



MEMORIA DESCRIPTIVA

para una patente de invención por veinte años por "UN PROCEDIMIENTO PARA LA PRODUCCION DE FUERTES REACCIONES DE LAS CLASES MAS VARIADAS ENTRE UN GAS Y UN LIQUIDO" (cuarto grupo, clase 40) a favor de la Société Générale M tallurgique de Hoboken, residente en Hoboken-lez-Anvers (Bélgica) (fabricas sin más señas).

=====

Numerosas soluciones han sido propuestas para la intensificación de espacios huecos más o menos grandes, como, por ejemplo, cámaras, torres, cajas, etc. a fin de alcanzar una gran velocidad de reacción mediante el empleo de ácidos que contengan o no nitrosas finamente pulverizadas, bien con respecto a la formación del ácido sulfúrico o a la absorción de los óxidos de nitrógeno. Así por ejemplo, emplea Gaillard turbo-dispersadores para la más fina división del ácido en los espacios vacios, y Schmiedel con sus rodillos o Keller con sus remolinos de aspersión producen una lluvia de ácido en las cámaras bajas.

Con estos pulverizadores se consigue una fina división del líquido, en cambio, atraviesan los gases las torres o cajas en corriente tan amplia que no llega a obtenerse una verdadera y efectiva compenetración entre el gas y el líquido.

A este respecto se han propuesto otras soluciones que



parten del principio de una división de mayor alcance de la corriente de gas en finos rayos; pero esta medida requiere rellenos especiales para las torres, lo cual, además de ocasionar gastos, tiene también el inconveniente de que los espacios abiertos de reacción disminuyen según el volumen del relleno.

Ahora bien, con el presente invento viene a remediarse, por una parte, el inconveniente de los espacios vacíos, y, por otra, el de los espacios ocupados por cuerpos de relleno, y precisamente por el hecho de que mediante la instalación de ventiladores especiales, propulsores o medios auxiliares análogos, se produce en el espacio o cámara vacía un movimiento del gas en remolino. Los gases son puestos en un movimiento de rotación sumamente intenso, de tal suerte, que la velocidad de la corriente de los mismos se multiplica considerablemente. Este aumento de velocidad puede llegar a centuplicarla, obteniéndose tanto un extraordinario remolino de los gases entre sí, como de los mismos en unión de la lluvia del líquido, y llevándose a cabo las reacciones en el más breve espacio de tiempo. El promedio de la velocidad de los gases a través del aparato no es aumentada por esta medida, permaneciendo, en el mismo, igual espacio de tiempo que antes.

Pueden disponerse los medios mecánicos para el movimiento en remolino del gas, sobre la cubierta o techo de las torres o cajas, o en sus paredes.

Pero, de preferencia, se emplearán para el movimiento de los gases aparatos contruidos de manera análoga a los propulsores de los aeroplanos y pueden disponerse de manera que al mismo tiempo se encarguen también de la pulverización de los líquidos que hayan de introducirse en los espacios.

Este dispositivo puede aplicarse a los fines más variados, de los que mencionaremos los siguientes:



- 3 -

- 1º) Lavado de gases que contengan polvo o de otros gases por medio del agua y de un ácido más o menos concentrado.
- 2º) Secado de gases con ayuda de ácidos más fuertes.
- 3º) Absorción de gas y líquido.
- 4º) Desnitratación de nitrosas.
- 5º) Fabricación de ácido sulfúrico con ácido que contenga o no nitrosas.

El procedimiento es también válido cuando estén ya contenidas en los gases, al entrar en el espacio vacío, unas partículas húmedas de agua o de ácido, por ejemplo, ácido sulfúrico de nitrosel, en cuyo caso huelga ya la adición especial de agua o de ácido, o de ambos en determinadas circunstancias.

N O T A

Se declaran de novedad y de propia invención las siguientes

R e i v i n d i c a c i o n e s

=====

1.- Un procedimiento para la producción de fuertes reacciones de las clases más variadas entre un gas y un líquido en espacios vacíos, caracterizado por el hecho de ser puestos los gases en un movimiento de remolino por medio de aparatos apropiados, en virtud del cual son proyectados con gran velocidad a través de la lluvia de líquido o de niebla, sin que aumente la velocidad con la que atraviesan los gases el dispositivo.

2.- Un procedimiento para la producción de fuertes reacciones según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que el aparato para la producción del movimiento del gas en remolino sirve al mismo tiempo para la pulverización de las sustancias que se introducen en el mismo.

La patente cuyo privilegio de invención se solicita por



- 4 -

veinte años para España y sus dominios deberá recaer por "UN PROCEDIMIENTO PARA LA PRODUCCION DE FUERTES REACCIONES DE LAS CLASES MAS VARIADAS ENTRE UN GAS Y UN LIQUIDO" (cuarto grupo, clase 40) según se describe y reivindica en la presente memoria.

Madrid 7 de Septiembre 1927.

pp: Sociéte Générale Métallurgique
de Hoboken.

J. A. S. L.