

172293



MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a una Patente de Invención, por 20 años, a favor de los Sres. D. RICARDO MANUEL DE SANZ Y FIGUERAS y D. GABRIEL PUJIULA PEREZ, de nacionalidad española y residentes en Barcelona, por un "APARATO ELECTRICO PARA PRODUCIR OZONO".

-8-8-8-8-

5. El objeto que constituye la presente Memoria descriptiva se refiere a un aparato eléctrico para producir ozono, que presenta un gran perfeccionamiento en la obtención de dicho gas, según puede irse observando en las indicaciones que a continuación se van expresando.

10. En la actualidad diéronse ya a conocer aparatos para producir ozono, pero todos ellos son de aplicación industrial, utilizándose unos para la purificación de aguas, otros como oxidantes para la preparación de productos químicos, o para el tratamiento y conservación de los huevos en las cámaras frigoríficas, y otros usos.

Tales sistemas son diferentes al que trata el pre-

15. presente invento, no sólo en sus características, sino también en sus elementos componentes. De aquí resulta que la aplicación de los sistemas existentes sea costosa y su utilización no pueda hacerse más que para fines industriales.

20. Se hacía necesaria la consecución de un elemento productor de ozono, aplicable a usos ^{no} industriales, tales como hospitales, cuarteles, salas de espectáculos, casas particulares y, en general, a cuantas instalaciones o locales concurren personas en mayor o menor número, para



obtener en ellos una atmósfera con el máximo grado de pureza y evitar así el contagio de enfermedades, eliminando, al mismo tiempo, los enrarecimientos de la citada atmósfera, que en tales circunstancias pueden producirse, proporcionado, además, un perfumado del ambiente, que haga agradable, al para que higiénica, la permanencia en el local cerrado.

30. Después de los estudios necesarios y basados en la práctica ofrecida por el contacto con la materia desde hace muchos años, se ha conseguido el objeto que aquí se presenta como invención nueva y propia, que viene a resolver, en forma definitiva, el vacío existente en este aspecto tan importantes de la higiene pública.

35. Comercialmente, en plan de propagando, se ha hablado mucho de una serie de aparatos y procedimientos de ozonización, que en la realidad no son sino un medio de perfumar locales, que, incluso en muchas ocasiones, resultaba molesto y, cuando más, no tenían de ozonizadores otra cosa que el nombre, ya que, en todo caso, la desinfección que producían era por medio de evaporación de sustancias químicas, cuyo valor efectivo es practicamente nulo.

45. Nuestro procedimiento es una realidad industrial - efectiva y práctica, porque está basado en los principios científicos tan estudiados por todos, y su realización - está conseguida mediante la disposición de un transformador de alta tensión, cuya chispa salta en efluvios entre armaduras, en medio de las cuales hay materia aislante, como mica, vidrio u otras sustancias análogas, en uno o -
50. varios elementos de forma plana, espiral, concéntrica, poligonal u otras, ozonógeno bajo cualquier formar, constituyendo éste el grupo ozonógeno. Puede ser producido también por alta frecuencia y para ello basta un dispositivo consistente en hacer pasar la alta tensión por entre dos estalladores, los cuales pueden estar montados en serie de uno o más condensadores y de una auto-inducción.
55. Dicha auto-inducción actúa como inductor sobre un circuito inducido, cuya alta tensión y frecuencia va al -
60. dispositivo ozonógeno antes dicho. Puede también accionar aprovechando la chispa de la extra corriente producida - por un arrollamiento en carrete a modo de timbre eléctrico, en cuyo caso, los contactos del martillo interruptor actúan como estalladores al mismo tiempo, siendo este último dispositivo el utilizado para corriente continua y alterna, o bien, puede producirse por medio de un carrete de Ruhmkorff. Todo el aparato va encerrado en una caja -
65. sencilla, más o menos elegante, para ser colocada sobre - mesa o muralmente.
70. Esta caja lleva un ventilador para dar corriente de aire y facilitar así la salida de ozono. Hay además un recipiente para que el perfume que se eche en él pueda ser impulsado por el aire del ventilador, perfumando así la estancia.



75. A esta memoria se acompaña un plano, a título de ejemplo, de una de las formas de ejecución de un aparato, en corriente universal:

A = Es el elemento o grupo ozonógeno, que actúa con corriente de alta frecuencia, en el que

80. B = Es el transformador de alta frecuencia.



C = Es el dispositivo productor de la chispa de alta tensión.

