

ES.

(Gr. 7. Clase 64.)

Rep. 14.380.



P A T E N T E

a favor de

SIEMENS SCHUCKERTWERKE G. m. b. H.

por:

" Procedimiento para la purificación eléctrica de gases. "

Memoria Descriptiva

Para la separación perfecta y continua de las partículas suspendidas en los gases sometidos al tratamiento eléctrico es de suma importancia mantener los mismos a una temperatura determinada. Ocorre, por ejemplo, que a una temperatura demasiado elevada el efecto de purificación de la instalación de precipitación eléctrica disminuye mientras que temperaturas bajas dan lugar a condensaciones inoportunas como sucede, por ejemplo en los gases de alquitran.

La presente invención se refiere a un procedimiento que permite mantener, a un valor conveniente, para el tratamiento, la -



temperatura de los gases que se deben purificar. Según la invención este procedimiento consiste en que en las instalaciones de precipitación eléctrica se regula la temperatura del gas automáticamente, por medio de un dispositivo sensible a las variaciones de esta, insertado en la corriente del gas. Para realizar el procedimiento sirve, convenientemente por ejemplo, un dispositivo compuesto de una cinta bimetalica que al aumentar o disminuir el calor acciona contactos que conectan dispositivos de calefacción o de enfriamiento.

El dibujo representa un ejemplo de realización de la invención. -1- es el canal por el cual pasan los gases a la cámara de purificación. En la pared de este canal se fija un tapón -2- provisto de la cinta bimetalica -3- y de las lengüetas de contacto -4- y -5- situadas frente a la cinta y aisladas de la misma y entre sí. El borne de toma de la cinta bimetalica esta unido a un polo de un generador de corriente eléctrica -6- mientras que el otro polo de este último está unido por un lado a un calentador -7- y por el otro a un refrigerador -8- que a su vez están en contacto con las lengüetas -4- y -5- respectivamente.

El funcionamiento del dispositivo se explica fácilmente. Al disminuir excesivamente la temperatura del gas que circula por el canal la cinta bimetalica -3- se inclina hacia la lengüeta -4- y cierra el circuito de corriente que comprende el generador -6- y el calentador -7- haciendo funcionar de este modo el dispositivo de calefacción. En cambio al adquirir los gases en el canal -1- una temperatura demasiado elevada, la cinta bimetalica se inclina hacia la lengüeta de contacto -5- y cierra el circuito de corriente del refrigerador -8-. El proceso de regulación se efectua hasta que los gases que se deben purificar tienen la temperatura deseada. A la temperatura normal la cinta bimetalica -3- queda en la posición media entre las dos lengüetas de contacto -4- y -5- sin cerrar circuito de corriente alguno.

Se puede, pues, mantener sin dificultad la temperatura de los gases al valor mas favorable para la buena separación. Podrán em-



plearse, desde luego, otros dispositivos apropiados, por ejemplo termómetros de contacto, pilas termoeléctricas, higrómetros de contacto u otros análogos para la regulación de la temperatura del gas.

En donde se presenta especialmente ventajosa la aplicación del procedimiento es en la precipitación eléctrica del polvo en instalaciones para la destilación del carbón a baja temperatura. Según la invención se regula en este caso la temperatura de los vapores de alquitrán automáticamente de modo que queda siempre superior al punto de condensación del componente más pesado del alquitran. Se evita entonces con seguridad la condensación inoportuna de los vapores de alquitran en la cámara de separación.

---=. N O T A. =---

Se reivindica como objeto de esta patente:

1). Procedimiento para la purificación eléctrica de gases caracterizado por el hecho de que se regula automáticamente la temperatura de los gases de instalaciones de precipitación eléctrica por medio de un dispositivo, convenientemente sensible a la variación de la temperatura, insertado en la corriente del gas.

2). Procedimiento para la purificación eléctrica de gases según lo reivindicado en el punto 1 caracterizado por un dispositivo compuesto de una cinta bimetalica que, al aumentar o disminuir la temperatura cierra contactos dispuestos convenientemente que conectan calentadores o refrigeradores.

3). Procedimiento para la purificación eléctrica de gases según lo reivindicado en el punto 1 para la separación eléctrica del polvo en instalaciones para la destilación de carbón a baja temperatura caracterizado por el hecho de que se mantiene la temperatura de los vapores de alquitran a un valor superior al del punto de condensación del componente más pesado del alquitran.

4). Procedimiento para la purificación eléctrica de gases.

18



- 4 -

celona, 18 de junio de 1926.

P.A.

SIEMENS SCHUCKERT-INDUSTRIA ELÉCTRICA
SOCIEDAD ANÓNIMA

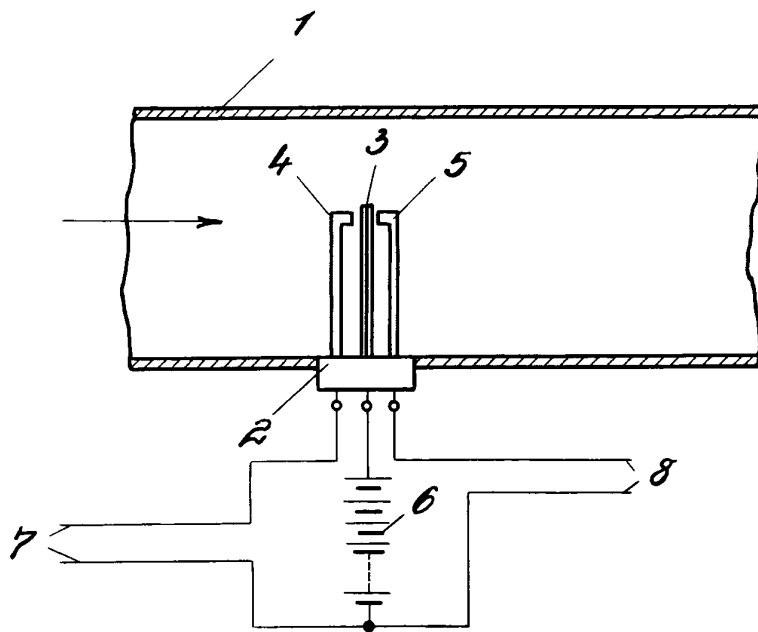
Un Director Gerente

P. P.

A handwritten signature consisting of several vertical, wavy lines.

A handwritten signature that reads 'Lermani' followed by a large, sweeping flourish that extends downwards and to the right.

18 JUN 1926
SPECIAL MAIL
PATENT OFFICE



ESQUEMA DE LA FIG. 1

SIEMENS SCHÜCKERT-INDUSTRIA ELÉCTRICA
SOCIEDAD ANÓNIMA
Un Director Gerente

P. P.