

Clase 68

190325

UNA PATENTE DE INTRODUCCION

Sres. D. José Devés Más y D. Juan Mata Rodríguez.-

190325

190325

Dn. José Devés Mas y Dn. Juan Mata Rodriguez, ambos de nacionalidad española, domiciliados respectivamente en Cornellá de Llobregat (Prov. de Barcelona), calle General Manso nº 55 y en Barcelona, calle Alpens nº 39, solicitan registrar una patente de introducción por 10 años, para España y sus Colonias, que se refiere a "APARATO PRODUCTOR DE OZONO-PARA APLICACIONES MEDICAS" (Clase 68)-

- - - - -

Es sobradamente sabido que el respirar aire de alta montaña produce grandes beneficios al cuerpo humano, especialmente cuando se trata de personas cuyo aparato respiratorio ha sufrido alguna enfermedad, o tienen todavía inflamaciones o lesiones en los pulmones y bronquios.-

Las curas al aire libre, que se practican en sanatorios creados al fin antes expresado, dan resultados maravillosos, cuyo éxito es debido al aprovechamiento de los efectos curativos que ejerce sobre los organismos delicados el aire puro, ozonizado naturalmente.-

No obstante, no todas las personas que tienen delicadas las vías respiratorias, en mayor o menor grado, disponen del tiempo y del dinero necesario para trasladarse a un clima de altura, o para hacer vida de reposo en un sanatorio, ya que, si bien existen instituciones benéficas dedicadas a dicha finalidad, no son capaces para acoger a todos aquellos que necesitan tales tratamientos y los establecimientos de carácter privado tienen tarifas que no son accesibles a todas las clases sociales.-

Las propiedades curativas del aire puro que se respira



10

15

20

25 en las montañas, son debidas, en gran parte, a la particular influencia de los rayos solares, que emiten irradiaciones ultravioletas, las cuales, al chocar contra las primeras capas atmosféricas, transforman la molécula diatómica del oxígeno (cuyo símbolo es O_2) en triatómica (O_3), produciendo el ozono, que constituye el elemento purificador del clima de altura, al aumentar la concentración del oxígeno, al mismo tiempo que provoca la destrucción de los gérmenes patógenos y materias orgánicas en suspensión en el aire, ya que es un desinfectante muy enérgico.-

30

Para poder suministrar a los enfermos de vías respiratorias una atmósfera más pura de la que normalmente se respira en las habitaciones particulares, e incluso en las clínicas y hospitales situados en centros urbanos, se han construido en el extranjero y concretamente en Italia, aparatos productores de ozono, que purifican el aire, funcionando con solo enchufarlos a la red normal de alumbrado y con un gasto insignificante, en relación con el beneficio que producen-

3 5 CENTIMOS
5
ESPECIAL MONTE

40 Los aparatos productores de ozono para aplicaciones médicas, a que hemos hecho referencia, constan esencialmente de una válvula con doble rejilla, de las cuales una está encerrada en la ampolla y la otra está superpuesta a la misma. La rejilla interior está alimentada por la corriente de alta tensión producida por un auto-transformador, cuya tensión se regula mediante un conmutador, que permite conectar mayor o menor número de espiras.- La rejilla exterior está conectada al neutro del circuito que hace funcionar el aparato.-

45

50 Esta clase de aparatos no han sido, hasta el presente, conocidos ni patentados en España y como que su explotación en nuestro país puede contribuir a beneficiar la salud pública, se solicita, de acuerdo con la vigente Ley de Propiedad Industrial la correspondiente patente de introducción, que garantizará a los peticionarios el derecho exclusivo de fa -

190325

55 bricación, en España, de dichos aparatos, por un periodo de 10 años.-

En los dibujos adjuntos que forman parte integrante de esta memoria descriptiva, se representan, en forma esquemática y en una perspectiva convencional, los elementos que integran el aparato productor de ozono y las conexiones eléctricas que los unen entre sí.-

Dichos dibujos muestran:-

Fig.1.- Un esquema teórico del aparato productor de ozono.-

Fig.2.- Un esquema práctico de los elementos que integran el aparato productor, representados en perspectiva a excepción de la válvula productora de ozono, que se muestra en sección vertical.-

