



P+P 2.209

Clase 63.

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar Patente de Invención en España

por

"Perfeccionamientos en los osciladores de descarga disruptiva"

a nombre de

Compagnie des Lampes

residente en

P A R I S

El presente invento se refiere a unos perfeccionamientos en los dispositivos que permiten realizar, con ayuda de ampollas de descarga disruptiva, unas oscilaciones estables cuya frecuencia e intensidad son regulables. El invento se aplica más particularmente a la producción de ondas sonoras, con ayuda de descargas por medio de efluvios, pero se pueden utilizar otros dispositivos de descarga para producir las oscilaciones conforme al invento.



Los dibujos adjuntos exponen a título de ejemplo, las diferentes formas de realización del invento. La figura 1 se relaciona con un esquema de principio; las figuras 2 y 3 señalan la disposición de un dispositivo destinado a producir las ondas sonoras; las figuras 4 a 6 indican las variantes de estos dispositivos y la figura 7 se refiere a una forma modificada que puede funcionar como amplificador.

Sabido es, que una ampolla de descarga luminosa que tenga dos electrodos simétricos, alimentada a una tensión constante y shuntada por un condensador apropiado, da lugar a una descarga intermitente cuya frecuencia es determinada por una sucesión más o menos rápida de los períodos de carga del condensador que, después de haber alcanzado cierta tensión-límite, se descarga a través de la ampolla.

La figura 1 representa una disposición semejante. La ampolla L de dos electrodos simétricos, es alimentada por un manantial de corriente continua ramificada y conectada a las bornas A y B, siendo la tensión aplicada, superior a la tensión de cebado. Una resistencia regulable R, de varios megohms, por ejemplo, puede ser puesta en serie con la ampolla L si se quiere que la descarga no tome la forma de un arco; esta resistencia puede ser shuntada por un condensador regulable C_1 .

Al conectar a las bornas a y b de la ampolla L el condensador regulable C, y eventualmente una auto-inducción S, se hace decrecer lentamente la resistencia R y se comprueba que al llegar a cierto valor R, la lámpara L se enciende y se apaga muy regularmente. Al disminuir la capacidad C, se aumenta la frecuencia de los encendidos de una forma continua y progresiva.

En conformidad con el invento, se puede disponer en este conjunto un aparato telefónico T, un alta-voz y demás, como se indican en las figuras 2 o 3, lo que produce entonces un sonido musical; el reglaje de la capacidad C o de la auto-inducción S permite pasar por todas las frecuencias auditivas desde el sonido más bajo



hasta el más agudo. El aumento de la tensión entre A y B permite sobrepasar el límite auditivo del sonido agudo.

La figura 4 representa un conjunto que permite, no solamente variar la frecuencia de las oscilaciones, sino también su amplitud. Para el reglaje de la frecuencia, se utilizan los condensadores C o C_1 , mientras que la intensidad de la corriente, que pasa por el aparato de utilización T es modificada por el shunt Q constituido por una impedancia regulable, cuyas características pueden ser escogidas de forma que el reglaje de la amplitud de las oscilaciones no afecte su frecuencia.

La figura 5 representa un aparato que permite producir dos oscilaciones independientes que actúan sobre el mismo aparato T; la figura 6 es una variante en la cual se utilizan dos aparatos de utilización T y T' independientes. Desde luego, que se puede multiplicar el número de las oscilaciones que actúan sobre el mismo receptor, tanto cuanto sea el número de receptores.

Al utilizar, según las disposiciones antes mencionadas, las ampollas de electrodos disimétricos, que no dejan pasar la corriente más que en una dirección, se puede alimentarlos en corriente alterna. Esta corriente puede entonces ser modulada con una frecuencia variable, que puede ser superior o inferior a la frecuencia de alimentación.

En lugar de emplear una ampolla de dos electrodos, se puede, como lo indica la figura 7, disponer entre los electrodos principales a y b un electrodo C polarizado por la pila P de forma que su potencial es inferior al de b. El aparato de utilización V, conectado en serie con la pila P, es atravesado por una corriente pulsatoria cuyo valor y frecuencia son determinados por las constantes del circuito AB, es decir por C, C_1 , S y R y por la tensión de la pila P. Así se puede obtener una intensidad mucho más importante que la que atraviesa el aparato de utilización T, efectuándose de este modo un relevador amplificador que puede ser utilizado en T.S.H.



