



20

18 83 01

18 83 01

EB. =

**BUENA REPRODUCCION  
POR DEFECTO DEL ORIGINAL**

MEMORIA DESCRIPTIVA

para una patente de Invención, por veinte años, por: = Instalación de control para la vigilancia de locales = a favor de los Sres. Don Angel Alonso Caballero; Don Luis Abasolo Ramón; y Don Santos Alonso Caballero; residente en Bilbao - Vizcaya - Ribera, 17. =

= \_ = \_ = \_ = \_ = \_ = \_ = \_ =

La presente patente de Invención se refiere a una instalación de control para la vigilancia de locales, que mejora cuantas disposiciones vienen utilizandose con el indicado fin, como claramente se deduce de las siguientes consideraciones:

5                   Hasta el momento presente, todos los relojes de vigilancia han estado constituidos por un aparato de relojería cerrado en una caja metálica, disponiendo de una esfera cambiabile de papel, en la que el vigilante, al introducir en el reloj las llaves diversas colocadas en los lugares estratégicos, produce unas picadas  
10 en las escalas de la esfera. Este procedimiento tiene el inconveniente de que el reloj, al estar continuamente en manos del empleado, en las horas de servicio, está expuesto a toda clase de riesgos, averías, fraudes, etc., puesto que el vigilante puede ocasionar, voluntaria o involuntariamente, la parada de la máquina del  
15 reloj, bien por un golpe o por introducción de partículas extrañas en su interior, así como también puede, por medio de llaves falsas

18 83 01

2. -



u otros artilugios, efectuar las marcas que le interesen sin reali-  
zar efectivamente el servicio que las debieran de ocasionar.

Esto, por lo que se refiere a los relojes portátiles, mien-  
tras que también en los relojes fijos se observa la deficiencia de  
5 precisarse de un reloj por cada punto de control, con el consiguien-  
te derroche de mecanismos, además de un mantenimiento costoso, sien-  
do por ello procedimiento muy caro y apenas empleado.

La instalación que se reivindica soluciona ventajosamente  
tales inconvenientes, por cuanto el reloj con su aparato de marcaje  
10 se encuentra instalado en el despacho o departamento más adecuado,  
fijo y sin que necesite ni pueda llegar hasta él el encargado de la  
vigilancia, y las marcas, de la actuación de éste, las produce me-  
diante el cierre de un circuito eléctrico, ya sea por medio de un  
pulsador o un contacto accionado por una llave y no exigiendo otra  
15 instalación que la de un tendido normal de línea desde el reloj has-  
ta cada punto a controlar.

Además de estas ventajas, es digna de tener en cuenta la  
de que el aparato de marcaje está exento de piezas móviles, por lo  
tanto, se asegura una mayor duración, poca o ninguna avería, y un  
20 costo de fabricación muy reducido.

Esencialmente la instalación consiste en un aparato en el  
que mediante un mecanismo de relojería, u otro equivalente apropiado,  
se mueve una banda de papel, en la que va trazado el diagrama sobre  
el cual se registran las señales correspondientes al paso del vigi-  
25 lante por cada local. A tal efecto, esa banda se mueve sobre una  
placa aislante, provista de tantos electrodos como puestos de con-  
trol sirva la instalación, cuyos electrodos presentan unas puntas  
o contactos que sobresalen ligeramente de la superficie superior  
de tal placa y con las cuales hace contacto la referida banda de  
30 papel presionada contra ellas por un cilindro metálico, conectado  
a uno de los polos de la corriente que alimente la instalación.

18 83 01

3. -



El circuito, independiente para cada puesto de control, es el siguiente: polo, cilindro-masa, papel, electrodo, hilo hasta el puesto de control, conexión al otro polo de la corriente.

