

AÑO 1.959

Expediente núm.



248969

REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

248969

PATENTE DE INVENCIÓN

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de

una PATENTE DE INVENCIÓN por 20 años, en España

a favor de

CHEMIEFABRIK A. ZIEREN F.N.B.H. de nacionalidad
Alemana domiciliado en Köln
calle de Wesseler Strasse núm. 258

por:

« Procedimiento para la oxidación catalítica del anhídrido sulfuroso (SO_2) en anhídrido sulfúrico (SO_3). »

Nº 148241

Agente Sr. D. Rafael de Morales Romero

248969



MEMORIA DESCRIPTIVA que forma parte integrante de la PATENTE DE INVENCION cuyo registro en el de la Propiedad Industrial se solicite en España a favor de la CHEMIEBAU DR. A. ZIEREN G.M.B.H., de nacionalidad alemana, domiciliados en KÖln (Alemania), por : "Procedimiento para la oxidación catalítica del anhídrido sulfuroso (SO_2) en anhídrido sulfúrico (SO_3)".

El invento se refiere a un procedimiento ejecutado mediante disposición especial de los elementos necesarios para la oxidación catalítica del bióxido de azufre (anhídrido sulfuroso), en trióxido de azufre (anhídrido sulfúrico), para
5 cuya oxidación está dispuesta la masa catalizadora en diversas capas planamente extendidas, o bien se encuentra dispuesta cuando menos, la primera capa de masa catalizadora, expuesta a la corriente de gas a convertir, en la forma indicada.

De acuerdo con los estudios y ensayos realizados por
10 los solicitantes, se dispone, y esto para cualesquiera reacciones catalíticas, la primera capa de masa catalizadora en un depósito especial por el cual va pasando el gas -en contraposición con las construcciones corrientes- en sentido horizontal, conteniendo dicho depósito una capa catalizadora
15 colocada en sentido vertical y sirviendo esta capa simultáneamente como filtro. Esta capa filtrante se puede suprimir fácilmente mediante apertura de una válvula de charnela de superficie suficiente para servir de base a dicha capa catalizadora.

Ahora se ha descubierto que un semejante filtro de
20 masa catalizadora puede emplearse ventajosamente para la conversión, por oxidación, del bióxido de azufre en trióxido de azufre, porque la masa catalizadora usada para dicho fin, no permite el empleo de otros medios conocidos, como por

248969



2.-

ejemplo el continuo removido de la masa para suprimir obtu-
reciones. Tampoco resulta fácil, sino imperfecto, y laborio-
so, el recambio de la masa catalizadora por la conocida dis-
posición de distintos tubos de descarga independientes entre
5 sí.

Precisamente para la oxidación catalítica del bióxido
de azufre, se ha comprobado que el efecto filtrante de la
primera capa de masa catalizadora es mucho mejor que el de
una capa de cuarcita de idéntico espesor o de otras capas
10 filtrantes similares. Como se comprende, la separación del
aerosol producido en forma de finísimo polvo, queda favore-
cida por la reacción catalítica que se origina con simulta-
neidad de la filtración.

REIVINDICACIONES

1.-Procedimiento para la oxidación catalítica del
15 anhídrido sulfuroso en anhídrido sulfúrico, caracterizado por
el hecho de disponerse la masa catalizadora en capas exten-
didas planamente, o al menos dispuesta así la primera capa
expuesta a la corriente de gas a convertir, disponiéndose la
primera capa de masa catalizadora en un depósito por el cual
20 va pasando el gas en sentido horizontal.

2.-Procedimiento según reivindicación primera, para
llevar a cabo reacciones de gas, catalíticas, en disposicio-
nes de catalización multigravual, para transformar por oxida-
ción catalítica el bióxido de azufre, o anhídrido sulfuroso,
25 en trióxido de azufre o anhídrido sulfúrico, conteniendo el
depósito antes indicado, una capa catalizadora colocada en
sentido vertical, que sirve simultáneamente como filtro,
pudiéndose suprimir la capa filtrante mediante apertura de
una válvula de charnela de superficie suficiente para ser-
30 vir de base a dicha capa catalizadora.

3.- Procedimiento para la oxidación catalítica del
anhídrido sulfuroso (SO_2) en anhídrido sulfúrico (SO_3).

248969



3.-

Todo tal y como queda descrito en la presente memoria.

Consta esta memoria de tres hojas foliadas, mecanografiadas y escritas por una sola cara.

Madrid, 26 APR. 1950

Chemiebau Dr. A. Zieren G. m. b. H.

P. A.