



Memoria descriptiva que se acompaña á la Solicitud de Patente de Invención por VEINTE años á favor de Don C a r l H u b e r t, residente en Wollmatingen (Alemania), por "UN PROCEDIMIENTO PARA BRIQUETAR TODAS LAS SUBSTANCIAS PULVERULENTAS, GRANULOSAS E INORGANICAS", presentada en el Ministerio de Trabajo, Industria y Comercio.

El presente invento se refiere á un procedimiento para briquetar todas las substancias pulviformes, granulosas igualmente que todas las clases de substancias inorgánicas. Ya se han hecho múltiples ensayos con el fin de conseguir un producto utilizable por lo que toca á su capacidad de transporte, y su resistencia á las influencias del ambiente, lo cual sin embargo no ha podido alcanzarse hasta la fecha principalmente, á causa de una conglutinación quimicotécnica defectuosa. Además los procedimientos de briquetaje hasta ahora utilizados exigían siempre el calentar por lo menos posteriormente el material comprimido, cosa que se excluye totalmente, gracias al presente invento, ya que el procedimiento puede ejecutarse todo él en frio. Por este hecho se crea de una parte un producto perfecto por lo que toca á su bondad, capacidad de transporte y resistencia á las influencias del ambiente, y por otro se garantiza un abaratamiento decisivo en el coste de fabricación de las briquetas, abaratamiento que hay que referirlo de manera especial á la supresión de ciertos dispositivos mecánicos.

A continuación se señalan algunos ejemplos para el briquetaje de diversas substancias.

Para el trabajo ó briquetaje de una tonelada de carbón, (por ejemplo de lignito) en el estado de trituración, desperdicios de carbón de todas clases como polvo de carbón, menudo de carbón y



de cok, lodos de carbón, escorias, tizones y similares ya solos ó en combinación con otros desperdicios se procede de la siguiente manera.

Se disuelve en unos 20 á 80 litros ^{de agua} cinco kilogramos de cal apagada, 5 kg. de caseina molida, 1/8 kg. de magnesia calcinada y se agita esta mezcla durante unos 10 á 15 minutos, con lo que se forma una masa lechosa. Ensayos prácticos han demostrado irrefusablemente que en lugar de caseina puede también emplearse albúmina de sangre y precisamente en la misma relación de mezcla, con lo que se consigue el mismo objeto ó sea una aglutinación igualmente buena. La adición de agua se calcula en cada caso especial según la naturaleza del material á briquetar, esto es, según su mayor ó menor contenido en agua. La disolución así obtenida se mezcla bien con el material que se haya de comprimir, después de lo cual, toda la masa se somete á presión en una prensa adecuada con lo que el producto prensado adquiere una forma sólida dura y adquiere una resistencia á la presión que calculada por centimetro cuadrado es de 40 á 60 kg. próximamente. Mediante ensayos prácticos se ha puesto en claro evidentemente que esta resistencia á la presión aumenta de hora en hora de suerte que después de pasar 24 horas, dicha resistencia se eleva á 170 kg. por centimetro cuadrado. Señalaremos como característica especial que un comprimido de esta clase no deja ninguna escoria, sino que se quema sin dejar residuo más que ceniza.

Otro ejemplo explicará el tratamiento ó briquetaje de mineral triturado ó de metal ó sus desperdicios.

A una cantidad de 100 kg. de polvo de metal ó de hierro se incorpora una mezcla de 50 kg. de escorias trituradas de alto horno, 50 kg. de cemento y 40 litros de agua después de haber agregado á esta mezcla, anteriormente, una disolución de 3 á 4 kg. de caseina ó albúmina de sangre en combinación con 1/2 kg. de espíritu de sal amoniaco. Después que toda esta disolución se



ha mezclado bien con el material á comprimir, se expone esta masa á la presión necesaria y en la forma conocida en la prensa, con lo que también en este caso se obtiene una forma sólida dura, la cual sin más dá por resultado una resistencia absoluta del comprimido á las influencias atmosféricas y permite el transporte del mismo al lugar de su ulterior elaboración industrial, por ejemplo al alto horno en la forma más cómoda.

Como otro ejemplo podemos indicar que el procedimiento se presta también, naturalmente, á la fabricación de piedras de construcción de arena ó de otro material adecuado, las cuales adquieren sirviéndose adecuadamente del material aglutinante arriba mencionado, una inalterabilidad ilimitada, mientras que los gastos de fabricación se reducen muy considerablemente en comparación con las piedras de construcción de esta clase hasta hoy usuales.

Para terminar advertiremos de manera muy especial que el procedimiento descrito puede también emplearse muy bien para el briquetado de desperdicios de frutos de cáscara, cáscaras de patata, cáscaras de bananas y similares para servir de piensos, ya que los aglutinantes necesarios para ello de ninguna forma son perjudiciales á la salud cuando en lugar de caseína se disuelven en agua conjuntamente 5 kg. de cola de pescado y en lugar de cal y magnesia calcinada cuando más 1/16 kg. de salicil y 1/8 kg. de carbonato potásico y se agregan á la disolución de cola de pescado. El comprimido así obtenido ocupa un espacio relativamente muy limitado y permite un cómodo transporte al mismo tiempo que queda garantizado para resistir de manera absoluta á las influencias del tiempo é inalterable.

XX

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

