

24243

24243

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 "MOTOR MAGNETICO, APLICABLE A ORGANOS, - ARMONIOS, ACORDEONES Y SIMILARES".

Memoria descriptiva

-----

El presente Registro de Modelo de Utilidad

5. tiene por objeto garantizar la explotación exclusiva en todo el Territorio Nacional, Colonias y Protectorado, de un lector magnético, 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 veintidós centímetros), se han dibujado - la figura que se indica a continuación, en la que se han señalado los elementos que se mencionan:

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

- 1 = Zócalo.
- 2 = Lámina oscilante o lengüeta vibratoria.
- 3 = Abertura del zócalo.
- 4 = Remaches.
20. 5 = Abertura del sommier entrada de aire.
- 6 = Bobina lectora.
- 7 = Sommier.
- 8 = Entrada a un sistema de amplificación eléctrica del sonido.

25. DESCRIPCIÓN:

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

30. Los armonios tienen graves defectos, entre ellos el de emitir los sonidos graves, abundantemente cargados de armónicos, con una débil prepa-

ción de los sonidos fundamentales. Incluso en los instrumentos muy bien contruidos, las lengüetas son retocadas, a fin de que sean menos propendentes ciertos sonidos parciales, por ejemplo, en el bordón de 16 pías, 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.

La labor de los juegos de fondo es considerable en el órgano que es instrumento de acompañamiento por excelencia. Cuando se suprime bruscamente los fondos de 16 pías en una ejecución de coro con órgano, parece que toda la masa sonora 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 qué punto es necesario aumentar las fundamentales en las notas.

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 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 agudas, que son en el armonio al natural, demasiado pobres y de poco alcance. El sonido agresivo de las len-

65. Estas libres es también así atornado 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 socalo -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 socalo en el punto -4- y que apenas es más estrecha que la abertura -3-, obturandola casi completamente en reposo.

80. 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 por una diferencia de presión entre las dos caras de la lengüeta.

85. A este efecto, todo es fijado sobre un somier -7- y recibe el aire por un agujero -5- practicando en dicho somier 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 mas que una variación muy pequeña de frecuencia, y de otra parte, las notas más graves de 16 pies son obtenidas por lengüetas cuya longitud no pasa de 11 centímetros.

95. 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.

100. 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, cuya labor es importante en los instrumentos de este género, es leída sin dificultad y simplificada tanto como sea necesario.

105. En la proximidad de la parte vibrante de cada una de las lengüetas de un órgano, armonio o melodífono, se dispone un núcleo imantado, montado en una bobina con el número de espiras necesarias, de manera que los movimientos de la lengüeta magnética, cuando vibran en funcionamiento, producen variaciones de la corriente eléctrica que se genera en las espiras de la bobina.

110. VARIOS:  
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.

115. Los términos en que queda redactada esta Memoria descriptiva son claros y fiel reflejo del lector electromagnético cuyo registro se desea -



150. el número de espiras necesarias, de manera que los movimientos de la lengüeta magnética vibran para su funcionamiento y producen variaciones de la corriente eléctrica que se genera en las espiras de la bobina, haciendo que los terminales de ésta vayan conectados a los de entrada de un amplificador electrónico.

155. SEPIENDO = Por el mismo lector magnético, aplicable a órganos, armónicos, acordeones y similares, a que nos hemos referido en la anterior reivindicación, y el cual se haya caracterizado igualmente por la conversión de la misma lengüeta en caso de no ser magnética, recubriéndola con material magnético apropiado.

160. TRINGERO = Por un "LECTOR MAGNÉTICO, APLICABLE A ORGANOS, ARMONIOS, ACORDEONES Y SIMILARES".

165. Tal y como se ha dejado descrito en la Memoria precedente y para los fines que en ella se especifican.

170. La presente memoria descriptiva consta de ocho hojas, las cuales van foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras, uniéndoseles otra de plenas, en tamaño y forma reglamentarias (tipo samuel: treinta y uno por veintidós centímetros), para la mejor comprensión del lector magnético aplicable a órganos, armónicos, acordeones y similares, cuyo registro se solicita como Modelo de Utilidad.

175.

24243

- ocho -

Madrid, a diecinueve de Agosto de mil nove-  
cientos cincuenta.

Por autorización de D. Javier Mugica Irua-

179.

torra.

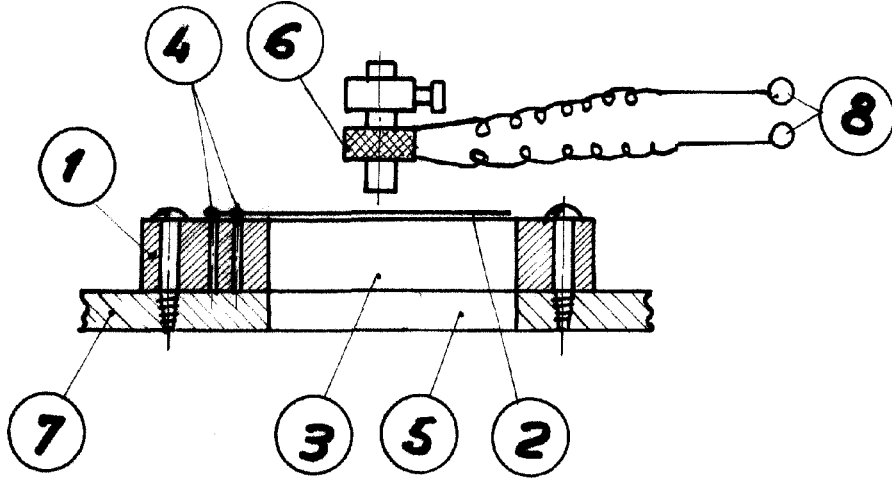
ENRIQUE TERRAZUETA - RIVAS  
POR PODER

ARD

24213  
2424



FIG. I



San Sebastián 9 Agosto 1950

ENRIQUE ESTEBAN RIVAS  
S. C. PODER

Escala variable

1512-4