



187058

187058

PATENTE DE INVENCION

por 20 años

por "UNOS PERFECCIONAMIENTOS EN LOS APARATOS UTILIZADOS PARA GRABAR, REPRODUCIR Y BORRAR EL SONIDO SOBRE CINTA O ALAMBRE MAGNETOFONICO", a favor de los Sres. D. José Clotet Franquesa y D. Remigio Rodríguez Biosca, de nacionalidad española, domiciliados en Barcelona, Muntaner, 103, ent.

=====

MEMORIA DESCRIPTIVA

Los recurrentes han ideado y puesto en ejecución práctica unos perfeccionamientos en los aparatos utilizados para grabar, reproducir y borrar el sonido sobre cinta o alambre magnetofónico.

5. Siendo estos perfeccionamientos nuevos y de su propia invención, los recurrentes solicitan que se les garantice en su propiedad y exclusiva explotación mediante la concesión de la Patente de invención a que se refiere la presente memoria descriptiva.
10. Los perfeccionamientos ideados se refieren a una especial solución de los mecanismos impulsores de las bobinas de arrollamiento y desarrollamiento del alambre magnetofó-

15. nico. Esta especial solución se caracteriza por la disposición del sistema transmisor y por la disposición de los órganos de mando y freno.

Aparte de que resulta un mecanismo absolutamente silencioso, se consigue dar al alambre magnetofónico una mayor velocidad cuando retrocede para rebobinarse y eventualmente borrar su impresión, que cuando avanza para impresionados

20. o reproducidos los sonidos; se consigue también con esta solución, que por una sola maniobra del mando, se sitúa al motor en la posición adecuada, al sistema de cambio de velocidades en la marcha o relación que corresponde y a los dispositivos de freno en la posición de frenar siempre

25. la inercia de la bobina que es conducida, y en los instantes de paro también a la que impulsaba. Asimismo los perfeccionamientos ideados dan una especial solución de bloqueo automático para estabilizar cualquier posición escogida para el del mando. Todo ello se consigue solidarizando con

30. el repetido eje de mando dos excéntricos; uno simple para las posiciones relativas del motor y para el bloqueo de dichas posiciones y otro doble para reglaje propio para el mando de las palancas de freno de cada bobina.

Los mismos perfeccionamientos dan una nueva solución a los soportes de guía del alambre en su recorrido de una a otra bobina, consistiendo dicha solución en un lento movimiento de vaivén con el que se consigue arrollarlo debidamente repartido sobre el ancho de la bobina sin apelotonamientos nocivos. Este movimiento se consigue por una pa-

40. lanca oscilante que actúa sobre el soporte de aquellos guías que está accionada por un excéntrico que gira impulsado por el mismo eje de una de las bobinas



Finalmente los propios perfeccionamientos dan una nueva solución para el dispositivo borrador, consistente

45. en una bobina alimentada por la misma corriente continua que alimenta a las lámparas amplificadoras del equipo so-

50. noro, propio de estos aparatos, la cual engendra un campo magnético continuo que borra por saturación las impresiones magnéticas existentes en el alambre. Como se sabe antes debía recurrirse o bien a la alta frecuencia o al uso de imanes permanentes que complicaban los dispositivos mecánicos de sustentación si se deseaba un borrado eficaz y constante, a pesar de la movilidad del alambre, y que además de exigir un dispositivo especial para su actuación o

55. reserva, creaban con su campo magnético permanente parásitos molestos incluso cuando no se deseaba su uso.

Para dar una idea más completa y exacta de los perfeccionamientos que nos ocupan es oportuno referirnos a los dibujos que a título de ejemplo se adjuntan a esta memoria.

60. En estos dibujos, en la figura I, se representa el tablero superior -1- del aparato mostrando a la bobina-deposito o primaria -2-, la receptora o secundaria -3-, el eje motor -4-, al eje intermedio -5-, al eje de mando -6- con el excéntrico doble y reglable -7-8- que actua sobre las palancas -9- y -10- de freno; finalmente muestra los guidores del alambre magnetofónico -13- los cuales sirven además de emplazamiento uno para la bobina borradora y el otro para la bobina grabadora y reproductora. Como puede verse el eje motor -4- lleva la rueda -17- con llanta de goma blanda

65. -18- que según sea su posición basculante toma contacto directo con la bobina -2- o con el eje intermedio -5- provisto de otra rueda -2- con llanta de goma -22- tangente siempre con la bobina -3-. Puede verse también que el doble excéntrico consta de un sector -7- solidario con el eje -6- que al girar determina un ligero roce de una u otra de las palancas de freno con la respectiva bobina, y de otro sector -8- de posición reglable por -23- que actua mas energicamente en el momento oportuno al parar o desconectar el motor. sobre la bobina impulsora.

