



15 SEP 1925

95180

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

P A T E N T E D E I N V E N C I O N

e n

E S P A Ñ A

por VEINTE años

por "Un aparato generador de oxígeno

"u otros gases".

A nombre de la:

Société Anonyme "Le Salvoxy1"

establecida en:

93 Rue de Flandre, Le Bourget, Sena,

F R A N C I A.

-o-o-c-c-c-c-c-o-

El presente invento se refiere a un aparato generador de gases y mas particularmente de oxígeno, de la clase en que se hace reaccionar, según el procedimiento tratado en una solicitud de patente depositada con esta fecha por el mismo peticionario, titulada "un procedimiento de generacion de oxígeno puro o adicionado de otros fluidos", un óxido alcalino o alcalino-terroso sobre agua oxigenada en exceso.

El aparato objeto de este invento, se caracteriza por el hecho de que consta esencialmente de un depósito-generator en el que se produce la reacción precitada, un órgano filtrador-dosificador que regula el rendimiento o suministro del oxígeno que se separa del expresado depósito y un órgano distribuidor apropiado para las aplicaciones a que se destina el oxígeno.

Según una forma de ejecución del aparato objeto del invento, mas particularmente destinado a la producción de oxígeno para usos terapéuticos, el órgano filtrador-dosificador sobre el cual se sujeta el distribuidor, se adapta después de la introducción en el depósito, del agua oxigenada y de los óxidos, directamente a la parte superior del depósito-generator de que constituye el tapón de cierre.

Según el invento, el órgano filtrador-dosificador comprende un filtro para la purificación del gas y una válvula de abertura regulable que un muelle antagonista mantiene en su posición de cierre y que acciona una palanca maniobrable a mano.

Para la aplicación del aparato a las inhalaciones nasales o bucales, el órgano distribuidor comprende uno o mas inyectores de aire y un mezclador-difusor de gases, disponiéndose unos medios para regular la cantidad de aire arrastrado por cada inyector.

Para la aplicación de este aparato en las inyecciones subcutáneas, el invento ofrece igualmente un dispositivo que se adapta al órgano dosificador y que comprende esencialmente un recipiente dilatatable provisto de una tobera o boquilla de válvula que se adapta al expresado órgano dosificador para el lle-



nado de oxígeno del recipiente precitado y sobre la cual, después de haberla desprendido del órgano dosificador, se fija una aguja de inyección de un tipo corriente, mediante la cual se inyectará el oxígeno bajo la influencia de una ligera presión ejercida sobre el recipiente dilatante. Este dispositivo se caracteriza, además, por el hecho de que la válvula que gobierna la entrada o la salida del oxígeno, está constituida por la parte de la pared del recipiente que recubre la boquilla precitada, en la que hay previstos unos canales puestos en comunicación por el espacio comprendido entre dicha boquilla y la mencionada pared, aplicándose esta última contra la boquilla para el cierre de dichos conductos y quedando libre para la apertura.



A continuación se pondrán de manifiesto otras características del invento, por la descripción que del mismo se pasa a hacer con referencia al dibujo adjunto en el que se muestra esquemáticamente y a título de ejemplo, una forma de ejecución de un aparato de acuerdo con el referido invento.

En dicho dibujo:

La figura 1, es, en corte axial longitudinal, una vista de conjunto de un aparato de acuerdo con el invento, construido como aparato de bolsillo y provisto de un distribuidor para inyecciones nasales;

La figura 2, ilustra una vista en planta que muestra la forma de un distribuidor para inhalaciones bucales; y

La figura 3, representa, en corte axial longitudinal, una vista de un dispositivo que permite las inyecciones subcutáneas.

El aparato consta de un depósito-genera-

dor 1, suficientemente resistente y hermético para la presión y que puede llevar en su parte inferior un pié o base 2 con aletas o moleteado, que permitan un agarre eficaz al citado depósito 1, así como también el que este último descansa en una posición vertical estable.

Sobre la parte superior roscada de dicho depósito 1, se atornilla un tapón 3 con aletas que permitirán, al igual que las aletas o moleteado del pié 2, un apriete enérgico de la juntura de hermeticidad 4.