Refiriéndonos a dichos esquemas pasamos a describir los elementos que integran el aparato y el modo de funcionar del conjunto.-

El aparato consta de un auto-transformador (1), cuyo número de espiras del primario se aumenta o disminuye a voluntad para regular la tensión del secundario, mediante un conmutador (2), que en el esquema representado es de cuatro posiciones, una de las cuales corresponde al circuitoabierto.-

Dicho auto-transformador está alimentado por la corriente alterna de una red de alumbrado a 125 V., u otro voltaje adecuado, por medio de un cordón flexible y una clavija bipolar.-

Las dos entradas de corriente (5)-(6) están conectadas, respecto del conmutador (2) y del auto-transformador (1), como sigue:

El neutro (5) va directamente conectado a la rejilla exterior (4) de la válvula productora de ozono, mientras -



55

60

65

75

80

85

190325

que la fase viva (6) conecta con la palanca (2') del conmutador, cuya posición permite tomar mayor o menor número de espiras (7) de las que constituyen el primario del auto-transformador (1), a fin de regular la producción de ozono, al variar la tensión de la rejilla interna de la válvula.-

90

El extremo del devanado del auto-transformador, correspondiente a la parte central del núcleo, está conectado con la rejilla exterior (4) de la válvula, por medio de un conductor (9), mientras que la salida de alta tensión (8) va directamente a la rejilla interior (3) de dicha válvula ozonizadora.-

95

Tal como se representa por el corte mostrado en el esquema práctico de la Fig.2 la válvula productora de ozono consta de una ampolla de vidrio o cristal (10), de sección cilíndrica y forma alargada, dentro de la cual se dispone la rejilla o electrodo interior (3), montada sobre un tubo de cristal (11), que se mantiene centrado en virtud de una arandela de mica (12), superpuesta al extremo superior de dicho tubo, cuyo otro extremo está soldado a la lámpara, con la base de la ampolla (10'), después de haber enrarecido el aire en el interior de la ampolla.-

105

La rejilla externa (4) está simplemente superpuesta sobre la ampolla de cristal (10), estableciéndose, entre las dos rejillas y el dieléctrico de cristal que forma la válvula, un verdadero condensador, que al ser sometido su electrodo interior a una tensión elevada, se produce, entre la rejilla exterior (4) y la ampolla, un fuerte campo eléctrico que crea unos efluvios que producen la oxidación lenta del aire existente entre las mallas de dicha rejilla, transformándolo en ozono, que pasa a purificar el ambiente de la habitación en que funciona la válvula.-

110

115

El vacío, que se practica en el interior de la ampolla-



31

190325

120 (10), no ha de ser absoluto, sino que se efectua hasta tal -
punto que se produce la ionización del aire, que actua de -
fluido conductor entre la rejilla interior y la pared de -
cristal que forma la ampolla.-

125 Los tres elementos que integran el aparato, a saber, la
válvula de doble rejilla, el auto-transformador y el conmuta
dor, se montarán, con preferencia, sujetos a una base sobre-
la que se apoyarán igualmente las conexiones que enlazan di-
chos elementos.- Dicho chasis se protegerá con una caja, de-
forma y dimensiones adecuadas al equipo que contiene, estan-
do provista de distintas aberturas para facilitar la circula
ción del aire, que se ozoniza al establecer contacto con las
130 mallas de la rejilla exterior de la válvula.-

Se sobreentiende que la forma, dimensiones, disposición
y arreglo del conjunto y de cada uno de los elementos que in
tegran el aparato productor de ozono que dejamos descrito, -
podrán sufrir todas aquellas variaciones y modificaciones -
que se estimen convenientes con tal de que cumplan su misión
específica y no se modifique la idea en que se basa el fun
cionamiento del aparato.-

140 Para dar cumplimiento a lo dispuesto en el Artículo 70-
del vigente Estatuto de la Propiedad Industrial, se hace cons
tar, como fuente informativa, que los aparatos productores -
de ozono para aplicaciones médicas, del tipo descrito en la
presente memoria, han sido fabricados y explotados con éxito
en Italia, por la Oficina Aeromecánica del Ingeniero V. Gam
barotta, residente en Torino.-

