



19
266725

MEMORIA DESCRIPTIVA de Patente de Invención que, -
por veinte años en España y posesiones, solicita la firma AMPER RADIO,
S.L., establecida en Madrid, calle de Modesto Lafuente, número 76, --
por: "MEJORAS INTRODUCIDAS EN LOS SISTEMAS DE SINCRONISMO DE LOS LLAMA
DOS RELOJES PARLANTES".

Inventor: Don Antonio Peral Hernández.

—oooOooo—

5
Los actuales relojes parlantes; bien sean de tipo magnetofono-
nico de célula fotoeléctrica ú otros, constan en general de un reloj -
patrón que emite impulsos a intervalos regulares, cada diez segundos
p.e., y de un sistema de reproducción, con su correspondiente sistema
de arrastre de cinta magnética, película, etc. etc. que también emite
impulsos a intervalos generalmente iguales a los emitidos por el reloj
patrón.

266725



-2-

10 Un mecanismo compara los impulsos del reloj patrón y del sistema de arrastre, ó, mas especialmente, el momento en que estos impulsos llegan. Si dichos impulsos coinciden en el mismo instante, la marcha del sistema de arrastre está sincronizada con la del reloj patrón, pero si llegan antes o después los impulsos del sistema de arrastre que los del reloj patrón, el primero irá adelantado o retrasado respectivamente, con relación a aquél. En este caso de no coincidencia, interviene un sistema corrector, un servomecanismo que (adelanta) retrasa o adelanta, según proceda, al sistema de arrastre y, consecuentemente en definitiva, la lectura de las elocuciones horarias, haciendo que estas se reproduzcan; "se lean" en el momento oportuno.

20 Se desprende que esta corrección es constante y no sencilla - toda vez que ha de ser impuesta sobre la marcha del sistema de arrastre que, en primer lugar, determina que el motor originario del arrastre de beser de corriente continua o quizá también, en algunos casos, de alterna, sincrónico. La marcha del motor de corriente continua es más fácil - de corregir que la del motor sincrónico, pero su conservación se hace más difícil, independientemente de la interferencia eléctrica producida por la conmutación en el colector del mismo. En uno y otro caso, el sistema corrector de sincronismo es excesivamente complicado y notablemente costoso.

30 Además y esto quizá sea aún más grave, en el caso de relojes de cinta magnetofónica, se necesitan muchos metros de cinta magnética - para reproducir de una manera continua ciclos de doce horas. Este mismo problema se presenta en el caso de algunos relojes a base de lectura por célula fotoeléctrica.

35 Con el sistema obtenido objeto de la invención se han conseguido grandes ventajas sobre lo conocido, obviando todos los inconvenientes apuntados y determinando la creación industrializable de medios adecuados para un idóneo funcionamiento. En efecto; según se representa esquemáticamente en el adjunto plano, esta integrado por los sistemas complementarios siguientes:

266725 18 ABR.



-3-

40 SISTEMA HORARIO. - Compuesto por reloj patrón que emite impulsos cada -
medio segundo.

SISTEMA REPRODUCTOR. - Integrado por:

Electro horario de levas II

Lector de elocuciones III

45 Oscilador de tops o señales horarias IV

Dispositivo electrónico de centrado de cinta, película, etc.

Con arreglo a los detalles del sistema reproductor aludido, -

el

Electro horario de levas consta de un electro polarizado que recibe im-
50 pulsos del reloj patrón, haciendo avanzar una rueda dentada. En el eje
de esta rueda dentada se hallan situadas las ruedas de levas de arran-
que del sistema de arrastre -1-, de tops -2-, etc.

Lector de elocuciones integrado por un motor sincrónico de arrastre -3-,
con sentido de giro reversible, previsto para funcionamiento constante
55 mientras el aparato se encuentra encendido.

Denota la particularidad de que al cerrar el circuito de arran-
que la leva -1-, se acciona el electro de arranque -4- y la cinta pasa -
del carrete almacén al carrete colector -8-9-. En el paso de la cinta -
60 por la cabeza lectora correspondiente -5-6-, ésta detecta las variacio-
nes de intensidad magnética con que la cinta está grabada, las cuales, -
convenientemente amplificadas se llevan al circuito de utilización -7-.

Estas mejoras, prevén también que cuando toda la cinta ha pa-
sado a un carrete se cambia el sentido de giro del motor automáticamente
y comienza a pasar el otro.

