



15 SEP 1925

95181

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 procedimiento de generación
"de oxígeno puro o adicionado de
"otros fluidos".

A nombre de la:

Société Anonyme "Le Salvoxyl"

establecida en:

93 Rue de Flandre, Le Bourget, Sena,
F R A N C I A.

-o-

El presente invento se refiere a un procedimiento para la producción de oxígeno, puro o mezclado con otros gases, vapores o emanaciones según las aplicaciones que haya de recibir, siendo dicho procedimiento susceptible de cualesquiera otras aplicaciones, aun cuando mas particularmente lo es a la producción de oxígeno para usos terapéuticos.

El procedimiento objeto del invento consiste en proyectar en agua oxigenada en exceso, ligeramente acidulada y mas o menos concentrada, un óxido anhidro de un metal alcalino o alcalino-terroso o una mezcla de varios de estos óxidos, siendo susceptibles dichos óxido o mezcla de óxidos de absorber el oxígeno del agua oxigenada para formar un bióxido u otro compuesto inestable que dejará desprenderse instantáneamente al óxido recobrando su forma primitiva.

Según una característica del invento, los óxidos alcalinos o alcalino-terrosos se proyectan en el agua oxigenada en forma de bloques compactos, los cuales no ofrecen al comienzo de la reacción, mas que una superficie de contacto reducida, lo cual modera considerablemente el comienzo de dicha reacción, disgregándose a continuación dichos bloques provocando una aceleración de la expresada reacción.

Según otra característica del invento, para obtener una mezcla de oxígeno y de gases, vapores o emanaciones de propiedades particulares, se mezclan los productos generadores de estos gases, ya sea con agua oxigenada, ya sea con los bloques de óxidos. Estos productos adicionales podrán constituir en este último caso el aglutinante que facilita la formación de estos bloques.

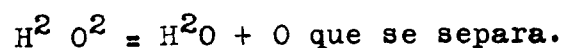
Para la realización del procedimiento expuesto anteriormente, se podrá emplear un aparato generador de oxígeno de un tipo cualquiera; sin embargo, un aparato generador concebido mas particularmente para la realización de este procedimiento, vá descrito en una patente solicitada con esta fecha por el mismo peticionario y que tiene por título "un aparato generador de oxígeno u otros gases", el cual aparato comprende esencialmente un depósito y un órgano dosifica-



dor y distribuidor, órgano que se adapta al depósito precitado.

Según el procedimiento objeto de este invento, el agua oxigenada ligeramente acidulada se introduce en dicho depósito, ya sea pura y mas o menos concentrada, ya sea mezclada con productos tales como la esencia de eucaliptus, el tolú u otros por el estilo. En ese agua oxigenada, que estará prevista en exceso, se proyecta en forma de bloques compactos un óxido anhidro de metal alcalino o alcalino terroso o una mezcla de varios de estos óxidos. El óxido u óxidos precitados absorben ante todo lentamente el agua para transformarse en óxido hidratado. Se desagregan después gradualmente, se disuelven o se ponen en suspensión en el agua de dilución del agua oxigenada y neutralizan gradualmente la acidez de esta última. Cuando esta acidez se ha neutralizado por completo, el agua oxigenada se descompone por los óxidos hidratados que absorben un átomo de oxígeno para transformarse en bióxido u otro compuesto inestable en ese medio dejando separar el oxígeno que habian absorbido para volver a ser óxidos hidratados.

El proceso indicado anteriormente se renueva entonces hasta la descomposición completa del agua oxigenada y separación del oxígeno que proviene de esta descomposición. La fórmula general de esta reacción, no teniendo en cuenta las transformaciones sucesivas del óxido en bióxido e inversamente, se indica con la ecuación:



En el presente procedimiento, por el he-



cho de que el óxido provocador de la descomposición del agua oxigenada se proyecta en forma de bloques compactos que no ofrecen al principio mas que una superficie de reacción reducida, la hidratación preliminar y la neutralización de la acidez de este agua oxigenada, son desde luego bastante lentas. Como la reacción de la cual resultará la separación de oxígeno es casi nula durante todo el tiempo que se efectúan esta hidratación y esta neutralización, se tendrá ampliamente tiempo, después de haber proyectado los bloques compactos precitados, para adaptar el órgano distribuidor, de que se ha tratado mas arriba, al depósito que contiene el agua oxigenada sin que se produzcan pérdidas de gas ni pérdidas de líquidos.



Por el contrario, en cuanto dichas hidratación y neutralización han terminado, los óxidos hidratados se fraccionarán en múltiples partículas, lo cual favorecerá la reacción sobre el agua oxigenada, la cual, neutralizada, se calienta igualmente por su propia descomposición exotérmica; por consecuencia, la reacción se acelerará de mas en mas y el oxígeno quedará rápidamente libertado.

En lugar de mezclar con el agua oxigenada los productos generadores de los gases, vapores o emanaciones que se quieren mezclar con el oxígeno que se separa, se podrán incorporar estos productos a los bloques de óxidos anhidros; en este caso, dichos productos adicionales podrán servir de aglutinante para facilitar la formación de estos bloques compactos.


Claro es que el invento no se ha descrito mas que a título de ejemplo y que se pudieran introducir en él modificaciones sin alterar por ello su esen-

cia.

Esta solicitud, que corresponde a la presentada en Francia en 23 de mayo de 1925, bajo el número 204140, 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 procedimiento para la producción de oxígeno puro o mezclado con gases, vapores o emanaciones de propiedad particular, que consiste en proyectar en agua oxigenada en exceso, ligeramente acidulada y mas o menos concentrada, un óxido anhidro de un metal alcalino o alcalino-terroso o una mezcla de varios de estos óxidos, siendo susceptibles dicho óxido o dicha mezcla de óxidos de absorber el oxígeno del agua oxigenada para formar un bióxido u otro compuesto inestable que dejará que se separe instantáneamente este oxígeno recobrando su forma primitiva, se oxidará de nuevo, dejará después que se separe todavía oxígeno, y así sucesivamente hasta la descomposición completa del agua oxigenada.

2º - Un procedimiento como el reivindicado en el punto 1º, caracterizado por el hecho de que los óxidos alcalinos o alcalino-terrosos se proyectan en el agua oxigenada en forma de bloques compactos, los cuales no ofrecen, al comienzo de la reacción, mas que una superficie de contacto reducida, lo cual modera considerablemente el principio de esta reacción, desagregándose después estos bloques provocando una aceleración de la expresada reacción.

3º - Un procedimiento como el reivindi-

cado en el punto 1º, caracterizado por el hecho de que para la obtención de una mezcla de oxígeno y de gases de propiedades particulares, se mezclan los productos generadores de estos gases, ya sea con el agua oxigenada, ya sea con los bloques de óxidos, pudiendo, en este último caso, constituir dichos productos adicionales el aglutinante que facilita la formación y la conservación de estos bloques.

4º - Un procedimiento de generación de oxígeno puro o adicionado de otros fluidos.

Tal y como se ha descrito en la memoria que antecede y con los fines que se han especificado.

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

Madrid 15 de septiembre de 1925
P. A.

Alberto de Elzaburu
Por Poder