En cada uno de estos circuitos hay que observar: el papel está tratado químicamente del modo conveniente para hacerle conductor. En cada puesto de control, entre la conexión al polo y la llegada del conductor procedente del aparato marcador, va intercalado un pulsador o dispositivo interruptor que puede manejar directamente el vigilante o por intermedio de una llave de que al efecto esté provisto. Además, entre el cilindro-masa y la conexión al correspondiente polo, va intercalada una bombilla que cumple el doble papel de proteger los contactos de los electrodos y encenderse cada vez que se produce una señal, por cerrarse uno de los circuitos, con lo cual sirve dicha bombilla de testigo del buen funcionamiento de los mismos.

La sustancia química de que se impregne el papel debe no solo hacerle conductor sino además ser susceptible de que en él quede una marca bien visible e indeleble. En ese papel irán marcadas del modo conveniente fajas longitudinales en las que están situadas las señales que sucesivamente se hagan desde cada uno de los puestos de control y otras líneas transversales que de acuerdo con la velocidad a que se desplace la banda de papel, marcaran las fracciones de tiempo que se considere oportuno. La longitud total de la banda dependerá de que el diagrama deba servir para una semana, un día u otro plazo de tiempo; su anchura, del número de puestos de control a los cuales deba servir el aparato.

De lo que antecede se desprende que pueden establecerse instalaciones destinadas a cualquier número de puestos de control, para que en ellos se hagan visitas con mucha o poca frecuencia y que las señales pueden recogerse sobre un aparato que, dentro de

18 83 01



4. -

las características generales apuntadas, se hará en cada caso con los materiales que se juzguen más apropiados y con los detalles de presentación y organización que se estimen pertinentes; pero como ninguna de tales variaciones afecta a la esencialidad reivindicada, las distintas instalaciones que se hagan con cualesquiera de tales modificaciones estarán igualmente comprendidas y protegidas por el presente registro.

En esta idea, las adjuntas figuras corresponden únicamente a una forma de ejecución del conjunto de la instalación, del aparato marcador utilizado en la misma y de sus principales elementos que presentamos a título de ejemplo de realización, sin carácter alguno limitativo para mayor claridad y concreción de esta memoria descriptiva.

La figura 1 representa la vista en alzado lateral del conjunto del aparato marcador.

La figura 2 muestra la proyección en planta de los elementos del mismo.

La figura 3 corresponde también a la planta de la placa aislante de tal aparato.

La figura 4 presenta la perspectiva esquemática del conjunto de una instalación, con el aparato colocado sobre una mesa e indicados diversos puestos de control.

La figura 5 se refiere a la perspectiva del conjunto del aparato.

La figura 6 detalla la perspectiva de la placa representada en la figura 3.

Con referencia a dichas figuras y a las letras que sobre ellas designan las distintas partes del aparato y elementos de la instalación, la descripción de uno y otra es como sigue:

El aparato en que se producen las marcas o señales está constituido -figuras 1, 2 y 5 principalmente- por el cilindro trans-

18 8301

5. -



portador H, que movido por un aparato de relojería, mecánico o eléctrico adecuado, arrastra a la banda de papel E, de la bobina F, en la cual va impreso o dibujado el diagrama G, horario sobre el que tienen lugar las señales correspondientes al servicio. Ese cilindro H tiene en sus extremos un dentado I que se corresponde con el taladrado J que lleva la banda E en sus bordes laterales, con lo que se sincroniza perfectamente la marcha del reloj con la del diagrama G.

Este, desde la bobina, pasa por encima de un rodillo de conducción y después sobre la placa K -figuras 3 y 6, además de la l- de material aislante, en la cual van dispuestos tantos electrodos C como puestos de control deba servir el aparato. Sobre esos electrodos C roza la banda de papel E, en su paso arrastrada por el cilindro transportador H desde su bobina F, teniendo lugar el contacto con los electrodos merced al cilindro o rodillo metálico A que hace de masa para cerrar el circuito eléctrico de todos y cada uno de los puestos L de control.

El conjunto descrito va soportado por el armazón O de forma y resistencia adecuadas.