65 Oscilador de tops, determinante de que al cerrar la leva de tops o seña-
les horarias -2- el circuito del oscilador IV se produce una señal que -
también se lleva al circuito de utilización -7- después de ser mezclada
y amplificada en III.

Dispositivo electrónico de centrado de la cinta, película ú otros, en el
70 cual, la leva de arranque -1- gobierna el cierre del circuito del elec-

26672519



-4-

75 tro de arranque -4- durante cuatro segundos, Ahora bien, la duración de las elocuciones es naturalmente variable y, por tanto, diferente - en general de los cuatro segundos. Si el paso de la cinta fuera cons tante, muy pronto quedaría descentrada en virtud de esta variable du- ración, quedando en algunos casos partida la elocución y en otros, re produciendo dos elocuciones, si estas fueran cortas; es decir, de muy poca duración.

80 Sin embargo, este inconveniente ha sido también eliminado - haciendo que la misma elocución gobierne el tiempo en que la cinta es tá pasando. Para ello, con una parte de la señal de elocuciones, con venientemente amplificada y rectificada, se acciona un relé sensible. Este relé, lento a la reposición, retiene por sus contactos al relé - que acciona al electro de arranque. De esta forma, el electro de - arranque queda desembragado aproximadamente un segundo después de ter minada la elocución, con absoluta independencia de la duración de és- ta.

90 Con las mejoras introducidas, el sistema de arrastre y, por consiguiente, la cinta, permanecen en reposo un 60% del tiempo aprox imadamente, con lo que, aparte de la considerable economía en cinta, - película ú otros a que esto da lugar, no es necesario utilizar motores especiales para el arrastre, utilizándose para tal fin un motor cual- quiera, toda vez que las variaciones de velocidad a que pudieran dar - lugar las alteraciones de tensión y frecuencia de la red de energía - eléctrica a las variaciones del par resistente, serían absorbidas ínte gramente en los intervalos de reposo.

100 Si bien los detalles concernientes a estas mejoras constitu- yen aplicación preferente en las condiciones referidas, pueden ser ob- jeto de alteración o modificación en todo cuanto no altere o cambie la esencialidad de la invención. La razón social solicitante, se reserva los derechos que le confiere el vigente Estatuto sobre Propiedad Indus trial para la obtención de Certificados de Adición sobre este privile- gio, así como los dimanantes de los Convenios Internacionales respec-

266 725



-5-

to a su extensión territorial durante el plazo legal.

--oooOooo--

N O T A. - Se reivindica la propiedad de esta Patente de Invención:

105

1) - Mejoras introducidas en los sistemas de sincronismo de los llamados relojes parlantes, caracterizadas por disponer de un sistema especial de arranque del sistema de arrastre de la cinta magnética, película, etc. para la lectura de las elocuciones horarias; consisten en una rueda de levas, accionada por los impulsos del reloj patron.

110

2) - Mejoras introducidas en los sistemas de sincronismo de los llamados relojes parlantes, según la reivindicación, caracterizadas por disponer de un dispositivo de centrado de la cinta, película, etc., consistente en un sistema electrónico de detección, amplificación y rectificación de la misma elocución horaria, la cual actúa sobre un relé que retiene en funcionamiento por uno de sus contactos al electro de embrague del prensor de arrastre de la cinta, película, etc., desembragando y por consiguiente parando la cinta un segundo aproximadamente después de terminada la lectura de la elocución horaria, con independencia de la duración de la misma.

115

120

3) - Mejoras introducidas en los sistemas de sincronismo de los llamados relojes parlantes, según la y 2ª reivindicaciones, caracterizadas por un sistema en el que las señales horarias se producen al accionar los impulsos del reloj patron directa e indirectamente a la rueda de levas, que cierra a intervalos regulares el circuito del oscilador local de señales horarias, "Tops".

125

130

4) - Mejoras introducidas en los sistemas de sincronismo de los llamados relojes parlantes, según la 1ª a 3ª reivindicaciones, caracterizadas porque incluyen el cambio de giro automático del motor de arrastre, mediante la acción de un relé inversor, que a su vez se acciona por dos segmentos de cinta metalizada situados a ambos extremos de la cinta magnetofónica.

