

AGENCIA INTERNACIONAL

= DE =

77 465

Propiedad Industrial y Comercial

= DE =

D. RAIMUNDO DE DALMAU DOMINGO

MEMORIA DESCRIPTIVA

de una patente de introducción

a nombre de B. Juan Badia Sanahuja y Germán Almerich Navarro.



M e m o r i a D e s c r i p t i v a

correspondiente a una patente de introducción, por cinco años, para UN RELOJ ELECTRICO A SEÑALES AUTOMATICAS, que se solicita a nombre de los Sres. D. Juan Badia Sanahuja y D. Germán Almerich Navarro, residentes en Barcelona, calle Muntaner número tres.

=====

La patente de introducción a que se refiere la presente memoria descriptiva, está destinada a garantizar la fabricación exclusiva en España de este sistema de relojes, cuyas señales se verifican todas automáticamente. Este reloj conocido en el extranjero, es objeto de fabricación en nuestro país por los recurrentes.

Consiste esencialmente este reloj, en una esfera de cristal plano sobre el cual están marcadas las cifras correspondientes a las doce horas horarias, tal como se efectúa en un reloj ordinario. La iluminación de estas horas se hace por separado mediante un reflector especial.

Exteriormente y mirando la esfera, pueden observarse: los doce números que nos indican otras tantas horas sobre la que están estos marcados. La esfera está dividida en 60 partes y, en cada punto de división se halla colocada una bombilla, protegida por un cristal que indican los sesenta segundos de un minuto. Cada una de estas bombillas se apagan alternativamente cada segundo, es decir, una de ellas permanecerá encendida un segundo, transcurrido el cual se apagará y simultáneamente se encenderá la del lado, repitiéndose esta



operación 60 veces consecutivas, al cabo de las cuales habrá transcurrido un minuto. Este minuto se apunta automáticamente con la cifra 1, en un lugar determinado de la esfera del reloj. Las 60 bombillas vuelven a repetir su circuito, apagándose y encendiéndose otras tantas veces y al cabo de las cuales la cifra 1 viene substituida por la 2; el cambio de estas cifras nos indica pues, los minutos transcurridos de la hora próxima. Al cabo de cincuenta y nueve minutos y cincuenta y nueve segundos, es decir, cuando la cifra de los minutos nos marca 59, y las bombillas de los segundos se han encendido en número de 59, al transcurrir el segundo que falta para la hora exacta, se apaga todo el reloj y solamente sucederá esto al cambiar la hora. La hora viene indicada en la esfera iluminándose la cifra correspondiente a la misma; esta cifra permanecerá encendida en toda la hora, que una vez transcurrida y después de un segundo de obscuridad, se encenderá la siguiente a la vez que la anterior se apagará.

Así pues observando la esfera leeremos la hora en la cifra iluminada del horario, los minutos en el lugar correspondiente y donde con cifras se indica, y los segundos por el número de bombillas que de las 60 se han encendido.

Para hacer más legibles todas estas indicaciones, las bombillas correspondientes a los segundos que están frente a las horas, se hace que aparezcan con luminosidad diferente que las otras, de forma que las 12 bombillas correspondientes a 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50, 55, y 60 segundos, serán de un color y las otras 48 de otro color, o sea, que las primeras estarán intercaladas cada cuatro de las segundas.

Las cifras correspondientes a las horas, hemos dicho permanecían apagadas excepto la que indica la hora, pero pueden estar todas encendidas y la que marque la hora en aquel momento estarlo con coloración distinta.



Este cuadro luminoso o conjunto, se completa con espacios que permanecen siempre iluminados, incluso en el segundo de tránsito de una hora a la otra. En estos espacios, puede haber indicaciones de carácter permanente como decir, " hora exacta " o bien el nombre de la empresa explotadora del reloj, etc. etc., La parte central de la esfera se deja iluminada, sobre la que pueden proyectarse toda clase de vistas, dibujos, figuras e inscripciones que se verán por transparencia. Este espacio central, quedará asimismo obscuro en el segundo de tránsito de una hora a la otra.

