



20202 25252

MEMORIA DESCRIPTIVA
que se acompaña a
la solicitud de
un MODELO DE UTILIDAD por VEINTE AÑOS en ESPAÑA
a favor de
DON ALBERTO VAN DEN EYNDE GOMEZ, residente en TORRELAVEGA
(Santander), calle de J. Hauzeur,
por
" UN SISTEMA DE CAMBIO DE MARCHA ELECTRICO
APLICABLE A LOS MECANISMOS DE TRACCION DEL
HILO O CINTA EN LOS APARATOS MAGNETOFONICOS ".
Inventor: El solicitante, de nacionalidad belga.

//////

25252



5 El dispositivo a que se refiere la presente Memoria, constituye una novedad industrial con características y ventajas que le hacen merecedor del privilegio de explotación exclusiva que por él se solicita, de acuerdo con las prescripciones del Estatuto vigente de la Propiedad Industrial de 26 de julio de 1929, texto refundido publicado el 30 de abril de 1930.

10 El sistema se refiere a un dispositivo mecánico, mandado eléctricamente, cuya finalidad consiste en proporcionar un movimiento constante al hilo o cinta de los aparatos magnetofónicos manteniendo siempre constante la tensión y evitando arrollamientos defectuosos o roturas del soporte aun en los casos en que la corriente del motor sea interrumpida.

15 La descripción que sigue se hace a base del dibujo que se acompaña, el cual es un esquema fundamental del sistema.

Según puede verse por el dibujo expresado, el mecanismo consta principalmente de dos carretes C y C₁, una cabeza sonora S y dos ruedas concéntricas de diferente diámetro M y M₁, ambas solidarias del eje del motor de velocidad constante, todo ello existente en cualquier mecanismo de magnetófono. Exclusivos del sistema que nos ocupa son los relés de movimiento R, R₁ y R₂, movidos por corriente continua, las palancas P, P₁ y P₂ y las ruedas de fricción con reborde de goma F, F₁ y F₂.

25 Para funcionar lentamente en el sentido de marcha, el hilo o cinta debe desarrollarse de C₁ para arrollarse en C. Esto se consigue únicamente por medio de un conmutador en la siguiente forma: Se conecta al motor su corriente de alimentación y éste se pone en marcha imprimiendo a las ruedas M, M₁ un movimiento giratorio en el sentido de la flecha, el mismo conmutador envía una corriente continua a los relés

30



35

R_1 y R_2 , los que hacen que las ruedas r y r_1 venzan la tensión de sus muelles y queden desembragadas, (en la misma posición en que están representadas en el dibujo). En cambio r_2 continúa en posición de reposo, la cual es la contraria de la representada en el dibujo, ya que el triángulo T, solidario de su eje, es atraído por los muelles m y m_1 y la rueda embraga por fricción con M_1 y C, lo cual hará girar a C, en el mismo sentido que M y por consiguiente el hilo H se arrollará en él y se desarrollará de C_1 que permanece loco.

40

45

50

Para obtener la marcha rápida inversa, con una sola maniobra del conmutador se puede conseguir que el motor siga en marcha al tiempo que se envía corriente continua a los relés R. y R_1 , éstos harán que P y P_1 venzan la tensión de sus muelles y desembraguen las ruedas r y r_2 . En cambio el relé R_2 permanece inactivo y el muelle m_4 obligará a rueda r_1 a embragar con M y con C_1 . Se imprimirá pues a C_1 un rápido movimiento giratorio en el mismo sentido de M, pero como el hilo se arrolla en C_1 , por la parte de atrás, para los efectos de tracción del hilo equivaldrá esto a un movimiento inverso al descrito anteriormente y más rápido, puesto que M es mayor que M_1 .

55

60

Se ha obtenido pues ahora el movimiento rápido de retorno del hilo o cinta. Como es de mucho interés también poder obtener un movimiento rápido en el sentido de marcha, esto se consigue igualmente haciendo actuar a los relés R' y R_2 simultáneamente, lo que hará desembragar a r_2 y r_1 respectivamente, embragando en cambio la rueda r con M y C. Se produce pues la impulsión rápida sobre C y el hilo o cinta se arrollará en él.

