

CERTIFICADO DE ADICION

Aff. 181/a

MALA REPRODUCCION  
POR DEFECTO DEL ORIGINAL



15 26 46

MEMORIA DESCRIPTIVA

sobre:

"Mejoras introducidas en el objeto de la patente principal  
nº 152.632 presentada en 29 de abril de 1941, por:  
"PROCEDIMIENTO PARA LA FABRICACION DE AGLOMERADOS DE  
"MATERIAS CARBONOSAS".

Solicitantes: COMPAGNIE NATIONALE DE MATIERES COLORANTES ET MANUFACTURES  
DE PRODUITS CHIMIQUES DU NORD REUNIES ETABLISSEMENTS  
KUHLMANN y GEORGES PASSELECO, éste de nacionalidad  
belga y residentes en: 11 Rue de la Baume la primera  
y 38 Avenue Junot el segundo, ambos en Paris, Francia.

Esta adición tiene por objeto perfeccionamientos,  
cambios y adiciones introducidas en el objeto de la  
patente principal.

- Se recuerda que la solicitud de patente princi-  
5. pal se refiere especialmente a un procedimiento para la  
fabricación de aglomerados de materias carbonosas que  
consiste en moldear bajo presión una masa formada por la  
mezcla de polvos de materias carbonosas, de agua, de un  
agente aglutinante a baja temperatura, de un agente  
10. aglutinante a temperatura elevada y de un agente dispersador  
mojador, con preferencia no espumador, o poco  
espumador.

La solicitud de patente principal determina que



- por "polvos de materias carbonosas" conviene agregar materias pulverizadas que contengan una proporción muy importante de carbono, tales como el polvo de carbón de madera, el polvo de cok, de hulla o de materias vegetales, de polvo de cok, de gas, o de cok metalúrgico u otros polvos de materias de la misma naturaleza, pudiendo intervenir en la
15. mezcla, eventualmente, polvos carbonosos de orígenes diferentes.
- 20.

- De acuerdo con esta adición, se determina, en cuanto sea necesario, que el procedimiento de acuerdo con el invento se aplica también a la aglomeración de los finos de antracita, solos o mezclados a otros polvos de materias carbonosas tal como, por ejemplo, polvo de carbón de madera, así como la fabricación de objetos de grafito aglomerado, especialmente partiendo de grafito natural tratado de modo que se lleve a un estado
25. dividida que no presente una estructura laminar.
- 30.

- La solicitud de patente principal, enumera, por otra parte, a título de ejemplos, un cierto número de agentes dispersadores-mojadores susceptibles de ser utilizados para la ejecución del invento. En cuanto sea necesario de acuerdo con esta adición, se determina que
35. pueden también utilizarse, con buenos resultados substancias de origen vegetal que tengan propiedades dispersadoras y mojadoras, como el regaliz, los productos de hidrólisis de los albuminoides, las lejías procedentes del tratamiento de las materias leñosas por los sulfitos o bisulfitos, e incluso substancias de origen vegetal que posean, con estas propiedades un poder espumador apreciable, como la saponina. Por lo que se refiere a las lejías procedentes del tratamiento
40. de las materias leñosas por los sulfitos o bisulfitos, debe entenderse que esta expresión incluye, de un modo general, todos los productos o residuos de las diferentes fabricaciones de la celulosa, a condición de que estos contengan ácidos lignosulfónicos, y, con
45. preferencia, que presenten un pH superior a 0.8
- 50.



(o reducido a este valor), con objeto de evitar el rápido deterioro de las máquinas y aparatos que sirven para las diferentes fases de la aglomeración.

- A continuación figuran ejemplos no limitativos de fabricación de aglomerados que implican la aplicación práctica de algunos de los perfeccionamientos, cambios o adiciones que constituyen el objeto de esta adición.
- En estos ejemplos, como en la solicitud de patente principal, las partes en volumen se toman de modo tal que, en el caso del agua, una parte en peso es igual a una parte en volumen.
- EJEMPLO 1. Se machacan 1000 partes en peso de antracita del Tonquín y se mezclan, progresivamente por amasado, con 80 partes en volumen de una solución acuosa que contenga por litro.
- 250 g. de dextrina.  
250 g. de melaza.  
70 g. de un producto de condensación del alcohol cetílico con 10 moléculas de óxido de etileno.
- Después de mezclar íntimamente, se moldea la mezcla en frío bajo una presión de 300 Kg./cm<sup>2</sup> los aglomerados se secan a 120° C. Tienen una densidad próxima a 1.4.
- EJEMPLO 2. Se prepara primero grafito en estado dividido, del modo siguiente: Se transforma, por uno cualquiera de los procedimientos conocidos, el grafito natural en ácido grafitico que se lava, seca y luego se calienta a una temperatura de 800 a 1000° C. aproximadamente, al abrigo del aire. El grafito se dilata adquiriendo un volumen aproximadamente 25 veces mayor que antes del caldeo. Una vez realizada la dilatación, se comprime el grafito en pastillas bajo una presión de 80 a 100 Kg/cm<sup>2</sup> y se elevan estas pastillas a unos 500° C., lo cual dá lugar a una dilatación mucho menos intensa.
- Las pastillas aumentan de una a tres veces de volumen