La figura de la hoja adjunta da clara idea de lo que queda expuesto; 1, son las bombillas indicadoras de los segundos y 2 es el espacio en donde aparece el número indicado los minutos que han transcurrido de la hora que marca la esfera. Los espacios 3 y 4, son para indicaciones de carácter permanente, como el nombre de la empresa explotadora del reloj y otras cosas.

Este reloj no difiere de los corrientes en su parte mecánica, aunque podrian hacerse exclusivamente con la máquina funcionando eléctricamente por ser esto más práctico, es mejor emplear un accionamiento mecánico, por ser este procedimiento más regular y uniforme y no tener que estar sujetos a las irregularidades provenientes del fluido eléctrico, tales como averías, paros, caídas de potencial u otras corrientes en las redes eléctricas. De todas maneras, el recurrente emplea para el reloj de su invención un sistema mixto que como su nombre indica, por cualquier desarreglo en su funcionamiento eléctrico o falta de fluido, pueda éste seguir funcionando mediante procedimiento mecánico y además, mediante una batería de acumuladores puede funcionar todo el mecanismo de indicaciones por bombillas.

En el mencionado reloj, serán variables las formas accesorias que pueda presentar la esfera del mismo, las combinaciones de bombillas y colores que en nada afectan a la esencialidad de la patente de que se trata, así como los métodos y materiales empleados en la construcción del mismo, pudiendo también emplearse para el caso de no disponer de fuerza eléctrica adecuada, al reloj, en ^{el} lugar donde esté

instalado, puede equiparse de un motor accionado por una batería de acumuladores.

Nota de Reivindicaciones



Se reivindica como objeto de esta patente;

1ª.- UN RELOJ ELECTRICO A SEÑALES AUTOMATICAS

2ª.- La fabricación de un reloj a señales eléctricas automáticas, caracterizado por tener su esfera dispuesta de manera que en la misma van dibujadas las cifras de 1 al 12, apareciendo iluminada la correspondiente a la hora de que se trate; figura en la propia esfera un espacio en el que aparece la cifra indicadora de los minutos; sesenta pequeñas ventanas que se iluminan correlativamente cada una de ellas en el intervalo de un segundo en relación con la anterior, por la que se indican los segundos de tiempo y un espacio libre generalmente en el centro de la esfera, en el que aparecen por proyección o por cualquier otro medio, dibujos e inscripciones de cualquier clase,

3ª.- La fabricación del propio reloj en el que después de iluminada la ventanilla correspondiente al segundo 59, se cambia la cifra indicadora de los minutos, aumentando en una unidad.

4ª.- La fabricación del propio reloj en el que al llegar al minuto 59 de cada hora y a los 59 segundos del propio minuto, al cambio siguiente se apaga la totalidad de la esfera durante un segundo y al encenderse nuevamente, se ilumina la cifra correspondiente a la hora siguiente y en los minutos aparece la cifra 0.

5ª.- La fabricación del propio reloj en el que las ventanillas de los segundos correspondientes a cada cinco de los mismos aparecen iluminadas de un color diferente de las restantes.

6ª.- La fabricación del propio reloj en el que los dibujos que aparecen en el centro de la esfera se obtienen por cualquier sistema de proyección variable o por otro medio apropiado.

7ª.- La fabricación del propio reloj en el que facultativamente pueden disponerse alrededor de la cifra o en la misma, espacios con inscrip-



ciones y dibujos fijos de cualquier clase.

8ª.- La fabricación del propio reloj en el que el mecanismo de actuación del mismo podrá ir accionado eléctricamente o bien mecánicamente o por ambos medios combinados a la vez.

