

309023

23 ABR 1965

P.- 28.448

Pos S41/4 Sp
Rehecha I

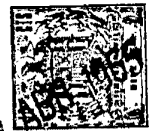


MEMORIA DESCRIPTIVA
para solicitar
CERTIFICADO DE ADICION
e n
E S P A Ñ A

a nombre de SPINNFASER AKTIENGESELLSCHAFT, entidad alemana, establecida en Kassel-Bettenhausen, República Federal Alemana, por:

" MEJORAS INTRODUCIDAS EN EL OBJETO DE LA PATENTE PRINCIPAL " núm. 227.494, expedida el 26 de marzo de 1.956, - por: "Procedimiento de purificación del aire residual de fábricas de viscosa".

5 Por la patente alemana 1.052.055 se dió a conocer un procedimiento para la recuperación de azufre y carburo de azufre de los gases de escape, que contienen SH_2 y CS_2 , de fábricas de elaboración de viscosa, por medio de una suspensión alcalina de hidróxido de hierro y subsiguiente eliminación del azufre separado por flotación, que está caracterizado, por que por cada mol de SH_2 se emplean al menos 7, 5 moles de $\text{Fe}(\text{OH})_3$ y los gases de escape se -



23
hacen pasar a través de la suspensión de hidróxido de hierro a una velocidad de 30 cm/seg. como mínimo, después de lo cual se recupera de manera conocida el CS_2 .

5 Se ha encontrado que es posible una mejora de este procedimiento si se emplea una suspensión alcalina de hidróxido de hierro, que contiene oxihidrato de níquel y/o cobalto en pequeñas cantidades.

10 La ventaja del procedimiento consiste principalmente en que se aumenta la carga límite de la suspensión de hidróxido de hierro. Como carga límite se entiende la concentración de SH_2 en los gases de escape que no puede ser sobrepasada para un sistema de lavado dado. En la utilización industrial del procedimiento según la patente alemana 1.052.055 se ha mostrado efectivamente que al sobrepasar esta carga límite, a determinar experimentalmente, 15 la acción de lavado de la suspensión de hidróxido férrico disminuye considerablemente. Esto conduce además a reacciones secundarias indeseables, que consumen adicionalmente alcalis.

20 Por medio del procedimiento, la suspensión de hidróxido férrico se puede tratar con una proporción molar de Fe^{III} a SH_2 menor.

25 Además al no utilizar la capacidad de carga de SH_2 más alta, se puede lograr con los aditivos según el invento una disminución esencial del consumo de alcalí, que puede ser hasta de un 30%.

30 Las cantidades precisas de aditivos son limitadas, ya que bastan de 0,1% a 0,5% de níquel o cobalto, calculado como metal con relación al hierro del hidróxido férrico de la suspensión. El cobalto tiene la mayor activi-



23 ABT

dad, pero se emplea preferiblemente una mezcla de oxihid-
 dratos de níquel y cobalto. La proporción de mezcla se pue
 de escoger a voluntad. Se ha acreditado especialmente una
 proporción de 10 partes de níquel por una parte de cobal-
 to.

5

La adición se efectúa de la forma más sencilla,
 añadiendo sales disueltas de níquel y/o cobalto a la sus-
 pensión alcalina de hidróxido férrico o efectuando una pre-
 cipitación simultánea a partir de una solución que contie
 ne la sal de hierro, a la que se añadieron previamente --
 las cantidades calculadas de solución de sal de níquel --
 y/o cobalto.

10

Ejemplo: Se cargó un lavador de Feld de 3,5 m.

15

de diámetro y 10 metros de altura con 120 m³/hora de sus-
 pensión de hidróxido férrico con 12 g/litro de hierro fé-
 rrico como oxihidrato, 13 g/litro de CO₃Na₂ y 10 g/litro
 de CO₃HNa. El caudal de gases de escape fué de 25.000 m³/
 hora. Para este sistema se encontró que la carga límite --
 era de 1,8 g. de SH₂/m³ de gas de escape. Seguidamente se
 añadieron a la suspensión de hidróxido férrico las canti-
 dades de níquel y/o cobalto citadas en la tabla (expresa-
 das en % de la cantidad presente de Fe) y se encontraron
 las cargas límites indicadas en la tercera columna:

20

25

30

Ensayo	Adición	Carga límite
A	ninguna	1,8 g. SH ₂ /m ³
B	0,2% Ni	2,2 " " "
C	0,18% Ni + 0,02% Co	2,5 " " "
D	0,2% Co	3,0 " " "

309023



La presente solicitud, que corresponde a la pre
 sentada en la República Federal Alemana, con fecha 11 de
 febrero de 1.964, bajo el número S 89.460 IVc/29b, se aco
 ge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto
 5 sobre Propiedad Industrial.

N O T A

10

Los puntos de invención, propia y nueva que se
 presentan para que sean objeto de esta solicitud de Cer-
 tificado de Adición en España, son los siguientes:

1.- Mejoras introducidas en el objeto de la pa
 15 tente principal número 227.494, expedida el 26 de marzo
 de 1.956, por "Procedimiento de purificación del aire re
 residual de fábricas de viscosa" caracterizadas por que se
 utiliza una suspensión alcalina de hidróxido de hierro, -
 que contiene cantidades pequeñas de oxihidratos de níquel
 20 y/o de cobalto.

2.- Mejoras según la reivindicación 1, caracter
 rizadas por que se emplean preferiblemente de 0,1 a 0,5%
 de níquel y/o cobalto como oxihidratos, referidos a la can
 tidad de hierro empleada en la suspensión de hidróxido de
 25 hierro.

3.- Mejoras según las reivindicaciones 1 y 2,
 caracterizadas por que se emplea preferiblemente una mez-
 cla de oxihidratos de níquel y cobalto en una proporción
 de 10 partes de níquel a una parte de cobalto.

30 4.- Mejoras introducidas en el objeto de la pa

23



tente principal número 227.494, expedida el 26 de marzo -
de 1.956, por : "Procedimiento de purificación del aire -
residual de fábricas de viscosa".

5 Tal y como se ha descrito en la Memoria que ante
cede y con los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de cinco hojas escritas a -
máquina por una sola de sus caras.

Madrid,

P.A. 23 ABR 1955

Alberto de Ezabara
P. de Foras

309023