

Brigard & Castro
Abogados

Apartado 3882

Cra. 7 16-56
Bogotá - Colombia S.A.

Tel. Conn. 3802200
Tel./Fax: (57.1) 2827976
(57.1) 3802700

E-Mail: bricas@brigardycastro.com.co

AS: 93.904

SUPERINDUSTRIA Y COMERCIO
Radicación : 04043416 00000003 Folios: 15
Fecha (RUB): 2005-12-15 16:59:18
Tramite : 002 PATENTES & 1 REGISTRO/ 530 PETICION
Dependencia: 2020 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

Señores
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIVISION DE NUEVAS CREACIONES
E. S. D.

REF.: Expediente No. 04 043 416 Solicitud de Patente
a nombre de INTEVEP, S.A.
Titulada: PAQUETE DE SURFACTANTES PARA UNA EMULSIÓN DE
AGUA EN HIDROCARBURO

JUAN PABLO CADENA SARMIENTO, vecino de Bogotá, portador de la tarjeta profesional No. 57492 del Consejo Superior de la Judicatura, obrando como apoderado de la Sociedad INTEVEP, S.A., según lo acredita el documento de poder anexo, de acuerdo con el Artículo 44 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, me permito solicitar que se examine si la invención contenida en la solicitud en referencia es patentable.

De acuerdo con lo anterior, me permito anexar los recibos oficiales de caja No. 05-40,334 por valor de \$371.000.

De la señora Jefe atentamente,



JUAN PABLO CADENA SARMIENTO
C.C. No. 80.410.337 de Usaquén
T.P. 57492
Cra 7 No. 16-56 Piso 9

Diciembre 14 de 2005
CHP/MEV/hsr.

N 112
127

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

MIT : 800176089-2

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 05 - 40,334
FECHA : JUNIO 2 DE 2005

SUPERINDUSTRIA Y COMERCIO
Radicacon : 84043416 00000003 Folios: 15
Fecha (MM): 2005-12-15 16:59:18
Tramite : 002 PATENTES D 1 REGISTRO/ 538 PETICION
Deendencia: 2020 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PGO	Vr. PAGO
BRIGARD & CASTRO LTDA	CONSIGNACION	BANCO POPULAR	050-00110-6	28252183	02/06/2005	21.261,000.00

***** CONCEPTO *****

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1	50005-01-01 SOLICITUDES	85 EXAMEN DE PATENTABILIDAD DE INVEN	371,000.00
		TOTAL :	\$ 371.000.00

SON: TRESCIENTOS SETENTA Y UNO MIL PESOS

RESPONSABLE : 

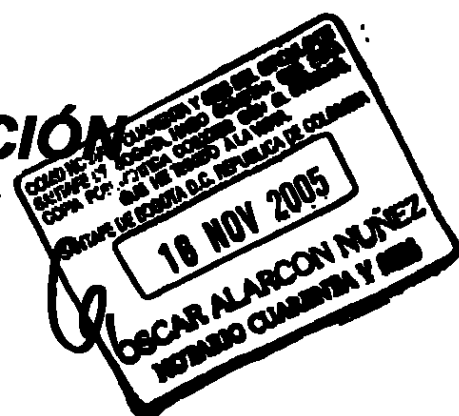
RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____



República Bolivariana de Venezuela
MINISTERIO DEL INTERIOR Y JUSTICIA

**OFICINA PRINCIPAL DE REGISTRO
PÚBLICO DEL ESTADO MIRANDA**

LEGALIZACIÓN



Pedro Montiel


Carlos Enrique Flores
Abogado
I.P.S.A. N° 32.550

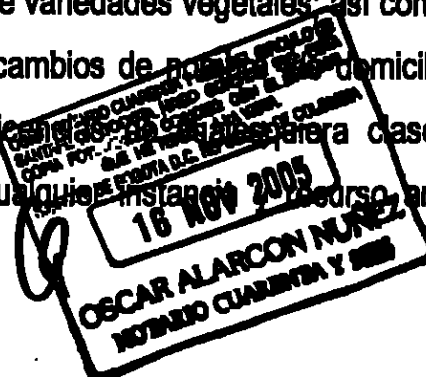


Carta notaria y des
81
NOTARIA PUBLICA DEL MUNICIPIO
GUAICAIPURO DEL ESTADO MIRANDA
RECIBIDO EL 10/03/2005
PLANILLA N° 7896-005
VALIDO PARA EL DIA 10/03/2005

Folio 119 114

Yo, **BLANCA MATILDE NAVARRO LAGUNA**, venezolana, abogada en ejercicio, mayor de edad, domiciliada en Caracas, titular de la Cédula de Identidad N° 3.829.465, inscrita en el Instituto de Previsión Social del Abogado, bajo el N° 27.979, actuando en este acto en mi carácter de Apoderada Especial de **INTEVEP, S.A.**, Sociedad Mercantil domiciliada en Caracas, debidamente inscrita en el Registro Mercantil Primero de la Circunscripción Judicial del Distrito Federal y Estado Miranda, el treinta y uno (31) de mayo de 1979, bajo el N° 15; Tomo 65-A Segundo, reformada su Acta Constitutiva-Estatutos en diversas oportunidades, siendo su última reforma parcial la inscrita en el Registro Mercantil Segundo de la citada Circunscripción Judicial, el día 17 de Agosto de 1999, bajo el N° 17, Tomo 227-A Sgdo. y, finalmente, refundido en un solo texto dicho documento Constitutivo-Estatutos, según consta de documento inscrito ante la citada oficina de Registro, el día cinco (5) de junio de dos mil (2000), bajo el N° 72, Tomo 128-A Sgdo., inscrita en el Registro de Información Fiscal N° J-00110848-3, en ejercicio de la facultad que me confiere la Cláusula Veintinueve (27), del documento Constitutivo-Estatutos de la Compañía, debidamente autorizada para este acto, según consta en documento poder, debidamente autenticado por ante la Notaría Pública del Municipio Guaicaipuro del Estado Miranda, el día 18 de marzo de 2003, bajo el N° 92, Tomo 27, de los Libros de Autenticaciones llevados por esa Notaría, por medio del presente documento declaro que: Sustituyo parcialmente y, en los términos expresamente descritos en el presente documento, las facultades que me han sido conferidas en los señores **JUAN PABLO CADENA SARMIENTO y/o BEATRIZ JARAMILLO y/o CARLOS H. PALACIO EASTMAN y/o HÉCTOR GÓMEZ MEJÍA**, todos domiciliados en Bogotá, República de Colombia, apoderados verdaderos y legales con poder especial, amplio y suficiente, para recabar de las oficinas y autoridades colombianas administrativas y de policía, en cualquier instancia o recurso administrativos, la obtención de patentes de invención, registros de marcas, diseños industriales, modelos de utilidad, depósitos de nombres comerciales y enseñas, registros de derechos de autor y contratos sobre los mismos, obtención de certificados de obtentor de variedades vegetales; así como, sus prórrogas, renovaciones, anotaciones de traspaso, cambios de nombre y domicilio; elaborar, tramitar y registrar contratos de licencia y licencias de explotación de patentes de invención, marcas, diseños industriales, modelos de utilidad, depósitos de nombres comerciales y enseñas, registros de derechos de autor y contratos sobre los mismos, obtención de certificados de obtentor de variedades vegetales; así como, sus prórrogas, renovaciones, anotaciones de traspaso, cambios de nombre y domicilio; intervenir como demandante o como demandado en cualquier instancia o recurso ante

