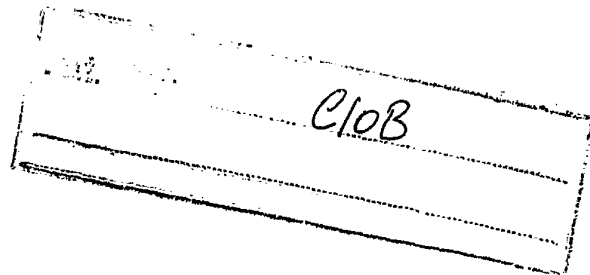




17 JUL



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

420336

por "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS DISPOSITIVOS PARA ALZAR LA TAPA DEL HORNO DE COQUE", a favor de las firmas alemanas BERGWERKSVERBAND GmbH, residente en ESSEN, (Alemania) Frillendorfer Str. 351 y DIDIER ENGINEERING GmbH, residente en ESSEN (Alemania) Alfredstr, 28.

= . =

MEMORIA DESCRIPTIVA

5. Este invento se refiere a un dispositivo impermeable al polvo y al gas para alzar la tapa, llenar y cerrar en un agujero de llenamiento de una batería de hornos de coque a la que se aporta carbón, húmedo o precalentado, por medio de un transportador que corre en sentido longitudinal por encima de la batería.

10. Al llenar una retorta de una batería de hornos de coque se escapan, sobre todo cuando se emplea carbón precalentado, grandes cantidades de gases de relleno y polvo, que constituyen un gran perjuicio para el ambiente y el personal de servicio. La conocida aspiración de los gases y



el polvo por medio de boquillas de chorro de vapor instaladas en los tubos elevadores o por medio de tubos aspirantes que se aplican al dispositivo de llenamiento no ha podido dar hasta ahora satisfacción.

5. El dispositivo dado a conocer por la DT-OS

2.060.677 para el llenamiento de los hornos de coque con carbón seco, eventualmente precalentado, implica ya una

mejora importante por lo que atañe a evitar los gases y el polvo durante la operación de llenamiento. No obstante,

10. este dispositivo no alcanza a impedir la salida de grandes cantidades de gases y de polvo entre el final de la operación de llenamiento y el cierre del agujero de llenamiento.

Este invento se ha impuesto la tarea de evitar el escape de polvo y gas entre las dos operaciones de llenamiento y de cierre del agujero de llenamiento.

15.

Tal tarea se resuelve según el invento intercambiando entre el aparato transportador que lleva hasta el puesto de llenamiento el carbón precalentado o húmedo y la tapa del horno un dispositivo con el cual se realiza debajo de una cubierta cerrada herméticamente al polvo y al gas el alzamiento de la tapa, el vertimiento del carbón y el cierre de los agujeros de llenamiento.

20.

Dicho dispositivo está constituido fundamentalmente por un cuerpo tubular con un anillo telescópico conectado en el extremo inferior y una tapa quitable, que cierra herméticamente al polvo y al gas, en el extremo superior, así como por un dispositivo izador magnético que se halla en la parte superior del cuerpo tubular, para

25.



5. alzar la tapa del horno, y un muñón de admisión dispuesto oblicuamente hacia abajo junto al cuerpo tubular, por el cual está introducido un tubo de carga telescópico que está igualmente obturado en el muñón de admisión para
10. excluir el escape de polvo o gas, de modo que sea posible efectuar sin desprendimientos la carga de carbón, precalentado o húmedo, con un aparato transportador, como, por ejemplo, una vagoneta, una cinta transportadora, un redler o un tornillo helicoidal. En el extremo inferior, el tubo de carga introducido oblicuamente en el cuerpo tubular está doblado perpendicularmente al mismo tiempo que se adelgaza.

15. La ventaja de este invento radica no solamente en que ahora sea posible la carga completamente exenta de desprendimiento de polvo o gas y sobre todo se evite la entrada de gas y polvo en la atmósfera entre el final de la operación de carga o llenamiento y el cierre del agujero de llenamiento, sino que además el dispositivo de este invento obtura al mismo tiempo impidiendo la
20. entrada de aire en la retorta.

A continuación se explica detalladamente el dispositivo de este invento y su funcionamiento basándose en el dibujo, que muestra a título de ejemplo una modalidad de realización.

25. El dibujo presenta un corte longitudinal del dispositivo del invento.

Como se ve en dicho dibujo, el dispositivo del invento está constituido por un cuerpo tubular 1 en cuyo extremo inferior se halla un anillo telescópico 2, el



1974

cual se deja caer, antes del llenamiento, sobre la tapa 3 del horno que se ha de llenar. Entre el dispositivo de este invento y la tapa 3 del horno se forma por obra del anillo telescópico 2 una conexión completamente impermeable al gas y al polvo. En el extremo superior del cuerpo tubular 1 la obturación se realiza por medio de una tapa quitable 4. En la parte superior del cuerpo tubular 1 se halla el dispositivo izador magnético 5, que, después que se ha dejado bajar el anillo telescópico 2 sobre la tapa 3 del horno, atrae la tapa 6, estando alzado el tubo de llenamiento 7, y lo lleva a la posición más alta. Después de levantada la tapa 6 del horno, el tubo llenador telescópico, guiado por el muñón de llenamiento 8, desciende hasta encima del agujero del horno 9. En esta posición se llena con carbón precalentado o húmedo, trasladado sobre un aparato transportador, la cámara del horno.

