

168555 168555



MEMORIA DESCRIPTIVA
de una Patente de Invención por 20 años,
a nombre de:

RUHRCHEMIE AKTIENGESELLSCHAFT, residente
en Oberhausen-Holtten (Alemania), por
"PROCEDIMIENTO PARA LA OBTENCION DE BENCINAS
ANTIDETONANTES PARA MOTORES".

MALA REPRODUCCION
POR DEFECTO DEL ORIGINAL

5 Cuando la hidrogenación del óxido de carbono se realiza del modo conocido con gas de agua haciendo circular el gas de la síntesis, se obtienen mezclas de hidrocarburos con un contenido muy elevado en olefinas. A pesar de ello las bencinas obtenibles de estos productos de síntesis son sólo poco antidetonantes.

10 Se ha descubierto que por tratamiento con tierra de blanqueo a temperaturas entre 200 hasta 350° C, pueden obtenerse de los productos de la hidrogenación del óxido de carbono en circulación con gas de agua bencinas que de modo sorprendente presentan un número octano considerablemente elevado. Los dobles enlaces del carbono se presentan en la síntesis principalmente en los extremos y sólo mediante un tratamiento subsiguiente con tierra de blanqueo se desplazan hacia el centro de la molécula. A esto acompaña un aumento correspondiente en el carácter antidetonante. El aumento
15 del número octano llega hasta 25 puntos. Es muy conveniente realizar la hidrógenación del óxido de carbono con contactos que contengan aditamentos de acción isomerizadora, por ejemplo, fosfato de borilo, tierra de blanqueo o similares. Estos aditamentos de acción isomerizadora, pueden emplearse también durante el trata-
20 miento de la tierra de blanqueo para elevar el número octano. En



todo caso se obtienen combustibles para motores muy antidetonantes, que proceden de productos de la hidrogenación del óxido de carbono en circulación con gas de agua que de esta forma hasta ahora no se habían obtenido, pues no se sabía todavía la manera en que precisamente se podía incluir en las olefinas de estos productos sintéticos mediante tratamiento con tierra de blanqueo.

La práctica del procedimiento y los efectos que pueden conseguirse con su auxilio se deducirán de los siguientes ejemplos de ejecución.

30 Ejemplo de ejecución 1:

Empleando un contacto de tierra de infusorios con torio y cobalto de la composición usual se hizo reaccionar a 196° C y 7 at. sobre la exterior, gas de agua empleando una relación en la circulación de 1:1,1. De los productos líquidos obtenidos en la síntesis se separó la fracción parafínica y de aceite Diesel. La mezcla remanente de hidrocarburo con punto de ebullición hasta 200° contenía 48 vol% de olefinas. Su número octano era 40 (método Research). Esta bencina se evaporó y a 500° C se condujo sobre una tierra de blanqueo activada (marca comercial "Tonsil optimun"), haciéndose pasar en cada hora 50 litros de bencina líquida por 100 kg de tierra de blanqueo. Los vapores de hidrocarburo tratados con esta tierra proporcionaron una bencina para motores de peso específico 0,702, cuyo número octano había subido a 61. Presentaba un color débilmente amarillo que pudo hacerse desaparecer con medios sencillos de purificación.

45 Ejemplo de ejecución 2:

Con auxilio de un catalizador de hierro y a 255° C y 20 at. sobre la exterior se hizo reaccionar gas de agua empleando una relación en el retorno de 1:3. La bencina separada de la fracción parafínica de aceite Diesel y con punto de ebullición inferior a 200° C, contenía 57% de olefinas y poseía un peso específico de

