



Memoria descriptiva que se acompaña a la Solicitud de Certificado de 1ª Adición por Mejoras en el objeto de la patente principal nº 143.435, expedida el            de            de 193    , por "UN PROCEDIMIENTO PARA LA OBTENCIÓN DE UN COMBUSTIBLE ADECUADO PARA EL SERVICIO DE MOTORES DIESEL", a favor de R u h r c h e m i e A k t i e n g e s e l l s c h a f t, residente en Oberhausen-Holtén (Alemania), presentada en el Ministerio de Industria y Comercio.

En la solicitud de patente número 143.435 se ha propuesto ya convertir en aceites Diesel útiles los productos obtenidos en la síntesis de la bencina según Fischer-Tropsch por el hecho de que se mezclen con productos más pobres en hidrógeno. De esta forma se  
5 logra también la posibilidad de aprovechar aquellos productos que como, por ejemplo, los aceites de alquitrán, no pueden normalmente utilizarse como aceites Diesel. Sólo la mezcla permite emplearse para estos fines.

Ahora bien, se ha descubierto que no todo producto pobre en  
10 hidrógeno puede incorporarse a los hidrocarburos obtenidos en la síntesis de la bencina según Fischer-Tropsch, sino que los productos deben presentar un cierto contenido inferior de hidrógeno, pues, de lo contrario, las porciones demasiado pobres en hidrógeno del producto incorporado se separan en grumos en los aceites parafínicos  
15 de la síntesis de la bencina según Fischer-Tropsch. Por consiguiente, conviene someter a una hidrogenación parcial las substancias adicionales pobres en hidrógeno. El contenido necesario en este hidrógeno, en los productos de hidrogenación a incorporar, no puede señalarse numéricamente con absoluta precisión, pues depende de las más diver-  
20 sas circunstancias, por ejemplo de la clase y naturaleza del material de partida. El especializado está, sin embargo, en situación de deter-



minar, en cada caso individual, mediante una sencilla experiencia, hasta qué grado debe llevar la hidrogenación.

Mientras que, hasta el presente, para convertir cualesquiera aceites hidrogenados en aceite Diesel útil, era imprescindible enriquecer en forma costosa el contenido en hidrógeno hasta unos 12-13%, según el presente invento se consigue, mediante una simple mezcla de los aceites de hidrocarburos ricos en hidrógeno con un producto de hidrogenación de contenido en hidrógeno considerablemente pequeño, preparar un aceite Diesel de buena aplicación. La posibilidad de poder renunciar a la fijación de cantidades importantes de hidrógeno es técnicamente de importancia extraordinariamente grande, pues precisamente la fijación del hidrógeno en cantidades grandes, esto es, la realización de una hidrogenación amplia, requiere emplear medios especiales, como catalizadores, presiones elevadas o grandes pérdidas en elementos gasiformes. Empleando los productos pobres en hidrógeno, arriba mencionados, se debe, sin embargo, cuidar de que el contenido en hidrógeno sea por lo menos tan elevado que, gracias a los hidrocarburos ricos en hidrógeno incorporados, como se los obtiene en la hidrogenación catalítica del óxido de carbono, no se separen en grumos de los productos pobres en hidrógeno cantidades demasiado grandes de hidrocarburos.

Explicaremos mejor el procedimiento con el siguiente ejemplo:

70 partes de un extracto de hulla liquidado y obtenido con hidrogenación moderada, con el punto de ebullición entre 200 y 320°, de peso específico 1,028 y un punto de congelación de -43,5°, se mezclan con 30 partes de un aceite de parafina, con peso específico de 0,77, y punto de ebullición de 200 á 310°C, obtenido por reducción de óxido de carbono. Después de eliminar las porciones separadas, se obtiene un aceite Diesel que presenta un peso específico de 0,946 y un punto de congelación de -22,5°.

.....



:--:--:--:--:--:--:--:--: N O T A :--:--:--:--:--:--:--:--:

Se reivindica como nuevo y de propia invención:

Mejoras en el objeto de la patente principal nº 143.435,  
55 expedida el        de        de 193    , por "Un procedimiento para  
la obtención de un combustible adecuado para el servicio de  
motores Diesel", compuesto de los aceites parafínicos obtenidos  
en la reacción catalítica de mezclas de anhídrido carbónico e  
hidrógeno, a la presión ordinaria o presiones esencialmente no  
60 distintas de esta presión ordinaria y a temperatura elevada, y de  
productos carbonosos líquidos o sólidos más pobres en hidrógeno,  
por ejemplo los productos de hidrogenación de contenido en hidró-  
geno relativamente pequeño, caracterizadas por que se emplea un  
producto de hidrogenación de materiales carbonosos el cual se  
65 hidrogena por lo menos hasta tal grado que al mezclarse con los  
hidrocarburos ricos en hidrógeno de la transformación catalítica  
del óxido de carbono e hidrógeno no se separen en grupos cantida-  
des demasiado grandes de hidrocarburos.

Este Certificado de 1ª Adición recae sobre mejoras en el  
70 objeto de la patente principal nº 143.435, expedida el        de  
      de 193    , por "UN PROCEDIMIENTO PARA LA OBTENCIÓN DE UN  
COMBUSTIBLE ADECUADO PARA EL SERVICIO DE MOTORES DIESEL", como  
queda descrito en la presente Memoria y caracterizado en la  
anterior Nota.

Madrid, 10 de Marzo de 1937.