CONSULTORIA
INTEVEP

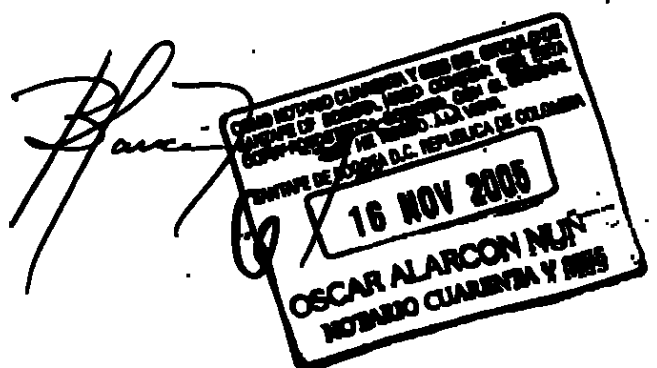

OSCAR ALARCON NUÑEZ
NOTARIO PUBLICO DEL MUNICIPIO GUAICAIPURO DEL ESTADO MIRANDA

(96000)

120
115

cualquier Juez, corporación, funcionario público o autoridad en acciones judiciales, administrativas y de policía; tales como: oposiciones al registro de marcas; acciones de caducidad, cancelación y nulidad; acciones reivindicatorias, acciones derivadas de la obtención o explotación. A este efecto, los faculto para elevar solicitudes, formular descripciones, enmiendas, protestas, declaraciones, oposiciones, cancelaciones, nulidades, apelaciones y reclamos; pagar impuestos, cuotas y gravámenes prescritos por la ley; renunciar o desistir a derechos concedidos o en curso de concesión; recibir toda clase de documentos y valores, dando el descargo respectivo y, en general, para dar ante dichas autoridades todos los pasos necesarios al efecto indicado y tomar todas las medidas que creyeren conducentes al resguardo de los intereses de mi poderdante, con todas las demás facultades legales necesarias. Este poder comprende la facultad de ratificar o confirmar en nombre de mi otorgante lo actuado; así como, la facultad de desistir, transigir, comprometer sobre derechos concedidos o en curso de concesión, previa autorización del otorgante. Asimismo, nombro, en representación de INTEVEP, S.A. a: **JUAN PABLO CADENA SARMIENTO y/o BEATRIZ JARAMILLO y/o CARLOS H. PALACIO EASTMAN y/o HÉCTOR GÓMEZ MEJÍA**, todos domiciliado(s) en la Carrera 7, N° 16-56, Piso 9, apoderados especiales en Colombia, con facultades para recibir notificaciones y las previamente establecidas en este documento. Finalmente, revoco la sustitución de poder otorgada por mi a los señores **RAMIRO CASTRO DUQUE y/o JUAN PABLO CADENA SARMIENTO y/o BEATRIZ JARAMILLO S.**, según consta de documento autenticado por ante la Notaría Pública del Municipio Guaicaipuro del estado Miranda, el día 28 de marzo de 2003, bajo el N° 49, Tomo 32 de los libros de autenticaciones llevados por esta Notaría, legalizado por ante la Oficina Principal de Registro del estado Miranda, el día 28 de marzo de 2003; posteriormente, presentado por ante el Ministerio de Interior y Justicia, Dirección General de Registros y Notarías, el día 1 de abril de 2003 y luego apostillado de conformidad con el Convenio de La Haya del 5 de octubre de 1961, por ante el Ministerio de Relaciones Exteriores, Dirección General de Relaciones Consulares, el día 4 de abril de 2003, bajo el N° 026972. En Los Teques, a la fecha de su presentación y autenticación.

CONSULTORIA JUNI
INTEVEP



REPUBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
MINISTERIO DEL INTERIOR Y JUSTICIA



NOTARIA PUBLICA DEL MUNICIPIO GUAICAIPURO. ESTADO MIRANDA. Los

Calóico (14) de Mayo De DOS MIL CINCO

(2005).- 194° y 146° El anterior documento redactado por el Abogado: CARLOS ENRIQUE

FLORES, Inscrito en el inpreabogado bajo el N° 32.550, Fue presentado para su Autenticación y Devolución según planilla N° 189632, de fecha: 10-03-2005. Presente (s) su (s) otorgante (s)

dijo (eron) ser y llamarse: BLANCA MATILDE NAVARRO LAGUNA mayor (es) de edad,

domiciliado (s) en: LOS TEQUES, de nacionalidad: VENEZOLANA de estado civil:

DIVORCIADA portador (es) de la (s) Cédula(s) de Identidad No. V-3.829.465 Leído y

confrontado con sus fotocopias, firmado en estas y en el presente original, en presencia del

Notario el(los) Otorgante(s) expuso(ieron) "SU CONTENIDO ES CIERTO Y

MIA(NUESTRAS) LA(S) FIRMA(S) QUE LO AUTORIZA(N)". El Notario en tal virtud, da

Fe Pública del presente documento y de las copias firmadas en originales que formaran el Tomo

Principal y el Tomo Duplicado en presencia de los testigos: LOURDES PERDOMO y

LIDITH BRICEÑO, titulares de las Cédulas de Identidad Nros: V-8.682.840 y V-

370.509 dejándolo inserto bajo el Nro. 81 Tomo: 30 de los libros de Autenticaciones llevados

por esta Notaría. El Notario que suscribe hace constar que ha dado cumplimiento al Artículo