2667259



-6-

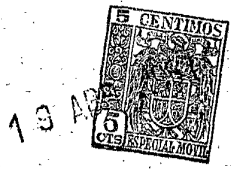
5) - "MEJORAS INTRODUCIDAS EN LOS SISTEMAS DE SINCRONISMO DE LOS LLAMADOS RELOJES PARLANTES".

Esta Memoria Descriptiva consta de seis hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara y de una hoja de planos.

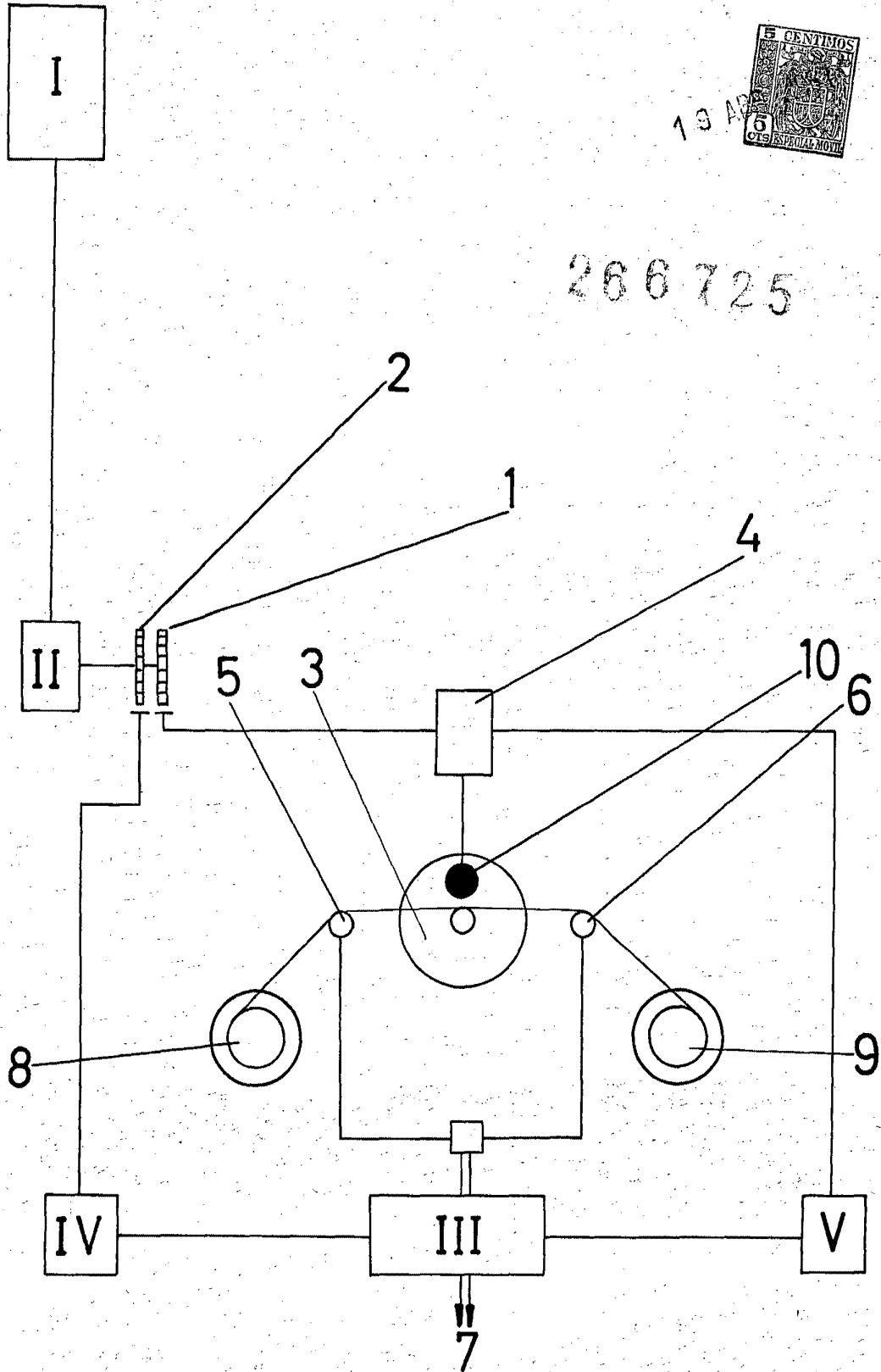
135

Madrid, 19 ABR. 1961

C. ALONSO



266725



EJALA VARIABLE
MADRID, 19-ABR. 1961

[Handwritten signature]