

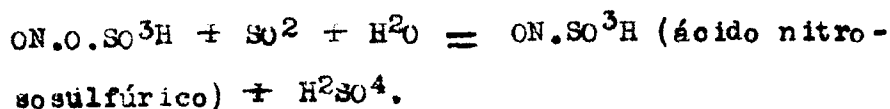
sulfúrico $\text{SO}^2(\text{OH}).(\text{ONO})$ es el más conocido, y mediante la descomposición de esos compuestos en presencia de humedad.

Aun cuando, como generalmente se hace, se cuida de evitar la formación de cristales en el citado ácido nitrosulfónico ó ácido nitrosilsulfúrico $\text{SO}^2(\text{OH}).(\text{ONO})$, ó la prolongada presencia de sus soluciones, resulta, como se ha visto mediante observaciones y experimentos hechos por el petionario, que es ventajoso incitar su formación y aun ayudarla, y emplear ese ácido nitroso en las diversas etapas del proceso mismo del ácido sulfúrico, como ácido accionador ó ácido de reacción, con lo que aumentan la reactividad y la oxidación, y la absorción de los reactivos, y desnitrar solamente el ácido que se destine á la venta, esto es, el ácido de producción.

Ahora bien, con arreglo al invento se ha determinado que la solución de ácido nitrosilsulfúrico ó ácido nitrosulfónico $\text{SO}^2(\text{OH}).(\text{ONO})$, con ácido sulfúrico de alto grado, que se obtiene de ese modo, puede reaccionar diversas veces en el ácido sulfuroso de los gases que se hayan de tratar, sin dar lugar á la evolución del óxido de nitrógeno del citado ácido nitrosulfónico.. Ese proceder difiere considerablemente de las propiedades del ácido nitrosulfónico ó ácido nitrosilsulfúrico, puesto que en este último caso se desarrolla inmediatamente óxido de nitrógeno, y asimismo por el hecho de que solo puede obrar una vez en el ácido sulfuroso.

El nuevo procedimiento puede conside-

rarse en algunos particulares como una simple clase de acción de contacto, aunque, por otra parte, admite la posibilidad de una explicación de la reacción con arreglo á la fórmula siguiente:



El ácido nitrososulfúrico que así se forma se vuelve á convertir luego en ácido nitrosilsulfúrico ó ácido nitrosulfónico $\text{O.NO.SO}^3\text{H}$, mediante la absorción de oxígeno.

La reacción repetida del ácido nitrosilsulfúrico en SO^2 , en la solución de ácido sulfúrico, se puede obtener de diversos modos, como por ejemplo, mediante inyección en unas cámaras ó cavidades recurriéndose a unas boquillas ó sus análogos, ó haciendo que el ácido gire y se desmenuce por medio de cuerpos rotatorios, entre los cuales citaremos los conocidos pulverizadores ó atomizadores de Kestner, los rodillos de Schmiedel, de Keller, unos pulverizadores adecuados, ú otros medios que hagan sus veces. Dichas cavidades se pueden formar basándose en el principio de las cámaras, cajas, ó torras.

En lugar de establecer unos medios pulverizadores en las cámaras, las cavidades, ó sus análogos, destinados á la reacción, esas cámaras de reacción pueden contener unos cuerpos de empaquetadura propios para producir el contacto íntimo entre los gases y el ácido.

Esta solicitud, que corresponde á la presentada en Alemania en 1º de abril de 1924, bajo el número P. 47824 IV/121, se acoge á los bene-



ficios del artículo 16 de la Ley de Propiedad Industrial.

-o- N O T A -o-

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 ácido sulfúrico por medio de la reacción mutua de óxidos de nitrógeno con ácido sulfuroso, que consiste en llevar á cabo la reacción de tal suerte que se forma ácido nitrosilsulfúrico ó nitrosulfónico $\text{ON.O.SO}^3\text{H}$, el cual se disuelve en ácido sulfúrico de alto grado, y en hacer que la solución que se obtenga obre en el ácido sulfuroso de tal modo y en tales condiciones que se evita la descomposición del referido ácido nitrosilsulfúrico ó nitrosulfónico.

2º - Un procedimiento para la producción de ácido sulfúrico, como el reivindicado en el punto anterior, caracterizado además por el hecho de producirse un contacto íntimo entre la solución de ácido nitrosilsulfúrico, y el ácido sulfuroso, por atomización, pulverización, ó sus análogos, ó por medio de unos cuerpos de empaquetadura.

3º - Un procedimiento para la producción de ácido sulfúrico, como el reivindicado en los puntos precedentes, caracterizado además por el hecho de que sólo se emplea el ácido sulfúrico como ácido accionador, esencialmente protegido contra la desnitración, mientras que solamente se desnitrán, de la manera usual, las partes ó cantidades de ese ácido que se destinan á la venta ó á fines comerciales.



4º - Un procedimiento para la producción de ácido sulfúrico, esencialmente como el descrito.

5º - Un procedimiento para obtener ácido sulfúrico.

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

Esta Memoria consta de cinco hojas escritas por una sola cara.

Madrid 31 de marzo de 1925
P. A.

Alberto de Elzaburu

Por Poder