145 La patente de introducción por: "APARATO PRODUCTOR DE -
OZONO, PARA APLICACIONES MEDICAS" cuyo privilegio de explota
ción en España, sus Colonias y Protectorado se solicite por-
un periodo de 10 años, recaerá sobre las particularidades -
que se concretan en las siguientes:



190325

REIVINDICACIONES

150

1ª.- "APARATO PRODUCTOR DE OZONO, PARA APLICACIONES MEDICAS" caracterizado por el hecho de que el aparato consta de una v válvula productora de ozono, alimentada por la corriente de alta tensión procedente de un auto-transformador, cuyo número de espiras del circuito primario se aumenta o disminuye a voluntad, para regular la tensión del secundario, mediante un conmutador que tiene su palanca conectada con la fase vi va de la red de alimentación a baja tensión, que hace funcionar el aparato mientras que el neutro se conecta al extremo del devanado correspondiente al centro del núcleo del auto-transformador, comunicando al mismo tiempo con la armadura o rejilla externa de la válvula.-

155

160

2ª.- "APARATO PRODUCTOR DE OZONO, PARA APLICACIONES MEDICAS" según la 1ª reivindicación, caracterizado por el hecho de que la válvula productora de ozono está formada por una ampolla de vidrio o cristal, dentro de la cual se dispone la rejilla que forma el electrodo de alta tensión, que está montada sobre un tubo de cristal que se mantiene centrado dentro de la ampolla, en virtud de una arandela de material dieléctrico, superpuesta al extremo superior de dicho tubo, cuya parte inferior está soldada a la lámpara, con la base de la ampolla, después de haber enrarecido el aire en el interior de la misma, mientras que la rejilla externa va simplemente superpuesta a la ampolla de cristal, cuya pared actúa de dieléctrico entre el electrodo interior y la armadura externa,-



170

175

a fin de que, al elevar la tensión que alimenta la rejilla interna, se produzca un fuerte campo eléctrico, con la consiguiente creación de efluvios, que originan la oxidación del aire existente entre las mallas de la rejilla exterior, transformándolo en ozono, que pasa a purificar el ambiente.-

180

3ª.- "APARATO PRODUCTOR DE OZONO, PARA APLICACIONES MEDICAS"

190325

según la anterior reivindicación, caracterizado por el hecho de que el vacío que se practica en el interior de la ampolla no ha de ser absoluto, sino que debe realizarse hasta tal punto que se produzca la ionización del aire, que actúa de fluido conductor entre la rejilla interior y la pared de cristal que forma la ampolla.-

185

4ª.- "APARATO PRODUCTOR DE OZONO, PARA APLICACIONES MEDICAS" Tal como se ha descrito y demostrado en los dibujos adjuntos.