Este tapón tiene un tubo-sondador 5 estrangulado o no por su parte inferior, y que penetra en el interior del depósito 1, siendo tal la longitud de dicho tubo que en ninguna posición del aparato, pueda el nivel del líquido que se introduzca en el depósito 1 enrasar el orificio inferior del mencionado tubo 5. En la parte superior y en el interior de este último, se aloja un filtro-separador 6.

El tapón 3 vá prolongado por su parte superior con el cuerpo 7 de un órgano dosificador que tiene una válvula 8 de alma plástica 9 (de ebonita por ejemplo) y con guarnición hermética y deformable 10, preferiblemente de caucho.

La posición de la chapeleta o válvula 8 se acciona por una palanca 12 maniobrabla a mano y que actúa sobre la mencionada válvula por el intermedio de un tope 13, un muelle antagonista 11 que actúa sobre la palanca 12 que tiende siempre a hacerle ocupar su posición de cierre para la cual obtura al conducto 27 por el cual llegan los gases. El grado de abertura de la válvula 8 se determina con un tope regulable 14 sujeto con una contratuerca 15.

En el caso del aparato representado en



la figura 1, que permite efectuar inhalaciones nasales o bucales, el inhalador que se atornilla en 28 por el intermedio de una tuerca de orejas 32 sobre el cuerpo 7, comprende dos inyectores de arrastre 16 y 17 provistos de orificios 21 y separados por un difusor mezclador 18. La extremidad superior del inyector 17 afectará ya sea la forma representada en la figura 1 para las inhalaciones nasales, ya sea la forma representada en la figura 2 para las inhalaciones bucales.

En el caso de que se quisiera proceder a inyecciones subcutáneas, se atornillaría en 28 y en el lugar y sitio del inhalador, un dispositivo especial que se ha representado en la figura 3. Este dispositivo comprende una boquilla 22 sobre la cual se liga un recipiente dilatante 23. En el cuerpo de esta boquilla 22, se practican unos canales 24, 25 y 29 que, cuando este dispositivo se halle en su sitio, harán comunicar el conducto 30 del dosificador 7 con el interior del recipiente 23. Los canales 24 y 25 están practicados de tal manera que para detener instantáneamente la entrada o la salida del gas, baste con aplicar a mano la pared 31 del depósito 23 contra la boquilla 22 por el sitio de los mencionados canales. Una parte cónica 26 recibe la aguja de la inyección.

El funcionamiento de este aparato es el siguiente:

Retirado el tapón 3, se vierte dentro del depósito-generador 1 el agua oxigenada. Después se introducen los bloques 20 de óxidos de metales alcalinos o alcalino-terrosos. Inmediatamente se atornilla el tapón 3. La reacción se produce conforme se ha expuesto en la otra patente solicitada a que nos he-



mos referido antes, y se obtiene, en el depósito 1, por encima del nivel de líquido una reserva de oxígeno, puro o mezclado con otros gases que emanan de productos ad hoc que se han incorporado al agua oxigenada o a los óxidos.

Si se desea proceder a inyecciones subcutáneas, se atornilla en 28 la boquilla 22 del recipiente dilatable 23. Se hace después presión sobre la palanca 12 de manera que se abra la válvula 8. De esta suerte llegará el oxígeno después del filtrado al recipiente 23. Una vez llenado este último, se cesa de apretar la palanca 12. Se desatornilla entonces la boquilla 22, pero teniendo cuidado de aplicar la pared 31 contra el orificio de los canales 24 y 25. En cuanto se haya colocado en 26 la aguja de inyección y se quiera poner una inyección, se deja en libertad la pared 31 y, ejerciendo en caso necesario una presión ligera sobre el recipiente 23, se enviará el oxígeno a la citada aguja.



Por el contrario, si se desea proceder a inhalaciones, se dispone el aparato conforme está indicado en la figura 1, atornillándose en 28 sobre el cuerpo 7 del dosificador, el inhalador de que se ha tratado antes. Basta entonces con introducir el inyector 17, ya sea en una nariz, ya sea en la boca, teniendo cuidado de dejar sueltos o libres los orificios 21. De antemano se regulará, según la presión que reine en el depósito 1, el rendimiento del dosificador 7, actuando sobre el tope 14.

