

99448



99448

M O D E L O D E U T I L I D A D

que, por veinte años, se solicite como propio y nuevo, a favor de DON MIGUEL MUGICA IRASTORZA, de nacionalidad española y domiciliado en San Sebastian (Guipuzcoa) Alto de Aldaconea, s/n; y que ha de recaer sobre:

"" AGRUPACION DE FORMATOS PARA GENERADORES ELECTROSTATICOS "".

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

-o-o-o-o-o-o-o-o-

El presente registro de Modelo de Utilidad, tiene por objeto garantizar la explotación exclusiva en todo el Territorio Nacional y sus Colonias, de una agrupación de formatos para ge-



5. neradores electrostaticos, de acuerdo como se describe a continuación y se representa en el dibujo adjunto.

10. Son conocidos los formatos que grabados o colocados sobre plaquetas, permiten obtener por los medios clasicos ya conocidos en los órganos electrofónicos, los diferentes timbres musicales.

15. En general, la delimitación de los formatos se basa en las imágenes fotográficas que se logran en la pantalla de un oscilógrafo, el cual reproduce el resultado obtenido de la amplificación de una toma de sonido, mediante un micrófono, de un timbre o sonido original, proveniente de un tubo o instrumento sonoro, por este medio, puede obtenerse una colección fotográfica de sonoridades y
20. mediante adecuada transformación de las coordenadas rectangulares en polares en cada imagen, después de efectuar una conveniente distribución de las mismas, se agrupan en un disco, todas las octavas de una misma nota. Por medio de un cliché que es el que sirve de patrón para la fabricación
25. industrial, mediante procedimientos foto-químicos u otros, se graban dichas imágenes en plaquetas, donde quedan plasmadas definitivamente.

30. Este procedimiento tiene ciertos inconvenientes debido a las deformaciones que toda toma microfónica y su amplificación correspondiente produce en relación al timbre o sonido original, siendo difícil de obtener una reproducción exacta o fidedigna de la imagen original.

35. Habiendose observado que casi todas las imágenes así obtenidas, tenían un cierto fondo común



40. de tipo geométrico que se derivaba de una tricomía de las características triangular, rectangular y sinusoidal, se ha sacado la conclusión de que mediante dibujos que pueden fácilmente corregirse, se llega a obtener formatos que se acercan lo más posible a dicha tricomía y que se obtienen resultados muy interesantes por medio de retoques sucesivos, previa simple audición de los resultados obtenidos.

45. Así los formatos obtenidos a partir de esos dibujos, cuando se acercan a la forma rectangular permiten reproducir sonidos ricos en armónicos impares que se suman a la onda fundamental, cuando se acercan a la forma triangular, permiten obtener sonidos ricos en armónicos pares e impares, obteniéndose fácilmente hasta 25 armónicos y cuando se acercan al tipo sinusoidal, los sonidos engendrados a partir de estos formatos, son ricos en armónicos pares, que son los más usualmente empleados en los órganos electrofónicos.

50. En resumen, partiendo de dichas formas: triangular, rectangular y sinusoidal, se obtienen dibujos que permiten lograr formatos que a su vez permiten la obtención de timbres que no se logran por los medios habituales, es decir, sin existir prácticamente toma alguna de sonidos, ni amplificación correspondiente, por medio de simples dibujos que son derivados de estas tres formas de onda, pueden obtenerse la inmensa mayoría, por no decir la totalidad de los formatos que permiten reproducir los timbres de los tubos o instrumentos sonoros, con una gran fidelidad, sin interven-



ción de oscilógrafos, micrófonos, etc.

70. Asi por ejemplo, la figura 1 y 2, representan lo más fielmente posible, dos plaquetas en las que convenientemente distribuidos, van colocados los diferentes formatos, fruto de lo que acabamos de decir. Formatos que van colocados teniendo en cuenta la relación de fase y altura en los diferentes timbres entre sí.
75. Estos discos o plaquetas, están compuestos de un soporte de plastico o material aislante metalizado por ambas caras y en ellas, se ha grabado por procedimientos químicos o fotoquímicos, las imágenes obtenidas del cliché, es decir, se delimita el perfil de los formatos, mediante surcos que llegan al fondo de plastico o superficie del alma aislante.
80. Asi la imagen:
- 1a) Representa el formato de la TROMPETA de 16 pies, en su primera octava.
 - 2a) Representa el formato de la TROMPETA de 8 pies en su primera octava.
 - 3a) Representa el formato de la TROMPETA de 4 pies en su primera octava.
 - 4a) Representa el formato de la TROMPETA de 4 pies en su segunda octava.
 - 5a) Representa el formato de la TROMPETA de 4 pies en su tercera octava.
 - 6a) Representa el formato de la TROMPETA de 4 pies en su cuarta octava.
 - 7a) Representa el formato del OBOE en 16 pies en su primera octava.
 - 8a) Representa el formato del OBOE en 16
- 85.
- 90.
- 95.
- 100.



pies, en su segunda octava.

