

92.070

MEMORIA DESCRIPTIVA

para una patente de invención por veinte años por "HOGAR ANULAR PARA SECAR O QUEMAR LENTAMENTE MATERIALES DE RELLENO É IGNICIÓN" (octavo grupo, clase 77) a favor de los Srs. Otto Dobbelstein, Ing. y Hermann Hess, Ing, residentes en Essen, (Alemania) y Duisburg, c/ Ruhrallee 2, y c/ Eschen 48, respectivamente.

=====

La invención se refiere a un hogar anular para secar o quemar lentamente materiales de relleno é ignición de todas clases, tales como el carbón, las piritas,, las pizarras bituminosas, etc. Dicho hogar posee calentamiento por el fondo y bonete de gas.

Los dibujos representan el hogar anular: las figuras 1 y 2 son secciones verticales por la línea 1--1 y la 2--2, respectivamente, de la figura 3, que muestra el hogar en vista de proyección.

El hogar anular consiste esencialmente en una serie de bolsas anulares concéntricas a y espacios intermedios abiertos hacia abajo b entre dichas bolsas, para la calefacción de las mismas. Este sistema de bolsas anulares gira sobre un canal de calefacción de forma anular c. Sobre el sistema giratorio de bolsas anulares se halla para la absorción de los gases que se desprendan durante la ignición, un bonete fijo, también anular d, provistos de tubo de salida d' para dichos gases.

Con el fin de poder obtener por separado de los gases que se desprenden durante la ignición en las diversas zonas, diferentes entre sí en cuanto a su composición, se pueden disponer en el bonete paredes separatorias radiales, (como indica en e la figura 3), que llegan hasta muy cerca del sistema de bolsas anulares giratorio.

La calefacción puede llevarse a cabo mediante gases derivados o mecheros de gas. El fondo del canal de calefacción c se eleva desde el contorno exterior hacia el centro del hogar anular hasta cerca del sistema giratorio de bolsas anulares (fig. 1), de manera



que los gases derivados pueden ser obligados a seguir el camino entre los espacios intermedios b entre las diversas bolsas anulares a. Entre la entrada c' y la salida c'' de los gases de calefacción se halla en el canal de calefacción c un tabique de separación f (fig. 3), formando a modo de peine, cuyas púas, dirigidas hacia arriba, vienen a llenar los espacios intermedios entre las diversas bolsas anulares a.

Para la ignición lenta del carbón, se le conduce automáticamente a las bolsas anulares a por un embudo de carga x que pasa desde arriba, por el bonete d hasta cerca del sistema de bolsas anulares; el carbón así transportado sigue en lo sucesivo el movimiento del sistema de bolsas giratorias (figura 3), en la dirección marcada por las flechas. La dirección de los gases de calefacción que rozan por la parte inferior es contraria. La entrada de los gases de calefacción en el canal de calefacción b se verifica por debajo del punto de salida, de manera que el semi-coque aquí formado experimenta un fortísimo calentamiento y adquiere mayor solidez. La salida del coque tiene lugar automáticamente de manera tal, que dicho material, por efecto del movimiento de rotación del sistema de bolsas anulares, se desplaza hacia arriba sobre la superficie oblicua del desagüe (fig. 2) fijo y dispuesto en cada bolsa hasta llegar cerca del fondo. El anillo del bonete d está interrumpido en la parte superior de dicho desagüe o evacuatorio g, de modo que el coque, una vez elevado desde las bolsas anulares, puede salir hacia un lado mediante una cinta de transporte h dispuesta radialmente sobre el sistema de bolsas anulares.

La salida del material de ignición puede efectuarse también por un mecanismo elevador (rueda elevadora, sistema de canchales) que tenga acceso a cada bolsa anular.

Para alcanzar mayor solidez del semi-coque producido, el carbón procedente del embudo x puede ser comprimido por un dispositivo de apisonado dispuesto tras el embudo o mediante rodillos de presión.