La banda de papel E va tratada químicamente con una composición apropiada para que sea conductora de la electricidad y que al mismo tiempo que la corriente pase a través de ella deje una señal claramente visible e indeleble. El diagrama consiste en un rayado longitudinal para establecer las separaciones correspondientes a las señales de los distintos puestos de control y un rayado transversal que corresponde a la división horaria y de las fracciones de hora que se quieran apreciar.

En la figura 6 se vé como las puntas de los electrodos C sobresalen ligeramente por la superficie superior de la placa K, con lo que hacen contacto con el papel E, hecho conductor como se

18 83 01

6. -



ha dicho, En la misma figura se vé el detalle de un electrodo, la placa que le une al conductor procedente de un puesto de control y el tornillo que sujeta ambos elementos.

5 El circuito eléctrico lleva en serie una lámpara B que tiene el doble objeto de proteger los contactos de los electrodos C, por la caída de tensión que ella origina y de constituir un control infalible del buen funcionamiento del marcado de las señales, ya que la lámpara B no se enciende sino después de que cada señal se haya producido.

10 Desde cada una de las conexiones de los electrodos C parte una línea L a uno de los puestos de control lo que completa la instalación.

Su funcionamiento es como sigue: el reloj o aparato marcador se monta en la dependencia que se considere conveniente y con su rodillo-masa A conectado, a través de la lámpara B - es decir, 15 que ésta está en serie-, a uno de los polos de la corriente eléctrica. Cada uno de los electrodos C va a su vez conectado independientemente por un hilo a un puesto de control, en el que a su vez prolonga cada circuito hasta el otro polo de la corriente, pero con una 20 interrupción que se cierra únicamente sea por un pulsador, que maneja el vigilante al llegar a la dependencia que debe vigilar, o mejor aún por una llave especial, del que el mismo estará dotado y con la que debe actuar el dispositivo apropiado.

25 Al cerrarse así cada circuito se produce en él una corriente que pasa por el papel E, produciendo una señal o pequeña marca P sobre la franja longitudinal correspondiente al puesto de control a que se trate y en la transversal de la hora a que se efectue la señal, con lo que queda determinado sin duda alguna si la vigilancia del local correspondiente se ha efectuado a la hora debida.

30 La instalación descrita puede funcionar con cualquier clase de corriente alterna o continua; y, aunque los voltajes más apro-

18 83 01

7. -



piados son de 110 a 220 voltios, también puede funcionar con una batería, siempre que se eleve la tensión correspondiente a ésta por medio de un pequeño transformador vibratorio.

5 La extensión del diagrama B y por tanto de la bobina sobre la que se le traza, será la que se desee según el tiempo para que se quiera que sirva; y en cuanto a su anchura dependerá del número de puestos de control para que deba servir.

          N          O          T          A          

10 La presente patente, consta de las siguientes reivindicaciones:

1. - Instalación de control para la vigilancia de locales, caracterizada porque está constituida por un aparato en el que sobre una banda de papel, que se desplaza a velocidad regular, se producen sobre fajas longitudinales independientes, las señales producidas a lo largo de cada una de ellas por un circuito que partiendo de uno de los polos de la corriente que alimenta la instalación pasa a través del aparato y referido papel hasta cada uno de los locales que se vigile, en el cual se conecta al otro polo, a través de un interruptor o pulsador manejado, directamente o por intermedio de una llave adecuada, por el vigilante.

2. - Instalación de control para la vigilancia de locales, según el punto anterior, caracterizada porque el aparato marcadador esta constituido por un cilindro de arrastre, movido por un mecanismo de relojería o eléctrico conveniente, y dotado en sus extremos de un dentado, que va alojándose en las perforaciones laterales de la banda de papel sobre la cual tienen lugar las señales, a la que va desenrollandose de la correspondiente bobina; pasado el papel en ese movimiento sobre rodillos de conducción convenientes y sobre una placa de material aislante, portadora de los

18 83 01

8. -



dispositivos que causan las señales.

