

**184460**

P A T E N T E

184430

D E

I N T R O D U C C I O N

a favor de Don RAMÓN MASRAMÓN DE VENTÓS, de nacionalidad española, residente en Barcelona, calle Muntaner, 293, por "UN NUEVO INSTRUMENTO MUSICAL EN FORMA DE ARMONIO".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un nuevo instrumentos musical en forma de armonio, cuyas características principales radican en la notable sonoridad, entonación y uniformidad de los sonidos, en la facilidad de transporte, en su fácil colocación, gracias al reducido espacio que ocupa, y, finalmente, en el hecho de que participa del piano, del armonio y del acordeón, lo que extiende el campo de su aplicación a toda clase de conciertos, música religiosa, música de baile y análogos.

184460 2



- Esencialmente, está constituido por dos cuerpos paralelepípedicos, dispuesto uno de ellos sobre el otro vertical, de tal manera que afectan ambos la forma de una "T", figurando en el cuerpo o caja horizontal un
5. juego de teclas que quedan situadas a la derecha del ejecutante, así como un grupo de botones que quedan a su izquierda, de tal modo dispuestos estos elementos de pulsación que los que actúan de piano (teclas) quedan en posición inversa con relación a los botones (acompañamiento), es decir en los ángulos opuestos de la cara superior del cuerpo horizontal. El soporte o pie de este último, que está constituido por un prisma hueco, contiene en su interior el mecanismo de insuflación o alimentación de aire, que está formado por un electromotor
10. unido a un ventilador, una caja con filtro distribuidora del aire y un conducto de entrada de este último, en cuyo extremo inferior, que corresponde a la región de los pies del ejecutante figuran unos pedales para regulación de la entrada directa de aire y para el trémolo del instrumento.
15. 20.

Para la mejor comprensión de la presente memoria descriptiva, se acompaña un dibujo en el que, tan sólo a título de ejemplo, se representa un caso práctico de realización de un instrumento musical en forma de armonio o acordeón de las características apuntadas.

25.

En dicho dibujo, la figura 1 es una vista en alzado frontal parcialmente seccionada del instrumento; la figura 2, una planta superior del mismo; la figura 3,



una perspectiva del dispositivo de regulación de entrada del aire y del trémolo; la figura 4, un detalle del sistema de orificios dispuestos para la desviación de la columna de aire; las figuras 5 y 6 muestran detalles de las teclas y botones.

El instrumento musical objeto de la invención está formado por dos cuerpos o cajas sensiblemente paralelepípedicas -1- y -2-, debidamente acopladas cuando el instrumento está en posición de trabajo mediante unos pasadores o cierres (no visibles). En esta posición, este instrumento musical afecta la forma de una "T", en la que el trazo horizontal viene dado por el cuerpo -1-, y el vertical o pie, por el -2-.

El cuerpo o caja -1- es portador de las teclas -3- y de los botones -4-, así como de los registros -5-. Por su parte, el pie prismático -2- contiene en su interior un electromotor -6-, cuyo eje -7- es solidario de unas palas -8-, que actúan de ventilador. El estator -9- de este electromotor -6- se apoya en las paredes de la carcasa -10-, la cual a su vez descansa sobre las -11- que forman la cámara de las palas o ventilador -8-. Entre la carcasa -10- y la cámara -11- quedan unos espacios u orificios -12-, destinados al paso de la corriente de aire originada por el giro de las palas -8-. Sobre la carcasa -10- se apoya una funda cilíndrica -13-, en cuya base superior se han previsto los discos -14- y -15-, provistos de los orificios -16- y -17-, entre cuyos discos se dispone cierta cantidad de lana

184460



de acero o similar con el fin de repartir uniformemente la columna de aire proveniente del ventilador -3-, a la vez que para retener las impurezas o cuerpos extraños que pudiera arrastrar el aire. Sobre esta funda -13-
5. figura la tapa -19-, del pie -2-, dotada, al igual que las bases -14- y -15-, de orificios -20-, dispuestos no coincidentes con los de aquellas bases (véase figura 4).

El cuerpo o caja -1- horizontal, presenta su base -21- portadora de los orificios -22-, los cuales
10. no coinciden tampoco con los restantes descritos (véase figura 4). La distinta posición de estos orificios tiene por finalidad desviar en todos sentidos la corriente de aire generada por el ventilador -3-, al efecto de que aquélla se reparta de un modo uniforme y actúe sobre toda la superficie ocupada por las diversas lengüetas
15. atravesadas por las teclas -3- y botones -4-.