El paciente aspira al mismo tiempo que aprieta la palanca 12, de manera que abre la válvula 8 y cesa su acción sobre esta palanca para provocar el

cierre de la referida válvula durante todo el tiempo de su espiración. El paciente actúa así por acciones sucesivas sobre la palanca 12, en correspondencia con sus inspiraciones.

La proporción de aire que, en los inyectores 16 y 17 se mezcla con el oxígeno que viene del depósito, es regulable en uno u otro de estos inyectores 16 y 17, mediante el atornillado o desatornillado de la pieza 16 sobre la tuerca de orejas 32, y el atornillado o el desatornillado de la pieza 17 sobre el difusor-mezclador 18. Este último podrá también realizarse de cualquier otra manera que la representada en el dibujo. Así, pues, podría estar constituido, por ejemplo, por la simple prolongación de la pieza 16 que se dotaría con varillas o placas de mezcla.

Es evidente que el invento no se ha descrito mas que a título puramente explicativo y en modo alguno limitativo, y que pueden introducirse en él modificaciones de detalle sin alterar su esencia. Especialmente la aplicación de este aparato a usos terapéuticos, no se ha dado mas que a título indicativo.

Esta solicitud, que corresponde a la presentada en Francia en 23 de mayo de 1925, bajo el número 204139, se acoge a los beneficios del artículo 16 de la Ley de Propiedad Industrial.

-:-:-: N O T A -:-:-:

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

1º - Un aparato generador de gases y mas particularmente de oxígeno, de la clase en que se hace reaccionar un óxido alcalino o alcalino-terroso



sobre agua oxigenada en exceso, según el procedimiento descrito en otra patente solicitada con esta fecha por el mismo peticionario, el cual aparato se caracteriza por el hecho de que consta esencialmente de un depósito generador en el cual se produce la reacción precipitada, de un órgano filtrador-dosificador que regula el rendimiento del oxígeno que se desprende del citado depósito, y de un órgano distribuidor apropiado para las aplicaciones a que se destine el oxígeno.

2º - Un aparato como el reivindicado en el punto 1º, destinado mas particularmente a la producción de oxígeno para usos terapéuticos, caracterizado por el hecho de que el órgano filtrador-dosificador sobre el cual se sujeta el distribuidor, se adapta, después de la introducción en el depósito del agua oxigenada y de los óxidos, directamente a la parte superior del depósito-generador de que constituye el tapón de cierre.



3º - Un aparato como el reivindicado en el punto 1º, caracterizado por el hecho de que el órgano filtrador-dosificador comprende un filtro para la purificación del gas y una válvula de abertura regulable que un muelle antagonista mantiene en su posición de cierre y que acciona una palanca maniobrable a mano.

4º - Un aparato como el reivindicado en el punto 1º, caracterizado por el hecho de que el órgano distribuidor, en el caso de inhalaciones nasales o bucales, está constituido por un inhalador que comprende uno o mas inyectores de aire y un mezclador difusor de gases, estableciéndose unos medios para regular la cantidad de aire arrastrada por cada inyector.

5º - Un dispositivo para la aplicación del aparato reivindicado en el punto 1º a las inyecciones subcutáneas, caracterizado por el hecho de que comprende esencialmente un recipiente dilatado provisto de una tubulura con válvula que se adapta al órgano dosificador, para el llenado de este recipiente con oxígeno en el lugar y sitio del inhalador precitado y sobre la cual tubulura, después de haberla desprendido del órgano dosificador, se fija una aguja de inyecciones de un tipo corriente, por la cual se inyecta el oxígeno por la influencia de una ligera presión ejercida en caso necesario sobre el recipiente dilatado.

6º - Un dispositivo como el reivindicado en el punto 5º, caracterizado por el hecho de que la válvula que regula la admisión del oxígeno, en el recipiente dilatado, o la salida de este oxígeno, está constituida por la parte de la pared del expresado recipiente que recubre la tubulura o boquilla mencionada en la que hay previstos unos canales puestos en comunicación por el espacio comprendido entre dicha boquilla y la mencionada pared, aplicándose esta última contra la boquilla para el cierre de los mencionados conductos y dejándola en libertad para la apertura.