9A) Representa el formato del OBOE en 8 pies, en su segunda octava.

105. 10A) Representa el formato del OBOE en 8 pies, en su tercera octava.

11A) Representa el formato del OBOE en 8 pies, en su cuarta octava.

12A) Representa el formato del OBOE en 8 pies, en su quinta octava.

110. 13A, 15A, 17A y 19A) Representan un timbre rico en armónicos en altura de quinta y en cuatro octavas diferentes.

115. 14A, 16A, 18A, 20A y 21A) Representan un timbre rico también en armónicos en altura de tercia y en 5 octavas diferentes.

120. 22A, 23A, 24A, 25A, 26A, 27A, 28A y 29A) Representan el timbre de un Bordon aflautado en 8 octavas diferentes, comenzando por la primera octava del 16 pies y terminados en la quinta octava del dos pies.

30A, 31A, 32A, 33A, 34A y 35A) Representan los timbres de una Flauta en 6 octavas diferentes, comenzando por la primera octava del 16 pies y terminando en la quinta octava del 8 pies.

125. 36A, 37A, 38A y 39A) Representan un timbre gembado en 4 alturas diferentes, comenzando por la primera octava del 8 pies y terminando en la 4ª octava del 8 pies.

130. Descrita suficientemente la naturaleza de la invención, se hace constar expresamente que cualquier variación o modificación de detalle que se introduzca en la misma, se considerará incluida



dentro de esta protección en tanto que no altere ó modifique esencialmente su finalidad característica.

135.

Por último, se declaran de novedad y utilidad en España, las siguientes:

REIVINDICACIONES

140.

PRIMERO.- Por agrupación de formatos para generadores electrostáticos, caracterizados esencialmente, porque los mismos son de diferentes formas de onda, siendo estas derivadas de formas geométricas de tipo sinusoidal, triangular y rectangular.

145.

SEGUNDO.- Por agrupación de formatos para generadores electrostáticos, caracterizados esencialmente, según la reivindicación anterior, porque la misma se efectúa en dos plaquetas diferentes.

150.

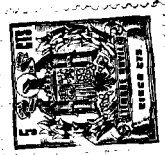
TERCERO.- Por agrupación de formatos para generadores electrostáticos, caracterizados esencialmente según las reivindicaciones anteriores, porque como variante de la reivindicación anterior la misma puede efectuarse en una sola plaqueta.

155.

CUARTO.- Por agrupación de formatos para generadores electrostáticos, según las reivindicaciones anteriores, caracterizados esencialmente, porque en la misma se ha tenido en cuenta la relación de las fases y de los periodos.

160.

QUINTO.- Por agrupación de formatos para generadores electrostáticos, según las reivindicaciones anteriores, caracterizados esencialmente, porque en la misma, se han tenido en cuenta las



165. exigencias de una buena lectura.

SEXTO.- Por agrupación de formatos para generadores electrostaticos, según las feivindicaciones anteriores, caracterizados esencialmente, porque las dimensiones de los formatos pueden ser variables, siempre que se mantenga las relaciones ó proporciones de los mismos.

170.

SEPTIMO.- Por agrupación de formatos para generadores electrostaticos, según las reivindicaciones anteriores, caracterizados esencialmente, porque en la mismas el conexionado se efectua por los medios clasicos.

175.

OCTAVO.- Por " AGRUPACION DE FORMATOS PARA GENERADORES ELECTROSTATICOS ".

Todo ello tal y como queda descrito en la presente memorias descriptiva, la cual consta de siete hojas foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras y a dos espacios, a la que se la une otra de planos, en forma y tamaño reglamentario, para la mejor comprensión del invento.

180.

185.

Madrid, a dieciseis de Mayo de mil novecientos sesenta y tres.

P.A. de D. Miguel Mugica Irastorza,

E. Rodriguez Rivas,

P.P.

