimientos no disponen del personal nece-
sario especializado, sino, en la mayoría de los casos, de algunos
dependientes iniciados en esta clase de conocimientos. Llegado el
caso, éstos saben montar un nuevo muelle o ejecutar otras muy sen-
cillas reparaciones, pero no están en condiciones de ejecutar,
por ejemplo, reparaciones en ^{la} parte de la marcha, incluso de un
simple despertador. En determinadas ocasiones, los mismos reloje-
ros experimentados y sus ayudantes tropiezan con dificultades en
la reparación de mecanismos especiales. Por ejemplo, la introduc-
ción de despertadores Junghans de marcha silenciosa no fué fácil
porque la reparación de su mecanismo de accionamiento se conside-
raba muchas veces difícil, larga y por tanto no remuneradora. Por
otra parte, el precio de venta de un despertador de marcha silen-
ciosa no es tan elevado que justifique la devolución a fábrica del



45 reloj para que en ella se realice la reparación.

El complemento y la ampliación de funciones en los mecanismos de relojería actuales es prácticamente imposible, y ello no sólo para el relojero, sino también para el fabricante. Por ejemplo, no se conocen mecanismos de relojería que permitan montar el mecanismo de repetición o de despertador por un precio que le permita al mecanismo de relojería así completado competir con un mecanismo de relojería nuevo provisto de repetición o de despertador.

Ahora bien, la solución de los problemas mencionados anteriormente consiste según la invención, en subdividir el mecanismo de relojería en grupos acoplados y desmontables que constituyan unidades constructivas independientes con el fin de simplificar la reparación o hacer posible una modificación de funciones. En un tal mecanismo de relojería - subdividido preferiblemente en partes que comprenden : una, los elementos de la marcha ; otra los elementos de accionamiento ; otra, las manecillas y eventualmente otra que comprende los elementos de repetición o de despertador - pueden realizarse de la manera más sencilla todas las reparaciones esenciales desmontando la parte que contiene la pieza averiada y corrigiendo el desperfecto en el lugar mismo, o montando una parte que la sustituya y enviando la averiada a la fábrica. En tal caso, el cliente puede recibir otra vez su reloj en un plazo muy breve, no siendo necesario más que al relojero disponga de cierto número de grupos de cada clase.

La subdivisión del mecanismo de relojería en varios grupos según la invención, que en principio puede realizarse con fines de simplificación de la reparación o de la modificación de funciones, hace más sencilla la fabricación, en cuanto uno o varios grupos básicos, por ejemplo el de accionamiento, el de transmisión y el de las manecillas, pueden ser fabricados para varios tipos de relojes y ser acoplados según los casos a un grupo adi-



75

cional de función especial, por ejemplo un grupo despertador.

Ahora bien, en la técnica relojera se conoce ya el proce-
80 dimiento de hacer de varias piezas una de las dos platinas de
un mecanismo, preferiblemente la posterior, de forma que por ejem-
plo las ruedas pequeñas y el eje de las manecillas por una parte,
y el eje de las cajas de los muelles y el juego de grandes en-
granajes por otra estén montados cada uno en una parte de pla-
85 tina. Ello ofrece la ventaja de que se pueden desmontar los mue-
lles y los juegos de grandes engranajes, en los cuales son ne-
cesarias con más frecuencia reparaciones, sin tener que desmontar
y volver a montar los pequeños engranajes. La invención se dis-
tingue en principio de este sistema en que el mecanismo tiene
90 que ser subdividido en distintos grupos que constituyen unidades
constructivas independientes, es decir en sí completamente capa-
ces de funcionamiento, lo cual implica que ambas platinas estén
subdivididas de la misma manera.

En el dibujo está ilustrado un ejemplo de realización de la
95 invención. En el mismo muestran :

La Fig. 1, una vista posterior ;

La Fig. 2, una vista lateral de un mecanismo de despertador
provisto de grupo de transmisión y de grupo despertador desmontable.

El grupo básico a, indicado en líneas discontinuas, compren-
1 00 de en el presente caso el muelle (no representado), los engra-
najes b1, b2, b3, b4 del grupo de la marcha y el mecanismo de
las manecillas c. Al grupo básico a se encuentra acoplado el grupo
de marcha d con la rueda catalina e, el áncora f y el volante g.
El acoplamiento a las platinas del grupo de marcha unidas por co-
105 lumnas especiales h se realiza mediante aletas, estando practica-
das en las aletas ranuras de fondo redondeado mediante las cuales
las aletas son calzadas sobre rebajos de las columnas i. Apretan-
do las tuercas de la armadura sobre las columnas del grupo bási-
co, las aletas d pueden ser oprimidas sobre los lados del rebajo
110 de las columnas i.



Al grupo básico está acoplado, además, el grupo despertador k, que comprende la caja de muelle l, los engranajes m1, m2, el áncora n del despertador, el martillo o, el eje p de graduación del despertador y las otras piezas necesarias para la regulación y el comienzo del funcionamiento del despertador. La unión del grupo de despertador k al grupo básico a se realiza de la misma manera que la unión del grupo de la marcha.

