

CASTELLANOS & CO LTDA

ABOGADOS
Calle 94 A No. 7 A-09
Bogotá, D.C. - COLOMBIA

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 04-012285- -00007-0000

Fecha: 2009-02-05 14:41:25 Dep. 2020 NUECREACIONE
Tra. 11 PATENTEIYII Eve 379 FASENACIONALII
Act. 593 IMPULSOPROCESAL Folios: 1

Señora

Jefe de la División de Nuevas Creaciones

Superintendencia de Industria y Comercio

Ministerio de Comercio, Desarrollo, Industria y Turismo

E.

S.

D.

REF.: Expediente No. 04.012.285

Solicitud de Patente de Invención para:

**"MARCADORES MOLECULARES PARA SISTEMAS SOLVENTES
ORGANICOS"**

Solicitante: **UNITED COLOR MANUFACTURING, INC**

SOLICITUD DE IMPULSO PROCESAL

MARGARITA CASTELLANOS ABONDANO, mayor de edad, domiciliada e identificada como aparece al pie de mi firma y actuando como apoderada de la sociedad solicitante en el asunto de la referencia, atentamente acudo a su Despacho con el fin de solicitar a usted agilizar el trámite correspondiente a esta solicitud de patente; teniendo en cuenta que la respuesta al examen de fondo de la solicitud fue radicada ante su despacho el día 31 de enero de 2008.

De la señora jefe,

Margarita Castellanos Abondano
C.C. No. 39.779.654 de Usaquén
T.P.A. No. 70.819 de C.S.J.
Calle 94 A No. 7 A-09 - Bogotá, D.C.
Tel.: 610 7420 - 610 7480

Bogotá, D.C.

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

202085
Bogotá, D.C.,

Abogado
MARGARITA CASTELLANOS A.

ASUNTO	Radicación	0412285
	Trámite	011
	Evento	379
	Actuación	430
	Oficio	
	Folios	6 2667

Patente de Invención	☒	Patente de Modelo de Utilidad	☐
Vía Nacional	☐		
Vía PCT (fase nacional)	☒	Cap. I	☒
		Cap. II	☐

No. Sol. Internacional: PCT/US01/26636
Fecha de Presentación Internacional: 2001-08-28

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

Capitulo descriptivo: Folios 34 a 53 tal y como fueron presentados.
Folios 148 a 166 segunda radicación.
Capitulo reivindicatorio: Folios 54 a 60 tal y como fueron presentados.
Folios 167 a 173 nuevo capitulo reivindicatorio.
Respuesta del solicitante: Folios 138 a 145.

2. Objeto de la invención

Título de la solicitud: Marcadores moleculares para sistemas de solventes orgánicos.
Folio 1.

Objeto de la invención: Composiciones que comprenden un producto de petróleo, el cual forma una fase orgánica, una sustancia marcadora disuelta en el producto de petróleo y un ácido no acuoso combinado con la sustancia marcadora para desarrollar un color ó fluorescencia detectable en la fase orgánica.

Reivindicaciones 1-10
Una composición que comprende: Un producto de petróleo.
Una sustancia marcadora disuelta
Un ácido no acuoso.

Reivindicaciones 11-21
Una composición que comprende: Un producto de petróleo.
Una sustancia marcadora disuelta
Un ácido no acuoso.

Reivindicación 22

Una composición que comprende: Un producto de petróleo.
Una sustancia marcadora disuelta
Un ácido no acuoso.

Reivindicación 23

Una composición que comprende: Un producto de petróleo.
Una sustancia marcadora disuelta
Un ácido orgánico.

Reivindicación 24

Un marcador para productos de petróleo con la estructura: $A-N=N-D-N \begin{matrix} E \\ R \end{matrix}$

Reivindicaciones 29-33

Un método para identificar un producto de petróleo que contiene un marcador...