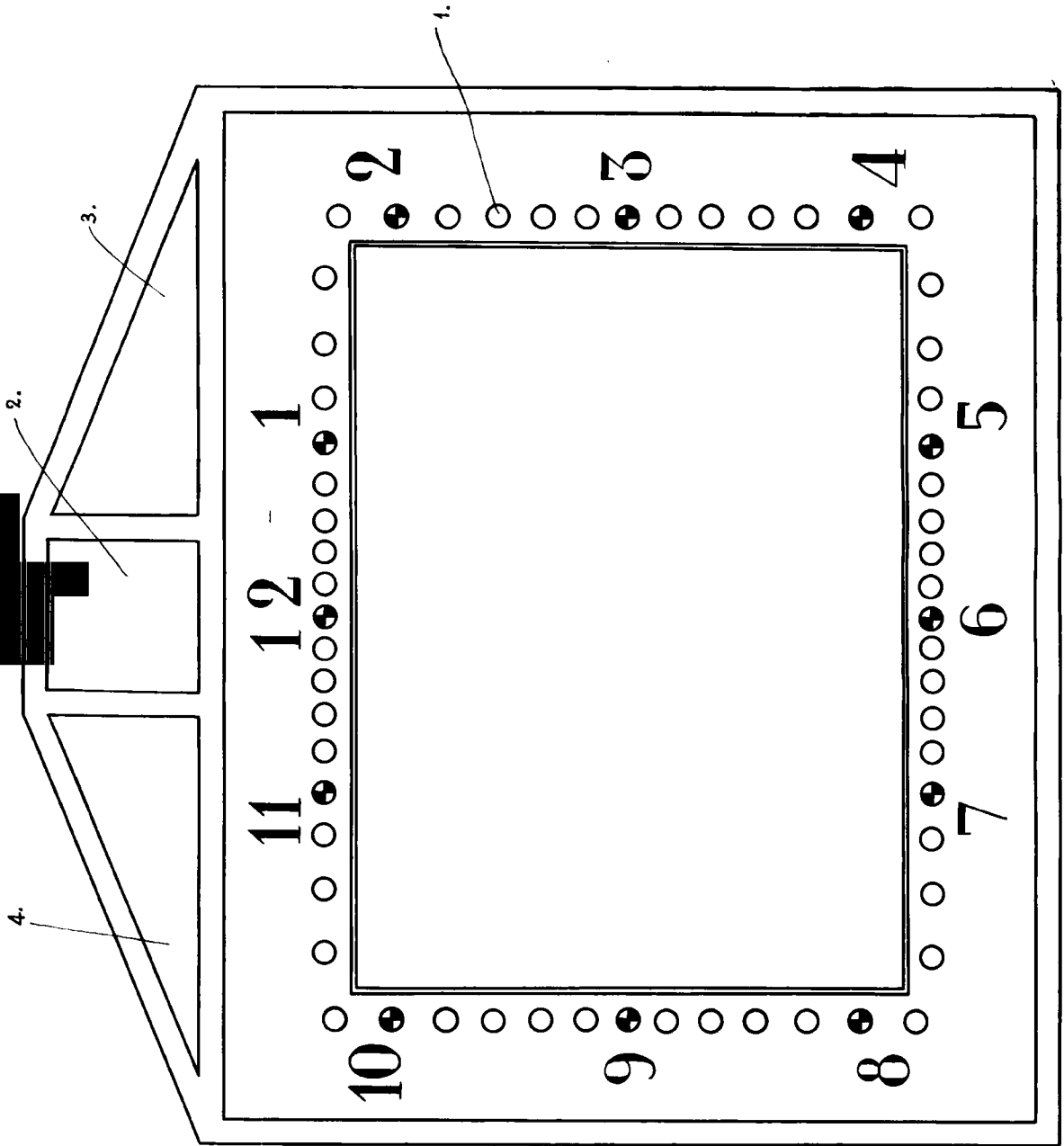
La presente memoria descriptiva consta de cinco hojas escritas mecanográficamente por una sola cara y foliadas.

Madrid treinta de Marzo de mil novecientos veintiseis.

RAYMUNDO DE BALMAU DOMINGO



ESCALA VARIABLE



Madrid 30 Marzo 1926

Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales

J. L. ...