Método de Purificación de Biodiésel

Descripción de la tecnología

La actual tecnología consiste en un novedoso método de purificación de biodiésel a partir de uno o sucesivos lavados con agua saturada en CO2 a temperatura y presión atmosférica y/o con baja proporción de agua neutra. Permite purificar biodiésel crudo con alto contenido en jabones, específicamente los obtenidos en la transesterificación con etanol, de manera de que el producto final cumpla con las especificaciones internacionales. Además, el proceso de la presente invención permite el procesamiento de diferentes materias primas como aceite crudo de soja, aceite refinado de girasol, grasa vacuna y aceite de colza, entre otros.

Aplicaciones

Su aplicación se encuentra en la industria de producción de biocombustibles.

Ventajas

• Utiliza equipos convencionales de purificación. • Elimina completamente el problema de corrosión que provoca daños tanto en cañerías, válvulas y bombas como en equipos. • Si el biodiésel sale de la primera torre de lavado sin jabones ni glicerina libre, puede ser directamente secado sin la necesidad de pasar a través de otra torre de lavado. De esta manera disminuyen los costos de infraestructura. • Solución económica para el tratamiento de biodiésel crudo de alto grado de saponificación, evitándose la problemática de formación de emulsiones. • Constituye la única alternativa posible de purificación en el caso de producción de biodiésel obtenido con etanol como alcohol de transesterificación. • Para el caso de la utilización de agua saturada en CO2 resulta muy sencillo recuperar el metanol de la misma, ya que puede ingresar directamente a la torre de destilación sin tener que ser previamente neutralizada con la consecuente formación de sales, evitando cualquier problema de corrosión. • Los efluentes de estos procesos son menos corrosivos que los que presenta la industria actual.

Estado de desarrollo

La prueba de concepto ha sido realizada.

Estado de la patente

Fecha de prioridad: 06/05/2010. Número de prioridad: AR2010P101552. En trámite en: Argentina y Brasil.

Inventor referente

Dr. Carlos Alberto Querini

Palabras claves : Método | Producción de Biocombustibles