

24244

24244



MODELO DE UTILIDAD

que, por veinte años, se solicita, como de propia y nueva invención, a favor de D. JAVIER MUGICA - IRASTORZA, de nacionalidad española y domiciliado en San Sebastián, y cuyo Modelo ha de recaer sobre un "LECTOR ELECTROSTATICO APLICABLE A ORGANOS, ARMONIOS, ACORDEONES Y SIMILARES".

\*\*\*\*\*

Memoria descriptiva

-----

El presente registro de Modelo de Utilidad tiene por objeto garantizar la explotación exclu-



5. siva en todo el Territorio Nacional, Colonias y Protectorado, de un lector electrónico aplicable a órganos, armonios, acordeones y similares, tal y como se describe a continuación y se representa gráficamente, a título de ejemplo, en el plano adjunto.

10. En el mencionado plano, presentado en forma y tamaño reglamentarios (tipo sencillo: treinta y uno por veintiún centímetros), se han dibujado - las dos figuras que se indican a continuación, en las que se han señalado los elementos que se mencionan:

15. FIGURA I = Vista en alzado y corte, del lector electrostático con sus accesorios.

FIGURA II = Vista en planta.

1 = Zócalo.

2 = Lámina oscilante o lengüeta vibratoria.

20. 3 = Abertura del zócalo.

4 = Remaches.

5 = Abertura del "sommier" (entrada de aire).

6 = Armadura lectora.

25. 7 = "Sommier".

8 = Entrada a un sistema de amplificación eléctrica del sonido.

DESCRIPCIÓN:

30. Consiste en realidad en un dispositivo para embellecer y mejorar las cualidades de un armonio, órgano o melófono que emplee el procedimiento generador de sonido por medio de lengüetas.

Los armonios tienen graves defectos, entre



35. ellos el de emitir los sonidos graves, abundantemente cargados de armónicos, con una debil proporción de los sonidos fundamentales. Incluso en los instrumentos muy bien contruidos, las lengüetas son retocadas, a fin de que sean menos preponderantes ciertos sonidos parciales, por ejemplo, en
40. el bordón de 16 piés, que no recuerdan en nada - los verdaderos juegos de fondo de los órganos de tubos. En efecto, el bordón del órgano dá impresión de una gran dulzura, aunque llene una grande y vasta iglesia.
45. La labor de los juegos de fondo es considerable en el órgano que es instrumento de acompañamiento por excelencia. Cuando se suprime brúscamente los fondos de 16 piés en una ejecución de coro con órgano, parece que toda la masa sonora
50. va a caerse, privada de su soporte indispensable. Conociendo, por tanto, la extrema importancia del sonido grave y puro en la música de acompañamiento, comprendemos a que punto es necesario aumentar las fundamentales en las notas.
55. En el armonio el sonido es intenso hasta algunos metros del instrumento, y se amortigua pronto en una cierta distancia. Para combatir este - amortiguamiento, podemos, por medio de un dispositivo electrónico, desarrollar considerablemente
60. las fundamentales graves, que son las que reclama toda música de acompañamiento y que deben de guardar siempre toda su amplitud, tanto en un lugar grande como reducido, y también dar sonoridad brillante para ciertos efectos a las notas -



65. agudas, que son en el armonio al natural, demasiado pobres y de poco alcance. El sonido agresivo de las lengüetas libres es también así atenuado en este caso por el dispositivo a que nos referimos.
70. Sorprenderemos fuertemente a muchos músicos al extasiarnos ante las calidades de este pequeño instrumento, que es el arma vibrante del acordeón, de la armónica y del armonio, y de ciertos órganos, y que se llama la lengüeta libre.
75. Esta se compone de un zócalo -1-, casi siempre de latón, en el cual se ha practicado una -abertura -3-, y de una lámina oscilante o lengüeta vibratoria -2-, fijada sobre el zócalo en el punto -4- y que apenas es más estrecha que la abertura -3-, obturándola casi completamente en reposo. La lámina -2- se ajusta de manera a poder libremente vibrar, es decir, sin tocar los bordes de la abertura -3-. Físicamente, la lengüeta es una lámina vibrante fijada en una extremidad. Se excita por la corriente de aire que se produce -
80. por una diferencia de presión entre las dos caras de la lengüeta.
85. A este efecto, todo es fijado sobre un sommier -7- y recibe el aire por un agujero -5- practicado en dicho sommier en relación de la abertura -3-. La lengüeta es de latón, algunas veces en acero u otro material apropiado y, una vez ajustada y afinada es relativamente estable en su -
90. buen funcionamiento, ya que las variaciones en la presión del aire no producen más que una varia-
- 95.

24244

- cinco -



ción muy pequeña de frecuencia, y de otra parte, las notas más graves de 16 piés son obtenidas por lengüetas cuya longitud no pasa de 11 centímetros.

100. He aquí cualidades bien notables, sin embargo, desde el punto de vista acústico, los defectos no son despreciables. La vibración de la lámina contiene muchas parciales, y algunas de ellas son de no feliz efecto.

105. Para remediar ésto es por lo que proponemos nuestro sistema, que consiste en conjugar una lengüeta libre con un lector de vibraciones. El lector es fijado frente a una región precisa de la lámina oscilante, de tal suerte que ciertas parciales indeseables no son captadas. La fundamental, 110. cuya labor es importante en los instrumentos de este género, es leída sin dificultad y amplificada tanto como sea necesario.