El propio tubo llenador 7 está obturado respecto al muñón de carga 8 para impedir la fuga de polvo o gas, y doblado perpendicularmente en 10 al mismo tiempo que se adelgaza. Terminada la operación de carga, se alza el tubo llenador 7 telescópico y se baja el dispositivo izador magnético 5. Después de cerrarse el horno con la tapa 6, el anillo telescópico 2 es llevado a su posición más alta y mientras el dispositivo izador magnético 5 vuelve hacia arriba puede trasladarse el dispositivo de este invento para colocarlo sobre el agujero de llenamiento de la retorta siguiente.



N O T A

Descrito el objeto del presente invento, se declaran nuevas y de propia invención las siguientes reivindicaciones, con prioridad de la solicitud de patente alemana nº P 23 36 514.2 del 18 de Julio de 1973.

5.

1. Perfeccionamientos en los dispositivos para alzar la tapa del horno de coque, llenar el horno con carbón y cerrar los orificios de llenado bajo una cubierta cerrada herméticamente, al polvo y al gas, caracterizados por componerse de un cuerpo tubular (1) con un anillo telescópico (2) conectado en el extremo inferior y una tapa quitable (4), que cierra herméticamente al polvo y al gas, en el extremo superior, así como de un dispositivo izador magnético (5) que se halla en la parte superior del cuerpo tubular (1), destinado a alzar la tapa (6) del horno, y un muñón de admisión o carga (8), dispuesto oblicuamente hacia abajo junto al cuerpo tubular (1), por el cual se introduce un tubo llenador telescópico (8), igualmente obturado contra el escape de polvo y gas respecto al muñón de admisión (8) y doblado perpendicularmente en el extremo inferior (10).

10.

15.

20.

2. Perfeccionamientos en los dispositivos para alzar la tapa del horno de coque.

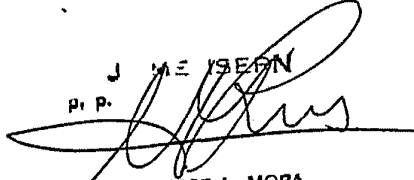
Según se describe y reivindica en la presen-



te memoria descriptiva que consta de seis hojas foliadas
y escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, a 17 de Julio de 1974

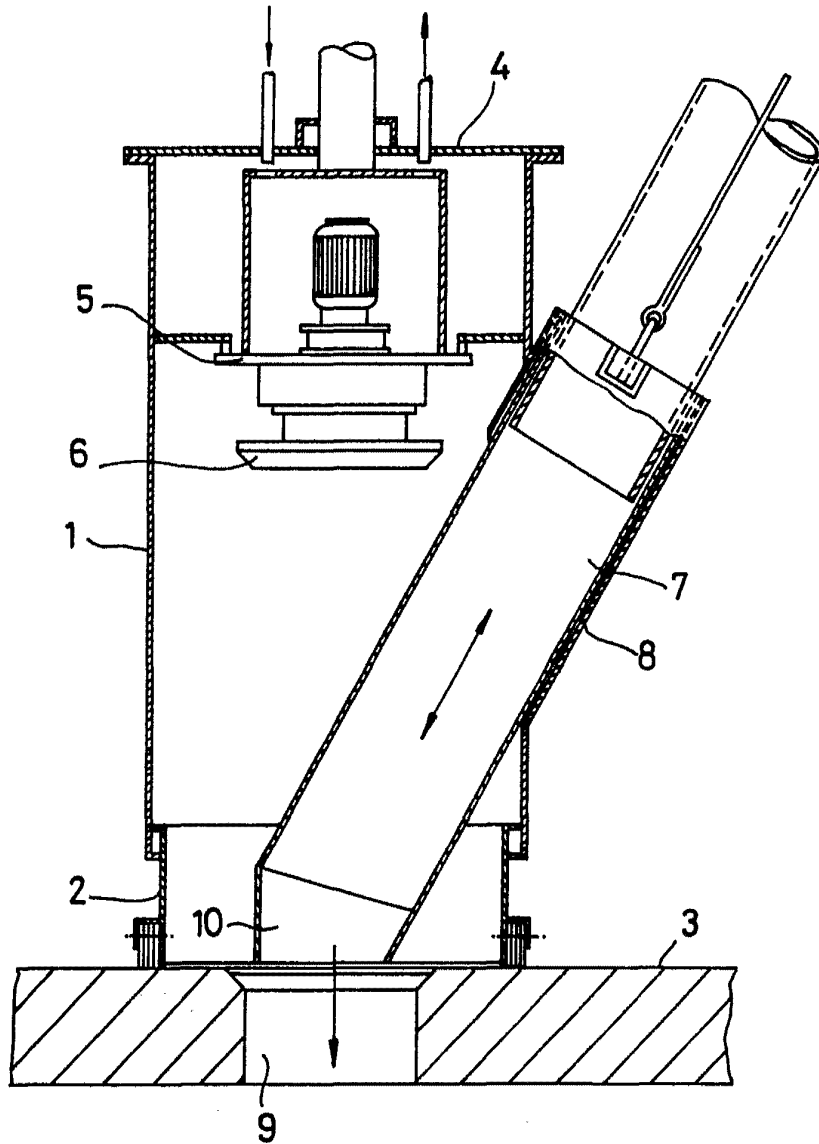
P.a.

J. M. E. MORAN
P. P.

Firmado: JOSE L. MORA

A handwritten mark or signature in the bottom left corner of the page, consisting of several loops and a vertical stroke.

Case A 8/1374/74/1.

428336



Madrid, a 17 JUL. 1974

p.a.

JAMIE ZEEN