70. Los topes -24- limitan el giro del eje. Los resortes



75.

80.

-19- tienden a mantener a las palancas del freno separadas de sus bobinas.

85. En la figura II se muestra el tablero inferior -14- del propio aparato unido con el superior -1- por las columnas -15-; puede apreciarse en esta figura la sujeción sobre dos puntos antípodas -36- y -37- del electromotor -38- por unos vástagos sujetos al estator y apoyados sobre asientos de caucho fijos a -14-. Un resorte -26- tiende a mantener al motor -38- en forma que su vástago o ballesta elástica -31- se presione contra la llanta del excéntrico -27-. En el mismo dibujo puede apreciarse el perfil de este excéntrico -27-; presenta tres escalones -28- -29- y -30- de apoyo para el extremo de -31-: en el escalón -28- o sea el más excéntrico el motor se inclina y la

90. polea -17-18- toma contacto directo con el carrete -2- y sirve para rebobinar el alambre magnetofónico -13-, siendo esta operación regresiva se hace a mayor velocidad.

95. En el escalón -29- que corresponde a una posición libre de transmisión el motor gira en vacío y en el -30- la polea -17-18- toma contacto con el eje intermedio -5- actuando entonces de propulsor el carrete -3- que gira a menor velocidad de acuerdo con las necesidades de una correcta gravación o reproducción de sonidos. En el mismo excéntrico -27- en el lado opuesto lleva tres ranuras o encajes -39- en los que se alojará la punta de la ballesta fija -40- para bloquear las tres posiciones del motor antes definidas.

100.

105. Las figuras III, IV, V y VI dan detalles de los órganos descritos y del dispositivo de desplazamiento de los guía alambre -11- y -12-; estos quedan sostenidos por soporte móvil -41-, empujado por la palanca -42- basculante de acuerdo con la posición del excéntrico -43- solidario con la rueda -44- engranada al tornillo sin fin -45- del eje del carrete -3-. El tope -46- de empuje puede fi-

110.



115. jarse a distintas alturas sobre -41-.

La figura VII representa el esquema eléctrico fundamental para alimentar a la bobina borradora -32-.

120. Como puede verse en un esquema normal se establece un retorno al punto neutro de la bobina secundaria -33- del transformador -34- con el conmutador -35- para conectar o bien con la bobina borradora -32- o con tierra por -47- para las grabaciones o reproducciones.

125. Todo cuanto no afecte, altere, cambie o modifique la esencia de los perfeccionamientos descritos será variable a los efectos legales de la Patente que se solicita.

N O T A.

Se reivindica como objeto de esta Patente de invención

130. 1.- Unos perfeccionamientos en los aparatos utilizados para grabar, reproducir y borrar el sonido sobre cinta o alambre magnetofónico, caracterizados por el hecho de resolver la propulsión facultativa de la bobina o carrete secundario para una gravación o reproducción sonora, del carrete primario para una regresión con o sin la eliminación de la grabación o sea con o sin el borrado, o del giro en vacío del electromotor, por un mando único, constituido por un eje con un excéntrico combinado para el frenaje oportuno de los carretes, y otro excéntrico que provoca una basculación del motor para que transmita su fuerza a uno u otro carrete o con ninguno de ellos; por el hecho de dotar a los elementos de guía del alambre magnetofónico de un movimiento de vaiven, en función de su arrollado o desarrollado de uno de los carretes; por el hecho de localizar el elemento electromagnético activo de gravación o de reproducción en uno de los guía alambres y el elemento activo electromagnético borrador en el otro guía alambres, y ambos en posición relativa fija respecto a la trayectoria del citado alambre; y finalmente el hecho de resolver el elemento activo electromagnético borrador mediante una bobina ali-

145.



