



253591

253591

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

a favor de:

FARBWERKE HOECHST AKTIENGESELLSCHAFT, vormals Meister Lucius
& Brünig, de nacionalidad alemana, residente en Frankfurt (M)
- Hoechst (República Federal Alemana), por:

"PERFECCIONAMIENTOS EN EL OBJETO DE LA PATENTE PRINCIPAL NUME
RO 241.699 POR: " PROCEDIMIENTO PARA LA TOSTACION DE MINERALES
SULFURADOS".

- - - - -

Memoria descriptiva

El objeto de la Patente principal 241.699, está consti-
tuído por un horno tubular rotatorio provisto de dispositivos
volteadores para la calcinación de minerales metalíferos sul-
furados, como por ejemplo pirita de hierro, caracterizado por
5 el necho de que en el interior del horno tubular rotatorio - y
en el recorrido del producto para calcinar que cae libremente
en lluvia- se encuentran dispuestos unos elementos de enfria-
miento para restar lo más cerca posible del lugar de su pro-
ducción el calor de reacción originado por la operación de
10 calcinación.

Como en las condiciones de trabajo, los elementos de en-
friamiento pueden encontrarse expuestos a grandes influencias
de corrosión o de erosión, se encuentran convenientemente dis-
puestos de modo que pueden ser sustituidos con facilidad du-

253591



15 rante el funcionamiento. Tales elementos de enfriamiento pueden estar previstos en todas las partes del interior del horno, o incluso sólo en algunas de ellas, y precisamente a intervalos que dependen de las condiciones de procedimiento y de instalación en cada caso.

20 Se propone ahora una variante del horno tubular rotatorio con dispositivos volteadores para la calcinación de minerales metalíferos sulfurados, como por ejemplo pirita de hierro, según la Patente principal 241.699, que permite aplicar de manera particularmente ventajosa el funcionamiento del horno tubular rotatorio de la Patente principal.

25 Según la invención, el horno tubular rotatorio está caracterizado por un grupo, dispuesto a la entrada y/o a la salida del horno, para la alimentación y la descarga del medio de enfriamiento al y respectivamente del horno que gira, constituido por tubos dispuestos concéntricamente alrededor del eje del horno y que giran con éste, por elementos elásticos y por una junta tubular rotatoria. Para ello, ha resultado particularmente ventajoso prever un órgano de arrastre, móvil en sentido axial y radial, para la transmisión a la junta tubular rotatoria del movimiento de rotación de los tubos concéntricos.

30

35 Es particularmente ventajoso ejecutar este conjunto a prueba de presión.

Con referencia al dibujo, se dirá además lo siguiente:

40 La alimentación y la descarga del medio de enfriamiento a, y respectivamente de, los elementos de enfriamiento que pueden ser unidos en grupos fuera o dentro del horno puestos en comunicación con la tubería principal, se verifica por dos o más tubos B y C, dispuestos concéntricamente alrededor del eje del horno, que giran con el horno mismo y por una junta tubular rotatoria que puede, por ejemplo, estar prevista a modo de prensaestopas múltiple D a prueba de presión.

45

3- 253591 253591



Los tubos B y C dispuestos concéntricamente pueden encontrarse dispuestos a la entrada y/o a la salida del horno.

50 El movimiento en sentido longitudinal y la dilatación
térnica del horno, así como la pérdida en forma redonda de los
tubos concéntricos B y C, son absorbidos por uno o varios ele-
mentos elásticos, por ejemplo tubos en forma de lazo E. Para
descargar los elementos elásticos, el movimiento de rotación
de los tubos concéntricos es transmitido a la junta tubular
55 rotatoria por una estructura de arrastre, móvil en dirección
axil y radial.

En la figura está representada una forma de realización de la invención dada a título de ejemplo.

60 La línea mediana A - A del grupo coincide con el eje del
horno. Con B y C se indican dos tubos concéntricos, de los
cuales el tubo B conduce a la entrada del medio de enfriamien-
to en el horno, mientras que el tubo C, que rodea concéntrica-
mente el tubo B, comunica con la salida del medio de enfria-
miento del horno. Los tubos B y C giran con el horno. Con D se
65 indica un prensaestopas múltiple. E son tubos en forma de la-
zo que absorben el movimiento longitudinal y la dilatación
térnica del horno, así como la pérdida de forma redonda de los
tubos concéntricos B y C. F representa un órgano móvil de arras-
tre. G indica la entrada del medio de enfriamiento en el pren-
70 saestopas D, y H la entrada del medio de enfriamiento en el hor-
no. I indica la salida del medio de enfriamiento del horno y
K la salida del medio de enfriamiento de prensaestopas D.