5 3. - Instalación de control para la vigilancia de locales, según los puntos anteriores, caracterizada porque debajo de esa placa aislante van colocados tantos electrodos como puestos de control tenga la instalación; cada uno de cuyos electrodos va por una parte conectado al conductor, que le une al correspondiente puesto de control, y por la otra presenta una punta que atraviesa la placa aislante y que hace contacto con el papel que se mueve sobre ella.

10 4. - Instalación de control para la vigilancia de locales - según los puntos anteriores, caracterizada porque esa banda de papel lleva trazado el diagrama horario que recibe las señales y se trata previamente con la composición química adecuada, para hacerla conductora y para que el paso de corriente por ella deje señal visible e indeleble.

15 5. - Instalación de control para la vigilancia de locales, según los puntos anteriores, caracterizada porque sobre la placa aislante, en dirección perpendicular a la del movimiento de la banda de papel y coincidiendo con la alineación de las puntas de los electrodos, va dispuesto un cilindro montado basculante conectado a uno de los polos de la corriente que alimenta la instalación y que hace de masa para todos los electrodos.

20 6. - Instalación de control para la vigilancia de locales, según los puntos anteriores, caracterizada porque el circuito que produce cada una de las señales parte de uno de los polos de la corriente que alimenta la instalación, pasa por una bombilla, que actúa de resistencia y testigo, continua al cilindro-masa a través el papel y por el electrodo que corresponda al puesto de control en que se ha cerrado el correspondiente interruptor, y a través de éste, llega al otro polo de la corriente.

25

30

18 83 01

9. -



7. - Instalación de control para la vigilancia de locales -  
Según se describe y reivindica en esta memoria descriptiva  
y se ilustra y detalla con los planos que a la misma se acompañan.

La cual consta de nueve hojas, foliadas y escritas a má -  
quina por una sola de sus caras.

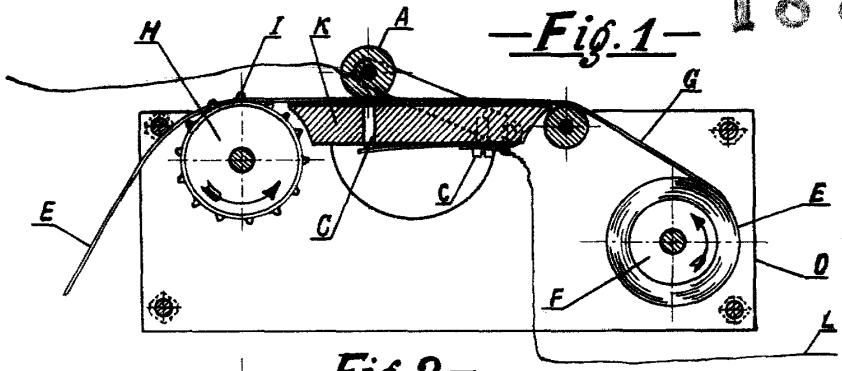
Madrid, a 20 de Mayo de 1949.