150. mentada por la propia corriente continua propia del equipo eléctrico del aparato.
- 2.- Los propios perfeccionamientos de la reivindicación anterior, caracterizados por el hecho de que el electromotor se sostenga flotante sobre dos vástagos rígidos emplazados en puntos antípodas de su estator, fijos al mismo,
155. y apoyados sobre topes de caucho elástico unidos a la base del aparato; estando provisto este electromotor de un brazo o ballesta elástica fija al estator con su extremo apoyado sobre el segundo excéntrico citado del eje de mando, y quedando asegurado el contacto entre ballesta y excéntrico por la reacción de un resorte fijo al chasis del aparato y actuante en tal sentido sobre el electromotor.
160. 3.- Los propios perfeccionamientos de las reivindicaciones anteriores, caracterizados por el hecho de que el eje motor lleve solidaria una rueda, con llanta de caucho, que según sea la posición del motor, tome contacto con un eje intermedio a su vez solidario con otra rueda con llanta de caucho permanentemente tangente con el carrete secundario o receptor; o bien, que la polea del motor tome contacto directo con el carrete primario o rebobinador regresivo; o bien que tal polea quede en posición neutra sin tomar contacto ni con aquel eje intermedio ni con el carrete primario.
170. 4.- Los propios perfeccionamientos de las reivindicaciones anteriores, caracterizados por el hecho de que el excéntrico actuante sobre el electromotor presente tres escalones de progresiva excentricidad correspondientes a las tres posiciones definidas en la 3ª reivindicación para el electromotor, y que este mismo excéntrico presente tres muescas o entallas en los que se aloja el extremo de una
175. ballesta fija al chasis para asegurar la estabilidad de cada una de las tres posiciones referidas del motor.
180. 5.- Los propios perfeccionamientos de las reivindicaciones



185. anteriores, caracterizados por el hecho de que el excéntrico combinado de frenaje, conste de dos elementos, uno formado por un sector solidario con el eje de mando, que actúa sobre una u otra de las palancas de freno que corresponden al carrete primario y al secundario para retener a que sea arrastrado según la posición del motor; consistiendo el otro elemento en otro sector de mayor radio y menor arco que se solidarice en forma graduable sobre el primer sector, para actuar sobre la palanca de freno del carrete que actúe de propulsor al producirse un paro por pasar el motor a la posición neutra.

190. 6.- Los propios perfeccionamientos de las reivindicaciones anteriores, caracterizados por el hecho de que los dos guías alambres se fijan sobre un soporte común capaz de un movimiento rectilíneo vertical de vaivén, provocado por el empuje de una palanca basculante accionada por un excéntrico solidario con una rueda helicoidal engranada con un tornillo sin fin previsto en el eje de giro de uno de los carretes.

200. 7.- Los propios perfeccionamientos de las reivindicaciones anteriores, caracterizados por el hecho de que el elemento activo electromagnético borrador se resuelva mediante una bobina alimentada por la corriente continua propia del equipo eléctrico específico del aparato; estableciendo para ello, en el circuito de este equipo una derivación al punto neutro de la bobina secundaria de su transformador principal, con un conmutador capaz de conectarse o bien a tierra, o bien con la citada bobina borradora.

205. Sean cuales fueren las circunstancias que concurren con la esencialidad de la Patente de invención definida en las anteriores reivindicaciones, cual objeto es:

210. 8.- "UNOS PERFECCIONAMIENTOS EN LOS APARATOS UTILIZADOS PARA GRABAR, REPRODUCIR Y BORRAR EL SONIDO SOBRE CINTA O ALAMBRE MAGNETOFONICO".