REIVINDICACIONES

=====

75 1). Perfeccionamientos en el objeto de la Patente Principal
número 241.699 por Procedimiento para la tostación de minera-
les sulfurados, consistente en un horno tubular giratorio
con dispositivos volteadores para la calcinación de minerales
metalíferos sulfurados, como por ejemplo pirita de hierro, se

253591²53591



80 gún la Patente principal 241.699, caracterizado por un grupo dispuesto a la entrada y/o a la salida del horno para alimentar y descargar el medio de enfriamiento a, y respectivamente de, el horno que gira, constituido por tubos dispuestos concéntricamente alrededor del eje del horno y que giran con éste, por elementos elásticos y por una junta tubular rotatoria.

85 2). Perfeccionamientos según la reivindicación 1), caracterizado por estar previsto un órgano de arrastre móvil en dirección axial y radial para la transmisión a la junta tubular rotatoria del movimiento de rotación de los tubos concéntricos.

90 3). Perfeccionamientos según las reivindicaciones 1) y 2), caracterizado por estar ejecutado a prueba de presión el grupo mencionado.

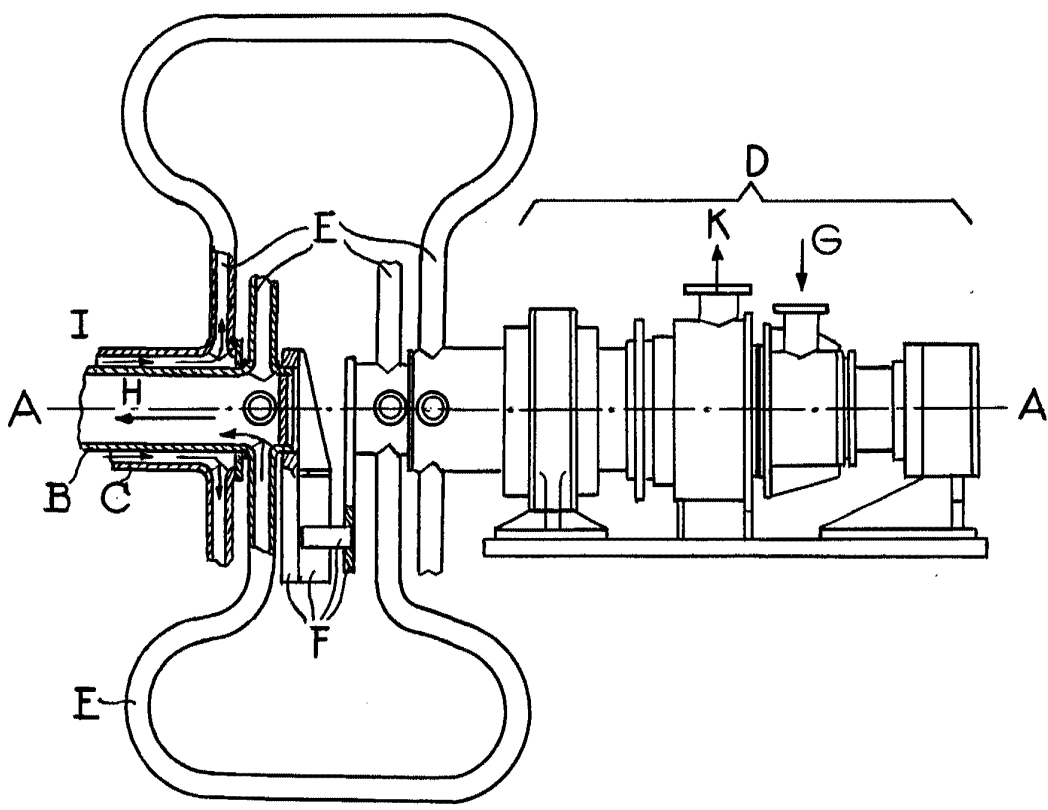
4). PERFECCIONAMIENTOS EN EL OBJETO DE LA PATENTE PRINCIPAL NUMERO 241.699 POR: "PROCEDIMIENTO PARA LA TOSTACION DE MINERALES SULFURADOS".

95 Esta Memoria consta de cuatro hojas foliadas y mecanografiadas por un solo lado de sus caras.

Madrid, 3 de Noviembre de 1959



253591



ESCALA VARIABLE
MADRID, 20-11-1959

Can