

PATENTE DE INVENCION

196/49

198142

198142



-2 JUN

MEMORIA DESCRIPTIVA

sobre:

"Perfeccionamientos en la cronometría, especialmente para
"despertadores".

=====

SOLICITANTES:

GEBRUDER JUNGHANS A.G. domiciliados en
Schramberg/Württemberg, Geishalde, ALEMANIA.

=====

El presente invento se refiere a cronómetros con
descarga, especialmente relojes despertadores. El objeto del
invento es crear un dispositivo que permite graduar la descarga
en el momento deseado a un tiempo determinado. Por ejemplo,
5. en las construcciones usuales de relojes despertadores no es
posible graduar a las 6 de la tarde el despertador para la
hora siguiente y darle cuerda seguidamente, ya que la llamada
espiral despertadora no hace retroceder el resorte bloqueador
del despertador, nuevamente a la posición bloqueadora, hasta
10. dentro de 1 a 1 1/2 horas.

198142

- 2 -



- El presente invento resuelve este cometido por la disposición de un órgano , que en adelante se denomina como órgano-puente y que tiene la misión de establecer permanentemente el estado de bloqueo, entretando que los órganos reguladores normales no hayan establecido aún por sí mismos nuevamente ese estado; para ello se lleva el órgano-puente, sometido a la acción de una fuerza recuperadora, a una combinación de acción limitada al tiempo del puente. Se ha encontrado como conveniente, dejar actuar conjuntamente el órgano-puente con el propio
15. órgano de descarga. De manera idéntica podría actuar conjuntamente el órgano-puente también con uno de los órganos reguladores para el órgano de descarga. En una forma preferida de ejecución del invento para relojes despertadores, está constituido el órgano-puente como una palanca supeditada a la acción
20. de un muelle recuperador y emplazado oscilantemente en una parte constructiva fija, que posee un plano de desviación ,para poder llevar el muelle bloqueador del despertador a la posición bloqueadora y que además está dotada de una muesca para poder trabarse con el muelle bloqueador del despertador, provisto a
25. tal fin de una saliente, en la posición bloqueadora; el encaje de muesca tiene en este caso solo la profundidad precisa para que el saliente sin encaje con la muesca pase al órgano-puente, cuando los medios reguladores se hayan hecho cargo plenamente del bloqueo.
30. Según otra característica del invento puede servir el paralizador usualmente previsto del despertador simultáneamente para accionar el órgano-puente. Esto tiene la ventaja de que al dar cuerda al mecanismo despertador en el punto del momento despertador, o poco después, es decir, precisamente
35. en un instante en que la espiral despertadora no haya llevado
- 40.



- el muelle bloqueador del despertador todavía a la posición bloqueadora, pueda darse a pesar de ello cuerda al mecanismo despertador, oprimiéndose para ello previamente hacia abajo el paralizador. Debido a ello se acciona simultáneamente el
45. órgano-puente, se lleva el muelle bloqueador del despertador a la posición bloqueadora y se traba con la misma. El paralizador puede ser inmediatamente liberado de nuevo; si se trata de uno de los paralizadores conocidos que se traba con una parte del engranaje del mecanismo despertador, entonces es
50. liberado de nuevo automáticamente después de su accionamiento al darse cuerda al mecanismo despertador y retrocede a su posición inactiva.

Otras características y ventajas del invento se deducen de la siguiente descripción de un ejemplo de realización, del dibujo y de las reivindicaciones.

55.

El dibujo muestra un ejemplo de realización del invento, en el que las partes de mecanismo existentes en cada reloj despertador, siempre que no sean necesarias para la comprensión del invento, han sido suprimidas para la mejor

60. visibilidad.

Figs. 1 y 2 muestran la vista lateral y frontal, en un mecanismo de reloj despertador, de los órganos de graduación, descarga y paralización del mecanismo despertador y en la posición en que los órganos normales de regulación han llevado

65. el órgano de descarga a la posición de bloqueo.

Figs. 3 y 4 muestran en idéntica forma de representación que las figuras 1 y 2, el estado en que inmediatamente después de la descarga es provocado el bloqueo del órgano de descarga por los medios de puente, según el invento.

