

Señor Director
DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES
Superintendencia de Industria y Comercio
E. S. D.

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 13-109529- -00004-0000

Fecha: 2015-12-16 17:29:21 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 2 PATENTES Eve 1 REGDEPOSITO
Act 523 RESPUESTA Folios 8

Trámite : 002 Evento : 001 Actuación : 329

GL

Referencia : Expediente No. 13-109529
Asunto : Solicitud de patente para ADITIVOS PARA EL
PROCESAMIENTO DE HIDROCARBUROS DE ALTO
PESO MOLECULAR Y SU PROCESO DE OBTENCION
Solicitante : ECOPETROL S.A.

Yo Luz Clemencia DE PÁEZ, en mi condición de apoderada de la sociedad solicitante ECOPETROL S.A. en el expediente de la referencia, presento junto con este escrito un nuevo capítulo reivindicatorio modificado con un total de 5 reivindicaciones, para que sea tenido en cuenta al momento de ser tomada una decisión sobre la patentabilidad de la invención solicitada.

En este capítulo reivindicatorio, la materia contenida en la reivindicación 2 anterior ha sido incluida en la reivindicación 1, de tal manera que la composición reivindicada ha quedado debidamente caracterizada por sus componentes y proporciones.

Asimismo el método que se reivindica en la actual reivindicación 2, y sus dependientes, ha quedado debidamente caracterizado esto es, por una serie de pasos o etapas que permiten que una persona versada en la materia pueda ejecutar fácilmente la invención.

Para los efectos legales pertinentes, se acompaña el correspondiente formulario de modificación, junto con el recibo oficial de pago de la tasa legal establecida por concepto de la modificación.

Solicito a Usted por tanto, proceder a tomar una pronta decisión en este asunto.

Señor Director,


LUZ CLEMENCIA DE PÁEZ
T.P.A. No. 23.555 C.S.J.
C.C. No. 365.456.344 de Usaquén


COLO-15601-0801-0012-4
SCT\MGM\ID-285178\WPC15601
No. M-2015-285178\SCT

"EXCELENCIA LEGAL EN UN MUNDO SIN FRONTERAS"

BOGOTÁ - Edificio Sisk - Cámara 4 No. 72 - 35 - Tel. (57-1) 347 3611 - Fax (57-1) 211 8950 - Fax In U.S.A. (1-305) 675 7743 - COLOMBIA
MEDELLÍN - San Fernando Plaza - Carrera 43 A No. 1 - 50 - Torre Protección Oficina 952 - Tel. (57-4) 520 4750 / (57-4) 323 0769 / (57) 317 365 8663 / (57) 318 532 2635- COLOMBIA

www.cavelier.com
cavelier@cavelier.com

 Industria y Comercio SUPERINTENDENCIA	Espacio reservado para el adhesivo de radicación
---	--

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES
MODIFICACIONES Y/O CORRECCIONES

1. Identificación del Trámite

☐ Error material

☒ Modificación a una Solicitud en trámite

☒ Patente de Invención

☐ Patente de Modelo de Utilidad

☐ Registro de Diseño Industria

☐ Esquema de Trazado de Circuitos Integrados

2. Datos del solicitante

Persona Natural

☐

Persona Jurídica

☒

ECOPETROL S.A.

Nombre o denominación / Nombre o razón social completa

Nombre representante legal

Tipo de empresa Micro ☐ Pequeña ☐ Mediana ☐ Ctra ☐

Documento de identificación: ☐ C.C. ☐ C.E. ☐ NIT ☐ Otro Número _____

Nacionalidad/Pais de constitución	Dirección y domicilio del titular	Ciudad
Colombia	Km 7 vía Piedecuesta, Santander, Bucaramanga, Colombia	Bucaramanga
Dirección electrónica	No. Fax	Número telefónico
clientes@cavelier.com	2 11 86 50	3 47 36 11

☐ Autorizo expresamente a la Superintendencia de Industria y Comercio para que todas las comunicaciones sean enviadas a través de la dirección de correo electrónico

3. Datos del apoderado:

Apellidos y Nombre
De Páez Luz Clemencia

Documento de identificación
C.C. 35.456.344

Tarjeta profesional
T.P.A. 23.555

Dirección y domicilio	Ciudad	
Carrera 4ª No. 72 –35	Bogotá	
Dirección electrónica	No. Fax	Número telefonico
cavelier@cavelier.com	2 11 86 50	3 47 36 11

En caso de haber presentado poder general para asuntos que se adelanten ante la Delegatura de Fropiedad Industrial, sirvase indicar el número de su radicación o protocolo de poder general

4. Datos del trámite

Corrección:

