

157716

157716



MEMORIA DESCRIPTIVA

DE UNA PATENTE DE INVENCION POR VEINTE AÑOS EN ESPAÑA, A FAVOR  
DE DON ROBERT BRAND, RESIDENTE EN ST. MARGRETHEN - Meierhof,  
(Suiza),

sobre:

"PROCEDIMIENTO PARA LA FABRICACION DE CUERPOS PRENSADOS COMBUSTIBLES"

---

El objeto del invento son cuerpos prensados combustibles y procedimiento para su fabricación. Según el invento, los cuerpos combustibles prensados están compuestos de una mezcla de combustible triturados o molidos, aceite en bruto y lejía de 5 - celulosa. El procedimiento de fabricación consiste mezclar entre sí los combustibles, el aceite bruto y la lejía de celulosa, formar la mezcla en cuerpos prensados y secar éstos.

Como combustible se pueden emplear todos los materiales molidos, es decir, combustibles reducidos al tamaño de la ta-  
10 - picca, arena o polvo, como por ejemplo, desperdicios de cok, hu-

157716



lla, lignito, carbón vegetal, serrín, turba, etc., tanto como único aglomerante, como compuestos, como por ejemplo, hulla con lignito, cok con serrín, turba con cok y serrín, etc.

Unicamente concentraciones determinadas de la lejía de -  
5 - celulosa conducen a resultados satisfactorios, debiendo la concentración oscilar entre 15 á 33<sup>o</sup> Beaumé, para fraguar con suficiente rapidez y fuerza. La lejía se puede emplear en frio o en caliente, por ejemplo, a la temperatura de 30 á 40<sup>o</sup>C.. La -  
concentración y la temperatura de la lejía de celulosa dependen  
10 - de la naturaleza del combustible empleado y de la presión con- que se forman los cuerpos prensados. Tambien dependen de estos factores los tantos por cientos que entran en la mezcla, por -  
ejemplo, pueden ser :

I - 74 partes, en peso, de combustible (puro o mezclado),  
15 - 4 partes de aceite bruto, 22 partes de lejía de celulosa, con-  
centración aproximada 20<sup>o</sup> B. = 100 partes, de peso, de mezcla  
en disposición de ser prensada.

Conviene mezclar el combustible en primer lugar con el -  
aceite bruto, en un recipiente previsto de agitador mecánico  
20 - ú otro análogo, luego se añade a la mezcla la lejía de sosa que  
sirve de aglutinante. No obstante es preciso que la lejía, que  
suele ser un líquido más o menos viscoso, se añada a la mezcla  
en estado finamente dividido, por ejemplo, haciéndola pasar al  
través de un tamiz, de una criba ú otro dispositivo análogo. La  
25 - mezcla puede tambien hacerse inyectando simultáneamente el com-  
bustible al través de boquillas, quedando mezclados en la cáma-  
ra con el aglutinante y siendo luego aspirada esta mezcla.

Quando se dejan en reposo las mezclas fabricadas con arre-  
glo a los procedimientos indicados, prensándolos solo despues  
30 - de unos dos días, fraguan en el prensado con más rapidez y -



157716

fuerza.

La forma de briqueta, cilíndrica o de ovoide, se puede dar en cualquier prensa adecuada para el prensado de combustibles. A continuación se seca el producto manufacturado en grandes lo-  
5 - cales o secaderos, y se almacenan, se embalan o se cargan ( se refiere a carga de vagón o camioneta, etc.). Poseen excelentes -  
cualidades de combustión y su potencia calorífica iguala la de cualquier carbón de la mejor cualidad.

NOTA

- 10 - En resumen; la patente recaerá sobre las siguientes reivindicaciones :
- 1 - Procedimiento para la fabricación de cuerpos prensados combustibles, caracterizado por el hecho de que se componen de material combustible molido, del tamaño de la tapioca, de la  
15 - arena o del polvo, de aceite en bruto y de lejía de celulosa.
- 2 - Procedimiento para la fabricación de cuerpos prensados combustibles, según reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que la lejía de celulosa tiene una concentración de 15 á 30 grados Beaumé.
- 20 - 3 - Procedimiento para la fabricación de cuerpos prensados combustibles, según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado por el hecho de que una mezcla dispuesta a ser prensada, se compone de 74 partes, en peso de combustible (solo o compuesto) 4 partes en peso de aceite en bruto y 22 partes de lejía de ce-  
25 - lulosa de unos 20 grados Beaumé.
- 4 - Procedimiento para la fabricación de cuerpos prensados combustibles, según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado por el hecho de que una mezcla dispuesta para ser prensada, se compone de 84 partes, en peso, de combustible (solo o compues-  
30 - to) 3 partes de aceite en bruto y 13 partes de lejía de celulo-



sa de unos 33 grados Beaumé.

- 5 - Procedimiento para la fabricación de cuerpos prensados combustibles, según las reivindicaciones 1 á 4, caracterizado por el hecho de que el combustible, el aceite en bruto y la lejía de celulosa, se mezclan entre sí, formando luego los cuerpos prensados que se secan.
- 6 - Procedimiento, según reivindicación 5, caracterizado por el hecho de que la lejía de celulosa se mezcla en frío.
- 7 - Procedimiento, según reivindicación 5, caracterizado por el hecho de que la lejía de celulosa se calienta, antes de añadirla a la mezcla, a la temperatura de 30 á 40 grados Beaumé.
- 8 - Procedimiento, según las reivindicaciones 5 á 7, caracterizado por el hecho de que en el proceso de añadir la lejía, ésta se pulveriza, es decir, se añade en estado pulverizado.
- 9 - Procedimiento, según las reivindicaciones 5 á 8, caracterizado por el hecho de que al combustible se le añade al principio una parte de la cantidad total de la lejía, se mezcla, se añade el aceite en bruto, se mezcla enérgicamente, y por último, se añade el resto de la cantidad total de lejía.
- 10 - 10 - Procedimiento, según las reivindicaciones 5 á 8, caracterizado por el hecho de que los componentes de los cuerpos combustibles prensados (combustible, aceite en bruto y lejía de celulosa) se inyectan simultáneamente al través de boquillas en una cámara de mezcla, mezclándose por pulverización y aspirándoselos.
- 11 - Procedimiento, según reivindicaciones 5 á 10, caracterizado por el hecho de que la mezcla dispuesta a ser prensada, se deja reposar durante unos dos días antes de proceder a darle forma o a prensarla.
- 12 - "Procedimiento para la fabricación de cuerpos prensa-



dos combustibles".

Según queda descrito en la presente memoria, que consta de cinco hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 27 de Junio de 1942.

Francisco Javier Plaza  
P. P.