Si por motivos determinados fuera conveniente dar al sistema de bolsas anulares forma fija, habrá que girar el bonete de gas d con el embudo x y el evacuatorio g sobre el sistema de bolsas anulares.

En casos aislados, especialmente cuando se trata de secar material de relleno no aglutinante, puede ser también conveniente dar al hogar anular una forma tal, que el desagüe no se verifique hacia arriba, sino en sentido inverso. Para este caso, las bolsas anulares para la acogida del material tendrán que estar abiertas por debajo; el cierre se verifica entonces mediante una plancha de fondo, fija, provista de paso para los gases de calefacción a los espacios intermedios b, mediante ranuras anulares adecuadas, y totalmente obstruída debajo del evacuatorio, de manera que las púas del peine dirigidas hacia arriba pueden comprimir hacia abajo el material, que es recogido luego por un dispositivo de transporte.

El hogar anular asegura un gran rendimiento, dada la amplitud de la superficie de calefacción. El material que ha de someterse a secado ó ignición permanece absolutamente en reposo, por la lentitud del movimiento de rotación; por lo tanto, queda fuera de probabilidad la formación de polvo. Las piezas aisladas del hogar anular tienen fácil acceso por todos los lados.

N O T A

-----

Se declara de novedad y de propia invención las siguientes

R E I V I N D I C A C I O N E S

=====

1.- Hogar anular para secar o quemar lentamente material de relleno é ignición tal como carbón, pizarra butiminosa, etc., con calefacción por el fondo y bonete de salida del gas; caracterizado por bolsas anulares concéntricas (a) y espacios intermedios abiertos hacia abajo (b) entre las diversas bolsas anulares, para la calefacción de éstas; el sistema de bolsas anulares posee movimiento de rotación, quedando fijos, en cambio, el dispositivo de carga, el bonete de gas, y el evacuatorio que tiene acceso a las



diversas bolsas, é inversamente.

2.- Forma de ejecución modificada del hogar anular según la reivindicación 1; caracterizada porque las bolsas anulares para la recepción del material están abiertas hacia abajo y se mueven sobre una plancha fija de fondo, que se halla provista de ranuras para el paso de los gases de calefacción é interrumpida totalmente en el punto de evacuación, de manera que el evacuatorio dirigido hacia arriba puede comprimir hacia abajo el material seco o transformado en coque.

3.- Hogar anular según las reivindicaciones 1 y 2; caracterizado porque el material de relleno é ignición aportado es comprimido por un dispositivo de apisonado o prensado.

4.- Hogar anular según las reivindicaciones 1-3; caracterizado porque el fondo del canal de calefacción (c) sube hacia el centro del hogar hasta cerca y debajo del sistema de bolsas anulares, de manera que los gases de calefacción son obligados a seguir el camino por los espacios intermedios entre las diversas bolsas anulares.

5.- Hogar anular según las reivindicaciones 1-4; caracterizado porque el bonete de gas está provisto de tabiques radiales de separación (e), con el fin de hacer salir por separado a los diversos gases que se desprenden durante la ignición, según su composición.

6.- Hogar anular según las reivindicaciones 1-5; caracterizado porque el material no sale por un evacuatorio fijo, sino por un mecanismo de elevación (rueda elevadora, sistema de canjilones, etc.).

La patente cuyo privilegio de invención se solicita por veinte años para España y sus dominios deberá recaer por "HOGAR ANULAR PARA SECAR O QUEMAR LENTAMENTE MATERIALES DE RELLENO É IGNICIÓN" (octavo grupo, clase 77) según se describe y reivindica en la presente memoria y se ilustra con los dibujos que a la misma se acompañan.