78 del Decreto Ley de Registro y del Notariado e informó a las partes del contenido, naturaleza,

trascendencia y consecuencias legales de los actos o negocios otorgados en su presencia, los

cuales manifestaron su plena conformidad. FUE INUTILIZADOS TIMBRES FISCALES POR

BOLIVARES 30.000,00. Igualmente le fue presentado Registro Mercantil de INTEVEP S.A,

debidamente en el Registro Mercantil Primero de la Circunscripción Judicial del Distrito Federal

y Estado Miranda de fecha: 31 de mayo de 1979, bajo el No: 15 Tomo: 65-A Segundo,

reformada su Acta Constitutiva Estatutos en diversas oportunidades, siendo la ultima reforma

parcial la inscrita en el Registro Mercantil Segundo de la citada Circunscripción Judicial

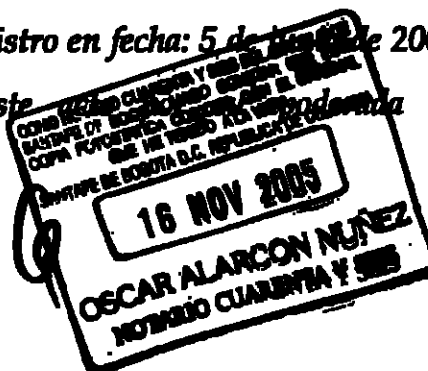
en fecha 17 de agosto de 1999, bajo el No. 17, Tomo: 227-A Segundo y finalmente

refundido en un solo texto dicho documento Constitutivo Estatutos según consta de

documento inscrito ante la citada Oficina de Registro en fecha: 5 de mayo de 2000 bajo el

No. 72, Tomo: 128-A Sgdo. Representada en este

Acta Especial



CIENTO NOVENTA Y SIETE (197) VTO.

ciudadana: BLANCA MATILDE NAVARRO LAGUNA según documento poder autenticado por ante esta misma Notaria en fecha: 18-03-2003, anotado bajo el No. 92; tomo: 27 La Notaria para este acto se traslado y constituyo en la sede de. INTEVEP S.A., Estado Miranda, a las 10:30 AM. fue autorizada para este acto la ciudadana: JUDITH BRICEÑO Titular de la cédula de identidad No. 6.870.509 funcionaria de esta Notaria. Conforme al Artículo 29 del Reglamento de Registro Notaria Publica

EL NOTARIO PUBLICO



[Signature]
Dra. Judith del Carmen Escalona Aquino
NOTARIO INTERINO

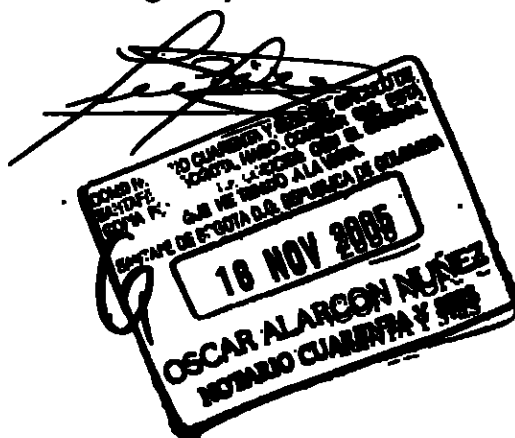
EL (LOS) OTORGANTE (S)

[Signature]
BLANCA MATILDE NAVARRO LAGUNA

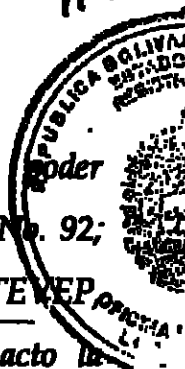
LOS TESTIGOS

[Signature]
[Signature]

Otorgado por:



82.16/365
ALEJANDRO CONTRERAS
REVISAD





REPUBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
MINISTERIO DEL INTERIOR Y JUSTICIA

OFICINA PRINCIPAL DE REGISTRO PUBLICO DEL ESTADO MIRANDA

Los Teques, Diez y Seis (16) de Marzo del año 2005

AÑOS: 194º Y 146º

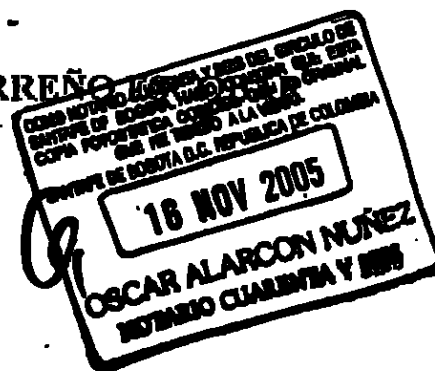
La Suscrita Registradora Principal del Estado Miranda, CERTIFICA que la firma que legaliza del anterior documento es autentica y la misma que utiliza en todos sus actos Públicos la ciudadana: Dra. MARÍA DEL CARMEN ESCALONA AQUINO. Quien para la fecha de la expedición del anterior documento a los Catorce (14) días del mes de Marzo del año 2005, era Notario Interino del Municipio Guaicaipuro del Estado Miranda. La presente LEGALIZACIÓN se expide sin prejuzgar acerca de ningún otro extremo de fondo ni de forma.- Causó Derechos de Registro y Timbres Fiscales.- El presente documento fue elaborado por Verónica Abache, Funcionaria adscrita a esta oficina, autorizado quien firma conjuntamente conmigo.-

La Registradora Principal



Dña. ROSA MERCEDES CARREÑO

Verónica Abache.
Platilla Nº 22259
Para el día: 18/03/2005.



Pedro Martinez 128
1497 - C

REPÚBLICA BOLIVARIANA
DE VENEZUELA

1000
Mil Bolívares

SENATARIO

F-02 09863086

Nombre del solicitante:

Número de identificación:

Fecha:

Concepto:

REPÚBLICA BOLIVARIANA
DE VENEZUELA

1000
Mil Bolívares

SENATARIO

F-02 09863087

Nombre del solicitante:

Número de identificación:

Fecha:

Concepto:

REPÚBLICA BOLIVARIANA
DE VENEZUELA

1000
Mil Bolívares

SENATARIO

F-02 09863088

Nombre del solicitante:

Número de identificación:

Fecha:

Concepto:

REPÚBLICA BOLIVARIANA
DE VENEZUELA

1000
Mil Bolívares

SENATARIO

F-02 09863076

Nombre del solicitante:

Número de identificación:

Fecha:

Concepto:

REPÚBLICA BOLIVARIANA
DE VENEZUELA

1000
Mil Bolívares

SENATARIO

F-02 09863077

Nombre del solicitante:

Número de identificación:

Fecha:

Concepto:

REPÚBLICA BOLIVARIANA
DE VENEZUELA

1000
Mil Bolívares

SENATARIO

F-02 09863078

Nombre del solicitante:

Número de identificación:

Fecha:

Concepto:

