

116572

116579

Memoria descriptiva que se acompaña a la Solicitud de Patente de Invención por VEINTE años a favor de J. D. R i e d e l -E. de H a ë n A.-J. residente en Berlin-Britz (Alemania) Riedelstrasse número 1-32, por "UN PROCEDIMIENTO PARA LA OBTENCIÓN DE AGUA OXIGENADA", presentada en el Ministerio de Economía Nacional.



Por la Patente Francesa 634,195 se protege un procedimiento para la obtención de agua oxigenada, en el cual las disoluciones acidificadas de persulfatos se aspiran por el vacío en dirección de abajo hacia arriba a través de tubos calentados. En un separador de líquido existente en el extremo del tubo tiene lugar la separación de los vapores que contienen el agua oxigenada del residuo líquido de destilación compuesto de bisulfato y ácido sulfurico. Mientras los vapores se transforman en agua oxigenada de elevado tanto por ciento en una instalación de condensación, el residuo de la destilación se vuelve a trabajar por electrolisis en persulfato.

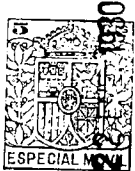
En la destilación según el procedimiento, es muy importante, para obtener un buen rendimiento el regular acertadamente la velocidad de paso de las disoluciones a través de los tubos. Parece natural el escoger la velocidad de paso tan pequeña o la longitud de los tubos de caldeo tan grande que prácticamente no quede en el residuo de destilación ningún oxígeno activo, por ejemplo en forma

de persulfato. Pero teniendo en cuenta lo facilmente que se descom-
pone el agua oxigenada de esta forma, como se ha comprobado, se ob-
tendrian, en lugar de rendimientos mas elevados en agua oxigenada,
por el contrario mas bajos. Por consiguiente la velocidad de paso
se aumentará de manera que la suma de la pérdida de descomposición
y de la pérdida debida al aprovechamiento insuficiente del oxígeno
activo, sea lo mas pequeña posible, esto es, se dejará pasar sin
descomponer cierta porción, por ejemplo del persulfato, a través
del tubo. aun cuando esto teniendo en cuenta los buenos rendimien-
tos de la destilacion según la patente francesa 634,195 no sea prác-
ticamente de mucha importancia, sin embargo resulta ya de considera-
ción cuando por efecto de las oscilaciones del servicio, de la de-
satención del personal etc, la velocidad de paso no corresponde ya
a la óptima.

Ahora bien se ha descubierto que no es necesario mantener
siempre la velocidad de paso a una altura exacta, ni demasiado gran-
de ni demasiado pequeña, cuando en lugar de esto el paso se escoge
de antemano más elevado de lo que corresponde al óptimo y el resi-
duo obtenido de la destilación, que contiene por lo mismo cantidades
considerables de oxigeno activo, se somete a una nueva destilación.
Pero es necesario que este residuo después que ha abandonado al se-
parador unido al primer tubo se diluya primero con agua, lo que pue-
de realizarse por ejemplo introduciendo vapor de agua.

Con preferencia la destilación se realiza en la misma ope-
ración que la primera, conduciendo el residuo de la destilación de
un tubo a un segundo tubo del grupo destilador, cuyo extremo infe-
rior sin embargo se coloque algo mas bajo que el del primero. Los
vapores que escapan de los dos tubos se los conduce con preferencia
juntos a la instalación de condensación.

Se logra por consiguiente en forma sorprendente un aumen-
to no despreciable en el rendimiento destilando el residuo primero
rico en catalizadores y cuyo contenido en oxígeno activo al seguir
calentando en el tubo sólo podría aprovecharse parcialmente, des-
pués de separar los vapores de agua oxigenada y diluir con agua. Es-
te efecto es tanto mas de apreciar cuanto que vá acompañado de una



simplificación del procedimiento como es la supresión de la observación exacta molesta y de la conservación de la velocidad de paso.

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

Se reivindica como nuevo y de propia invención.

55 1º.- Un procedimiento para la obtención de agua oxigenada por destilación de disoluciones en las que se forma al calentar, caracterizado porque las disoluciones se aspiran al vacío de abajo hacia arriba a través de tubos calentados y el residuo de la destilación obtenido después de separar los vapores se somete a una nueva destilación de la clase descrita después de diluir con agua o de introducir vapor de ésta.

60 2º.- Una forma de ejecución del procedimiento reivindicado en el punto 1, caracterizado porque el residuo de destilación del primer tubo se hace correr a otro segundo tubo existente en el mismo grupo destilador y cuyo extremo inferior se coloca mas abajo que el del primer tubo.

Esta Patente recae sobre " UN PROCEDIMIENTO PARA LA OBTENCIÓN DE AGUA OXIGENADA", como queda descrito en la presente memoria caracterizado en la anterior nota.

Madrid 22 de Enero de 1930.