Madrid 29 de Enero 1925.  
pp. Ojto Dobbelstein y Hermann Hess



Fig. 1

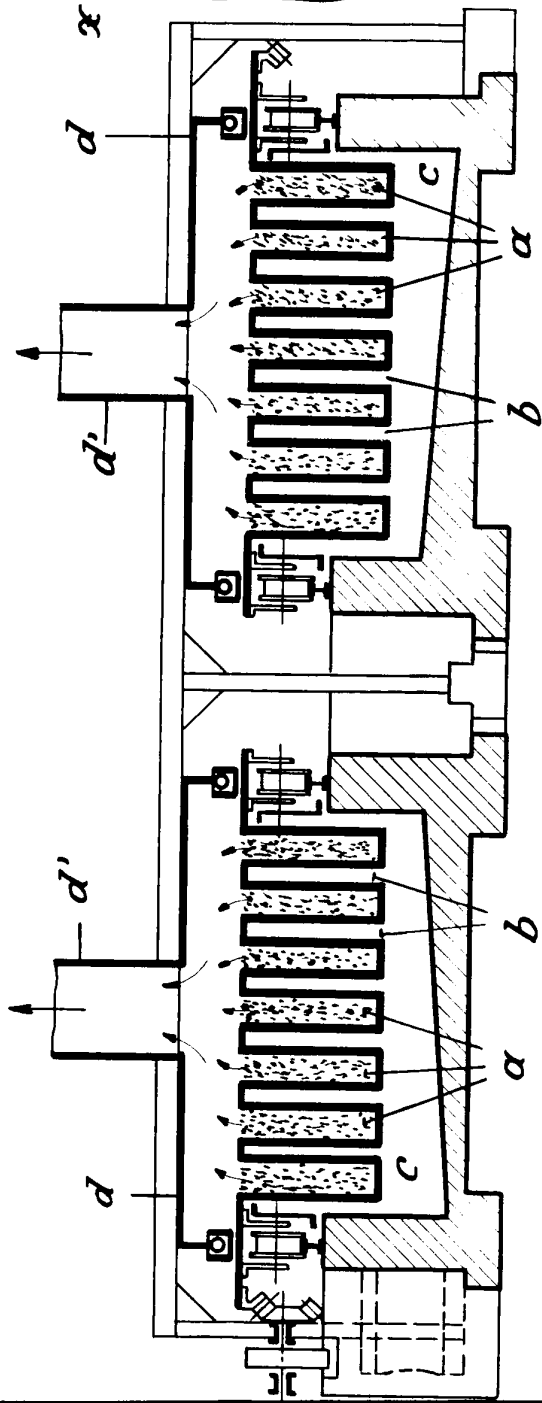
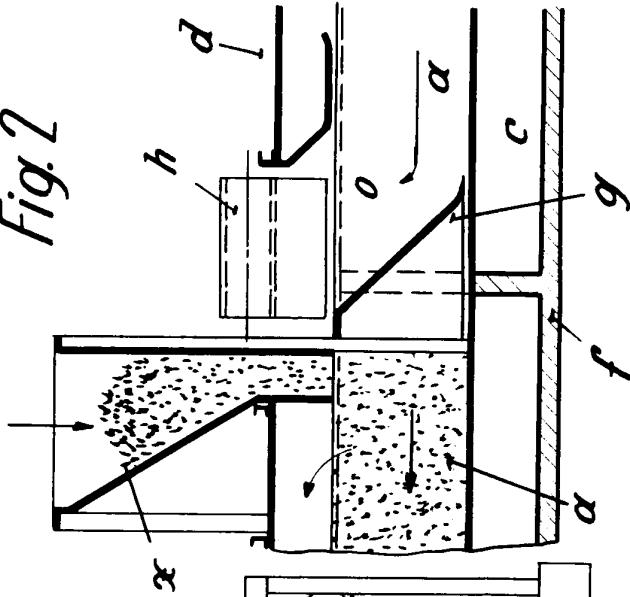