El conjunto electromotor -6- y funda -13- descansan sobre una plataforma -23-, a la que va acoplado un conducto prismático o cilíndrico -24-, en cuya base
20. -25- se han dispuesto unos dispositivos para el paso del aire alimentador. Estos dispositivos está constituidos por unas plaquitas -26- y -27- (figura 3), unidas a unos topes -28- y -29-. Estas plaquitas presentan los orificios -30 y -31-, los cuales coinciden cuando
25. los mencionados topes son desplazados por el giro de las varillas -32- y -33- solidarias de los pedales -34- y -35-, con otros tantos orificios -36- y -37- practicados en la pared y base, respectivamente, del conducto -24-.



Unos muelles -38- y -39- y -40-, tienden a mantener las mencionadas plaquitas -26- y -27- hacia el interior del dispositivo, es decir cerrada la entrada de aire por -36- y -37-. El pedal -34- provoca con su movimiento, que tiene lugar mediante presión del pie del interpretante, la entrada de aire directa, mientras que el -35- tiene la finalidad de producir el trémolo, esto es, la sucesión rápida de muchas notas iguales, de la misma duración. A este objeto, el aire viene retardado al tener que atravesar el filtro -33-.

El paso de aire alimentador a la cámara de palas -3- se efectúa a través de la abertura -39-.

Las teclas -3- (figura 5) abren con su descenso los orificios de las lengüetas -40-, que normalmente son obturadas por las plaquitas -41-. Observando esta figura 5, se deduce el accionamiento de la tecla -3-: al descender ésta, obliga a las varillas -42- a levantar a las plaquitas -41-, las cuales dejan libres los orificios de lengüeta -40-. Este efecto de palanca tiene lugar mediante el giro de las precitadas varillas -42- sobre los soportes -43-.

Los botones de acompañamiento musical -4- (figura 6) provocan, al igual que las teclas -3-, el levantamiento de unas plaquitas -44- que cierran unos pasos -45-, cuya constitución es similar a los -40- de las teclas -3-. El ascenso de estas plaquitas -44- tiene lugar al apretar el botón -4-, cuya varilla -45-, a la que va unido un gancho o gatillo -46-, arrastra el

184460 25



codo metálico -47- solidario de la plaquita -44-.

La entrada general de aire, que se efectúa en segundo lugar por el interior del conducto -24-, tiene lugar a través de los orificios -48-, practicados a

5.

ambos lados del pie prismático -2-.

El instrumento va dotado además de un interruptor -29- y de un enchufe -50-. El primero es de tres posiciones (punto muerto, 1º contacto (rotación lenta del electromotor) y 2º contacto (máxima velocidad del mismo).

10.

El funcionamiento del instrumento musical descrito es el siguiente:

Una vez conectados los conductores de alimentación eléctrica, entra en rotación el electromotor -6-, el cual pone en movimiento las palas o ventilador -8-. En este momento se origina una fuerte corriente o columna de aire que se dirige hacia la base superior -14-

15.

-15- de la funda cilíndrica -13-. El aire pasa a través de los orificios -16- y -17-, y filtro intermedio -18-.

20.

A continuación, transcurre por los restantes orificios -20- y -22-, de la tapa -19- y base -21-, respectivamente. Debido a las desviaciones que ha sufrido la vena inicial proveniente del ventilador -8-, el aire se reparte uniformemente en el interior de la caja -1-, cu-

25.

briendo y presionando superficies iguales, que son ocupadas por las lengüetas actuadas por las teclas -3- y botones -4-.

La entrada inicial de aire habrá tenido lugar,



como ya se ha indicado, a través de los orificios -48-, ascendiendo a continuación por el interior del conducto -24-, siempre que se halle abierto uno u otro de los orificios -36- ó -37- (figura 3). Cuando lo está el

5. primero, se obtiene la entrada directa, mientras que si no está obturado el segundo, se consigue el trémolo. El cierre o abertura de estos orificios de paso viene dado por el giro de los pedales -34- y -35-, los cuales, al arrastrar a los topes -28- y -29- permiten que

10. los orificios de las placas -26- y -27- coincidan con los del conducto -24-.

El instrumento puede colocarse, una vez separados uno del otro los cuerpos componentes -1- y -2-, en unas maletas apropiadas, facilitándose de este modo su

15. transporte.

