

132708

NUMERO 21.229

-----:
"Case II"



MEMORIA DESCRIPTIVA
para solicitar
CERTIFICADO DE ADICION
a la
PATENTE DE INVENCION
número 132.691, solicitada el 29 noviembre 1933
en
ESPAÑA
por VEINTE años

a nombre de Hector H A R D Y, de nacionalidad belga,
residente en 25 Rue Wauters, Dour (Hainaut), Bélgica,
por

" UN PROCEDIMIENTO PARA FABRICAR
OVOIDES AGLOMERADOS SIN ADICION
DE BREA".

-----:

La patente 132.691, relativa a la
fabricación de aglomerados sin adición de aglutinan-
tes, partiendo de carbón globular, describe este y
sus aplicaciones y se refiere con mayor especialidad
a las diferentes posibilidades de mezcla con el car-
bón globular - antes de su preparación en briquetas

10

o de tratamiento posterior - de carbón o de materias carbonosas secas o eventualmente húmedas (muy débilmente húmedas) o, de un modo general, de materias combustibles que no se encuentran en, o no pasan por, el estado globular, y/o de materias no combustibles, por ejemplo minerales con o sin los reactivos que sirven para el tratamiento posterior de estos.

15

De acuerdo con este invento, el carbón globular, o la mezcla de éste con otros carbones u otras materias, pueden unirse a una materia susceptible de fijar (es decir de convertir en forma de compuesto estable) la cantidad contenida de azufre del carbón o de la materia añadida, y ello con objeto de eliminar los inconvenientes derivados de esta cantidad de azufre.

20



25

Sabido es que los carbones artificialmente aglomerados y sus derivados se usan cada día en mayor grado en la actualidad, muy a menudo en sustitución de los carbones clasificados. Sin embargo, la extensión del procedimiento globular puede ser a veces limitada por la excesiva cantidad de azufre de los carbones que este procedimiento permitiría aprovechar. Así pues, la neutralización del azufre en los productos considerados presenta un interés enorme.

30

35

Así por ejemplo, se sabe que al final de las operaciones de destilación, los vapores sulfurados que se desprenden en el momento del deshornado, molestan gravemente a los obreros. Además también, durante el empleo, el azufre puede estropear los aparatos y hacer que los productos terminados sean impropios para distintos usos. En particular, para

40

la cocina, cuando las llamas pueden entrar en contacto mas o menos directo con los alimentos preparados, como por ejemplo, en la preparación de asados e la parrilla, pueden comunicerles un sabor desagradable. La presencia de productos sulfurosos en los gases de combustión y en los humos constituye un nuevo inconveniente, en especial a causa de su mal olor, del deterioro de los edificios, etc.

45

50



55

De acuerdo con este invento, estos graves inconvenientes que disminuyen el valor comercial de los productos obtenidos, se eliminan por la citada adición de reactivos apropiados en cantidad adecuada a la proporción de azufre de los carbones considerados, reactivos cuyo efecto es fijar el azufre y hacerlo pasar a las cenizas. El término carbón, claro está, indica en este caso de un modo general, no solamente un carbón único, sino además mezclas de carbones o de lignitos, o mezclas de carbones y de lignitos, etc.

60

Además, la neutralización del azufre produce sus efectos ventajoso no solamente cuando se trata de la fabricación y empleo directo de aglomerados artificiales sino tambien al tratar de todos los productos resultantes del tratamiento de estos, tales como el cock, el semi-cock, etc. los sub-productos de extracción por los disolventes, y así sucesivamente.

65

70

Los reactivos adecuados para el fin propuesto serán, muy comúnmente, la cal o el carbonato de calcio o la dolomía que fijan, en definitiva, la mayor parte del azufre bajo la forma de sulfuro de calcio. Pero hay que tener bien presente que

75

todos los demás productos que poseen propiedades análogas quedan igualmente comprendidos en el campo de los medios adecuados para la aplicación de este invento. Podrán emplearse igualmente, por ejemplo, otros carbonatos alcalino o alcalino-terreos o del grupo del hierro, que desempeñarán el mismo papel y que, en casos determinados, llegarán a ser incluso preferibles desde el punto de vista de la fusibilidad de las cenizas, o los óxidos e hidróxidos (que pueden formar sulfuros por doble composición).

80

Con objeto de fijar mejor las ideas en lo que se refiere a la aplicación de este invento, a continuación se describen detalladamente algunos ejemplos prácticos del mismo.

