

306778



MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de registro de una Patente de Introducción, por diez años, en España, por "Timbre eléctrico musical", a favor de D. Javier Toldos Espejel, de nacionalidad española, domiciliado en Aldeanueva de Barbarroya (Toledo).

- - - - -

Son ya muy conocidos los timbres eléctricos llamados musicales o de tipo "carillón", en los que cada pulsación determina el golpeo sucesivo de dos láminas sonoras y consiguiente obtención de dos notas diferentes.

5 Pero es característica común a todos ellos la de que con cada pulsación no se obtienen más que esas dos notas. Para obtener otras dos es preciso cesar en la pulsación, y actuar una pulsación nueva.

10 En cambio, con el timbre del que ahora se solicita registro como Patente de Introducción una sola pulsación, mientras se mantenga, produce una serie indefinida de grupos de dos notas. Lo cual significa, dentro de este tipo de timbres llamadores, una gran ventaja, porque viene a combinar por vez primera la continuidad en la llamada, necesaria  
15 la mayor parte de las veces para que sea eficaz, con la musicalidad de la misma.

Para la mejor comprensión del dispositivo la descripción que del mismo se hace a continuación va referida a lo representado en la hoja de planos, con la que se ilus



tra un modo de realización presentado a título de mer-  
ejemplo no limitativo, por lo cual todas sus variantes de  
detalle, materia, forma, dimensiones, proporciones, etc.,  
en cuanto sean meramente accidentales y no determinen la  
5 obtención de un resultado industrial nuevo y distinto de  
berán considerarse incluidas dentro del ámbito de la pro-  
tección dimanante del registro que se solicita.

En esa hoja de planos aparece una sola figura,  
que representa la vista en planta, y por su parte trasera,  
10 del conjunto del timbre. En esa figura los números indican  
las siguientes partes o piezas:

El 1, la caja soporte o bastidor del timbre, que  
puede ser de material plástico, bakelita o cualquier otro  
adecuado, y que en el caso representado en el dibujo tiene  
15 forma sensiblemente cuadrada.

El 2, sendas cajas de resonancia formadas por el  
material mismo de la caja a lo largo de dos de sus caras o  
largueros paralelos o enfrentados, cajas de resonancia ca-  
da una de las cuales está constituida simplemente por una  
20 cámara hueca y cerrada por todas sus partes menos por una  
abertura existente en la cara que mira al centro de la caja.

El 3, dichas aberturas, mayor la de una caja de  
resonancia que la de la otra.

El 4, sendas láminas metálicas colocadas delante  
25 de esas caras abiertas de las respectivas cajas de resonan-  
cia, con sus planos paralelos a los de esas caras y a muy  
poca distancia de ellos.

El 5, sendos pares de pivotes anclados por cual-  
quier procedimiento en dichas caras abiertas de las cajas  
30 de resonancia, perpendiculares a esas caras y destinados a  
servir, cada par de ellos, de soporte a una de las láminas  
metálicas 4.

306778

4



El 6, ruedas dobles como de polea, de caucho u otro material análogo, montada cada una de ellas en el extremo delantero de uno de los pivotes 5, a fin de que las láminas 4, alojadas dentro de la garganta de esas ruedas dobles, queden, en su montaje sobre los pivotes 5, aisladas y sueltas, en disposiciones de vibrar musicalmente al ser golpeadas.

El 7, un electroimán de tipo corriente, conectado con el circuito eléctrico de mando y funcionamiento del timbre y destinado a actuar el percutor de las láminas sonoras, electroimán alojado en una cajita del mismo material del conjunto y que está abierta por dos de sus caras enfrentadas y paralelas a los planos de las láminas sonoras 4, para dejar salir por una u otra de esas aberturas uno u otro de los dos extremos del percutor que, actuado por el electroimán y por un muelle antagonista, hayn de golpear una u otro de las láminas sonoras.

El 8, el indicado percutor, que es una barra de hierro dulce alojada con posibilidad de desplazamiento longitudinal dentro del hueco central del electroimán y cuyos dos extremos van rematados por sendas conteras de material plástico, o cualquier otro adecuado, para suavizar los golpes de esos extremos contra las láminas metálicas sonoras.