70. Con 1 está señalada la placa constructiva delantera



del mecanismo despertador y 2 significa el eje graduador del despertador emplazado en su interior, 3 es el volante despertador, 3a un buje, 4 la espiral del despertador y 5 el punzón despertador en el eje graduador del despertador 2. El muelle bloqueador del despertador (órgano de descarga) está señalado con 6 y con 6a el saliente de bloqueo.

Además está dispuesto en el mecanismo representado de reloj despertador el conocido paralizador de Junghans, que consta del botón de paralización 7 con mazo paralizador 8, de la palanca paralizadora 9 y del brazo paralizador 11 con trinquete 11a sujeto sobre el eje del martillo de despertador 10. Adicionalmente a estas piezas necesarias para la función normal del despertador, está sujeta en el platino delantero 1, en el lado exterior, la palanca de puente 12, oscilantemente en 13. La palanca de puente está sometida a la acción de un muelle recuperador (no dibujado) que tiene la misión de levantarla hacia arriba, es decir, hacia el botón paralizador. La palanca de puente muestra una lengüeta 12a rectangularmente curvada: con la que agarra debajo de la palanca paralizadora 9, de modo que al oprimirse hacia abajo la palanca paralizadora, sea arrastrada consigo. El extremo anterior 12b de la palanca de puente está en el margen de la curvatura superior del muelle bloqueador de despertador 6; y estando acodado en el punto de curvatura del muelle 6 un saliente 6b y fijados en el extremo de palanca 12b, un plano oblicuo 12c y una muesca 12d. El plano oblicuo 12c, en la punta de palanca 12b, tiene la misión, al oprimirse hacia abajo la palanca de puente, de empujar el muelle bloqueador del despertador 6 contra el platino delantero y la muesca 12d está destinada para que al sucesivo descenso de la palanca de puente,

198142

- 5 -



105. encaje el saliente 6b y estén ahora ambas partes 6 y 12 elásticamente trabadas. La palanca de puente 12 se halla tan juntamente ante el platino delantero 11, que es capaz de llevar el saliente 6a del muelle bloqueador de despertador 6 a la posición de bloqueo, es decir, a la misma posición a la que la espiral de despertador 4, en acción conjunta con el punzón de despertador 5, lleva el muelle bloqueador del despertador; en la posición de bloqueo está el saliente 6a conocidamente debajo (ocasionalmente también encima) del paralizador 11
110. en el eje del martillo del despertador 10 (compárense figs. 1 y 2).

La forma de accionamiento del dispositivo es la siguiente:

1.- Regulación por la espiral del despertador:

115. Como esta función es conocida, basta explicar aquí brevemente que al descargarse el mecanismo de relojería, es arrastrado consigo el volante de despertador 3. Si la descarga acaba de producirse (fig. 3), entonces tarda generalmente de 1 a 1 1/2 horas hasta que el volante de despertador 3, y con él la espiral del despertador 4, hayan girado lo suficiente, para que el clavillo de despertador 5 haya ascendido totalmente en la oblicua 4a y haya llegado a la parte plana (fig. 1). Únicamente en esta posición contraria de clavillo de despertador y espiral de despertador, ha curvado el buje 3a
120. el muelle bloqueador de despertador 6 tanto hacia el platino anterior 1, para que el saliente bloqueador 6a pueda bloquear el brazo de parada 11.
- 125.

2.- Puente.

