

140751

MEMORIA DESCRIPTIVA

D. Juan GUARRO GUARDIOLA.- ESPAÑA.



140751

PATENTE DE INTRODUCCION

por 10 años

para "Un instrumento musical emisor de sonidos producidos por modulación de corrientes eléctricas a la frecuencia correspondiente a las notas emitidas"-----

a favor de D. Juan GUARRO GUARDIOLA, de nacionalidad y residencia españolas.

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente memoria descriptiva se refiere a una patente de introducción que está destinada a garantizar la explotación exclusiva de un instrumento para la ejecución de piezas musicales con sonidos emitidos mediante modulación de corrientes eléctricas a la frecuencia que corresponda respectivamente a las diferentes notas que han de ser emitidas.

El referido instrumento objeto de la patente de introducción de referencia en su constitución se funda en la disposición de un circuito oscilante combinado con una válvula termiónica, amplificándose las oscilaciones producidas en la corriente que pasa por dicha válvula hasta alcanzar la poten-



4 cia necesaria para accionar el reproductor o altavoz que
transforma las oscilaciones de la corriente eléctrica re-
sultante en vibraciones sonoras, obteniéndose las gamas
15 musicales, en el conjunto de notas producidas, mediante
el cambio de la característica del circuito oscilante pa-
ra obtener la frecuencia correspondiente a los sonidos emi-
tidos o sea su situación en la escala musical, variando la
capacidad relativa de los componentes de dicho circuito
20 oscilante.

Para que se comprendan de un modo completo la estruc-
tura y el funcionamiento del instrumento musical de que se
trata, describiremos un ejemplo de ejecución del mismo, re-
firiéndonos al esquema que también a título solamente de
25 ejemplo se representa en la hoja de dibujos adjunta.

Según el referido esquema, se representan en V_1 , V_2
y V_3 las válvulas termiónicas que corresponden al conjunto
del instrumento musical que es objeto de la patente de intro-
ducción de referencia. Las oscilaciones se originan en el
30 circuito combinado con la válvula V_1 , en el cual las induc-
tancias L_1 , L_2 , L_3 y L_4 se inducen mutuamente, es decir la L_1
con la L_3 , y la L_2 con la L_4 , de modo que la más leve dife-
rencia de potencial causa un desequilibrio en el circuito,
y al tender a restablecerlo sobrepasa del límite justo ori-
35 ginándose oscilaciones que representen con mayor intensidad
en la corriente electrónica que atraviesa por la válvula V_1
y que se mantienen continuamente por el efecto de las induc-
tancias L_3 y L_4 sobre las L_1 y L_2 respectivamente.

Las oscilaciones de la corriente que atraviesa la válvu-



11

- 3 -

40 la V_1 encuentran a la resistencia R_2 que es un obstáculo a
su paso; en cambio encuentran un camino fácil en la capa-
45 cidad C_4 causando una variación del potencial del electrodo
intermedio G_3 de la válvula V_2 que a su vez hace repercutir
dichas oscilaciones con una intensidad mucho mayor en la co-
rriente electrónica que atraviesa la válvula V_2 .

Para dar a estas oscilaciones todavía mayor amplitud
se hace pasar la corriente que atraviesa la válvula V_2 por
el primario del transformador M, con lo que tendremos en los
extremos del secundario de dicho transformador, y por lo tan-
50 to en el electrodo intermedio G_4 de la válvula V_3 , una fuer-
te variación de potencial que hace variar la corriente que
atraviesa la válvula V_3 con potencia suficiente para accio-
nar el reproductor o altavoz que se conecte a los bornes A_1
y A_2 .

55 En el circuito de la válvula V_1 tenemos la capacidad C_1
variable a voluntad por medio de un mando exterior, y que
moviendo este mando produce las variaciones de frecuencia
correspondientes a las notas de la escala musical. La ca-
pacidad C_2 lleva un pequeño mando para poder variar el tono
60 general del instrumento. G_1 y G_2 son los electrodos de la
válvula V_1 intermedios entre el cátodo y el ánodo, cuyas
diferencias de potencial producen las oscilaciones.

R_3 es la resistencia que descarga el electrodo G_3 de
los potenciales excesivos y de valor suficientemente eleva-
65 do para impedir el paso de las oscilaciones.

R_1 , R_4 y R_7 son las resistencias que hacen que los cá-



todos K_1 , K_2 y K_3 trabajen a los potenciales más convenientes, y C_3 , C_5 y C_6 son las capacidades que descargan las oscilaciones que puedan producirse en dichos cátodos.

70- P_1 , P_2 y P_3 son los ánodos de las válvulas V_1 , V_2 y V_3 , respectivamente.

T_1 y T_2 son los bornes que se conectan a la corriente de alta tensión que alimenta el aparato, y F_1 , F_2 , F_3 , F_4 , F_5 y F_6 son los bornes del filamento incandescente de las válvulas V_1 , V_2 y V_3 , alimentados por la corriente de baja tensión.

75 A_1 y A_2 son los bornes en que se conecta el altavoz o reproductor con el dispositivo interruptor y regulador de potencia del sonido producido, que consiste en una resistencia variable a voluntad por medio de un mando y que absorbe parte de la corriente de salida y de un conmutador que hace 80 pasar a voluntad la corriente de salida a través de una resistencia o bien del altavoz, según se desee silencio por los intervalos entre nota y nota o emisión de sonido.

N O T A

Por la patente de introducción a que se refiere la presente memoria descriptiva se REIVINDICA:

1.- La explotación exclusiva de un instrumento musical emisor de sonidos producidos por modulación de corrientes eléctricas a la frecuencia correspondiente a las notas emitidas, que esencialmente se funda en la disposición de un 90 circuito oscilante combinado con una válvula termiónica, amplificándose las oscilaciones producidas en la corriente



- 5 -

que pasa por dicha válvula hasta alcanzar la potencia necesaria para accionar el reproductor o altavoz que transforma las oscilaciones de la corriente eléctrica resultante en vibraciones sonoras, obteniéndose las gamas musicales, en el conjunto de notas producidas, mediante el cambio de la característica del circuito oscilante para obtener la frecuencia correspondiente a los sonidos emitidos o sea su situación en la escala musical, variando la capacidad relativa de los componentes de dicho circuito oscilante.

2.- La explotación exclusiva del objeto de la patente, sean cuales fueren las circunstancias que concurren con su esencialidad definida en la anterior reivindicación, cual objeto es:

"Un instrumento musical emisor de sonidos producidos por modulación de corrientes eléctricas a la frecuencia correspondiente a las notas emitidas".

Consta la presente memoria de cinco hojas foliadas, escritas por una sola cara.

Barcelona, 11 de Diciembre de 1935.

P. p. de D. Juan GUARRO GUARDIOLA,