Expediente No 13.109.529

Aparece

Debe ser

Modificación:

☒

Modificación al capítulo reivindicatorio.
Presento nuevo capítulo reivindicatorio compuesto por 5 reivindicaciones y pido respetuosamente que el examen de patentabilidad sea realizado sobre estas nuevas reivindicaciones presentadas.
Respetuosamente manifiesto que a pesar de eliminar materia del pliego reivindicatorio originalmente presentado, mi representada no renuncia a la protección que pueda obtener sobre dicha materia y además se reserva el derecho de presentar una solicitud divisional que la contenga durante el trámite de la presente solicitud, beneficiándose de la fecha de prioridad inicialmente reivindicada.

5. Anexos

☒

Comprobante de pago de la tasa para la presentación de la corrección y/o modificación por \$132.000.

☒

Documento que contiene las modificaciones o correcciones.

☐

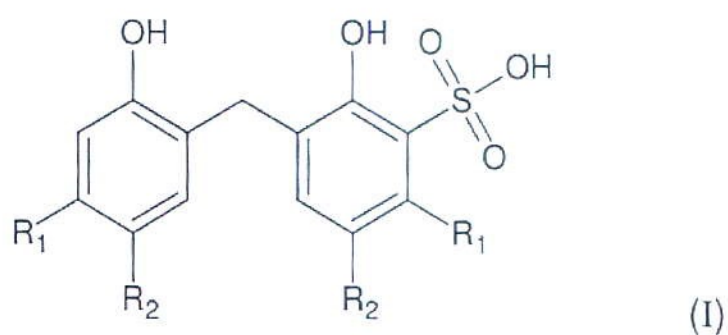
Comprobante de pago por reivindicaciones adicionales después de la décima reivindicación por

6. Firma	
Nombre y apellidos	Firma
LUZ CLEMENCIA DE PAEZ	<i>Luz Clemencia De Paez</i>
C.C. 35.456.344 DE Usaquén	Tarjeta Profesional 23.555

REINVINDICACIONES MODIFICADAS

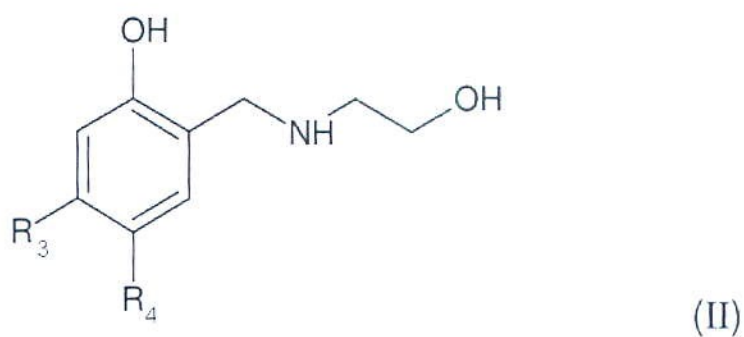
1. Un aditivo dispersante de hidrocarburos de alto peso molecular que comprende la mezcla de:

a) Ácidos alquilfenilsulfónicos condensados de fórmula tipo (I):



donde R_1 es un radical alquilo C_{15} a C_{18} , y R_2 es un radical alquilo de C_{10} a C_{14} , preferiblemente el radical alquílico R_2 es un C_{12} ;

b) Aminoalquilfenoles de fórmula tipo (II):



donde R_3 es un radical alquilo inherente a la molécula de C_{15} a C_{18} , y R_4 es un radical alquilo de C_{10} a C_{14} , preferiblemente un alquilo C_{12} ; y

c) Un compuesto donador de hidrógeno seleccionado del grupo que comprende tetralinas, derivados del antraceno y bases nafténicas; de preferencia

se selecciona una base nafténica; todas las materias primas utilizadas son sin tratamiento previo, ni etapas de separación y concentración.

El aditivo comprende entre el 5 al 20% del ácido alquilfenolsulfónico condensado preferiblemente entre 10 al 12%, 5 al 20% del aminoalquilfenol preferiblemente de 10 al 12%, y entre 60 y 90% del donador de hidrógeno, preferiblemente entre 76 al 80%. El aditivo producto se caracteriza por tener un pH entre 6.5 y 7.5.

