



Int. Cl.:	C04B

416761

MEMORIA DESCRIPTIVA

DE

PATENTE DE INVENCION

EN

ESPAÑA

por veinte años

a favor de D. SILVERIO SOLIS ALVAREZ

con domicilio en AVILES- Santa Apolonia, 32- 1ª Izqda.

de nacionalidad Española

por "PROCEDIMIENTO PARA LA FABRICACION DE PASTAS O MASAS DE CARBONO ANHIDRAS PARA LA CONSTRUCCION Y REPARACION DE CRISOLES Y PAREDES DE HORNOS Y EL REVESTIMIENTO DE CANALES, RUTAS, ETC., Y PROTECCION DE LAS MISMAS.

de la que es inventor, D. SILVERIO SOLIS ALVAREZ

416761



1973

La presente patente de invención se refiere a un nuevo procedimiento para la fabricación de pastas o masas de carbón anhidras para la construcción o reparación de crisoles y paredes de hornos, revestimientos o protección de canales, rutas, etc. por las que ha de circular el arrabio, acero, etc., otros materiales líquidos en fusión, el cual proporciona la posibilidad de fabricar nuevos tipos de pastas más acordes con las necesidades actuales de las unidades productivas de la industria nacional.

10 Para exponer con mayor claridad las ventajas y conveniencias del nuevo del nuevo procedimiento hacemos un análisis de los problemas de crisoles y paredes de hornos y canales, rutas, etc.

15 - Los crisoles y paredes de los hornos deben de garantizar, entre otras cualidades, la de una estanqueidad perfecta como contenedores de los líquidos producidos en el procedo (arrabio, acero, escorias etc.) sin la cual no pueden continuar su programa productivo. Debido a las fuertes exigencias del proceso en sí ó a un sin fin de anomalías y accidentes imprevistos, estos revestimientos sufren desgastes, perforaciones u otras anomalías locales, que es necesario corregir para conservar estas unidades en funcionamiento.

25 - Los canales, rutas, etc., por donde circula el arrabio, acero, etc. y otros materiales líquidos deben de estar exentos de grietas y fisuras por las que se pueda filtrar el líquido que conducen, produciendo un gran número de accidentes, además de la consiguiente pérdida del producto. Para paliar estos inconvenientes los canales, rutas, etc., se revisten con ladrillos refractarios, arcilla,

30

416761



5 arena, etc, Estos revestimientos sufren el consiguiente desgaste por la acción física y química de los productos que portan, lo que hace necesario su reparación y reposición periódica, para conservar estos canales, rutas, etc, en óptimas condiciones.

10 - Todos los inconvenientes señalados anteriormente y presentados en el revestimiento de crisoles y paredes de hornos y en el de canales, rutas, etc, pueden ser subsanados o corregidos por la nueva pasta o masa que se reivindica siendo posible incluso hacer revestimientos nuevos y completos con este producto, tanto en crisoles y paredes de hornos, como en canales, rutas, etc., sustituyendo con ventaja a cualquier otro tipo de pastas usadas actualmente, por lo que presentan un gran interés su uso.

15 - El producto a que se refiere este registro de patente de invención, tiene tres características fundamentales: una, LA ELIMINACION DEL AGUA Y EL USO DE MATERIAS SECAS Y ANHIDRAS EN SU FABRICACION, factor importantísimo en cualquier revestimiento; dos, SER UN PRODUCTO NEUTRO, que le hace compatible con cualquier tipo de revestimiento, al no combinarse con ninguno de ellos, y tres, SU PARTICULARIDAD DE NO SER ATACADO POR METALES Y ESCORIAS LIQUIDAS AL NO SER MOJADO POR ELLOS.

20 - A continuación se expone una descripción detallada del procedimiento para la fabricación de pastas o masas que se cita, expresándose, a simple título de ejemplo, no limitativo, una forma preferente de realización, susceptible de todas aquellas variaciones de detalle que no supongan una alteración fundamental de las características
25 esenciales del mismo.
30



416761

Veamos como se realiza el proceso para la fabricación de pastas o masas por el procedimiento que exponemos:

5 Las materias primas utilizadas, coque, preferentemente, bajo en cenizas, una vez seco mediante el procedimiento adecuado (secaderos fijos, rotativos, etc.,) es molido, mez-
10 clado y amasado en la proporción adecuada con alquitrán de sacecitado y deshidratado, calentado alrededor de los 80°C, en molinos de rulos, amasadores de hélice o cuba, etc. En las dedicadas al revestimiento de canales, rutas, etc., se
15 les puede adicionar una determinada cantidad de sílice, alúmina, etc., para lograr el grado de elasticidad deseado. También el tiempo de endurecimiento, fraguado o crakizado se puede controlar, con un reactivo químico endurecedor, siendo preferentemente dicho reactivo químico un compuesto,
de fósforo, sódico o resinas fenólicas, que actúan por la acción del calor a temperaturas inferiores a 300°C y en presencia del CO₂, independiente o conjuntamente.