D = Condensador de circuito de alta frecuencia.

E = Contacto de interruptor y estallador.

85. F = Expulsador del ozono.

Los demás elementos mencionados en el plano, los mencionaremos a continuación, al tratar del

FUNCIONAMIENTO.

90. Establecido el contacto con la red o generador de corriente eléctrica, pasa el fluido a -1-, que es un arrollamiento sencillo sobre un núcleo -2-, que atrae a una armadura -3-, que va unida al terminal -4- del arrollamiento -1-, y al ser atraída pierde el contacto -E- e interrumpe el paso de corriente, produciendo una chispa intermitente de extracorrente en -5-.

95. Este chispazo es absorbido por los condensadores en serie -6-, en número variable, y de una self -7- y va a parar a la entrada de corriente -8- a través del contacto -9-

100. La self actúa como inductor del transformador de alta frecuencia -B-, dentro del cual va un circuito inducido -10- para elevar la tensión que vá al dispositivo de ozonización -A-.

105. El grupo ozonógeno -A- recibe la corriente de este circuito secundario por las salidas -10'-, y la hace pa-

110. sar por cada uno de los elementos -11- -12-, dispuestos -
 alternativamente en batería, espiral, concéntrica, poli-
 goanal o cualquier otra forma conveniente y con aislamien-
 to intermedio de planchas -13-, de mica, cristal, vidrio
 u otra materia que por sus cualidades resulte de aplica-
 ción práctica.



46

Al enfrentarse la corriente en los elementos -11-
 -12-, separados por los dieléctricos -13-, se producen

115. los efluvios productores del ozono, que, por la acción de
 un expulsor -14-, es lanzado al exterior mezclado con el
 aire, y, al mismo tiempo, perfumado por la acción de una
 esencia que en lugar oportuno del aparato puede disponer-
 se en un recipiente adoptado según las necesidades del mis-
 mo aparato.

120. Al tratarse de aparato para corriente alterna sola-
 mente, basta aplicar^a las salidas -10'- un circuito secun-
 dario de un transformador de alta tensión, quedando eli-
 minados los demás elementos antes citados, con excepción
 del expulsador -14-.

125. Los términos en que queda redactada esta Memoria
 son reflejo fiel de lo que se pretende patentar, debién-
 dose tomar en sentido amplio y nunca limitativo, ya que
 ninguno de los cambios o variaciones que en su detalle pueden
 introducirse, alterarán la esencia del invento descrito.

- - - - -

N O T A

130. Se reivindica, como de la propia y nueva invención
 por los siguientes puntos:

PRIMERO = Aparato eléctrico para producir ozono,

135.

caracterizado por estar constituido por un núcleo magnético de potencia adecuada, por lo que pasa la corriente, atrayendo a una armadura o martillo unido a uno de los terminales de la bobina y aun contacto que actúa sobre otro dispuesto en el polo opuesto de la entrada de la corriente, produciéndose una chispa intermitente de extra corriente, que es absorbida por un circuito compuesto de condensadores y una

140.



auto-inducción, saliendo la corriente tratada, por un circuito secundario, que va por dos salidas a una serie de elementos dispuestos convenientemente y separados por dieléctricos, produciéndose entre éstos los efluvios productores del ozono, el cual es lanzado por un expulsor oportunamente dispuesto.

145.

SEGUNDO = Aparato eléctrico, según la 1ª reivindicación, caracterizado por poder adoptarse a corriente alterna, aplicando a las salidas del transformador de alta frecuencia, un circuito secundario de un transformador de alta tensión, eliminando al resto de los elementos a excepción del expulsor y del conjunto ozonógeno o de efluvios.

150.

TERCERO = Aparato eléctrico, según las reivindicaciones 1ª y 2ª, caracterizado también porque, al objeto de producir perfumado simultáneo, puede ser dispuesto, ante el expulsor, un recipiente conteniendo el perfume en forma líquida, gaseosa o sólida, de características variables y apropiadas.

155.

CUARTO = "Aparato eléctrico para producir ozono".

160.

La presente Memoria descriptiva consta de siete hojas foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras, y componiendo un total de ciento sesenta y una hojas.

Madrid, 8 de marzo de 1.946