REPÚBLICA BOLIVARIANA
DE VENEZUELA

1000
Mil Bolívares

SENATARIO

F-02 09863091

Nombre del solicitante:

Número de identificación:

Fecha:

Concepto:

REPÚBLICA BOLIVARIANA
DE VENEZUELA

1000
Mil Bolívares

SENATARIO

F-02 09863092

Nombre del solicitante:

Número de identificación:

Fecha:

Concepto:

REPÚBLICA BOLIVARIANA
DE VENEZUELA

1000
Mil Bolívares

SENATARIO

F-02 09863093

Nombre del solicitante:

Número de identificación:

Fecha:

Concepto:

REPÚBLICA BOLIVARIANA
DE VENEZUELA

1000
Mil Bolívares

SENATARIO

F-02 09863081

Nombre del solicitante:

Número de identificación:

Fecha:

Concepto:

REPÚBLICA BOLIVARIANA
DE VENEZUELA

1000
Mil Bolívares

SENATARIO

F-02 09863082

Nombre del solicitante:

Número de identificación:

Fecha:

Concepto:

REPÚBLICA BOLIVARIANA
DE VENEZUELA

1000
Mil Bolívares

SENATARIO

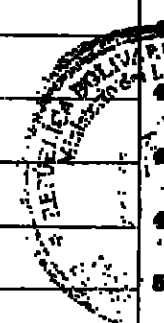
F-02 09863083

Nombre del solicitante:

Número de identificación:

Fecha:

Concepto:





126
14
H-96 N° 10412678

1		1
2		2
3		3
4		4
5		5
6		6
7		7
8		8
9		9
10		10
11		11
12		12
13		13
14		14
15		15
16		16
17		17
18		18
19		19
20		20
21		21
22		22
23		23
24		24
25		25
26		26
27		27
28		28
29		29
30		30



COMANDO GUAYMA Y DEL BRIGADO DE
SA. JAFET DE BOGOTÁ, HUBO CONFERENCIA CON EL
CAPA PORQUE SE DEBE CONOCER COMO EL SEÑAL
QUE ME TIENDO A LA VIDA.
SANTO DE BOGOTÁ D.C. REPUBLICA DE COLOMBIA
18 NOV 2005
OSCAR ALARCÓN NUÑEZ
NOTARIO GUAYMA Y BOGOTÁ

República Bolivariana de Venezuela



MINISTERIO DEL INTERIOR Y JUSTICIA

Se legaliza la firma que antecede de la ciudadana

ROSA CARREÑO ESCOBAR

quien es como se titula, Registradora Principal del Estado Miranda

Se advierte que la presente legalización no prejuzga acerca de
ningún otro extremo de fondo ni de forma.

Caracas, 22 MAR 2005

Años 194° y 146°

Por el Ministro,

MARIA CRISTINA BARROSO MATOS

Directora General de Registros y Notarías

Por delegación de firma, según Res. N° 434 del 17-08-2004
publicada en Gaceta Oficial N° 38.025 del 17-08-2004



REPUBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
MINISTERIO DE RELACIONES EXTERIORES
DIRECCION GENERAL DE RELACIONES CONSULARES

APOSTILLE

Convention de La Haye del 5 Octobre 1961

1- País: VENEZUELA

El presente documento público :

2- Ha sido suscrito por: MARIA CRISTINA BARROSO MATOS

3- Actuando en su calidad de: DIRECTOR GENERAL DE REGISTROS Y NOTARIAS

4- Llevando el sello/timbre de: MINISTERIO DE INTERIOR Y JUSTICIA

Certificado

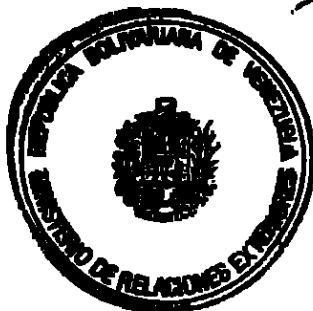
5- En Caracas: 03/31/2005

6- Por el Ministro:

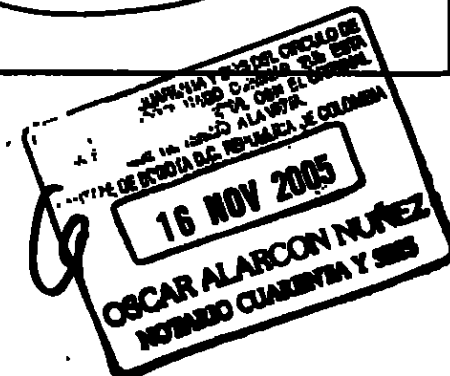
7- N°: 0004170

8-Sello/Timbre

9- Firma



Rebeca Pulg de Escalona
Rebeca Pulg de Escalona
Agregado Jurídico
Res. DGRH N°. 175 Del 05/08/01



129
124

81									81
82									82
83									83
84									84
85									85
86									86
87									87
88									88
89									89
90									90
91									91
92									92
93									93
94									94
95									95
96									96
97									97
98									98
99									99
100									100
101									101
102									102
103									103
104									104
105									105
106									106
107									107
108									108
109									109
110									110
111									111
112									112
113									113
114									114
115									115
116									116
117									117
118									118
119									119
120									120
121									121
122									122
123									123
124									124
125									125
126									126
127									127
128									128
129									129
130									130
131									131
132									132
133									133
134									134
135									135
136									136
137									137
138									138
139									139
140									140
141									141
142									142
143									143
144									144
145									145
146									146
147									147
148									148
149									149
150									150
151									151
152									152
153									153
154									154
155									155
156									156
157									157
158									158
159									159
160									160
161									161
162									162
163									163
164									164

16 NOV-2005
OSCAR ALARCON NUÑEZ
NOTARIO CUARENTA Y SIETE



ORGANIZACION ELECTORAL
REGISTRADURÍA NACIONAL DEL ESTADO CIVIL

GAVIRI A

Indicativo
Serial 5562241

REGISTRO CIVIL DE DEFUNCIÓN

Datos de la oficina de registro									
Clase de oficina:	Registraduría	Notaría	☒	Consulado		Corregimiento		Insp. de Policía	
Código	9795								
País - Departamento - Municipio - Corregimiento o Inspección de Policía									
COLOMBIA CUNDINAMARCA BOGOTÁ D.C. NOTARIA 32.									