130. Para facilitar la parada en el momento de la descarga, o poco después, (fig. 3), o sea, en un instante, en que los

198142

- 6 -



135. órganos reguladores normales 4 y 5 no puedan provocar aún el bloqueo, se oprime, mediante el botón de parada 7,8 sobre la palanca de parada 9, la palanca de puente 12 hacia abajo. Así llega la oblicua 12c al saliente 6b del muelle bloqueador del despertador 6 y empuja el saliente del muelle de bloqueo 6a en dirección hacia el platino anterior 1 al interior. Al seguir apretándose hacia abajo la palanca de puente 12, encaja el saliente 6b en la muesca 12d y ambas partes 6,12, están ahora trabadas elásticamente entre sí. En esta posición
140. está el saliente 6a del muelle bloqueador de despertador 6 en su posición normal de bloqueo, es decir, que está en el recorrido del brazo de parada 11 sobre el eje del martillo de despertador 10. Como quiera que el botón de parada 7 ha sido simultáneamente liberado de nuevo, al seguir dándose cuerda
145. al mecanismo despertador, se destraba la palanca de parada 9 fuera del trinquete 11a en el eje del martillo de despertador 10 descargado de presión elástica, y va hacia arriba.
150. Como se aprecia en las figuras 1 y 3, se mantiene la trabazón de la palanca de puente 12 con el muelle bloqueador de despertador 6 solamente durante el tiempo hasta que la espiral del despertador 4 no haya llegado a su plena acción. Una vez sucedido esto, entonces ha oprimido la espiral del despertador al muelle de bloqueo de despertador 6 aún algo más hacia el platino anterior, que lo que es capaz de hacer la
155. palanca de puente, es decir, la espiral del despertador consigue levantar el saliente 6b fuera de la muesca 12d (fig. 1). Esto tiene por consecuencia la de que al final del tiempo de puente de aproximadamente 1 a 1 1/2 horas, se suelta la trabazón y pasa la palanca de puente 12 por medio de su muelle recuperador
160. (no dibujado) a la posición de partida. Desde ahora se encargan

19814

- 7 -



las partes reguladoras normales del mecanismo despertador, del bloqueo y destrabado.

N O T A

165. Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle, en cuanto no alteren su principio fundamental, y siendo lo que constituye su esencia y por lo que se solicita Patente de Invención, por 20 años en España: "Perfeccionamientos en la cronometría, especialmente para despertadores"; caracterizándose por lo siguiente:

175. 1ª.- Perfeccionamientos en la cronometría, especialmente para despertadores, caracterizados por la disposición de un órgano (órgano de puente) para el prematuro establecimiento del estado de bloqueo, hasta tanto que los órganos reguladores no hayan restablecido por sí mismos ese estado, mientras que el órgano de puente sometido a la acción de una fuerza recuperadora, pueda ser llevado con los órganos reguladores a una combinación actuante limitada al tiempo del puente.

180. 2ª.- Perfeccionamientos según reivindicación 1ª, caracterizados porque el órgano de puente actúa conjuntamente con el órgano de descarga - en relojes despertadores - con el llamado muelle bloqueador del despertador.

185. 3ª.- Perfeccionamientos según reivindicaciones 1ª y 2ª, caracterizados porque el órgano de puente es una palanca (12) sometida a la acción de un muelle recuperador y emplazada en una pieza constructiva fija (1), que está dotada de un plano de desviación (12c) para poder llevar el órgano de descarga (el muelle de bloqueo del despertador 6) a la posición de bloqueo y de una muesca (12d) para poder trabarse con el órgano

190.

198142

- 8 -



195. de descarga (muelle bloqueador de despertador 6) - dotado a tal fin de un saliente (6b) - en la posición de bloqueo, mientras que el encaje de muesca solo está a tal profundidad, que el saliente (6b), sin encaje con la muesca, (12d) pase al órgano de puente (12), cuando los medios reguladores (3, 3c, 4, 5,) se hayan encargado plenamente del bloqueo del órgano de descarga (muelle de bloqueo de despertador 6).

200. 4ª.- Perfeccionamientos según reivindicaciones 1ª y 2ª, caracterizados porque en relojes despertadores sirve el órgano de parada (7,8,9) simultáneamente para el accionamiento del órgano de puente (12).

205. 5ª.- Perfeccionamientos en la cronometría, especialmente para despertadores; tal y como queda substancialmente descrito en la presente memoria, e ilustrado en los dibujos adjuntos.

Esta memoria consta de ocho hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 2 JUN. 1951

GEBRUDER JUNGHANS A.G.

