

DOCTORA
MARÍA JOSÉ LAMUS BECERRA
DIRECTORA NUEVAS CREACIONES
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
E. S. D.

REF. EXPEDIENTE No.: NC2016/0000735
SOLICITUD DE PROCESO PARA LA PRODUCCIÓN DE
PATENTE: BIODIESEL-BIOJET MEDIANTE
TRATAMIENTOS TÉRMICOS Y
TRANSESTERIFICACIÓN
SUPERCRÍTICA A PARTIR DE
BIOMASA
SOLICITANTE: UNIVERSIDAD DE LA SALLE

SOLICITUD DE MODIFICACIÓN DEL CAPITULO REIVINDICATORIO DE
UNA SOLICITUD EN TRÁMITE.

CLAUDIA LUCIA CARO RAMIREZ, mayor de edad, domiciliada en Bogotá D.C., identificada con cedula No 40.017.374, en mi condición de apoderada del solicitante **UNIVERSIDAD DE LA SALLE**., por el presente escrito solicito atentamente la modificación de la solicitud referenciada, esto de acuerdo al artículo 34 de la decisión 486 en el que se permite la modificación de la solicitud en cualquier momento del trámite.

Vale la pena aclarar que ninguno de estos cambios adiciona materia a la actual solicitud

Adjunto se encuentran:

- Un nuevo capítulo reivindicatorio
 - o Primero con control de cambios y luego el nuevo capítulo reivindicatorio en limpio.

Para efectos de notificaciones recibiré estas vía internet, en la Secretaría de esa dirección y/o en la de la Delegatura de Propiedad Intelectual o en mi oficina de abogados de la Calle 94 A No 11A-32 Oficina 306 de la ciudad de Bogotá.

Agradezco su atención.



CLAUDIA LUCIA CARO RAMIREZ
CC No 40.017.374 de Tunja
T.P. No 36.448 del C.S de la J.
Adjunto lo anunciado

Capítulo reivindicatorio con control de cambios

1- Proceso para la producción de biodiesel a partir de biomasa mediante tratamientos términos y transesterificación supercrítica, que comprende las etapas de:

- a. Transportar desde tanques de almacenamiento (1) (2) separados, una corriente compuesta de etanol al 80% v/v (en agua) y una corriente compuesta por aceite de palma crudo o sebo vacuno o grasa de pollo o aceite usado de cocina o una combinación de los mismos por medio de bombas de alta presión (3) (4) con presiones entre 13,78 - 20,68 MPa;
- b. Calentar las líneas que transportan el alcohol y la corriente de triglicéridos en un horno precalentador (5) que eleva la temperatura hasta 350°C;
- c. Mezclar a la entrada del reactor tubular (11) las corrientes de alcohol y triglicéridos en relación molar de 6:1 hasta 15:1;
- d. Transesterificar la mezcla del paso c) a una temperatura de entre 400 - 460 °C y una presión de entre 13.78 MPa a 20.68 MPa
- e. Enfriar a 25 °C el producto de la reacción del paso d) en un intercambiador de calor enfriado con agua; y
- f. Destilar el producto obtenido en el paso e) en condiciones de presión atmosférica o presión reducida a una temperatura de 300°C y una presión de 6 a 8 MPA.

~~2- Proceso para la producción de biodiesel a partir de biomasa mediante tratamientos términos y transesterificación supercrítica de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque la mezcla de triglicéridos tiene una composición entre 25 % a 50 % de trioleína.~~

~~32- Proceso para la producción de biodiesel a partir de biomasa mediante tratamientos términos y transesterificación supercrítica de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque el reactor es un reactor tubular, el cual está inmerso en un horno aislado térmicamente, baño isotérmico, o rodeado de resistencias eléctricas, que mantienen constante la temperatura de reacción.~~

~~43- Proceso para la producción de biodiesel a partir de biomasa mediante tratamientos términos y transesterificación supercrítica de acuerdo con la reivindicación 1 donde el tiempo de residencia en el reactor tubular (11) se encuentra entre 8 a 60 minutos~~

~~54- Proceso de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque la etapa de destilación del producto se realiza mediante destilación simple o destilación fraccionada con punto de corte a 300°C.~~

Capítulo reivindicatorio en limpio

1- Proceso para la producción de biodiesel a partir de biomasa mediante tratamientos térmicos y transesterificación supercrítica, que comprende las etapas de:

- a. Transportar desde tanques de almacenamiento (1) (2) separados, una corriente compuesta de etanol al 80% v/v (en agua) y una corriente compuesta por aceite de palma crudo o sebo vacuno o grasa de pollo o aceite usado de cocina o una combinación de los mismos por medio de bombas de alta presión (3) (4) con presiones entre 13,78 - 20,68 MPa;
- b. Calentar las líneas que transportan el alcohol y la corriente de triglicéridos en un horno precalentador (5) que eleva la temperatura hasta 350°C;
- c. Mezclar a la entrada del reactor tubular (11) las corrientes de alcohol y triglicéridos en relación molar de 6:1 hasta 15:1;
- d. Transesterificar la mezcla del paso c) a una temperatura de entre 400 - 460 °C y una presión de entre 13.78 MPa a 20.68 MPa
- e. Enfriar a 25 °C el producto de la reacción del paso d) en un intercambiador de calor enfriado con agua; y
- f. Destilar el producto obtenido en el paso e) en condiciones de presión atmosférica o presión reducida.

2- Proceso para la producción de biodiesel a partir de biomasa mediante tratamientos térmicos y transesterificación supercrítica de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque el reactor es un reactor tubular, el cual está inmerso en un horno aislado térmicamente, baño isotérmico, o rodeado de resistencias eléctricas, que mantienen constante la temperatura de reacción.

3- Proceso para la producción de biodiesel a partir de biomasa mediante tratamientos térmicos y transesterificación supercrítica de acuerdo con la reivindicación 1 donde el tiempo de residencia en el reactor tubular (11) se encuentra entre 8 a 60 minutos

4- Proceso de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque la etapa de destilación del producto se realiza mediante destilación simple o destilación fraccionada con punto de corte a 300°C.