Datos del inscrito	
Apellidos y nombres completos	
CASTRO DUQUE RAMIRO	
Documento de identificación (Clase y número)	Sexo (en Letras)
C.C. No. 170322 DE BOGOTÁ	MASCULINO

Datos de la defunción			
Lugar de la Defunción País - Departamento - Municipio - Corregimiento o Inspección de Policía			
COLOMBIA CUNDINAMARCA BOGOTÁ D.C.			
Fecha de la defunción		Hora	Número de certificado de defunción
Año	2 0 0 4	Me	1 0
		Di	3 0
			04:10 PM
			A- 2094375.
Presunción de muerte			
Lugares que profiere la sentencia		Fecha de la sentencia	
Año		Me	
Documento presentado		Nombre y cargo del funcionario	
Autorización judicial	☐	Certificado Médico	☒
		ANDRES DIAZ CAMPOS	
		R.M. No. 79982662	

Datos del denunciante	
Apellidos y nombres completos	
EDGAR DAVID REGINO II.	
Documento de identificación (Clase y número)	Firma
C.C. No. 15.030.154 DE LORICA/ CORDOBA	

Primer testigo	
Apellidos y nombres completos	
Documento de identificación (Clase y número)	
Firma	

Segundo testigo	
Apellidos y nombres completos	
Documento de identificación (Clase y número)	
Firma	

Fecha de inscripción		Notario y firma del funcionario que inscribe	
Año	2 0 0 4	BLANCA RESTREPO	
	Me	NOTARIO	
	1		
	Di	0 2	

PADRES: ALFONSO CASTRO		ESPACIO PARA NOTAS	
MERCEDES DUQUE			

ORIGINAL PARA LA OFICINA DE REGISTRO

NOTARIA 32

DEL CIRCULO DE SANTA FE DE BOGOTA, D.C.

Germán Eleazar Moreno L.
Notario

COMO SECRETARIO DELEGADO DE LA NOTARIA TREINTA Y DOS (32) DEL
CIRCULO DE BOGOTA

CERTIFICO QUE:

La presente acta es fiel copia del original tomada del registro
civil de defunciones serial indicativa número: 56224
que expido en la ciudad de Bogotá D.C. hoy: 05 NOV. 2004

NOTARIA 32 DEL CIRCULO DE BOGOTA D.C.
NELSON FLORES C.
SECRETARIO DELEGADO



46
431
126

DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

RADICACIÓN EXPEDIENTE No. 04- 43416

EL EXTRACTO DE LA PRESENTE SOLICITUD DE PATENTE DE INVENCION ,
FUE PUBLICADO EN LA GACETA DE PROPIEDAD INDUSTRIAL No 558 DE
FECHA 30 DE NOVIEMBRE DE 2005, EL TERMINO HABIL SEÑALADO POR LA
LEY EXPIRA EL 21 DE FEBRERO DE 2006.

NOTA: Dentro del plazo de los seis (6) meses siguientes a partir de la fecha de publicación en la gaceta de Propiedad Industrial, deberá solicitar y cancelar el examen de patentabilidad so pena de que la solicitud caiga en abandono, de acuerdo con lo establecido en el Artículo 44 de la Decisión 486/2000.

SE PRESENTARON OPOSICIONES POR PARTE DE TERCEROS.

SI

NO **X**

182
12x

**SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIVISION DE NUEVAS CREACIONES**

2020

Bogotá, D.C.

Doctor
Juan Pablo Cadena
Apoderado

Oficio N.º 7716

REFERENCIA: Radicación No. 04-43416

Evento 001

Actuación 430

Trámite 037

Folios 009

Como resultado del examen de fondo, realizado con fundamento en el artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le comunica:

1. DOCUMENTOS ESTUDIADOS.

- Capítulo descriptivo: folios 7 al 26
- Capítulo reivindicatorio: folios 27 al 33

Se acepta reivindicación de prioridad US 10/439,486 del 16 de Mayo de 2003

2. OBJETO DE LA INVENCION.

Título: "Paquete de surfactantes para una emulsión de agua en hidrocarburo"

La invención se refiere a :

- Un paquete de surfactantes para una emulsión de agua en hidrocarburo comprende: Un componente de ácido graso; un ácido graso y un componente de sal; un componente de alcohol y una sal de ácido carboxílico. El ácido graso se selecciona del grupo constituido por ácido oleico puro, ácido linoleico puro y mezcla de ellos. El componente de sal de ácido graso comprende una sal de ácido graso y una amina soluble en agua. La amina soluble en agua se elige de; monoetanolamina, etilamina, dietilamina, trietilamina, isopropil amina, dietanolamina, isopropilamina, entre otras. El ácido carboxílico es seleccionado del grupo constituido por ácidos monocarboxílicos, ácido dicarboxílico y combinaciones de ellos. El ácido carboxílico comprende las moléculas C₄-C₁₂. La sal del ácido carboxílico se deriva de un grupo de ácidos que se presentan en el folio 107 y como forma preferida de realización es una sal de amina soluble en agua.
- La sal del ácido del ácido carboxílico comprende iones de carboxilato. El ácido graso en la composición del paquete de surfactantes y la sal del ácido graso están presentes en una relación de volumen a dicha sal del ácido carboxílico de entre 3.33 y 20.
- El paquete de surfactantes en donde el componente de alcohol comprende alcoholes C₄-C₈.

133
128

- Una emulsión de agua e hidrocarburo: comprende una fase de agua, una fase de hidrocarburo y un paquete de surfactantes; en donde dicho paquete de surfactantes comprende los compuestos mencionados anteriormente. La emulsión contiene una fase de agua en una cantidad del 5% y 20% en volumen basado sobre el volumen de dicha emulsión. En la emulsión el componente de ácido graso y la sal del ácido graso están presentes en una cantidad de 3 y 5.5% volumen; basado sobre el volumen de dicha emulsión. La sal de dicho ácido carboxílico está presente en una cantidad de 0.1% en volumen y 1.2% en volumen basado sobre el volumen de dicha emulsión.
- en la emulsión la relación en volumen de dicha fase de agua a dicho paquete de surfactantes es de por lo menos 3.0. La emulsión el componente de alcohol comprende alcohol C_4-C_8 . la fase de hidrocarburo es Diesel. La emulsión es una microemulsión estable.

Clasificación Internacional de Patentes: C10 L 1/32

3. CLARIDAD DE LA SOLICITUD.

De acuerdo a la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina en su Artículo 30.- *"Las reivindicaciones definirán la materia que se desea proteger mediante la patente. Deben ser claras y concisas y estar enteramente sustentadas por la descripción"*; se hacen las siguientes observaciones al capítulo reivindicatorio:

En la reivindicación 1 se presenta un paquete de surfactantes cuyos compuestos se están presentando de una forma muy general ya que se está enunciando la función química a la que pertenece el compuesto pero no se está especificando el compuesto que se encuentra en tal composición. Por ejemplo, se enuncia que el paquete contiene una sal de ácido carboxílico, esto se encuentra haciendo referencia a un extenso grupo de compuestos; por lo que se debería especificar el compuesto que se encuentra en el paquete de surfactantes. De otra parte el término "componente de ácido graso" no es claro ya que se podría pensar que hace referencia a un compuesto químico que tiene la función ácido graso pero luego se enuncia que el paquete también contiene un ácido graso; por lo tanto, se debería especificar el compuesto o compuestos involucrados bajo este término.