reduciéndose a polvo en cierto grado, pero permaneciendo sin embargo aglomeradas con una tendencia a volver a adquirir la estructura foliar. Finalmente se machacan de nuevo, por medio de un esfuerzo de aplastamiento fácil, las pastillas así tratadas.

90.

Se mezclan 100 partes en peso del grafito obtenido como acaba de decirse, con cinco partes en volumen de una solución acuosa que contenga por litro:

150 g. de dextrina.

95.

400 g. de melaza

50 g. de la sal de sosa de un producto de condensación sulfonado de la naftalina con el formol.

100.

Se moldea la mezcla bajo presiones que pueden variar entre 25 y 1000 Kg/cm<sup>2</sup> según la dureza deseada, y se elevan los aglomerados a una temperatura comprendida entre 400 y 500° un periodo de tiempo de unos 25 minutos. Los aglomerados obtenidos pueden someterse a una nueva cocción, por ejemplo en un baño de brea hirviendo a 400-500° C.

105.

Los aglomerados de grafito de esta naturaleza parecen ser adecuados para la confección de electrodos, de retortas, de muflas, de crisoles y otros objetos en cuya constitución entre el grafito.

N O T A

110.

Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarlo en la práctica debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle en cuanto no altere su principio fundamental. También

115.

se hace constar que dicho invento corresponde a una Adición francesa nº 39.000, de fecha 9 de Noviembre de 1940, acogándose, por lo tanto, a los beneficios que conceden los Convenios Internacionales en vigor, siendo lo que constituye la esencia del referido invento y por

120.

lo que se solicita Certificado de Adición en España:

15 26 46



"Mejoras introducidas en el objeto de la patente principal nº 152.632 presentada en 29 de abril de 1941, por: "PROCEDIMIENTO PARA LA FABRICACION DE AGLOMERADOS DE MATERIAS CARBONOSAS"; caracterizándose por lo siguiente:

125. 1ª.- Procedimiento, según lo especificado en la patente principal, caracterizado por aglomerarse finos de antracita, solos o mezclados a otras partículas de materias carbonosas.
130. 2ª.- Procedimiento, según lo especificado en la patente principal, caracterizado por el hecho de que la materia carbonosa consiste en partículas de grafito.
135. 3ª.- Procedimiento, según lo especificado en la reivindicación 2ª, caracterizado por el hecho de que las partículas de grafito son partículas obtenidas por oxidación de grafito natural en ácido gráfitico seguida de un lavado, de un secado, de un caldeo a una temperatura de 800 a 1000º C., aproximadamente, luego de una compresión en pastillas, de un recalentamiento a unos 500 a 600º C., y, finalmente, de un machacado.
140. 4ª.- Procedimiento, según lo especificado en la Patente principal, caracterizado por el hecho de que el dispersador-mojador utilizado es de origen vegetal, por ejemplo, regaliz, saponina, productos de hidrólisis de los albuminoides o las lejías procedentes del tratamiento de las materias leñosas por sulfitos o bisulfitos.
145. 5ª.- Procedimiento, según lo especificado en la Patente principal, caracterizado por el hecho de que el dispersador-mojador utilizado es de origen vegetal, por ejemplo, regaliz, saponina, productos de hidrólisis de los albuminoides o las lejías procedentes del tratamiento de las materias leñosas por sulfitos o bisulfitos.

"Mejoras introducidas en el objeto de la patente principal"; tal y como queda substancialmente descrito en la presente memoria, que consta de cinco hojas escritas por una sola cara.

Madrid, 30 de abril de 1941.

COMPAGNIE NATIONALE DE MATIERES COLORANTES ET  
MANUFACTURES DE PRODUITS CHIMIQUES DU NORD  
REUNIES, ETABLISSEMENTS MOHLMANN y GEORGES  
PASSELEQ.

Por Poder de J. GÓMEZ ACEBO