

130998



MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

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

en

E S P A Ñ A

por VEINTE años

a nombre de METALLGESELLSCHAFT AKTIENGESELLSCHAFT,
constituida en Alemania y establecida en Bockenheimer
Anlage 45, FRANKFURT a/M, Alemania, por

"Un procedimiento para fabricar ácido sul-
fúrico por el método de contacto"

MEMORIA DESCRIPTIVA

En los procedimientos actuales de fa-
bricación de ácido sulfúrico por el procedimiento
de contacto, se ha tenido por adecuado someter
los gases, antes de su entrada en el aparato de
contacto, y aun en el caso de emplear masas de
contacto poco sensibles, por ejemplo, de vanadio,
a un intenso tratamiento previo que hace neces-

5

rio reinyectar el ácido sulfúrico.

10

Después de transformar el SO_2 en SO_3 en el horno de contacto, y de refrigerar los gases que contienen SO_3 , se han absorbido éstos con ácido sulfúrico de un 98,5%, por ejemplo, generalmente en torres bañadas por el ácido sulfúrico, lo que exige asimismo reinyectar cantidades relativamente grandes de ácido sulfúrico. El consumo de fuerza que requiere este movimiento relativamente considerable de ácido constituye una parte importante de los gastos de explotación, y el aparato necesario para reinyectar es de construcción bastante costosa.

15

20

25

30

En instalaciones Tentelaw, por ejemplo, se ha absorbido el SO_3 poniéndolo en contacto con monohidrato en campanas de inmersión, lo que hacía innecesaria la reinyección al absorber; pero hasta ahora, al recuperar ácido sulfúrico por el procedimiento de contacto no se ha trabajado nunca de modo que en toda la instalación pudiera pasarse sin una circulación continua de ácido. En cambio, según el invento se evita en todas las fases del proceso una reinyección continua de ácido, lo que significa un avance notable en el aspecto económico y en el técnico.

35

En el procedimiento conforme al invento, los gases que contienen SO_2 se despojan ante todo de los componentes fijos, se oxidan luego en un aparato de contacto lleno de una masa de contacto poco sensible, por ejemplo, de vanadio, y seguidamente se pone en contacto el SO_3 formado con monohidrato, con esto se evita toda circulación



40

del ácido utilizado en el proceso.

45

En el dibujo se representa como ejemplo una forma de ejecución del procedimiento. Los gases sulfurosos obtenidos por combustión de azufre en un horno 1 sometido a presión, se pasan para limpiarlos a través de un filtro mecánico 2, una cuba llena de cuarzo triturado, y entran inmediatamente después en el aparato de contacto 3, lleno de una masa de contacto poco sensible, por ejemplo, de vanadio. Según la temperatura de los gases que salen del aparato limpiador, y la concentración de los gases en SO_2 , el aparato de contacto llevará o no conmutador de calor, en forma conocida. Los gases de SO_3 que salen del horno de contacto 3, se enfrían en el aparato 4, e inmediatamente se ponen en contacto con monohidrato en la campana 5 para la absorción.

50



55

El procedimiento admite, naturalmente, otros gases sulfurosos distintos de los procedentes del horno de azufre.

60

Es evidente que para cada fase sencilla del procedimiento podrán emplearse también aparatos conocidos distintos de los aquí indicados como ejemplo, siempre que puedan funcionar sin reinyectar ácido. Por ejemplo, en vez de limpiar con un filtro mecánico puede recurrirse también a otros limpiadores conocidos, que pueden consistir en un lavador lleno de ácido sulfúrico, con preferencia una campana de inmersión. En este caso hay que refrigerar eventualmente los gases en primer término.

65

70

En lugar de la campana de inmersión,

75

puede utilizarse asimismo para la absorción otro aparato cualquiera que trabaje sin reinyección, por ejemplo, un aparato en el que los gases que contienen SO_3 se hagan pasar en forma conocida sobre monohidrato.

80

Esta solicitud, que corresponde a la presentada en Alemania el 4 de agosto de 1932, bajo el número M. 120.652 IV b/12 i, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto de Propiedad Industrial.



20 JUN. 1933

-o-o-o- N O T A -o-o-o-

85

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

90

1º. - Un procedimiento de fabricación de ácido sulfúrico por el método de contacto, usando masa de contacto poco sensible, por ejemplo, de vanadio; caracterizado por liberarse los gases sulfurosos de componentes fijos y absorberse el anhídrido sulfúrico formado al transformar en el horno de contacto, mediante ácido concentrado, sin servirse de una circulación continua de ácido.

95

2º. - Un procedimiento para fabricar ácido sulfúrico por el método de contacto.

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 Memo-

100

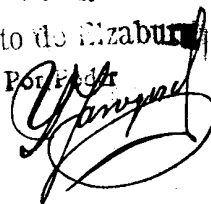
ria consta de cinco hojas escritas por una sola cara.

Madrid, 20 de junio de 1933.

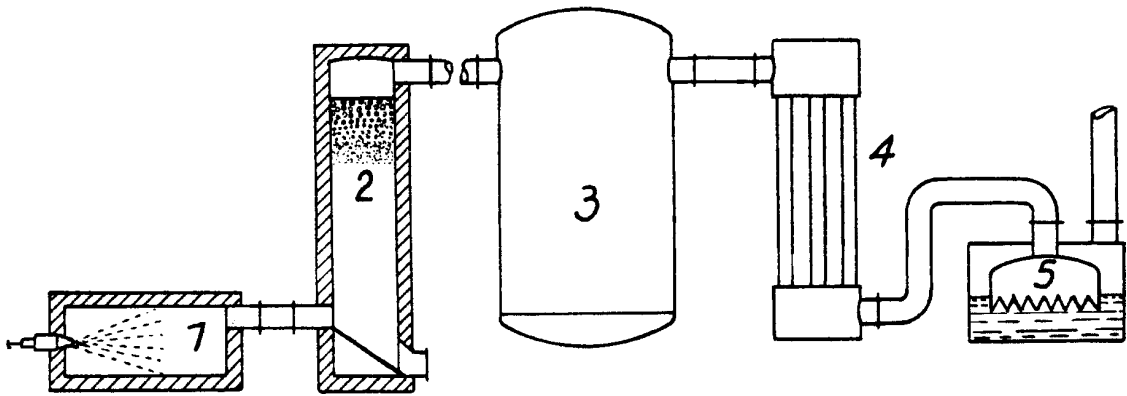
P. A.

Alberto de Lizaburu

Por medio de



LA VARI



P.A.

Alfonso ...