**MALA REPRODUCCION  
POR DEFECTO DEL ORIGINAL**

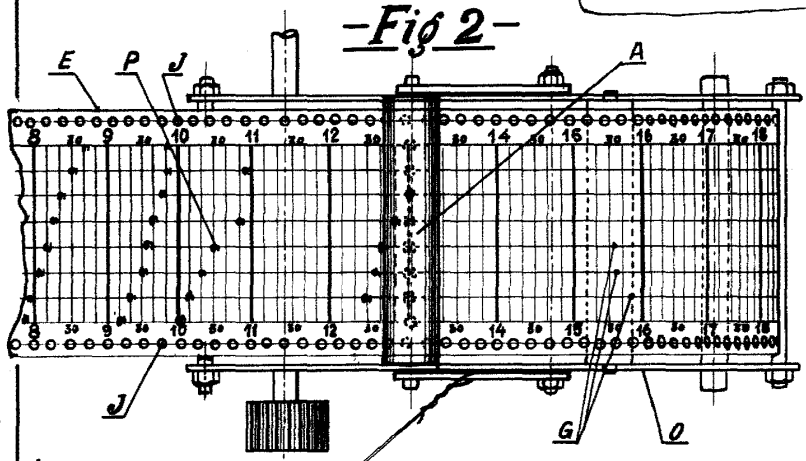
188301

188301

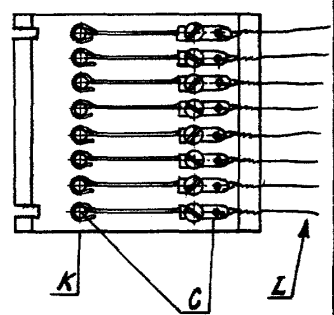
-Fig. 1-



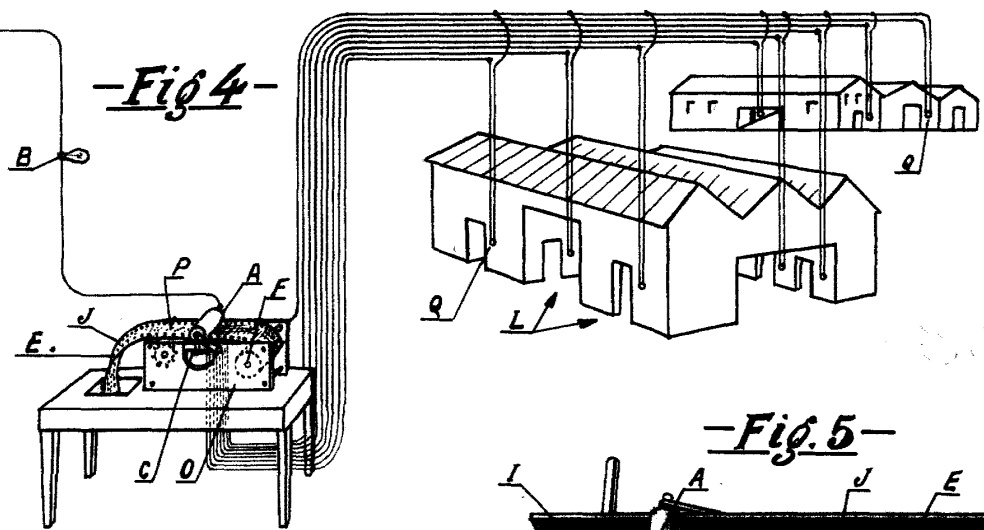
-Fig. 2-



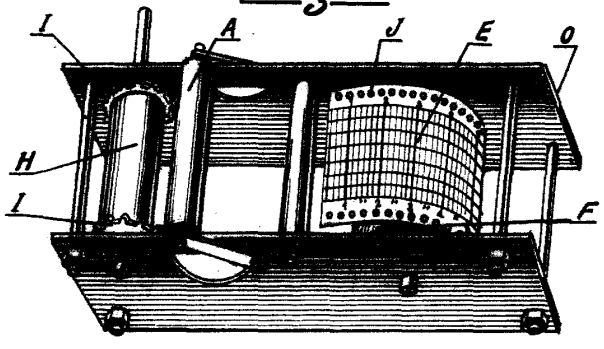
-Fig. 3-



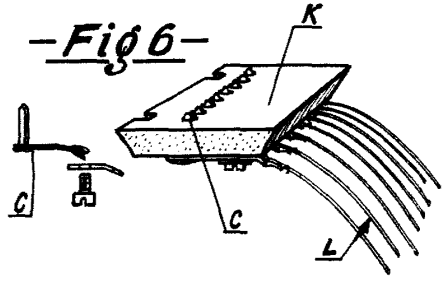
-Fig. 4-



-Fig. 5-



-Fig. 6-



-ESCALA VARIABLE-

*Alu...*