Serán independientes del objeto de la presente invención los materiales, formas y dimensiones, tanto absolutas como relativas, del nuevo instrumento musical descrito, siempre que las variaciones que se introduzcan

20. no afecten a su esencialidad.

- . -

N O T A

Se reivindica como objeto de la presente patente de introducción:-

1. Un nuevo instrumento musical en forma de armonio, que se caracteriza esencialmente por estar cons-

184460



- tituído por dos cuerpos o cajas independientes y acopla-
bles a los fines del uso, cuya forma es preferiblemente
prismática, estando dispuesto uno de ellos horizontal-
mente sobre el otro que actúa de pie, figurando en la
5. caja horizontal un juego de teclas y un grupo de boto-
nes de accionamiento de las lengüetas, cuyos botones y
teclas, se hallan dispuestos inversamente, ocupando el
ángulo de la región derecha, con respecto al ejecutan-
te, las teclas, y el izquierdo, los mencionados botones,
10. dispuestos en plano inclinado, actuando de soporte de
dicha caja horizontal el pie prismático, en el interior
del cual va dispuesto un electromotor cuyo eje de giro
es solidario de unas palas o ventilador, la carcasa de
cuyo electromotor se apoya en las paredes de la cámara
15. de aquellas palas, acoplándose sobre esta última una
funda en cuya base superior van colocados unos discos
perforados y, entre ellos, un filtro, quedando cerrado
el cuerpo prismático que forma el pie del instrumento
por una tapa asimismo dotada de orificios, sobre la cual
20. se coloca directamente la base de la caja horizontal
portadora de las lengüetas, viniendo dada la alimentación
de aire, a través de un conducto central que desemboca
por un extremo en la cámara del ventilador, y por el
otro, comunica con el aire del interior del pie sopor-
25. te, aire que inicialmente entra por unas aberturas prac-
ticadas en las paredes de este último, previéndose para
obtener corriente directa de aire o el suficiente para
dar lugar al trémolo, un dispositivo formado por dos pla-

184460 25 J



cas obturadas dispuestas en la base del conducto central,

las cuales, accionadas desde el exterior a través de unos pedales, se desplazan en uno u otro sentido, ocasionando la coincidencia de los orificios que figuran en las mismas y en las paredes del conducto mencionado el paso más o menos directo del aire, en consonancia con el pedal accionado.

5.

2. Un nuevo instrumento musical en forma de armonio, según la reivindicación anterior, que se caracteriza por el hecho de que los orificios practicados en la base superior de la funda que cubre el electromotor y los que corresponden a la tapa del pie y a la base de la caja horizontal están dispuestos no coincidentes, a fin de forzar al aire proveniente del ventilador a desviarse en todos sentidos y proyectarse sobre extensas superficies.

10.

3. Un nuevo instrumento musical en forma de armonio, según las reivindicaciones 1 y 2, que se caracteriza por el hecho de que el dispositivo de cierre o entrada de aire al interior del conducto que desemboca en la cámara del ventilador está formado por dos placas desplazables, retenidas mediante muelles, en cuyas placas van practicadas orificios que, al desplazarse las mismas en virtud del giro de unos pedales que arrastran unos topes unidos a las precitadas plaquitas, coinciden con otras aberturas similares existentes en la pared y base del conducto central, dando lugar el accionamiento de uno a otro pedal a la alimentación directa

15.

20.

25.

184460

25



de aire o bien a la entrada reducida del mismo para producir el trémolo.