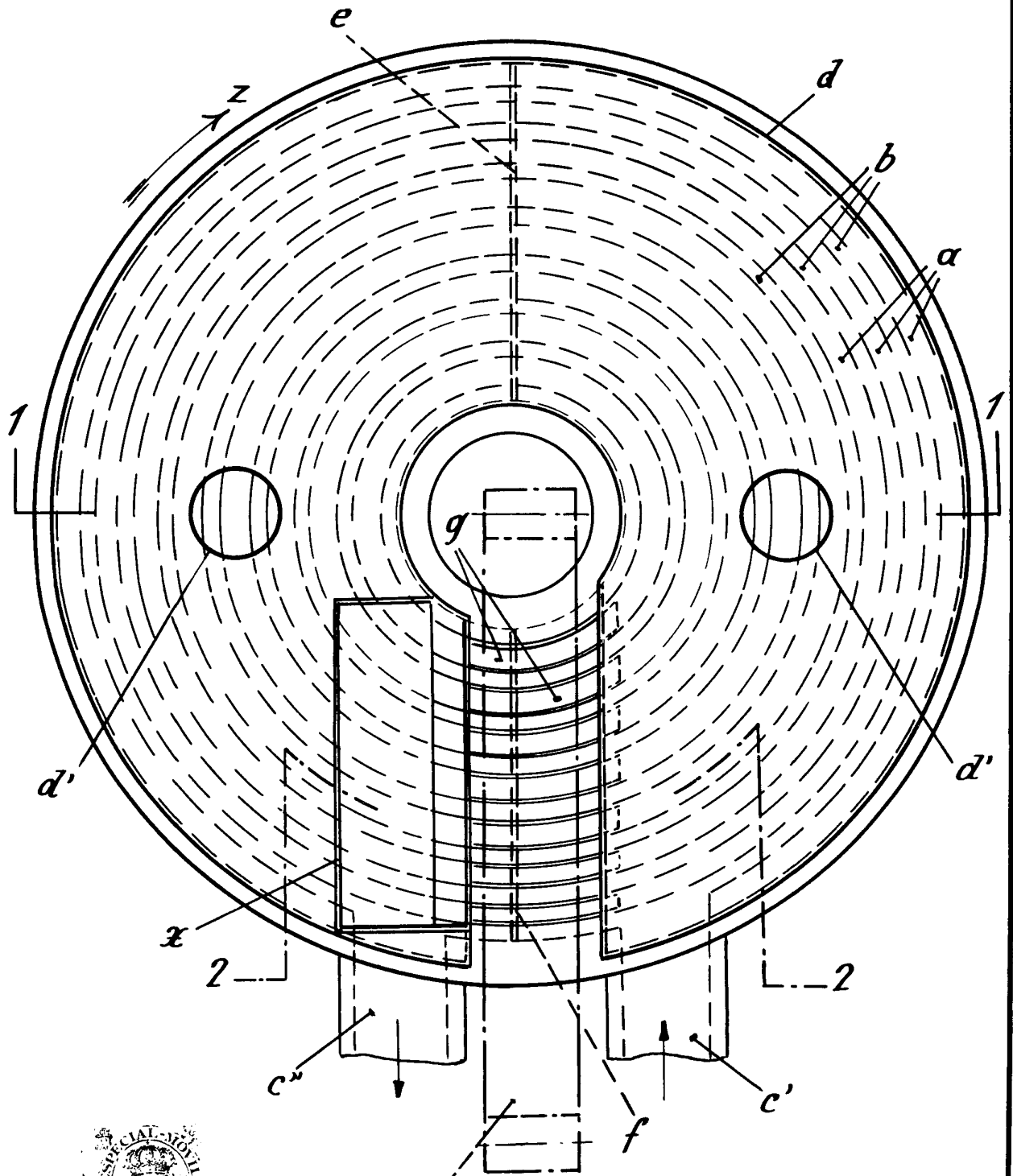
Fig. 2



*Escala variable.*  
*pp. Otto Döbbslein y Hermann Hess.*  
*Brno, 1901.*



Fig. 3



*h* Equal variable  
 pp. Otto Döbholstein of Hermann  
 Hoess.  
 1.1.1911