En términos de patentes las composiciones se definen de acuerdo a los compuestos que las conforman así como a las proporciones en las cuales se encuentran tales compuestos; en la reivindicación 1 al definir el paquete de surfactantes no se señalan las proporciones en las cuales se encuentran por lo tanto, esta reivindicación carece de claridad y concisión.

El término "paquete" debe ser precisado ya que si los compuestos nombrados se encuentran mezclados; la materia objeto de la solicitud sería una composición la cual debe ser presentada como tal.

En la reivindicación 3 se presenta la definición del componente de sal de ácido graso como aquel que comprende: "una sal de ácido graso y una amina soluble en agua"; en esta definición es necesario especificar el compuesto que comprende una sal de ácido graso o los cationes que se pueden encontrar en una sal derivada del ácido graso que se utilice en la composición.

129

Las reivindicaciones 5 y 6 hacen referencia a un ácido carboxílico que se encuentra como componente del paquete de surfactantes pero en la reivindicación 1 no se encuentra mencionado como tal ya que se tiene con uno de los componentes una sal de ácido carboxílico mas no el ácido; por lo tanto es necesario hacer claridad con respecto a este punto.

En la reivindicación 7 se mencionan los posibles ácidos carboxílicos de los cuales se deriva la sal; en esta reivindicación, se debería especificar los cationes que se encuentran conformando tales sales ya que tal como se esta presentando el compuesto no se especifica la sal o sales a las que se hace referencia. En esta reivindicación también se menciona que las sales derivadas de los ácidos presentados pueden estar en combinación por lo que se deberían especificar los casos en los cuales se encuentren las sales combinadas o no.

La reivindicación 8 no es clara ya que en ella se plantea que la sal del ácido carboxílico es una sal de amina soluble en agua y dicho ácido carboxílico"; por lo que se podría entender que la sal es una mezcla de amina y un ácido carboxílico; lo que no estaría definiéndola sal del ácido carboxílico ya que para este fin se debe presentar el nombre del compuesto específico que se encuentra en el paquete de surfactantes.

La reivindicación 10 no se encuentra definiendo ningún compuesto del paquete de surfactantes por lo que debería eliminarse de la solicitud.

La reivindicación 12 tampoco se encuentra definiendo adecuadamente el alcohol que contiene el paquete de surfactantes ya que solamente se esta indicando el número de carbonos que podría tener tal compuesto pero no esta especificando la posición que ocupa el grupo OH dentro de la posible cadena carbonada que el alcohol pueda presentar para definir si se tratan de alcoholes primarios, secundarios o terciarios.

Las reivindicaciones 13 y 14 se encuentran presentando una emulsión de agua en hidrocarburo pero no la definen en términos de los componentes que presente dicha emulsión sino en términos de los componentes que presenta el paquete de surfactantes. Dado que el paquete de surfactantes sería un conjunto de los componentes de la emulsión y que en las reivindicaciones anteriores se ha definido; en tonces sería conveniente que en esta reivindicación independiente en la cual se presenta la emulsión se definan los otros componentes que estan conformando la emulsión, para que la solicitud presente claridad y concisión a este respecto.

De igual manera las reivindicaciones dependientes de la 15 a la 23, las cuales presentan dependencia con la reivindicación 13, no definen componentes de la emulsión sino del paquete de surfactantes por lo que debería modificarse en términos de la definición de los componentes de la emulsión o eliminarse del capítulo reivindicatorio de la presente solicitud.

En la reivindicación 30 se esta definiendo que la emulsión presentada es una microemulsión estable; esta característica de la emulsión no define al producto como tal ya que la emulsión debería definirse en términos de los componentes que la constituyen y en esta reivindicación se esta presentando una ventaja técnica del producto pero no lo define.

135
130

A lo largo del capítulo reivindicatorio se observa que al mencionar los compuestos químicos se hace por medio de su nombre común; por lo tanto se le recuerda al solicitante que todos los compuestos químicos que se mencionen en la solicitud se deben presentar de acuerdo a lo establecido según la nomenclatura IUPAC.

Se le recuerda a solicitante que las modificaciones que se realicen al capítulo reivindicatorio no podrán contener materia diferente a la presentada en el capítulo reivindicatorio de la presente solicitud.

Por lo anteriormente expuesto la solicitud no cumple con lo establecido en el artc. 30 de la Decisión, se deben realizar los ajustes correspondientes en dicha solicitud y de acuerdo a esto realizar las modificaciones pertinentes en el título de la misma; si es del caso.

4. DETERMINACIÓN DEL ESTADO DE LATÉCNICA

Tomando como base lo anterior y la definición dada en el art. 16.- "Una invención se considerará nueva cuando no está comprendida en el estado de la técnica. El estado de la técnica comprenderá todo lo que haya sido accesible al público por una descripción escrita u oral, utilización, comercialización o cualquier otro medio antes de la fecha de presentación de la solicitud de patente o, en su caso, de la prioridad reconocida.

Sólo para el efecto de la determinación de la novedad, también se considerará dentro del estado de la técnica, el contenido de una solicitud de patente en trámite ante la oficina nacional competente, cuya fecha de presentación o de prioridad fuese anterior a la fecha de presentación o de prioridad de la solicitud de patente que se estuviese examinando, siempre que dicho contenido esté incluido en la solicitud de fecha anterior cuando ella se publique o hubiese transcurrido el plazo previsto en el artículo 40." *A pesar de la falta de claridad de la solicitud se procedió a hacer una búsqueda parcial de anterioridades en los archivos con que cuenta esta Oficina y se encontraron los siguientes documentos relacionados con la materia de la presente solicitud:*

Nº	DOCUMENTO	TITULO	FECHA DE PUBLICACION
D1	US 4,083,698	Clear and stable liquid fuel compositions for internal combustion	1978-04-11
D2	US 4,451,265	Diesel fuel-aqueous alcohol microemulsion	1984-05-29
D3	US 5,004,479	Methanol as cosurfactant for microemulsions	1991-04-02

La primera página de los documentos mencionados se anexa al expediente.

