

AÑO 1959

Expediente núm. 247037



247037

REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

247037

PATENTE DE INVENCION

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de

una PATENTE DE INVENCION por VEINTE años, en España

a favor de

SPINNFASER AKTIENGESELLSCHAFT, de nacionalidad alemana domiciliado en Kassel-Bettenhausen, ~~code~~ Alemania. ~~XXXXXX~~

por:

UN PROCEDIMIENTO PARA LA RECUPERACION DEL AZUFRE DESDE POLISULFUROS ALCALINOS"

Nº 12653

Agente Sr. ELZABURU



247037

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

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

e n

E S P A Ñ A

por VEINTE años

a nombre de SPINNFASER AKTIENGESELLSCHAFT, entidad alemana, establecida en Kassel-Bettenhausen, Alemania, por:

"UN PROCEDIMIENTO PARA LA RECUPERACION DEL AZUFRE PROCEDENTE DE LOS POLISULFUROS ALCALINOS"

El invento se refiere a una recuperación sencilla del azufre que, con ayuda de sulfuros alcalinos, se extrae mediante disolución del carbón activo, sobre el que se ha depositado el azufre al purificar el aire de salida de fábricas de fibras sintéticas por el procedimiento de la viscosa (llamadas a continuación abreviadamente "fábricas de viscosa").

La extracción del azufre del carbón activo es una necesidad, para restablecer la capacidad de adsorción del filtro de carbón, y es sabido, que el azufre puede ser disuelto con sulfuros alcalinos, produciéndose soluciones de polisulfuros alcalinos.

247037

19



linos. Como por lo general no vale la pena tratar estas soluciones ulteriormente, se pierden el disolvente y el azufre disuelto. Además de esto, la eliminación de los polisulfuros está ligada a gastos adicionales, puesto que al concurrir con aguas residuales ácidas, se forma H_2S , que es motivo de molestias para la vecindad. Aparte de ello, se obtiene el azufre en forma parcialmente coloidal, por lo cual no es retenido por las instalaciones de clarificación, de modo que ensucia las puertas de descarga previas.

Se ha descubierto ahora que pueden orillarse estas dificultades y gastos adicionales, al mismo tiempo que se recupera el azufre, tanto el disuelto a partir del carbón activo, como también el contenido en el disolvente, aprovechándose además el contenido de álcali del disolvente.

El procedimiento de acuerdo con el invento consiste en que la solución que contiene los polisulfuros y que se produce por el tratamiento del carbón activo cargado de azufre, es hecha fluir lentamente en una suspensión de hidróxido férrico, con la que se trata el aire de salida de la fábrica de viscosa, con el fin de extraer de él hidrógeno sulfurado. El polisulfuro alcalino, por ejemplo, Na_2S_x , se transforma por el hidróxido férrico en $NaOH$, a la vez que se separa azufre, el cual, junto con el azufre precipitado del aire de salida por oxidación del H_2S , es recuperado de la manera conocida. Por lo tanto, no se producen gastos adicionales en la recuperación del azufre a partir de los polisulfuros. La oxidación del H_2S transcurre en la zona de la sosa alcalina, perdiéndose constantemente, debido a la formación de tiosulfato, cantidades de sosa o alternatively de bicarbonato, que han de ser suplidas mediante la alimentación posterior de sosa o alternatively de lejía sódica.

247037

19 FEB



Por lo tanto, la formación de NaOH en la oxidación de los polisulfuros, representa un ahorro de sosa o alternativamente de lejía sódica.

5 Para la realización se recogen los polisulfuros, que se obtienen intermitentemente, en recipientes, desde los que son conducidos de manera continua a la torre de lavado, cargada con suspensiones de hidróxido férrico.

10 La presente solicitud, que corresponde a la presentada en Alemania el día 4 de Junio de 1.958, bajo el número S 58492 IVc/29b, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto-Ley sobre Propiedad Industrial.

N O T A

15 Los puntos de invención, propia y nueva, que se presentan para que sean objeto de la presente solicitud de Patente de Invención en España, por VEINTE años, son los siguientes:

20 1ª. - Un procedimiento para la recuperación del azufre procedente de los polisulfuros alcalinos que se producen en la extracción mediante disolución del azufre con sulfuros alcalinos a partir de los filtros de carbón activo utilizados para la recuperación de CS₂ en fábricas de viscosa, caracterizado por-
25 que las soluciones de polisulfuros alcalinos se agregan lentamente a la suspensión de hidróxido férrico, con la que se purifica el aire de salida de fábricas de viscosa para libertarlo del H₂S, a continuación de lo cual se recupera de la manera en sí conocida el azufre precipitado de las soluciones de polisulfuros alcalinos, junto con el azufre obtenido en la purificación del aire de salida.

30 2ª. - Un procedimiento para la recuperación del azufre procedente de los polisulfuros alcalinos.



19

247037

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

Esta Memoria consta de tres hojas y las presente, escritas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid,

19 FEB 1959

P. A.