El 9 un par de arandelas de fieltro u otro material análogo engastadas paralelas y con una ligera distancia entre sí detrás de la contera de uno de los extremos del percutor 8, determinando entre ellas una garganta en la que enganche la horquilla terminal de la pieza 10, que ahora se dirá.

El 10, una lámina metálica alargada doblada de modo que vista de canto presente forma de "L", que tiene el extremo de su rama larga abierta en horquilla encajada entre las



dos arandelas 9 y que al otro extremo de dicho mismo brazo largo lleva una oreja, de plano normal al general de la pieza, dotado de un orificio por el cual y mediante un tornillo o pasador esa pieza 10 se sujeta, con posibilidad de giro en torno a dicho tornillo o pasador de sujeción, al cuerpo de la caja o bastidor 1

El 11, un muelle o resorte helicoidal atravesado por el percutor 8 y cuyos extremos hacen tope, uno, en la trasera de las arandelas 9, y el otro en el electroimán 7.

El 12, un interruptor de mercurio, de tipo conocido, alojado y sujeto por sus extremos entre la rama corta y la parte inferior de la rama larga de la pieza 10 doblada en "L".

El 13, los bornes de conexión eléctrica.

El 14, los cables de conexión del interruptor 12 con el electroimán 7.

El funcionamiento es el siguiente:

En la posición de reposo, que es la representada en el dibujo de la hoja de planos, mientras no se pulse el botón de mando el circuito eléctrico no cerrado, por lo que, no actuando el electroimán, el muelle o resorte 11 obliga al percutor 9 a estar en su posición de máximo alejamiento del electroimán, con uno de sus extremos, el que lleva el par de arandelas 9, tocando a la correspondiente lámina metálica 4. En esa posición de reposo, y supuesta la colocación normal del timbre en la pared el mercurio del interruptor 12 estará haciendo contacto entre sus dos bornes.

Si entonces se pulsa el botón de mando, el circuito queda cerrado, pasa la corriente eléctrica, funciona el electroimán y atrae hacia así, venciendo la fuerza del muelle 11, al percutor 9, cuyo extremo invisible en la posición de



reposito, saldrá por la parte trasera de la cajita alojadora del electroimán y golpeará la correspondiente lámina sonora. Pero en tal movimiento arrastrará consigo, por la sujeción de la horquilla de su extremo entre las dos arandelas 9, al brazo largo de la pieza 10, que así se verá obligada a girar en torno a su tornillo o pasador de sujeción, haciendo bascular el interruptor 12, cuyo mercurio romperá el contacto entre sus bornes y abrirá el circuito, interrumpiendo el paso de la corriente. Al suceder tal cosa, cesará la atracción del electroimán y el muelle 11, recobrando su efecto, desplazará al percutor en dirección contraria, hacia la posición inicial o de reposo, con lo que su extremo exterior golpeará la otra lámina metálica, con lo que se obtendrá la segunda nota. Pero al llegarse a esa situación, el interruptor 12 habrá recobrado la posición inicial, con el mercurio haciendo contacto entre los bornes, por lo que, al seguir mantenida la presión sobre el botón de mando, el circuito se cerrará, volverá a pasar la corriente, volverá a actuar el electroimán, etc.

De tal modo que mientras la pulsación del botón de mando no se interrumpa, con esa sola y única pulsación se conseguirá una serie indefinida de pares de notas musicales.

N O T A

Descrito suficientemente el objeto de la presente Patente de Introducción, sus diversas partes y su funcionamiento, se declara que lo que constituye la esencia del mismo, nuevo y no conocido en España, es lo que se concreta en las siguientes reivindicaciones:

1ª.- Timbre eléctrico musical caracterizado por que el percutor de las láminas sonoras, actuado en forma conocida por un electroimán y por un muelle antagonista, lleva anclado en uno de sus extremos el extremo de una pieza anclada con po



sibilidad de giro en el otro extremo y portadora de un interruptor de mercurio dispuesto en forma que la inicial atracción del percutor por el electroimán hace bascular el interruptor, cortando la corriente, que se restablece automáticamente con nuevo cierre del circuito, mientras no se deje de pulsar el botón de mando, tan pronto como el muelle antagonista del electroimán obliga al percutor a alcanzar la posición anicial; y así sucesivamente.