7. EVALUACIÓN DE LOS REQUISITOS DE PATENTABILIDAD

El artículo 14 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina establece que: "Los Países Miembros otorgarán patentes para las invenciones, sean de producto o de procedimiento, en todos los campos de la tecnología , siempre que sean nuevas, tengan nivel inventivo y sean susceptibles de aplicación industrial."

En cumplimiento del artículo 14 de la Decisión 486, se procedió a evaluar los requisitos de novedad, nivel inventivo y aplicación industrial con el fin de establecer la patentabilidad de la invención reivindicada en la solicitud en estudio.

7.1 Evaluación del NIVEL INVENTIVO

De acuerdo al art. 18.- *"Se considerará que una invención tiene nivel inventivo, si para una persona del oficio normalmente versada en la materia técnica correspondiente, esa invención no hubiese resultado obvia ni se hubiese derivado de manera evidente del estado de la técnica."*, se conceptúa:

En la anterioridad D1 se presenta la preparación de una composición combustible líquida clara y estable que comprende: a) una mezcla de hidrocarburos, tales como gasolina, combustible diesel b) agua c) un alcohol soluble en agua d) una combinación de agentes surfactantes activos. Estas composiciones combustibles son emulsiones agua en aceite las cuales presentan excelente estabilidad y viscosidad sobre un rango medio de temperaturas. La emulsión agua en aceite es considerada como una dispersión coloidal finamente dividida.

El agente surfactante activo contiene: 1) una sal de ácido graso de cadena larga, o preferiblemente una sal de amonio o sodio de ácido graso de cadena larga o mezcla de ellos 2) un ácido graso de cadena larga insaturado o mezcla de un ácido orgánico insaturado y un ácido graso de cadena larga saturado 3) surfactante no iónico que provenga como producto de condensación del óxido de etileno y productos de esterificación de un ácido graso con óxido de etileno. La forma preferida de realización de la invención es una mezcla de amonio y oleato de sodio, ácido oleico libre y el producto de condensación de un alquil fenol con óxido de etileno. Aunque el ácido oleico es el más preferido ambos tanto el ácido libre como en combinación con amonio e hidróxido de sodio para formar las sales, otros ácidos insaturados teniendo de 12 a 18 carbonos, tal como el linoleico, puede ser usado o también mezclas de estos ácidos; pueden ser usados en combinación con grandes cantidades de ácidos insaturados. El uso de ácidos insaturados depende de las solubilidades que estos presenten. El ácido mirístico es preferiblemente usado en combinación con oleico y linoleico.

La anterioridad D2 presenta microemulsiones las cuales se preparan a partir de combustible diesel, agua, alcohol y un sistema de surfactantes que comprende N,N-dimetiletanolamina y un ácido graso de cadena larga, seleccionado del grupo de ácidos monocarboxílicos que tienen cadenas carbonadas C_8 - C_{22} y mezclas de ellos. Algunos de los ácidos grasos que se incluyen son: oleico, linoleico, linolénico, erucico y mezclas de ácidos libres derivados de triglicéridos de aceites naturales.

La anterioridad D3 presenta microemulsiones estables que se forman con grandes cantidades de agua y se utiliza un sistema de cosurfactante el cual consiste en metanol y ácido graso parcialmente neutralizado con una base nitrogenada. Este invento se aplica para combustibles que previamente se han preparado en forma de microemulsión. Estas microemulsiones son claras y estables y exhiben una sola fase. La invención se aplica para combustibles como el Diesel. El agua es uno de los componentes esenciales de la invención generalmente en cantidades de 2 a 45 por peso; preferiblemente alrededor de 3 a 30% en peso y más preferiblemente de 5 al 20% en peso. Lo relevante de la invención es el sistema de cosurfactante el cual consiste de metanol y un surfactante aniónico donde dicho surfactante aniónico consiste de uno o más ácidos grasos de cadena larga neutralizado en un grado específico por una base nitrogenada.

Los ácidos grasos usados en la invención son C_8 a C_{22} saturados o insaturados o mezclas de ellos. Por ejemplo; oleico, linoleico, estearico, linolénico, palmítico.

De acuerdo con la invención, el componente surfactante es neutralizado con una base nitrogenada dentro de ± 20 mol% del punto óptimo para el sistema de ácido y base nitrogenada en particular. Como bases nitrogenadas se trabajan compuestos tales como: amoníaco, aminas, alcanolaminas teniendo de 1 a 20 átomos de carbono. Como ejemplos específicos de agentes neutralizadores se incluyen: monoetanolamina, isopropanol amina, etilamina, etilen diamina.

Como se puede observar, en la anterioridad D1 se presenta una microemulsión que involucra los mismos componentes que la microemulsión presentada en la solicitud ya que cuenta obviamente, con agua y la fase oleosa formada por el combustible tipo diesel y la combinación de surfactantes activos contempla ácido graso, una sal de amonio derivada de un ácido graso así como las mezclas de ácido orgánico insaturado con ácido graso de cadena larga saturado. Dentro de estas mezclas se pueden contemplar la presencia de los ácidos carboxílicos o sales de los mismos que son contemplados en la invención de la presente solicitud. Así como una de las formas preferidas de realización de la invención sea la utilización de ácido oleico como uno de los principales constituyentes del sistema de surfactantes.

En la anterioridad D2 se presenta un sistema de surfactantes que consta de ácidos monocarboxílicos que tienen cadenas carbonadas C_8-C_{22} ; así como ácido oleico y linoleico y también tiene en su composición N,N-dimetiletanolamina.

En la anterioridad D3 se esta presentando una microemulsión estable de agua y combustible Diesel la cual contiene como surfactante un ácido graso que esta parcialmente neutralizado con base nitrogenada y también contiene alcohol.

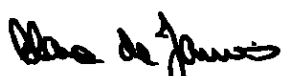
Según lo anterior, se encuentran documentos en el estado de la técnica que se relacionan con la invención de la solicitud ya que son sistemas surfactantes para la formación de microemulsiones Agua - Diesel, los cuales consisten básicamente de ácidos grasos, sales de ácidos carboxílicos y mezclas de los mismos así como también contemplan la presencia de alcohol. Por lo tanto la composición presentada en la solicitud es posible derivarla del estado de la técnica

En conclusión los requisitos de patentabilidad de la presente solicitud se encuentran afectados así:

N°	DOCUMENTO	REIVINDICACIONES AFECTADAS	REQUISITO QUE AFECTA
D1	US 4,083,698	1 a 12 y 24 a 30	NIVEL INVENTIVO
D2	US 4,451,265	1 a 12 y 24 a 30	NIVEL INVENTIVO
D3	US 5,004,479	1 a 12 y 24 a 30	NIVEL INVENTIVO

En cumplimiento del artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le indica que debe dar respuesta dentro del término de sesenta días contados a partir de la fecha de la notificación de la presente comunicación. En caso de no dar respuesta al presente requerimiento, o si a pesar de la respuesta subsistieran los impedimentos para la concesión, se denegará la patente.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 5.2, literal e), del capítulo quinto del título primero de la circular única No. 10 de 2001.



