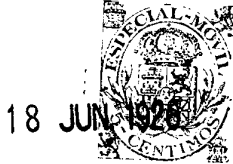


ES/.

( Gr. 2. Clase 12. )



P A T E N T E

a favor de

Don. F e d e r i c o S c h w a r t z.-

por:

" Perfeccionamientos en los aglomerados combustibles a base de hidrocarburos y de cuerpos celulósicos "

M e m o r i a D e s c r i p t i v a

Ya es conocida la fabricacion de aglomerados combustibles comprimiendo una mezcla de hidrocarburos por ejemplo parafinas y de cuerpos celulósicos por ejemplo serrin, pero estos aglomerados ya conocidos presentan el defecto de que dan mucho humo y mal olor.

El perfeccionamiento objeto de esta patente consiste en esencia en incorporar a estos aglomerados una cierta cantidad de agua la cual al arder el aglomerado se vaporiza y se descompone en contacto con las partículas de carbón incandescente que existen en



la llama produciendo gas de agua o sea una mezcla de monóxido de carbono e hidrógeno. Este gas de agua que se va produciendo a medida que arde el aglomerado arde con una llama casi azul y sin producir humo ni olor, resultando por lo tanto estos aglomerados un combustible muy apropiado para usos domésticos.

La incorporación de esta agua a la masa del combustible puede hacerse de diferentes maneras, por ejemplo incorporando a los componentes una sal que tenga agua de cristalización o mejor aun incorporándoles una sal higroscópica disuelta en una cantidad de agua. Entre estas sales higroscópicas hay algunas como el nitrato amónico que tienen además la propiedad de favorecer y activar la combustion y por esta circunstancia son esencialmente apropiadas para fabricar esta clase de aglomerados.

En la práctica industrial para fabricar estos aglomerados se toman residuos celulósicos como serrin u otros, los cuales se amasan en un malaxador de palas anchas con la proporción adecuada de hidrocarburos parafínicos o bien de hidrocarburos derivados del alquitran u otros y con la cantidad conveniente de agua, ya sea libre o ya incorporada a una sal como se ha dicho antes. Esta mezcla se hace en caliente con objeto de que resulte más íntima. Cuando estas sustancias estan ya suficientemente mezcladas y despues de dejarlas enfriar se moldean los aglomerados por compresión.

Las proporciones en que se emplean las diferentes sustancias varían en cada caso segun las primeras materias que se utilicen y segun la aplicación que se desee dar a los aglomerados combustibles, pero como ejemplo de una composición que da buenos resultados puede citarse la siguiente:

Hidrocarburos del tipo de la parafina	
o derivados del alquitran.....	42 partes.
Serrin.....	47 "
Nitrato amónico.....	3 "
Agua.....	8 "



---..N O T A..---

Se reivindica como objeto de esta patente:

- 1). Un perfeccionamiento en los combustibles aglomerados a base de hidrocarburos sólidos y residuos celulósicos, consistente en incorporar a la mezcla de la que se han de formar los aglomerados una cierta cantidad de agua, para que al arder se descomponga esta agua formando con el carbon incandescente gas de agua y arda el aglomerado sin humo ni olor.
- 2). En el combustible aglomerado consignado en la reivindicación anterior la adición del agua en forma de una sal que contenga agua de cristalización.
- 3). En el combustible aglomerado consignado en la reivindicación 1, la adición del agua en forma de una sal higroscópica que se incorpora disuelta en una cantidad de agua o bien el agua que absorbe esta sal de la atmósfera.
- 4). Perfeccionamientos en los aglomerados combustibles a base de hidrocarburos y de cuerpos celulósicos.

Barcelona, 18 de junio de 1926.

P. A.