VENTAJAS.- Las ventajas de este sistema son numerosas, entre ellas se destacan las siguientes:

25252



65

1ª.- Facilidad de manejo.- Ya que el conmutador, al cual de preferencia se le hará adoptar la forma de un teclado, permitirá que con la sola maniobra de presionar un botón, se ponga en marcha el mecanismo deslizando al hilo o cinta en la dirección y velocidad deseada al mismo tiempo que se desconectan o conectan los circuitos del amplificador de manera que éste cumpla la función que se desee (grabar, reproducir o impedir el borrado o ruido en las velocidades rápidas). Se consigue pues con una sola maniobra lo que en todos los aparatos magnetofónicos requiere un mínimo de dos,

70

75

2ª.- Seguridad de funcionamiento.- El funcionamiento de este mecanismo es absolutamente seguro, en primer lugar porque el movimiento de los relés, que se hace eléctricamente, se puede graduar con precisión y en lo sucesivo ya no depende de falsas maniobras o exceso o defecto de presión en la palanca de mando que existe en los aparatos ordinarios. En segundo lugar el movimiento se frena automáticamente al cesar la corriente de alimentación del aparato, pues los tres relés dejan de actuar haciendo que todas las ruedas engragen simultáneamente. Esto tiene mucha importancia, pues normalmente ocurre en los aparatos de hilo que éste se enreda cuando durante la contramarcha rápida ocurre algún corte de corriente o inadvertidamente se apaga el aparato sin parar previamente el mecanismo.

80

85

90

3ª.- Posibilidad de mando a distancia.- Al poderse manejar el mecanismo eléctricamente es lógico que igualmente pueda ser puesto en marcha, detenido y arrancado hacia atrás mediante un pedal o cualquier dispositivo similar.

4ª.- Posibilidad de obtener un automatismo completo.- Hay, en efecto, manera de conseguir que el mecanismo se ponga en marcha al producirse un sonido ante el micrófono y se detenga a

95

25252



95

los pocos segundos de cesar la excitación. Esto es posible conseguirlo por medio de un sencillo sistema de válvulas y relés de contacto.

100

Hecha la descripción que antecede es preciso añadir que los detalles de realización de la idea expuesta pueden variar sin que por ello cambie la esencia de la invención, que es la que se desprende de los párrafos que anteceden y la que se reivindica en la siguiente

NOTA

105

En resumen: el Modelo de utilidad cuyo registro se solicita, recaerá sobre las reivindicaciones siguientes:

110

1ª.- Un sistema de cambio de marcha eléctrico aplicable a los mecanismos de tracción del hilo o cinta en los aparatos magnetofónicos, con tres velocidades, caracterizado porque consta principalmente de tres relés de movimiento, alimentados por corriente continua y que actúan alternativamente sobre ruedas de fricción con goma, las cuales a su vez transmitirán el movimiento del motor a los carretes del soporte.

115

2ª.- Un sistema según reivindicación anterior, caracterizado porque el movimiento del motor y del mecanismo entero se consigue con un solo conmutador, el cual a su vez puede ser del tipo rotativo o a teclado.

120

3ª.- Un sistema, según reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el conmutador que pone en movimiento el mecanismo irá combinado con los circuitos del amplificador en forma tal que sólo se requiera una maniobra para grabar, reproducir o conseguir las marchas rápidas sin ruidos ni berridos accidentales.

125

4ª.- Un sistema, según reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el mecanismo puede ser puesto en marcha o de-

25252

-7-



tenido a distancia, con el auxilio de un pedal o botón.

130

5ª.- Un sistema, según reivindicaciones anteriores, caracterizado porque puede ser totalmente automático y puesto en marcha o detenido por el mismo sonido que se desee grabar, ya que el control de todo el aparato es totalmente eléctrico.

135

6ª.- Un sistema, según reivindicaciones anteriores, caracterizado porque posee una velocidad rápida en el sentido de la marcha, dispositivo siempre deseable que evita largas esperas al pretender escuchar una grabación que se encuentre al final de un carrete.

140

7ª.- Se reivindica, por último, como objeto sobre el que ha de recaer el Modelo de Utilidad que se solicita:

" UN SISTEMA DE CAMBIO DE MARCHA ELECTRICO APLICABLE A LOS MECANISMOS DE TRACCION DEL HILO O CINTA EN LOS APARATOS MAGNETOFONICOS "

Todo conforme queda descrito en la presente Memoria, que consta de seis páginas escritas a máquina y dibujos que se acompañan.

145

Madrid, 7 diciembre de 1.950.

ALFONSO UNGRIA