2ª.- Timbre eléctrico musical.

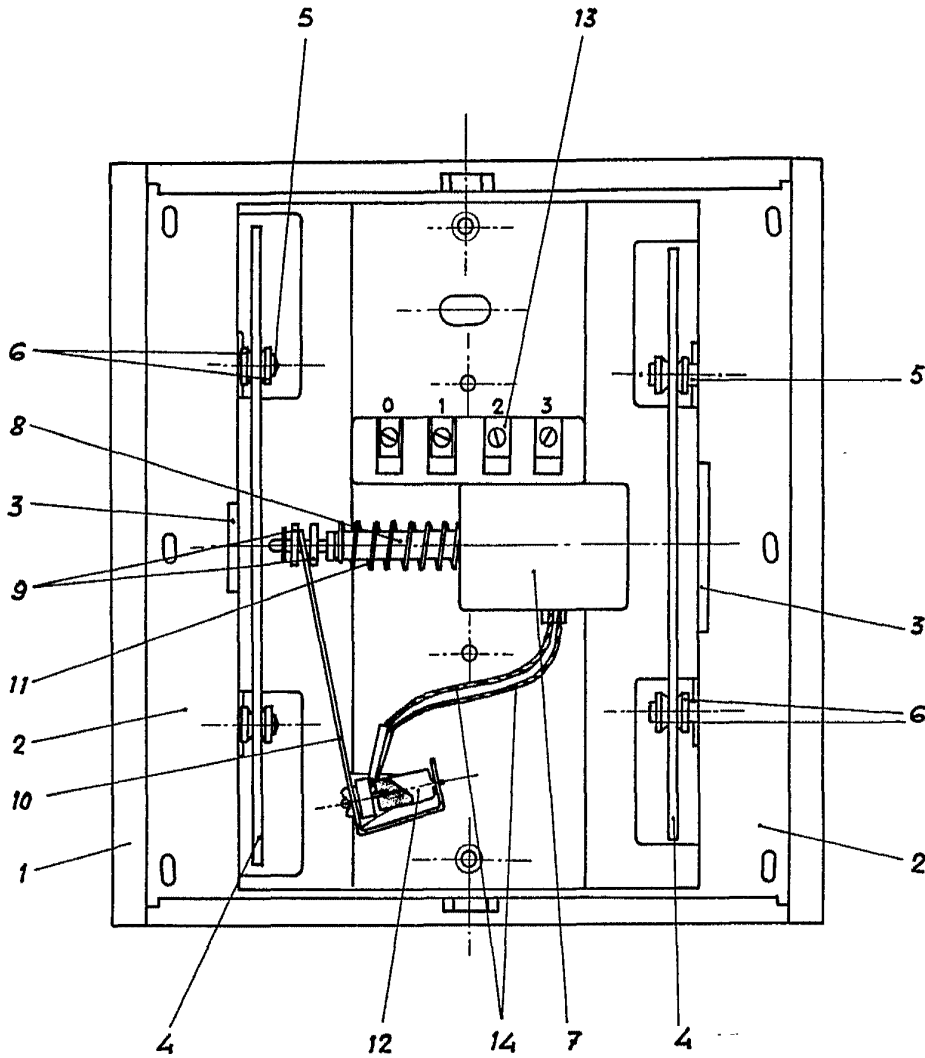
Todo según se describe y reivindica en la presente Memoria que consta de seis hojas debidamente foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras y se representa en la adjunta hojas de planos.

Madrid, 4 de diciembre de 1.964

EL AGENTE

P.P.

*Guaspuntales*



ESCALA VARIABLE  
MADRID, 4-12-64.  
EL AGENTE  
P.R.

*Comunal*