





15       jan al mismo artista, dan una sensación imperfecta de  
ejecución, que sólo la consigue la mano del hombre, que  
poniendo sobre el teclado todo su arte le arranca no -  
tas sentimentales de inigualada armonía y belleza.

20       Por ello el inventor ha tenido especial cuida-  
do en no prescindir del ejecutante, aunque ha procurado  
hacerlo por medio de un aparato sencillo, que suprime por  
otra parte los inconvenientes de un largo estudio y a-  
prendizaje.

25       Esta es por lo tanto la ventaja fundamental del  
invento que para su realización lleva otras muchas que -  
se comprenden fácilmente de la descripción del aparato -  
en cuestión, Es decir que con una práctica de 8 a 10 días  
y sin ningún conocimiento musical, cualquier niño u otra -  
30       persona puede tocar con este aparato el armonio, órgano,  
piano o caja musical con relativa perfección diversas pie-  
zas.

35       Teniendo esto en cuenta, es por lo que el inter-  
ventor que ha venido largos años perfeccionando su inven-  
to, se ha decidido a patentarlo y lanzarlo al mercado, ofre-  
ciendo las ventajas del mismo a la Nueva España, para coo-  
perar al resurgimiento espiritual de la misma, dotando a  
las Iglesias y Capillas devastadas por la barbarie de un  
modo sencillo, práctico y de costo moderado, que se han  
40       quedado sin órgano, sin armonio y lo que es peor sin orga-  
nista, a fin de que puedan suplir todo ello con cualquier  
persona que en pocos días, se encuentre en disposición de  
interpretar con este aparato la misa de Angelis a 4 voces  
y otras piezas de música sacra que tanto realzan las fun-



45 ciones religiosas y que tanto contribuyen al esplendor del culto. Al mismo tiempo pretende contribuir a dar trabajo a numerosos obreros para fabricar en serie este aparato con lo que contribuye al resurgimiento material de la Patria.

Descripción del aparato, sus piezas y su funcionamiento:

50 Fig. 1 - Sobre un mueble A -como el corriente para - Armonios-órganos, pianos, etc., va colocado un doble teclado B- : Dicho teclado es completo para la mano izquierda y para la derecha y van señalados con los números 1 y - 2 estando separado convenientemente el uno del otro por la pieza C-. La disposición de este teclado completo - 55 para cada una de las manos, tiene la ventaja de poder abarcar en poco espacio el mayor número de notas.

60 El teclado en vez de ser piano como de ordinario, va dispuesto en un plano inclinado o escalonado y las teclas del mismo, van colocadas en sentido perpendicular o sesgado.

Las octavas de este teclado, en vez de ir colocadas en una hilera como corrientemente, van colocadas una detrás de otra formando un cuadrilátero.

65 La disposición de las octavas en este teclado es la siguiente: -3-

MANO IZQUIERDA-

6 5 4 3 2 1 0 que corresponden a -  
SI LA SOL FA MI RE DO

70 MANO DERECHA-

0 1 2 3 4 5 6 que corresponden a -  
DO RE MI FA SOL LA SI



75 Las teclas negras -4-, se sustituyen por unos salientes de altura aproximada a las corrientes y van dispuestas en el teclado a la conjunción de los ángulos que forman las octavas. Los armonios y órganos llevan 2 o 3 octavas de acoplamiento -5- que corresponden a otras tantas hileras de teclas en cada teclado y para diferenciarlas de las teclas corrientes se pintan de color. También pueden llevar 2 ó 3 hileras de teclas para acoplamientos de 4 ó 3 octavas, mediante una báscula interior que une dichas octavas.

85 Para indicar las octavas altas -bajas- inmediata superior a la alta e inmediata inferior a la baja, se han dibujado en las teclas una media luna alta o baja respectivamente según se observa en la fig. 1, número 6, 7 y 8.

90 Cada teclado lleva su correspondiente traspositor para buscar el tono necesario y por medio de un dispositivo -9- de palanca, colocado en el centro de la pieza divisoria del doble teclado C- se obtiene una graduación perfecta en el tono que se desee con solo girar suavemente la citada palanquita uno, dos semitonos etc.

95 El aparato va provisto de los registros -10- que corresponden a flauta, aboe, etc., los cuales pueden colocarse encima del aparato en su parte posterior mediante un mueble o dispositivo apropiado de forma variable y tamaño adecuado.

100 Las teclas tienen una largura de unos 3 centímetros y el ancho de las corrientes y se pueden fabricar en toda clase de tamaños y formas así como colores, pudiendo fabricarse en toda clase de materiales adecuados. SECRETO o CAJA de AIRE. En el interior del mueble A - va colocado el Secreto o caja de aire -II- en forma -



105

de escalera. En el interior de cada escalón van colocadas las lengüetas -12- en número conveniente: En la parte superior de cada escalón hay unas aberturas que se abren y se cierran por medio de unas válvulas -13- produciendo el sonido al ser abiertas y pasar el aire por las lengüetas.