187058

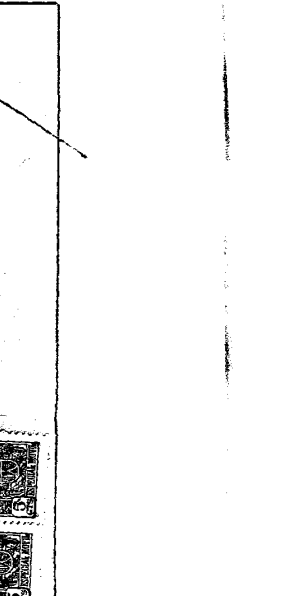
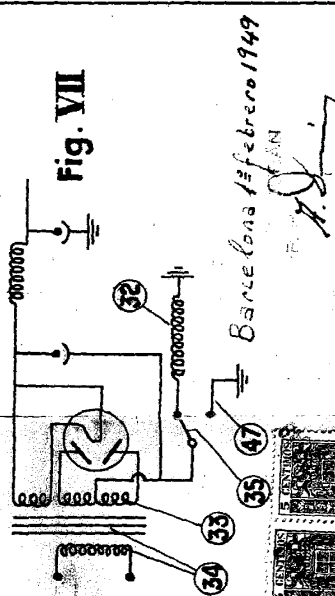
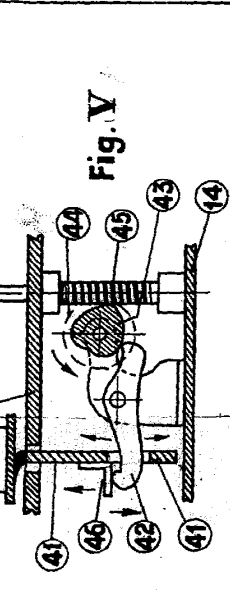
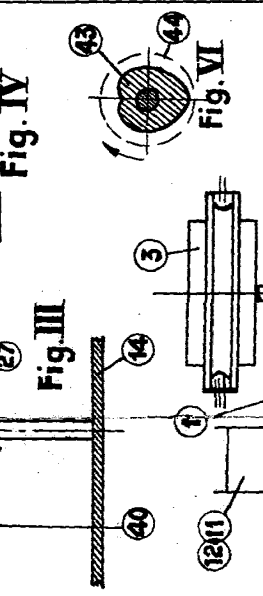
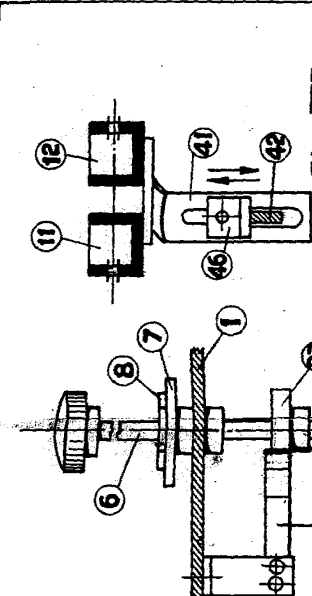
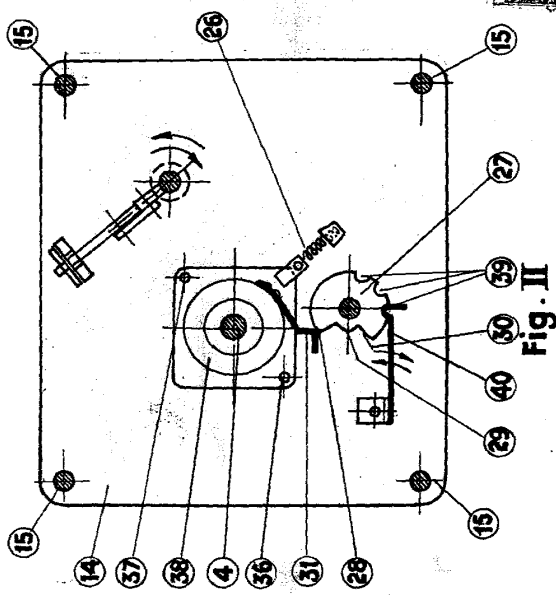
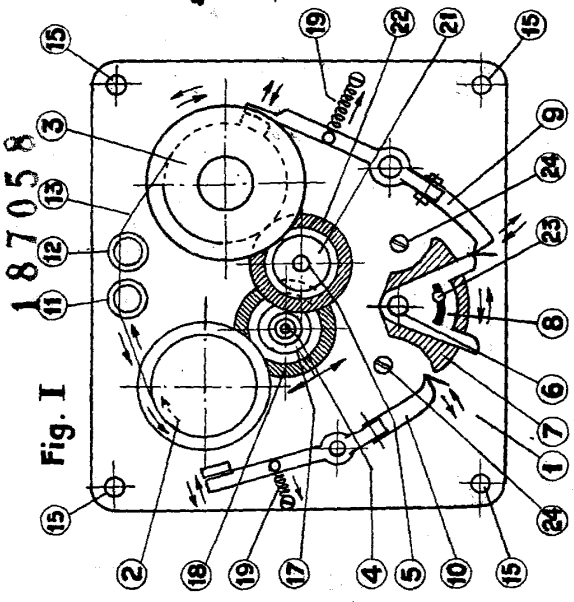
Consta la presente memoria de ocho hojas foliadas, mecanografiadas por una sola cara y del dibujo unido a la misma.

220. Barcelona primero de febrero de mil novecientos cuarenta y nueve.

P.A. de los Sres. D. José Clotet Franquesa y
D. Remigio Rodríguez Biosca,



L. DURÁN
P. P.



ESCALA VARIABLE

Barcelona febrero 1949

F. S.