4. Un nuevo instrumento musical en forma de armonio.

5. La presente memoria consta de diez hojas foliadas, escritas por una sola cara.

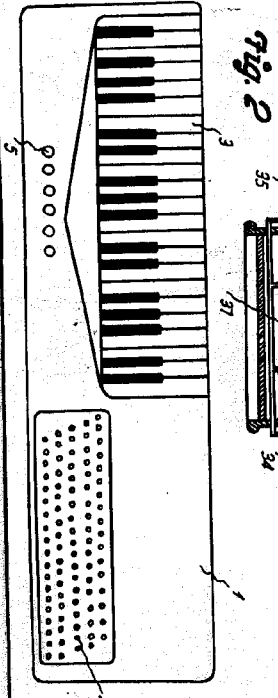
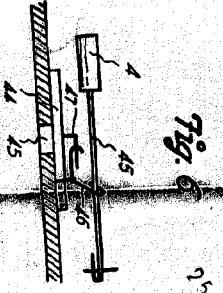
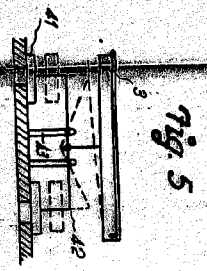
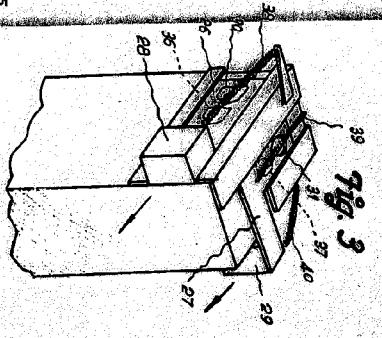
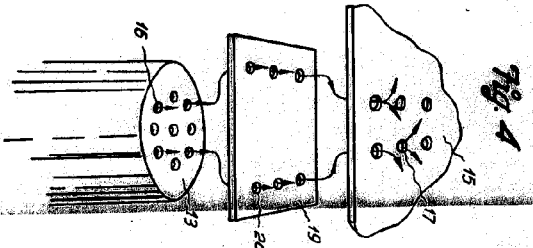
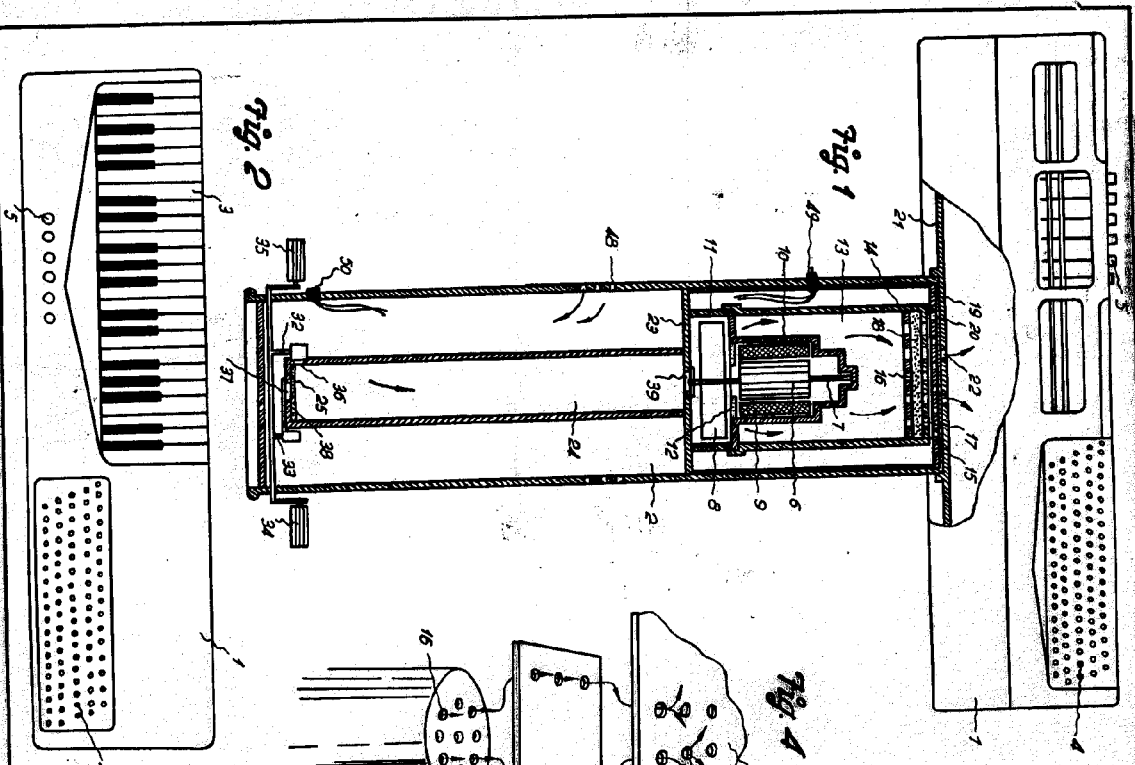
Barcelona, a 25 de junio de 1948.

Ramón MASRAMÓN DE VENTÓS

p.a.

L. FONTE

R.P.



Barcelona, 25 Junio 1949
 D. Ramon Vaspranon de Ventós
 P.º 1.º PONTI
 R.º 6