2. Un método de obtención del aditivo de la reivindicación 1, que comprende las etapas de:

(i) Síntesis de las sustancias tipo ácidos alquilfenolsulfónicos condensados y sustancias tipo aminoalquilfenol, en donde los ácidos alquilfenolsulfónicos condensados son sintetizados a partir de extractos fenólicos de refinería materia prima estándar, alquilados con nafta proveniente de la oligomerización de propano y butano, mediante una reacción catalizada por 1 a 7.5% m de ácido sulfúrico concentrado, y condensados en formaldehído al 37% peso; sin requerir agentes surfactantes adicionales; todas las materias primas utilizadas son sin tratamiento previo, ni etapas de separación y concentración; y en donde los aminoalquilfenoles son sintetizados a partir de extractos fenólicos de la Refinería materia prima estándar, alquilados con nafta proveniente de la oligomerización de propano y butano, mediante una reacción catalizada por 1 a 2 % m de ácido sulfúrico concentrado, y aminados con mono o dietanol aminas y formaldehído al 37 % peso; todas las materias primas utilizadas son sin tratamiento previo, ni etapas de separación y concentración; y

(ii) Homogenización y mezclado de las tres sustancias activas para la producción del aditivo.

3. El método de la reivindicación 2, en donde la producción de aminoalquilfenol, comprende adicionar de 19 a 22% (volumen) de extracto fenólico con 49 a 55% (volumen) de nafta el cual se mezcla a una agitación entre 300 a 500 rpm en donde en una etapa posterior se adiciona entre 1.1 a 2.1 %m de ácido sulfúrico concentrado (al 98 %m) manteniendo el misma agitación. En una etapa posterior se decanta la fase acuosa, a una temperatura entre 22-30 °C. Después de la decantación, se incorpora monoetanolamina, entre 12 a 13.5 %m a una temperatura entre 65 a 78 °C y una agitación entre 300-500 rpm. Finalizada la incorporación de monoetanolamina, se inicia la incorporación de formaldehído al 37 %m, entre 12 a 14.5 %m, a una temperatura entre 65 a 78°C y una agitación entre 300-500 rpm.

4. El método de la reivindicación 2, en donde en la condensación de los ácidos alquilfenolsulfónicos, se adiciona entre 18 a 23% (volumen) de extracto fenólico, con 47 a 55% (volumen) de nafta y una agitación de 300-500 rpm. Finalizada la mezcla, se procede a adicionar entre 1.5 a 2.7 %m de ácido sulfúrico concentrado al 98 %m, bajo una agitación de 300-500 rpm. En donde finalizada la mezcla, se decanta la fase acuosa, a una temperatura entre 22-30 °C y se dosifica ácido sulfúrico concentrado al (98%m), entre 6.5 y 8.5 %m y se decanta la fase acuosa, a una temperatura entre 22-30 °C. En donde terminada la decantación, se dosifica la mezcla con formaldehído al 37 %m, entre 12 a 15.5 %m, en un rango de temperatura entre 65-78 °C y una agitación entre 300-500 rpm.

5. El método de la reivindicación 2 en donde la fase de homogenización de las res sustancias, se mezcla la base nafténica entre 60 y 90 %m, a una temperatura entre 27-38 °C y a una agitación entre 600 a 750 rpm. Finalizada la mezcla de la base nafténica, se adiciona entre 5-20 %m de los ácidos alquilfenolsulfónicos condensados, y las sustancias de aminoalquilfenol entre 5-20 %m.

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800.176.089-2

- / -



RECIBO DE CAJA

No. 15 - 134815

Bogotá D.C., Diciembre 15 de 2015 - 13:15:29

RECIBIDO DE : CAVELIER ABOGADOS

NI 860.041.367

*** Soporte del Pago ***

TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	VR. PAGO
CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	715480813	15/12/2015	11.122.500.00

*** Conceptos Pagados ***

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	Vr.UNDITARIO	Vr.CONCEPTO
1	50005-01-03	CAMBIO DE MODALIDAD Y MODIFICACIONES N.CREACION CORRECCION A SOLICITUD EN TRAMITE / MODIFICA	132.000.00	132.000.00
				\$132.000.00

SON: **CIENTO TREINTAY DOS MIL PESOS MONEDA CORRIENTE**

Responsable: _____

Recibo de Caja Aplicado al Expediente No. _____

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 13-109529- -00004-0000

Fecha: 2015-12-16 17:29:21 Dep: 2020 DIR NUEVASCR
Tra: 2 PATENTES Eve: 1 REGDEPOSITO
Act: 523 RESPUESTA Folios: 8

0010-15601-801-012-4
Sede Centro: Carrera 13 No. 27 - 00 Pisos 3,4,5 y 10 Bogotá, D.C.- Colombia

Web: www.sic.gov.co e-mail: info@sic.gov.co Conmutador: (571) 5870000 Fax: (571) 5870284 Línea: 018000-910165 Call Center: (571) 6513240

Diciembre 15 de 2015 - 13:15:38