

92450



Memoria descriptiva que se acompaña á la Solicitud de Patente de Invención por VEINTE años á favor de I. G. F a r b e n i n d u s t r i e A k t i e n g e s e l l s c h a f t, residente en Frankfurt a.M. (Alemania), por "UN PROCEDIMIENTO PARA PREPARAR HIDROCARBUROS", presentada en el Ministerio de Trabajo, Industria y Comercio.

Ya se ha propuesto el hacer actuar sobre las diversas clases de carbón hidrógeno á temperatura elevada y á presión también elevada, ya sea en ausencia ó en presencia de catalizadores, con lo cual el carbón se transforma en parte en productos análogos al alquitrán. Por otra parte también es conocido el hecho de que los alquitranes, por la acción del hidrógeno bajo presión y con el auxilio del calor se transforman igualmente en hidrocarburos de gran valor, ya sea en presencia ó en ausencia de catalizadores.

Ahora bien, se ha descubierto que la transformación del carbón en bencinas, aceites lubricantes ú otros hidrocarburos de gran valor puede realizarse de manera especialmente ventajosa cuando se hace actuar sobre ellos primeramente el hidrógeno ó gases que lo contengan bajo presión y á elevada temperatura, ya sea en presencia ó ausencia de catalizadores, de tal forma que se originen principalmente productos análogos al alquitrán y luego estos, después de separar la ceniza, se someten á un nuevo tratamiento con hidrógeno bajo presión y con auxilio del calor en presencia de masas de contacto adecuadas. Los productos primeramente originados experimentan de esta forma y con una gran facilidad una mejora considerable, que es muy difícil de conseguir con alquitranes del caracter ordinario. Con preferencia se procede de

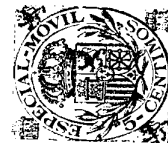


manera que los vapores de alquitrán, obtenidos en el primer periodo, se conduzcan sin condensación al segundo periodo sobre las masas de contacto. Cuando en el tratamiento del carbón se emplean también masas de contacto, pueden ser de igual clase que las masas de contacto utilizadas en el ulterior tratamiento de los productos de su transformación. Sin embargo, tanto por lo que toca á su cantidad como á su concentración pueden ser diversas ó también de clase completamente distinta. Pueden emplearse ventajosamente chamotte y piedra pomez ó masas de contacto especiales resistentes á los venenos, por ejemplo, óxidos metálicos difícilmente reducibles, por ejemplo los que se han propuesto para la preparación catalítica de metanol y otras combinaciones oxigenadas, por ejemplo el óxido de cinc, el óxido crómico y mezclas de estos. La acción de los gases que contienen hidrógeno se realiza con el gas en corriente, con lo cual resulta muy grande el rendimiento conseguido con este método. Estando presente el óxido de carbono en el gas de reducción ó trabajando en condiciones en las que se origine, por ejemplo, mediante la acción del vapor de agua sobre el carbón, alquitranes, hidrocarburos, etcetera, ó por descomposición de vapores que pudiesen existir de metanol ó de otros alcoholes, hay que cuidar de que no se forme en grado considerable metano y agua ó de que no se originen otras reacciones secundarias, trabajando para ello por ejemplo, como se indica en la patente N° 97.180 suprimiéndose en las paredes de los aparatos el hierro, cobalto, níquel.

EJEMPLO

Lignito de Alemania Central desecado al aire se lleva, bien solo, ó mezclado con un aceite, de manera continua mediante una bomba adecuada á una cámara de reacción de elevada presión, y en ella con un movimiento de avance lento se somete á unos 480° y

O. R.
a. a. G.
N°



ulterior tratamiento, realizado á continuación con preferencia sin condensación, en presencia de masas de contacto, con hidrógeno ó gases que lo contengan á presión elevada y á temperatura también elevada, se transforma en productos en su mayor parte de punto de ebullición más bajo.

Esta patente recae sobre "UN PROCEDIMIENTO PARA PREPARAR HIDROCARBUROS", como queda descrito en la presente Memoria y caracterizado en la anterior Nota.

Madrid 29 de Marzo de 1926.

J. Benito