CLARA C. DE JAIMES.

Jefe de la División de Nuevas Creaciones (E).

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista, de fecha 28 JUN 2007

CONCEPTO TÉCNICO N° 0823	EXAMINADOR TÉCNICO CÓDIGO 202064
--------------------------------	--

United States Patent [19]

Wenzel et al.

[11] 4,083,698

[45] * Apr. 11, 1978

[54] CLEAR AND STABLE LIQUID FUEL COMPOSITIONS FOR INTERNAL COMBUSTION ENGINES

[75] Inventors: Edward C. Wenzel, Hackensacktown; Henry W. Stelmans, Sparta, both of N.J.

[73] Assignee: Fuel Systems, Inc., Newton, N.J.

[*] Notice: The portion of the term of this patent subsequent to Jan. 11, 1994, has been disclaimed.

[21] Appl. No.: 746,618

[22] Filed: Dec. 1, 1976

Related U.S. Application Data

[63] Continuation-in-part of Ser. No. 392,083, Jan. 30, 1973, Pat. No. 4,002,435, which is a continuation-in-part of Ser. No. 199,773, Nov. 17, 1971, abandoned, which is a continuation-in-part of Ser. No. 84,507, Oct. 27, 1970, abandoned, which is a continuation-in-part of Ser. No. 56,746, Jul. 20, 1970, abandoned.

[51] Int. Cl.² C10L 1/18

[32] U.S. Cl. 44/51; 252/356;

252/309

[38] Field of Search 44/51, 53; 252/309

[36] References Cited

U.S. PATENT DOCUMENTS

2,111,100 1/1938 Kolatour 44/51
3,490,237 1/1970 Lisant 44/51
3,327,581 9/1970 Brownwell 44/51

Primary Examiner—Daniel E. Wyman
Assistant Examiner—Mrs. Y. Harris-Smith
Attorney, Agent, or Firm—Brumbaugh, Graves,
Donohue & Raymond

[57] ABSTRACT

A fuel composition, preferably for use in internal combustion engines, comprising a water-in-oil emulsion of (a) a hydrocarbon fuel, such as gasoline, diesel fuel or fuel oil; (b) water; (c) preferably a water-soluble alcohol; and (d) a novel combination of surface-active agents to provide a clear composition which is stable against phase separation over a wide range of temperatures.

16 Claims, No Drawings

139
D2. 154

United States Patent [19]
Schwab

[11] 4,451,265
[45] May 29, 1984

[54] DIESEL FUEL-AQUEOUS ALCOHOL
MICROEMULSIONS

[75] Inventor: Arthur W. Schwab, Peoria, Ill.
[73] Assignee: The United States of America as
represented by the Secretary of
Agriculture, Washington, D.C.

[21] Appl. No.: 286,206
[22] Filed: Apr. 21, 1981

[51] Int. Cl.³ C10L 1/32
[52] U.S. Cl. 44/51; 44/50;
44/57; 252/356; 252/357
[58] Field of Search 44/51, 57, 50; 252/356,
252/357

[56] References Cited
U.S. PATENT DOCUMENTS

2,280,830	4/1943	Johnson	252/356
2,608,557	7/1952	Roush	44/51
2,643,942	6/1953	Barusch	44/56
2,646,348	7/1953	Nendick	44/56
3,346,494	10/1967	Robbins et al.	252/33.2
3,537,581	9/1970	Brownawell et al.	44/51
3,876,391	4/1975	McCoy et al.	44/51
4,083,698	4/1978	Wannal et al.	44/51

OTHER PUBLICATIONS

P. A. Boruff et al., ASAE Paper No. 80-1523.
K. E. Wraige et al., ASAE/CSAE Paper No. 79-1052
(1979).
G. Gillberg et al., pp. 221-231 in J. T. Zeng (ed.),
Evaporation-Combustion of Fuels, Advances in Chem-
istry Series No. 166, ACE.
N. R. Immartino, Chem. Eng. 24: 84-88 (Nov. 11,
1974).
Primary Examiner—Charles F. Warren
Assistant Examiner—Y. Harris-Smith
Attorney, Agent, or Firm—M. Howard Silverstein;
David G. McConnell; Curtis P. Ribando

[57] ABSTRACT

Hybrid fuel microemulsions are prepared from diesel
fuel, water, alcohol, and a novel surfactant system com-
prising N,N-dimethylethanolamine and a long-chain
fatty acid substance. These fuels are characterized by
high water tolerance and low-temperature stability, and
are particularly adaptable to the utilization of aqueous
ethanol as the alcohol source.

10 Claims, 1 Drawing Figure

United States Patent [19]

Schon et al.

[11] Patent Number: 5,004,479

[45] Date of Patent: Apr. 2, 1991

[34] METHANOL AS COSURFACTANT FOR MICROEMULSIONS

[75] Inventors: Steven G. Schon, Philadelphia; Edward A. Hansen, Media, both of Pa.

[73] Assignee: Arco Chemical Technology, Inc., Wilmington, Del.

[21] Appl. No.: 872,871

[22] Filed: Jan. 9, 1986

[51] Int. Cl.³ C10L 1/32

[52] U.S. Cl. 44/382; 44/385

[58] Field of Search 44/51, 53, 57

[36] References Cited

U.S. PATENT DOCUMENTS

2,111,100 3/1938 Kohstner 44/51
3,537,381 9/1970 Brownwell et al. 44/51

4,083,686 4/1978 Wenzel et al. 44/51
4,393,266 7/1983 Han 44/51
4,431,265 9/1984 Schwab 44/51
4,431,267 5/1984 Schwab et al. 44/51
4,563,547 1/1986 Takada 44/51

Primary Examiner—Jacqueline V. Howard
Attorney, Agent, or Firm—William C. Long

[57] ABSTRACT

Stable microemulsion fuel compositions are provided which comprise (a) a hydrocarbon fuel such as diesel fuel, jet fuel, gasoline, or fuel oil; (b) water; and (c) cosurfactant combination of methanol and a fatty acid partially neutralized by a nitrogenous base. The compositions of the invention exhibit a high degree of phase stability even over wide variations of temperature, and reduce combustion emissions.

10 Claims, 4 Drawing Sheets