1929

La introducción de dos electrodos suplementarios, o más, permite obtener, además del efecto amplificador, el efecto stroboscópico, muy empleado en T.S.H.

Aparte de las aplicaciones acústicas, los dispositivos descritos anteriormente, así como sus variantes comprendidas en el marco del invento, pueden servir para transformar la corriente continua en corriente ondulada o pulsatoria de forma cualquiera, para mantener movimientos mecánicos cualesquiera por envío de corrientes de frecuencia determinada en los péndulos, señales luminosas, diapasones, motores, órganos de telemando, y demás.

En los aparatos musicales basados sobre la aplicación de estos dispositivos, se puede efectuar tan bien el paso progresivo por varias notas intermedias, como el paso brusco de una nota a otra.

Los ejemplos mencionados anteriormente están basados en la utilización de ampollas de descarga luminosa que tiene el carácter de un efluio. Naturalmente que pueden obtenerse los mismos fenómenos y realizarse las mismas aplicaciones con cualesquiera otros dispositivos de descarga, tales como las válvulas de cátodo incandescente, lámparas de arco y demás.

N O T A

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta Patente de Invención en España, son los siguientes:

1º.- El presente invento, sistema W. Leibovici, se relaciona con los dispositivos basados sobre el empleo de una descarga disruptiva, una descarga por efluio por ejemplo, que permite obtener unas corrientes pulsatorias en alternativos de frecuencia e intensidad regulables.

Abarca, a título de productos industriales nuevos, los dispositivos de descarga que realizan los fenómenos descritos en la Patente.



2º.- "Perfeccionamientos en los osciladores de descarga dis-
ruptiva", todo tal y conforme se describe en la presente memoria
y a título de ejemplo se representa en los adjuntos dibujos.

- 5 JUN. 1929

- 5 JUN 1929
SPECIAL NOVA

EXHIBIT VARIANTE

Fig 1

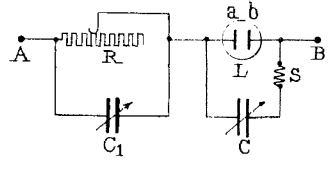


Fig 2

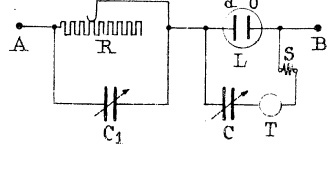


Fig 3

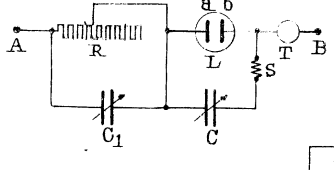


Fig 4

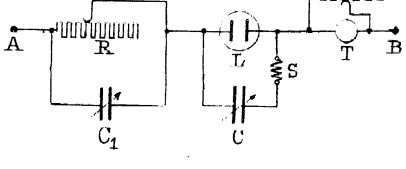


Fig 5

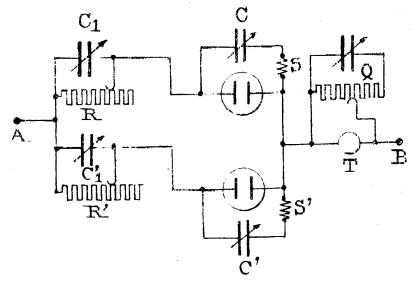


Fig 6

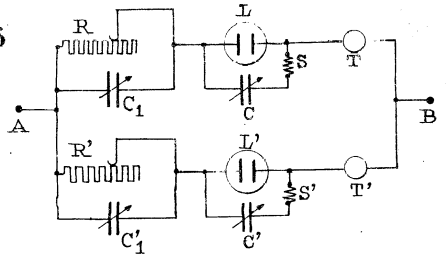
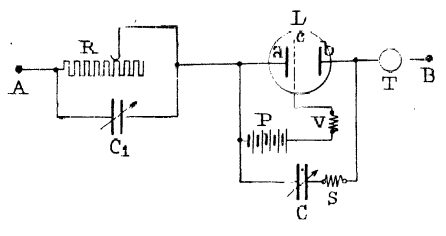


Fig 7



- 5 JUN 1929
Sal