Ya se conoce el procedimiento de montar, en los relojes de grandes dimensiones provistos de volantes, los llamados escapes. También en ellos existe subdivisión en grupos. Sin embargo, con esa subdivisión se persigue un fin completamente distinto al de la invención, siendo el de las fábricas de relojes de grandes dimensiones el de permitir la construcción de relojes que comprenden piezas que tienen que ser fabricadas de pequeñas dimensiones y con una precisión normalmente no empleada por el fabricante. Si se prescinde de este punto de vista, de mera técnica de fabricación, se prescinde también de toda subdivisión en grupos. Por ejemplo, el principio en que se basa la creación del reloj de escape no se emplearía nunca en la fabricación de un reloj cuyas piezas forman todas parte del programa de fabricación del fabricante. Por esta razón, todo los relojes de despertador y de péndulo, con y sin mecanismo de repetición, están contruidos a modo de grupos unitarios y sin subdivisión alguna inspirada en principios de fabricación, de técnica de reparación o de funcionamiento.

NOTA

Se reivindican como de la propia y nueva invención la propiedad y explotación exclusivas de :

- 1). Perfeccionamientos introducidos en los mecanismos de relojería caracterizados por el hecho de que - para simplificar sus reparaciones, permitir la modificación de su funcionamiento, o para ambos fines a la vez - los mecanismos en cuestión están



145 subdivididos en grupos separables que constituyen unidades constructivas independientes y cuyos distintos engranajes son, en lo que concierne sus dimensiones y estructura, como en los tipos corrientes indivisibles.

2). Perfeccionamientos según la reivindicación 1), caracterizados por constituir grupos independientes el grupo de accionamiento, el grupo de la marcha y el mecanismo de las manecillas.

150 3). Perfeccionamientos según las reivindicaciones 1) y 2) para mecanismos de relojería provistos de mecanismos de repetición, caracterizados por constituir el mecanismo de repetición un grupo independiente.

155 4). Perfeccionamientos según las anteriores reivindicaciones, caracterizados por constituir esencialmente :

"PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LOS MECANISMOS DE RELOJERÍA". - - - - -

Consta la presente Memoria descriptiva de seis hojas numeradas y mecanografiadas en una sola cara, a las que se adjunta un plano para su mejor comprensión.

Madrid, 3 de marzo de 1943.

RODOLFO DE LA TORRE
P. P.

RDT



160581

Fig. 1

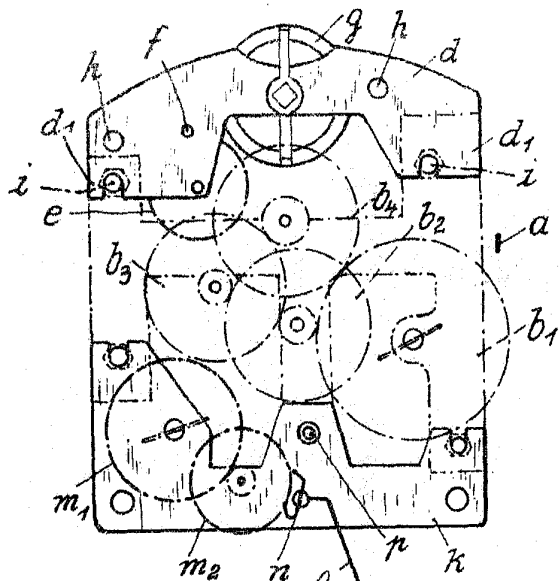
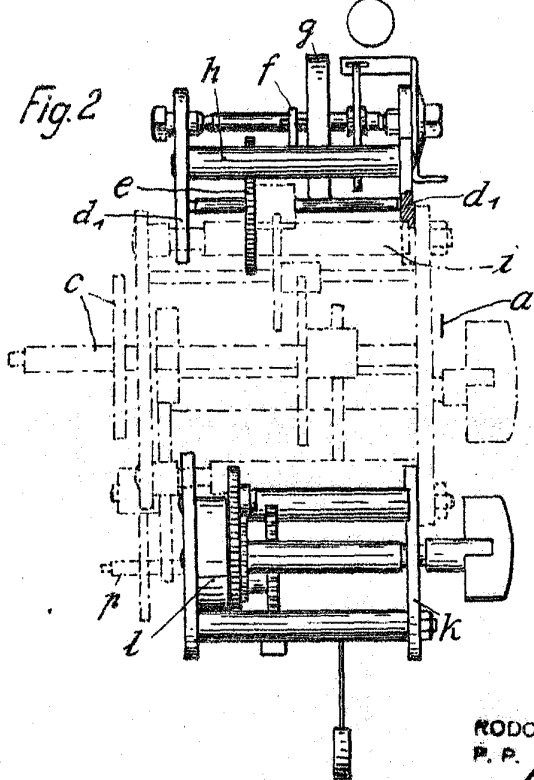


Fig. 2



RODOLFO DE LA TORRE
P. P.