115. En la proximidad de la parte vibrante de cada una de las lengüetas de un armonio, órgano o mediofono se dispone una armadura aislada eléctricamente de la lengüeta, formando entre ésta y la armadura aislada un condensador eléctrico cuya capacidad varía con el alejamiento y acercamiento mutuo originado por la vibración de la lámina o lengüeta. 120.

VARIOS:

125. Tanto los materiales a emplear en la fabricación, como las dimensiones, forma y disposición de los elementos y del conjunto, son susceptibles de variación, siempre que este cambio no altere la esencia del invento.



130. Los términos en que queda redactada esta -  
 Memoria descriptiva son cierto y fiel reflejo del  
 lector electrostático cuyo registro se desea efec-  
 tuar como Modelo de Utilidad.

Dichos términos han de ser tomados siempre  
 en un sentido bien amplio, pero nunca en limita-  
 tivo.

135. El peticionario se reserva asimismo el de-  
 recho a obtener los oportunos registros complemen-  
 tarios por los perfeccionamientos que la práctica  
 y la fabricación del invento le pudieran aconse-  
 jar.



140. N O T A D E R E I V I N D I C A C I O N E S



145. Se reivindica, como de la propia y nueva in-  
 vención, a favor de D. JAVIER MUGICA IRASTORZA, -  
 de nacionalidad española y domiciliado en San Se-  
 bastián, por los extremos que se indican a conti-  
 nuación:

PRIMERO = Por un lector electrostático apli-  
 cable a órganos, armonios, acordeones y similares,  
 caracterizado por una armadura aislada eléctrica-



150. mente de la lengüeta, formando entre ésta y la armadura aislada un condensador eléctrico, cuya capacidad varía con el alejamiento y acercamiento mutuo, originado por la vibración de la citada - lámina o lengüeta.
155. SEGUNDO = Por el mismo lector electrostático de la reivindicación anterior, caracterizado - también por disponer de capacidad variable obtenida para variar igualmente las constantes de un circuito eléctrico, las cuales son amplificadas por cualquiera de los sistemas clásicos.
160. TERCERO = Por el mismo lector electrostático citado en las dos reivindicaciones anteriores, y que se caracteriza también por el hecho de conectar cada una de las armaduras del condensador así formado a un circuito electrónico de amplificación.
165. CUARTO = Por el mismo lector electrostático mencionado en las tres reivindicaciones anteriores, y que se caracteriza igualmente por estar fabricado en cualquier material metálico apropiado, con o sin baño electrolítico.
170. QUINTO = Por un "LECTOR ELECTROSTATICO APLICABLE A ORGANOS, ARMONIOS, ACORDEONES Y SIMILARES".
175. Tal y como se ha dejado descrito en la Memoria precedente y para los fines que en ella se especifican.
180. La presente Memoria descriptiva consta de ocho hojas, foliadas y escritas a máquina por una sola cara, y a las cuales se une otra de pla-

24244

- ocho -



nos, en tamaño y forma reglamentarios, para la mejor comprensión de lo que se pretende registrar como Modelo de Utilidad.

Madrid, a diecinueve de Agosto de mil novecientos cincuenta.

185.

186.

P.A. de D. Javier Mugica Irastorza.

ENRIQUE RODRIGUEZ RIVAS  
POR PODER

ARD

24244



FIG. I

24244

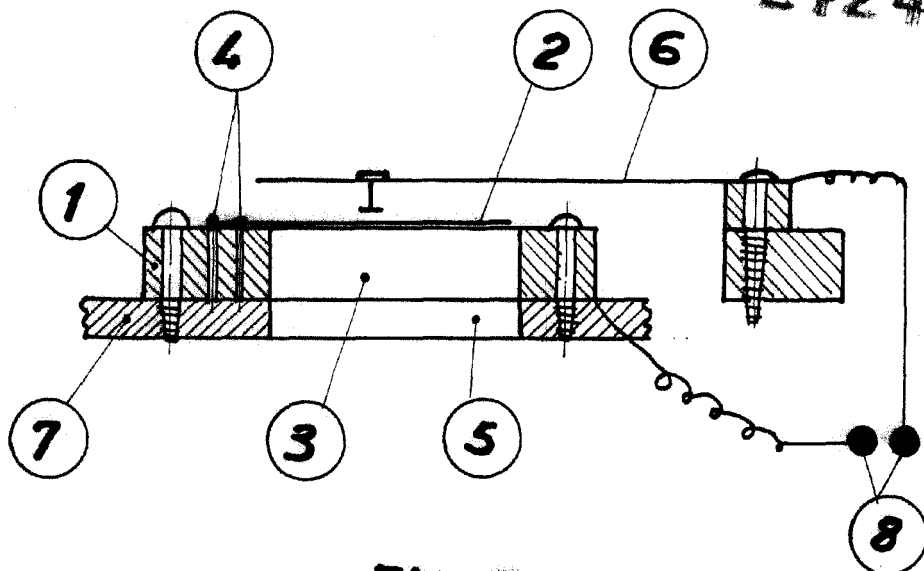
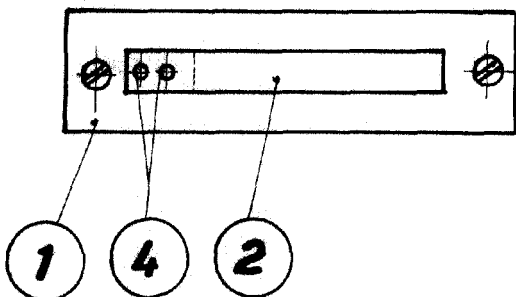


FIG. II



San Sebastián 9 Agosto 1950

AGUIRRE RIVAS  
POR PODER

*[Handwritten signature]*

Escala variable

*[Handwritten signature]*