189.-



Fig 1

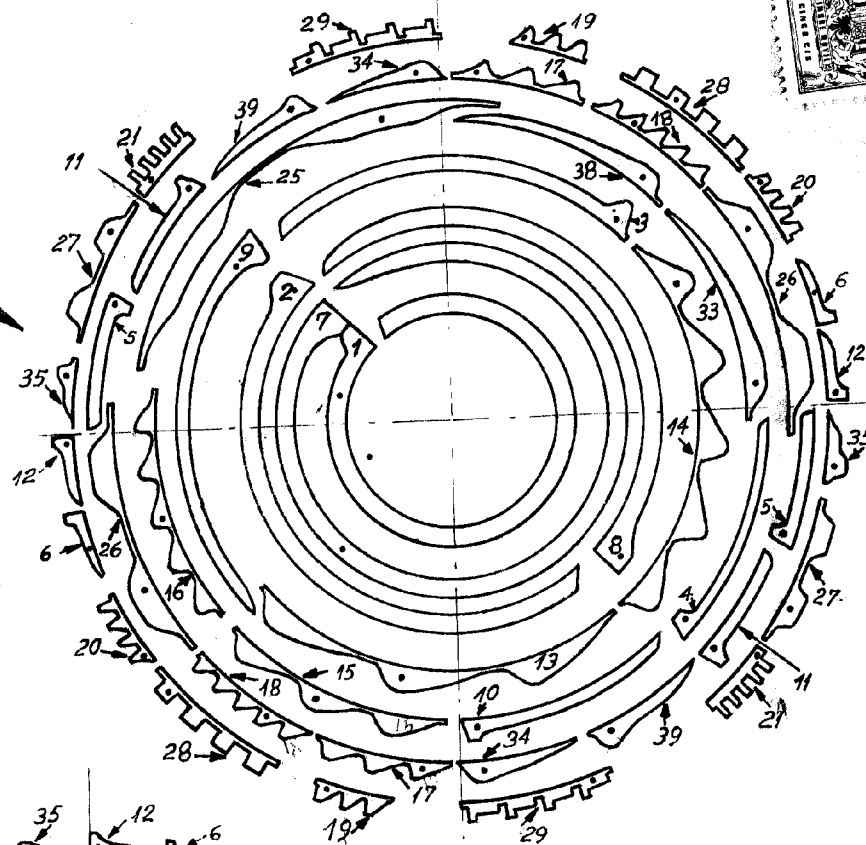
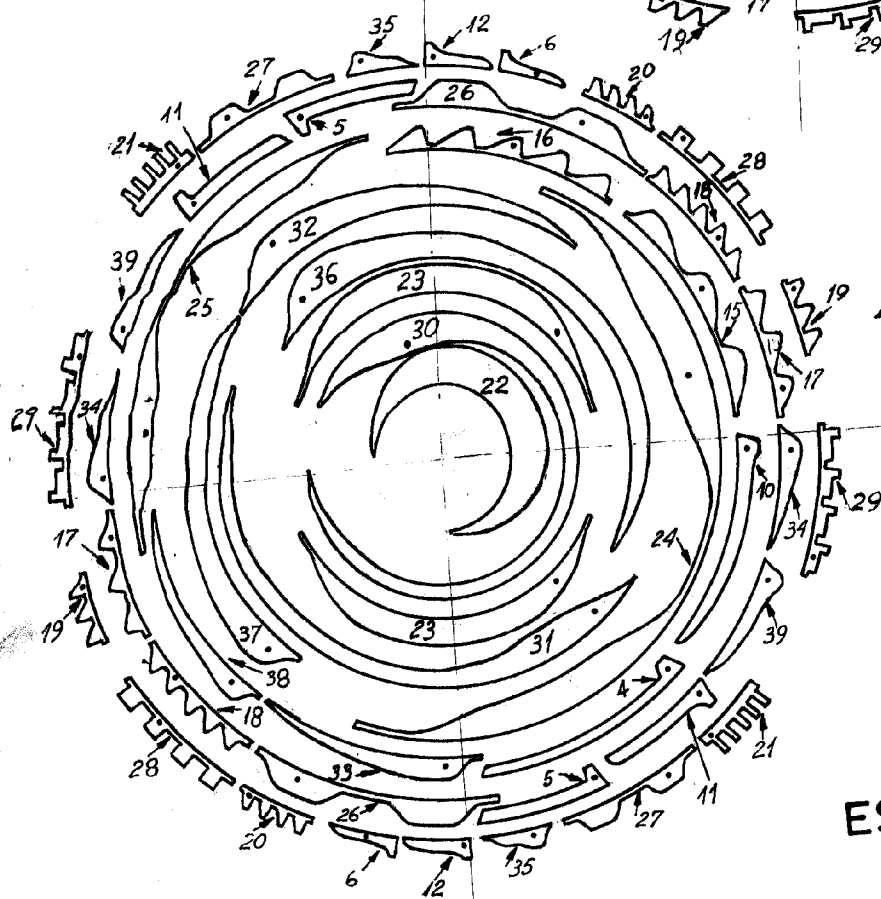


Fig 2



ESCALA VARIABLE

MADRID 5 MAYO 1963

P.O. MIGUEL MUGICA IRASTORZA
ENRIQUE RODRIGUEZ-RIVAS
POR PODER

Enrique Rodriguez-Rivas