85



Al carbón primitivo, reducido al estado de división deseado, se le añade primeramente cal o carbonato de calcio o, de un modo general, reactivo o reactivos adoptados. Luego se calienta inmediatamente, sometido a continua agitación, hasta que pasa al estado globular, de acuerdo con lo que se describe en la Patente N° 132,691.

90

El carbón globular en el que el azufre está ya neutralizado, se aglomera o transforma en briquetas inmediatamente y, en casos determinados, se somete a la destilación o a la extracción de los subproductos por el método conocido.

95

Cuando la aplicación del procedimiento implica la adición de carbón seco o húmedo, o de otros combustibles, o de materias no combustibles, del modo descrito en la Patente N° 132,691 podrán añadirse los reactivos de neutralización del azufre, bien al carbón primitivo, pero contando con la cantidad

100

10

necesaria para la cantidad total de productos obtenidos, o bien, separadamente, al carbón primitivo y el carbón de edición, en las proporciones adecuadas, o bien todavía al carbón de edición únicamente. Así pues, no es necesario que la introducción del reactivo se lleve a cabo antes de la introducción en el horno, sino que puede verificarse en cualquier momento adecuado del tratamiento del carbón o de la mezcla de carbón y demás substancias.

110

El débil aumento de la proporción de cenizas de los aglomerados obtenidos, es un inconveniente mínimo frente a las grandes ventajas que se desprenden de la aplicación de este invento.

115



120

Conviene además hacer notar que la desulfuración de acuerdo con este invento es aplicable no solo en combinación con carbón globular, sino además, de un modo general a todos los procedimientos de fabricación y de tratamiento de los carbones artificialmente aglomerados.

125

Una aplicación especialmente ventajosa de la desulfuración de acuerdo con este invento, es en la fabricación de los derivados de los aglomerados sin aglutinante obtenidos por el procedimiento globular, dado que la débil pirogenación experimentada por el carbón durante su transformación en glóbulos, al mismo tiempo que conserva y deja inalterables los productos contenidos en el carbón primitivo, conserva para el azufre, todas sus cualidades perjudiciales.

130

Especialmente en el caso de tratamiento del carbón globular por los disolventes, los subproductos líquidos obtenidos estarán prácticamente

135 exentos de azufre y, por consiguiente, serán de un valer mucho mayor.

Este invento comprende igualmente, como productos nuevos, los productos o subproductos obtenidos partiendo del carbón globular, o de mezclas de carbón globular con otros carbones o con otras materias, tratadas con, o que acusen la presencia de uno o varios agentes desulfurantes.

140 Esta solicitud, que corresponde a la presentada en Bélgica, el 14 de Octubre de 1933, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto de Propiedad Industrial.

-o- N O T A -o-

150 Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de este CERÉ TIFICADO DE ADICION, son los siguientes:



155 1º - Un procedimiento de mejora del carbón globular y de los productos y subproductos del mismo derivados, caracterizado por la adición de una o de varias substancias susceptibles de fijar o de neutralizar la cantidad contenida o una parte de esa cantidad de azufre, de los materiales de partida, o de los productos o subproductos de ellos derivados.

160 2º - Un procedimiento de mejora, según lo reivindicado en el punto 1º, caracterizado por el hecho de que los reactivos de neutralización del azufre se mezclan al carbón sometido a la globulación o al carbón de adición o a los dos separadamente, o a la mezcla de los dos en uno o varios momentos adecuados cualesquiera del procedimiento.

165 3º - Un procedimiento de mejora, según

170

lo reivindicado en los puntos 1º y 2º, caracterizado por el hecho de que mezclados al carbón, lignito y sus mezclas que constituyen los materiales de partida, se añaden reactivos adecuados tales como por ejemplo, cal, carbonato de calcio, dolomía, otros carbonatos alcalinos o alcalinoterreos, o del grupo del hierro, óxidos e hidróxidos (susceptibles de formar sulfuros por doble descomposición) o cuerpos de propiedades análogas, en cantidad adecuada a la de azufre de los primeros, y en estos permanecen incorporados durante el curso de su tratamiento, el cual implica especialmente la transformación de los materiales de partida, o de una parte de ellos, en carbón globular por calentamiento progresivo y bajo agitación continua de la masa, de tal modo que se fije el azufre a neutralizar y pase a los residuos de la combustión o del tratamiento.

175

4º - Modificaciones introducidas en el objeto de la Patente de Invención número 132.691, solicitada el 20 de noviembre de 1933, que recae sobre "Un procedimiento para fabricar ovoides aglomerados sin adición de brea".

180



185

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

190

Esta Memoria consta de siete hojas escritas per una sola cara.

Madrid, 30 noviembre de 1933

P. A.
Albert Elizabur