

21 JUN 1963



287448

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se presenta para unir a la solicitud
de

C E R T I F I C A D O D E A D I C I O N

formulado el 26 de Abril de 1963, con el nº 287.448

en

E S P A Ñ A

a nombre de METALLGESELLSCHAFT AKTIENGESELLSCHAFT, entidad alemana, establecida en Reuterweg 14, Frankfurt (Main), Alemania, por:

"MEJORAS INTRODUCIDAS EN EL OBJETO DE LA PATENTE PRINCIPAL" nº 279.809, expedida el 2-X-62, por "Un procedimiento para desempolvar los gases de escape de instalaciones de sinterización"

=====

En la patente principal se ha descrito un procedimiento para el desempolvamiento de los gases de escape de instalaciones de sinterizado, que esencialmente consiste en disponer sendos puestos de inyección de agua antes y después de una instalación de limpieza del gas en seco, por ejemplo, un ciclón en seco o un EGR seco, en aplicar al puesto anterior de inyección tal cantidad de agua que no se baje del correspondiente punto de rocío crítico (punto de rocío del agua para el ciclón, punto de rocío del ácido sulfúrico

5



para el EGR) y en suministrar al puesto posterior de inyección tal cantidad de agua, que resulte en forma líquida al menos la cantidad de agua necesaria para el puesto de inyección anterior y la cantidad de agua a emplear en otros lugares de la instalación de sinterizado, y en aplicar al puesto de inyección anterior una parte del agua de lodo que resulta en el puesto de inyección posterior.

El invento presente se refiere a una nueva mejora de este procedimiento, que permite que baste un dispositivo de inyección de agua extraordinariamente pequeño y que sin embargo se prevenga con seguridad la presencia de agua líquida o de ácido sulfúrico en la instalación de limpieza en seco de los gases. De acuerdo con el invento se lleva a cabo la humefactación y la refrigeración de los gases de escape procedentes de la instalación de sinterizado en cinta por una inyección directa de agua, respectivamente de agua de lodo, de tal modo, que el agua necesaria para esta finalidad sólo se inyecte en una corriente parcial de gases de escape, y precisamente en la parte más caliente de los gases de escape. Como es sabido, la temperatura media de los gases de escape que salen de instalaciones de sinterizado con cinta asciende a aproximadamente 150° ó 180° C. Con esta temperatura sería necesario para la vaporización completa de agua inyectada fría un tiempo de permanencia tal que harían falta aparatos de dimensiones notables para que ese tiempo se pueda cumplir con seguridad. Pero una parte de los gases de escape, y precisamente la que surge en los últimos cajones de aspiración se presenta con una temperatura entre 300 y 600° C, variable según las condiciones de funcionamiento y los minerales empleados, así como también función del número



de cajones de aspiración que se reúnan.

Si se inyecta de acuerdo con el invento, el agua sólo en esta corriente parcial, caliente, de gas, bastan ya tiempos de permanencia que se pueden lograr con toberas de inyección normales, para obtener una vaporización tan completa aún en el caso de tamaño de gotas desfavorable, que la postvaporización durante el resto del trayecto hasta el dispositivo de desempolvamiento garantice la eliminación absoluta de todas las gotitas de agua líquida.

La cantidad de agua que de acuerdo con el invento se inyecta en la corriente parcial, caliente, de gas se fija desde luego de tal modo, que no sólo se quede por encima del punto de rocío de la corriente parcial, caliente, de gas, sino que también sea suficiente el contenido calorífico de esta corriente parcial para calentar a una temperatura encima del punto de rocío las corrientes parciales de gas más frías después de que se hayan mezclado con aquélla.

Esta solicitud, que corresponde a la presentada en Alemania el 30 de Junio de 1962, bajo el número M 53.400 VIa/18a, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto sobre propiedad Industrial.

N O T A

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

- 1.- Mejoras introducidas en el objeto de la Patente



principal, o sea en un procedimiento para desempolvar los gases de escape de instalaciones de sinterización con cinta caracterizadas porque la inyección de agua en el puesto de inyección anterior al dispositivo de desempolvamiento en seco se efectúa dentro de la corriente parcial de los gases de escape, cuya temperatura esté por encima de 300° C, preferentemente por encima de 400° C.

2.- Mejoras introducidas en el objeto de la Patente Principal nº 279.809.

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

Esta Memoria consta de cuatro hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 21 JUN. 1963

P. A.

~~Ministerio de Economía~~

287448