Con las nuevas pastas así fabricadas se tienen las siguientes ventajas:

20 -Obtención de una pasta o masa neutra que puede utilizarse en la construcción de nuevos crisoles y paredes de hornos y en la reparación parcial de ambos, cualquiera que sea el revestimiento original de los mismos con plena garantía.

25 -Obtención de una pasta o masa muy resistente para el revestimiento total o parcial de canales, rutas, etc., o como protección de otros revestimientos en estos.

30 -Obtención de una pasta que puede ser almacenada por tiempo ilimitado, envasada en bolsas, contenedores, etc., o a granel.

416761

10



- Obtención de unas pastas con el PERIODO DE ENDURECI-
MIENTO O FRAGUADO CONTROLADO.

En la realización del procedimiento descrito, caben
múltiples modalidades de ejecución, tanto por lo que se
5 refiere a la sustitución de las primeras materias por o-
tras de propiedades o resultados equivalentes, como la u-
tilización de unos u otros medios y elementos auxiliares,
sin que por tales variaciones o por las que puedan hacer-
se en detalles del proceso de fabricación, se afecte a la
10 esencialidad reivindicada, por lo que las aplicaciones que
se hagan del procedimiento reseñado con cualquiera de esas
modificaciones, no serán sino variantes, igualmente com-
prendidas y protegidas por el presente registro.

La forma, materiales y dimensiones, podrán ser variables
15 y en general, cuanto sea accesorio y secundario siempre que
no altere cambie o modifique la esencialidad del procedi-
miento que se describe.

Los términos en que queda redactada esta memoria, son
ciertos y fiel reflejo del procedimiento descrito, debien-
20 dose tomar con carácter amplio y nunca en forma limitativa.

El petitionerio se reserva el derecho de obtención de
los Certificados de Adición complementarios por las mejo-
ras o perfeccionamientos que en lo sucesivo pudiera aconse-
25 jar la práctica.

NOTA:

Se reivindica como propios y nuevos, para que sean obje-
to de una Patente de Invención en España, por veinte años,
los puntos siguientes:

1.- Procedimiento para la fabricación de pastas o masas
30 de carbono ahidras para la construcción y reparación de

mle

416761

10 JUL 1973



de crisoles y paredes de hornos y el revestimiento de canales, rutas, etc., y protección de las mismas, caracterizado por consistir en la mezcla de una materia prima como coque o similares, preferentemente coque seco mediante procedimiento adecuado tal como secaderos fijos, rotativos, estufas, etc., y molido y mezclado en molinos de rulos, amasadoras de helice, cuba o similares con alquitran desaceitada y deshidratado, calentado aproximadamente a 80°C. y a la que se puede agregar, para determinados usos, una determinada cantidad de silice (arena), alumina (arcilla), etc, para obtener una determinada elasticidad, así como un reactivo químico endurecedor que regule su tiempo de fraguado crackizado o endurecimiento según necesidades, siendo preferentemente dicho reactivo un compuesto de fosforo, sodio o resinas fenolicas que actuan por la acción del calor a temperaturas inferiores de 300°C. y en presencia del CO₂, independiente o conjuntamente.

2.- "PROCEIMIENTO PARA LA FABRICACION DE PASTAS O MASAS DE CARBONO ANHIDRAS PARA LA CONSTRUCCION Y REPARACION DE CRISOLES Y PAREDES DE HORNOS Y EL REVESTIMIENTO DE CANALES , RUTAS, ETC, Y PROTECCION DE LAS MISMAS.

Todo conforme se describe en la Memoria que antecede y se reivindica en su Nota.

Esta memoria consta de seis hojas foliadas, escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 10 de Julio de 1.973

D. SILVERIO SOLIS ALVAREZ

P. A.

MCE