P.P. de J. GOMEZ ACEBO y MODET

198142

Fig. 1

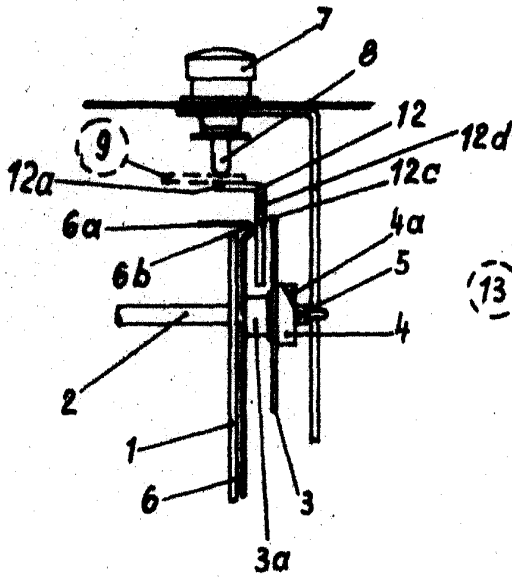


Fig. 2

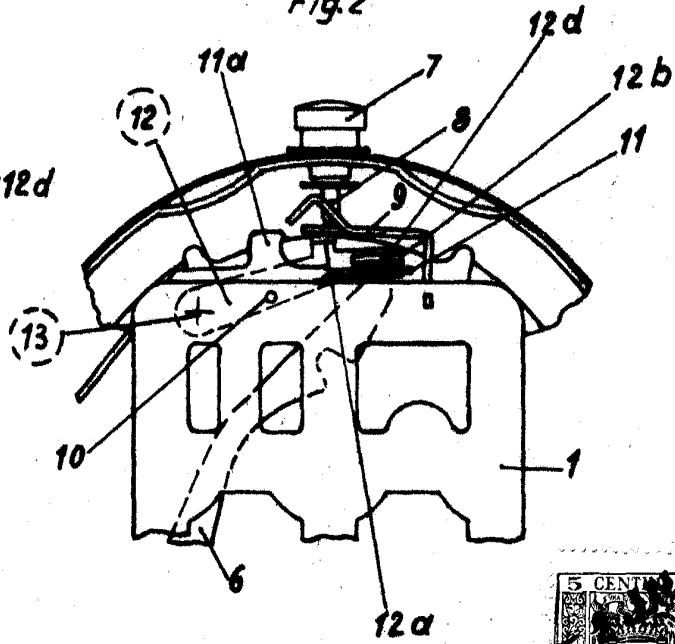


Fig. 3

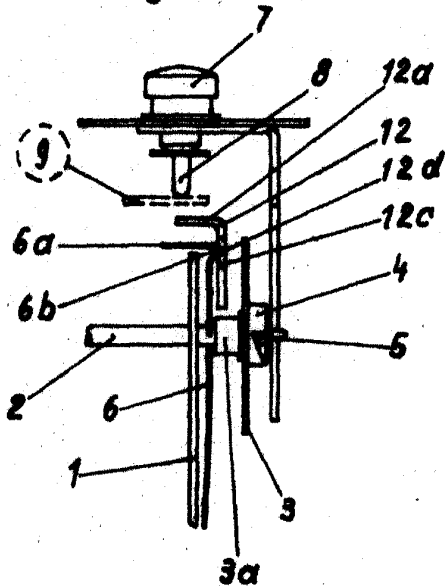
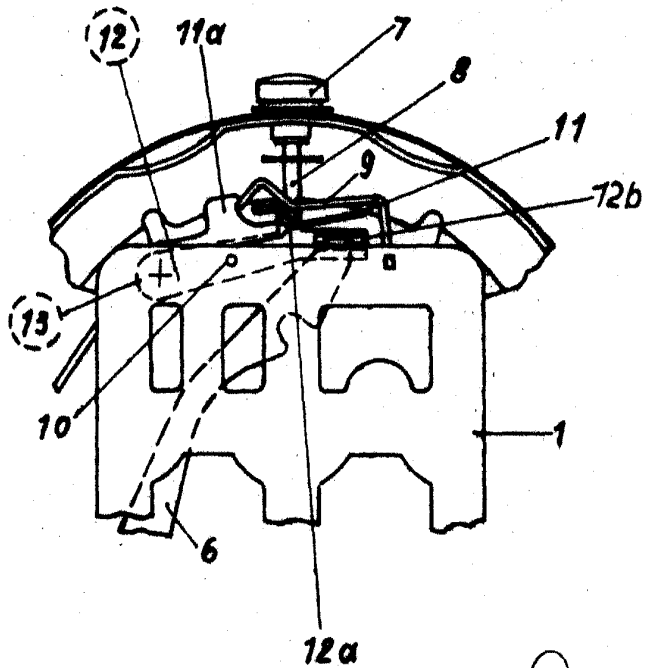


Fig. 4



Madrid, 2 JUN 1951
 P.P. de J. GOMEZ ACEBO Y MODET