110

115

Sobre soporte -14- descansan las básculas -15- que en un extremo llevan las válvulas -13- y sobre el otro actúa el extremo inferior de los pilotines -16-. Estos pilotines que forman una pieza con la tecla a la que están unidas por una varilla en toda su longitud, llevan unos topes de fieltros -17- para la suavidad de los contactos en el movimiento de abajo arriba al actuar sobre la tecla y pisar con el pilotin, el extremo de la báscula -15- Dichos pilotines llevan un muelle -18- que descansa en la base -19- y tiene por objeto hacer subir a la tecla por su propio impulso después de ser oprimida y que dicha operación de bajar y subir la tecla se efectue con toda perfección, obteniéndose una presión por igual y segura. Los pilotines van provistos de sus correspondientes tuercas.

120

125

130

Para conseguir el cierre perfecto de la válvula, llevan éstas un muelle 20- colocado desde el soporte 14- a la válvula 13.

Lo mismo que el secreto, los pilotines y básculas van colocados escalonadamente.

Las básculas de la primera octava en la mano izquierda y las de la segunda octava en la mano-



135

derecha van colocadas en tal forma que pueden tocar-  
las lo mismo las teclas exteriores de acoplamiento de  
la primera fila que las teclas también exteriores no  
acopladas en la primera hilera.

140

Todas las piezas del interior del Secreto, pi-  
lotin-básculas y válvulas, se pueden fabricar en to-  
da clase de tamaños, formas y materiales.

145

El funcionamiento de este aparato es como sigue  
Al tocar en cada uno de los teclados la tecla corres-  
pondiente, el pilotin 16-actúa sobre la báscula 15- que  
con esta presión obliga al muelle a ceder abriéndose  
la válvula 13 y al pasar el aire por la lengüeta 12 se  
produce el sonido.

150

Por medio de un método en el cual las notas mu-  
sicales van sustituidas por números, se efectúa el apren-  
dizaje con este aparato que por su doble teclado y por  
la simplificación del mismo se consigue aprender y tocar  
con bastante perfección rápidamente.

N O T A  
-----

155

La presente Patente de Invención comprende las  
siguientes reivindicaciones:

160

1.- Aparato para tocar armonios, órganos, pia-  
nos y caja de música consistente en un doble teclado 1  
y 2 siendo completo el teclado para la mano derecha y  
completo también para la izquierda y cuyo doble tecla-  
do va colocado en un plano inclinado o escalonado.

165

2.- Aparato según lo reivindicado en el punto  
1- caracterizado porque las octavas de este doble tecla-  
do van colocadas en cada teclado completo (mano derecha  
y mano izquierda) una detrás de otra formando un quadri-  
látero, en vez de ir colocadas en una hilera como en los



teclados ordinarios.

170 3.- Aparato según lo reivindicado en los puntos 1 y 2 caracterizado porque las notas musicales se han sustituido por números colocados encima de las teclas dispuestas en forma que al teclado de la mano Izquierda corresponde la numeración del 6 al 0 similar a las notas SI al DO y al teclado de la mano Derecha la numeración 0 al 6 similar a las notas DO al SI.

175 4.- Aparato según lo reivindicado en los puntos 1-2 y 3 caracterizado porque las teclas negras de los teclados corrientes, se han sustituido por salientes de altura aproximada a dichas teclas que se han colocado en los ángulos de conjunción de las octavas.

180 5.- Aparato según lo reivindicado en los puntos 1-2-3 y 4 caracterizado porque para tocar armonios y órganos, se han dispuesto en este aparato 2-3 o 4 octavas de acoplamiento correspondientes a otras tantas hileras de teclas en cada teclado, y también pueden llevar 2 o 3 hileras de teclas para acoplamientos de 4 o 3 octavas que van unidas por una báscula interiormente.

190 6.- Aparato según lo reivindicado en los puntos 1-2-3-4 y 5 caracterizado porque las teclas de cada teclado completo, mano derecha e izquierda, llevan unos signos en forma de media luna sencilla o doble y alta o baja para distinguir las octavas altas-bajas y la inmediata superior a la alta e inmediata inferior a la baja.

195 7.- Aparato según reivindicado en los puntos

1-2-3-4-5-6 caracterizado porque cada teclado completo lleva un traspositor para buscar el tono necesario y un dispositivo de palanca con el que girándolo se obtiene simultaneamente con toda precisión la tonalidad deseada en ambos teclados.

200

8.- Aparato según lo reivindicado en los puntos 1-2-3-4-5-6 y 7 caracterizado porque va provisto de los registros corrientes de flauta, oboe etc., colocados en el interior del armonio y también pueden colocarse encima del aparato en su parte posterior mediante un mueble o dispositivo conveniente.