Consta de siete hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara.-

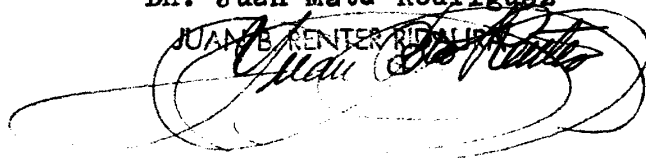
190

Barcelona 31 de Octubre de 1949.-

P.A. de Dn. José Devés Mas y

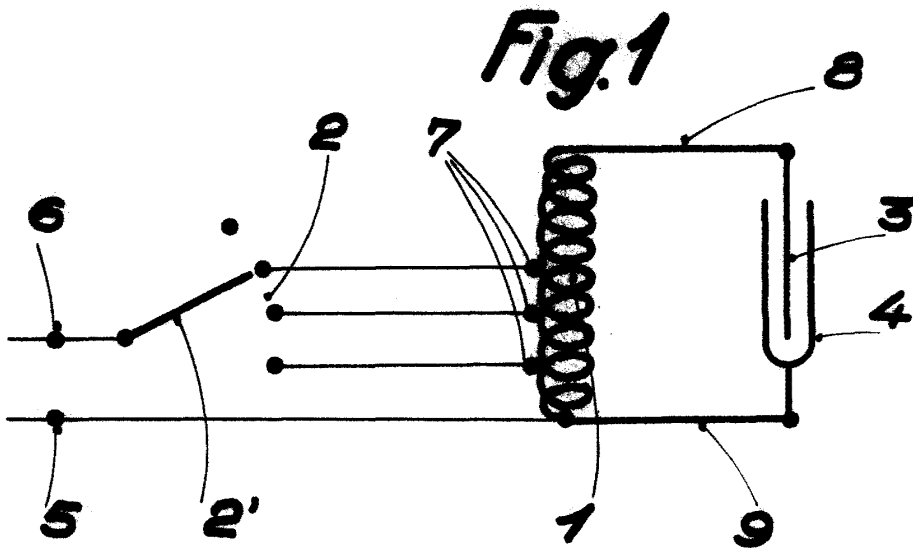
Dn. Juan Mata Rodriguez

JUAN B. RENTERIA RICALDE

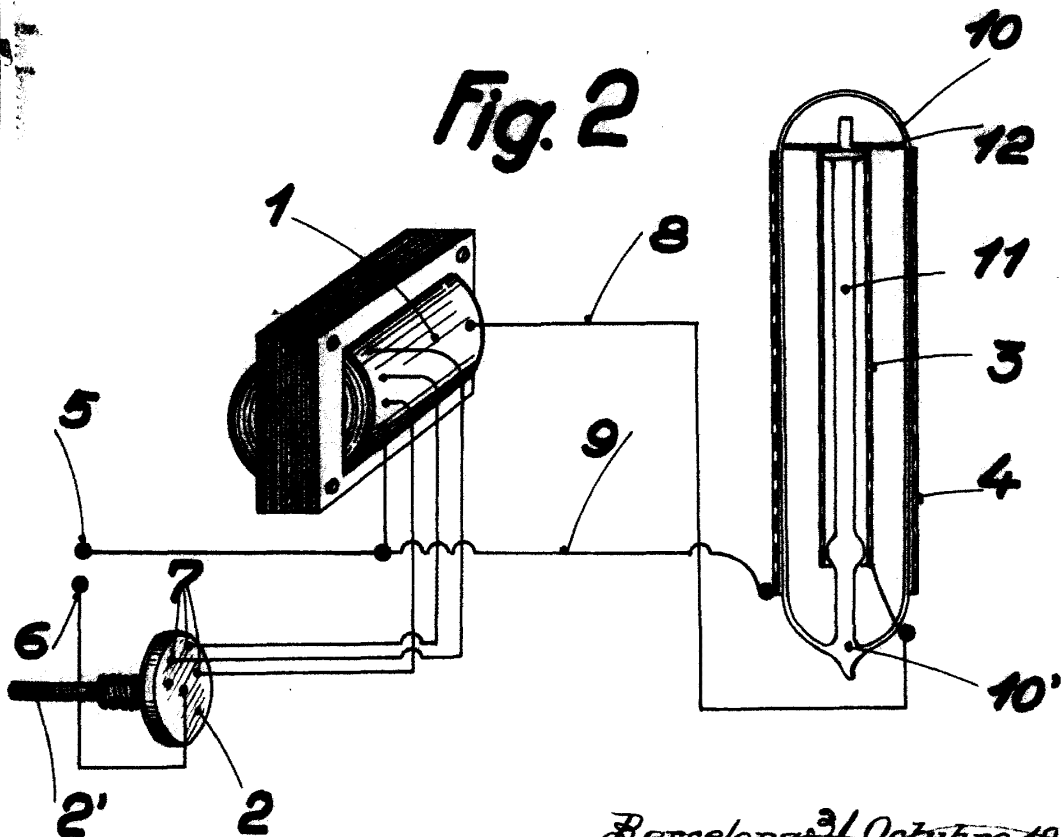


3

190325



190325



Escala variable

Barcelona 31 Octubre 1949
E.P.A. Juan B. Penler Pizarra
Juan B. Penler Pizarra