7º - Un aparato generador de oxígeno u otros gases.

Tal y como se ha descrito en la memoria que antecede, representado en el dibujo que se acompaña y con los fines que se han especificado.

Esta memoria consta de nueve hojas escritas por una sola cara.

Madrid 15 de septiembre 1925

P. A.

Alberto de Elzaburu

Por Poder



ESCALA VARIABLE

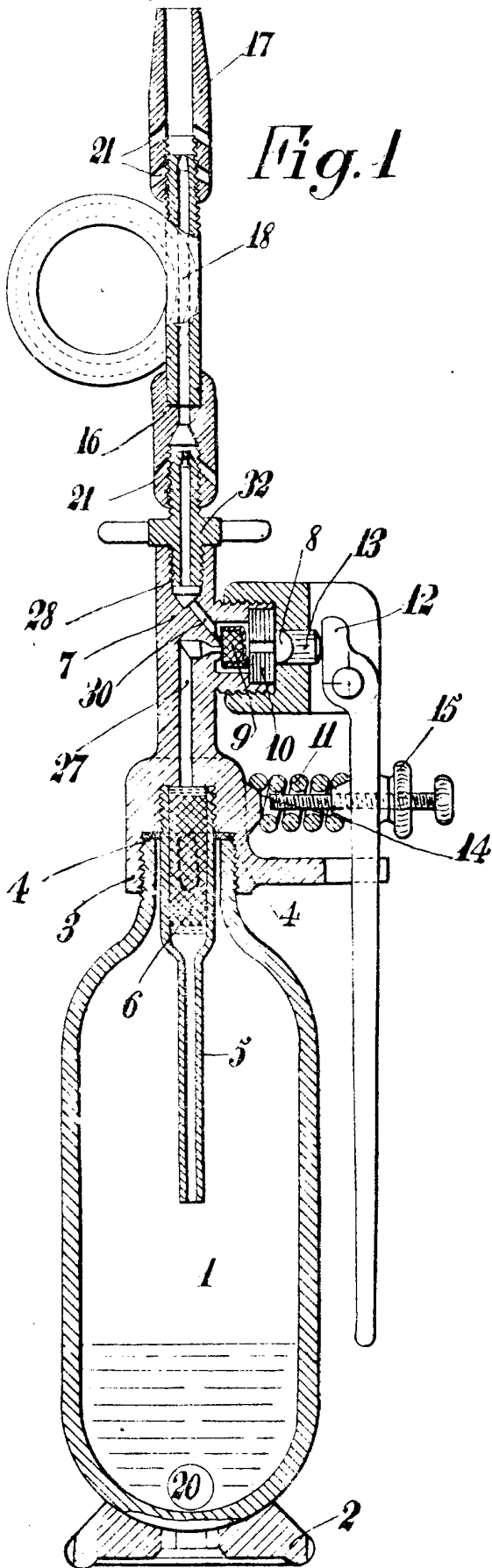


Fig. 1

Fig. 3.

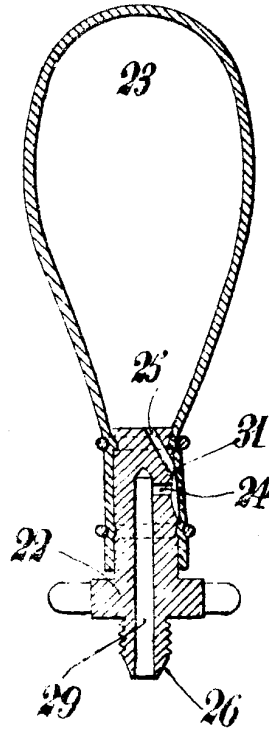
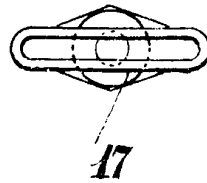


Fig. 2.



PA

Atorfo de Elzaburu
Por Pedro

Alc. Alvarez