205

9.- Aparato según lo reivindicado en los puntos 1-2-3-4-5-6-7 y 8 caracterizado porque el Secreto o caja de aire del interior, va colocado en escalón y del mismo modo las básculas de las válvulas y los pilotines.

210

10.- Aparato según lo reivindicado en los puntos 1-2-3-4-5-6-7-8 y 9 caracterizado porque las válvulas llevan un muelle para su mejor funcionamiento y los pilotines llevan sus correspondientes tuercas, un muelle para la mayor seguridad y perfección del funcionamiento y varios topes de fieltro y madera para la suavidad de los contactos en su recorrido.

215

11.- Aparato según lo reivindicado en los puntos 1-2-3-4-5-6-7-8-9 y 10 caracterizado porque las básculas de la primera octava en la mano izquierda y las de la segunda octava en la mano derecha se han dispuesto de forma que pueden tocarlas lo mismo las teclas exteriores de acoplamiento de la primera fila, como las teclas también exteriores, no acopladas de la primera hilera.

220

12.- Aparato para tocar armonios, órganos, pianos y caja musical portatil o fija, -Según se describe y rei-

225



vindica en la presente memoria descriptiva y se ilustra con los dibujos que a la misma se acompañan.

Consta esta memoria de nueve hojas foliadas y escritas a máquina por una sola cara.

BILBAO 6 de Septiembre de 1938.  
III Año Triunfal.

P.A. El Agente Oficial de la Propiedad Industrial

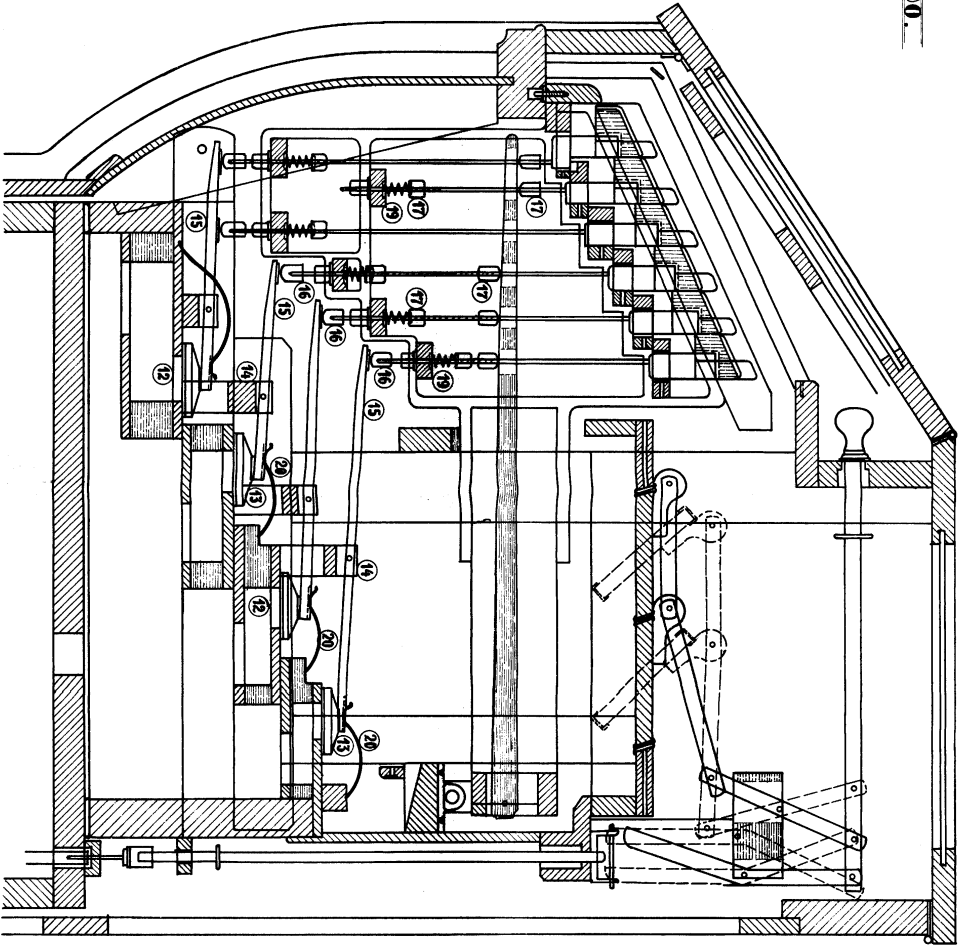
*Carlos Roa*

Compuende dos fogos com abajoy

Patente de Invenção

Hojas n. 20

ALZADO - COSTADO



Comunidade da R. N. P. P. e a sua Indústria

El apunte Original

Amo



ALZADO-FRENTE.