El problema técnico de la solicitud en estudio plantea que es relativamente simple remover un marcador de combustible ya que individuos inescrupulosos pueden hacerlo fácilmente. Asimismo la fase separada y extraída es un residuo peligroso y presenta problemas de seguridad y por otra parte el combustible puede haberse humedecido durante un proceso de extracción, lo cual es indeseable. Para solucionar este problema técnico la solicitud plantea un nuevo agente marcador el cual desarrolla color ó fluorescencia tal e instantáneamente visible y puede ser cuantificado sin la extracción del producto de petróleo.

El objeto de la solicitud definido anteriormente se clasificó en la IPC C09D11/00, C09B29/00.

3. De la solicitud de Patente

3.1. Reivindicaciones (artículo 30 D 486)

El solicitante hizo caso omiso a las observaciones realizadas en el primer art 45. Y por lo tanto el capítulo reivindicatorio continua siendo repetitivo, amplio y sin sustento en la descripción. Se le sugiere al solicitante que ajuste el capítulo reivindicatorio y limite específicamente el objeto de la invención, de lo contrario se le negara la patente.

Inicialmente el nuevo capítulo reivindicatorio sigue presentando términos y expresiones ambiguas e imprecisas tales como "producto de petróleo, sustancia marcadora, ácido no acuoso, color detectable, moléculas carbocíclicas, alquilo, arilo, no mayor, dialquilo, solvente orgánico, hidrocarburo alifático ó aromático, ácido alquil carboxílico, colorante, otros átomos ó grupos que no imparten a la molécula una apreciable solubilidad, anillo de homólogos alquilados" que no definen de manera específica el objeto y el alcance de la invención. Sírvase suprimir dichas expresiones y definir específicamente el objeto de la invención.

Las reivindicaciones 5 y 22 presentan la frase "...con un valor de pK_a no mayor que 3.5..." la cual no define específicamente el elemento ácido de la composición. El valor de pK_a es una propiedad de la materia y no el resultado de una actividad inventiva. Se le recuerda al solicitante que en términos generales un compuesto químico es caracterizado únicamente por su estructura y sus propiedades son consecuencia de esta. Sírvase suprimir dicha frase y definir inequívocamente el ácido.

Las reivindicaciones 1, 11, 22 y 23 presentan la misma composición. Es decir una composición que comprende un producto de petróleo, una sustancia marcadora y un ácido no acuoso ó también llamado ácido orgánico. En consecuencia el capítulo reivindicatorio continua siendo repetitivo y poco conciso. Sírvasse definir una reivindicación independiente que describa la composición de interés.

Asimismo estas cuatro reivindicaciones 1, 11, 22 y 23, presentan la frase "...un ácido...combinado con dicha sustancia marcadora...para desarrollar un color (ó fluorescencia) detectable..." la cual describe una etapa de proceso, es decir la combinación ó mezcla de los elementos de la composición. Sin embargo dicha etapa no es una característica de la composición. Únicamente indica la forma de utilizar la sustancia marcadora y el ácido para el desarrollo de color. Se le recuerda al solicitante que una composición ó producto es caracterizado por sus componentes específicos y por las proporciones de éstos; un producto no es caracterizado por un proceso. Sírvasse suprimir dicha frase y definir específicamente la composición.

De otra parte la frase "...uno ó más de otros átomos ó grupos que no imparten a la molécula una apreciable solubilidad en agua" de la reivindicación 27, no define cuales son los otros átomos ó moléculas. Dicha frase sólo indica el resultado a alcanzar, sin embargo no caracteriza al marcador. Sírvasse suprimir dicha frase.

Así las cosas el capítulo reivindicatorio no es claro ni conciso y resulta ser una generalización que no se encuentra enteramente sustentada en la descripción. Se le sugiere al solicitante que limite la materia de la invención de modo que sea suficientemente clara y concisa.

En consecuencia, estas reivindicaciones no cumplen con el requisito de claridad, concisión y sustento en la descripción de acuerdo al art. 30 de la Decisión 486.

4. Determinación del Estado de la Técnica

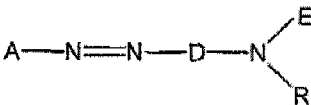
Considerando que la fecha de la solicitud internacional PCT es 2001-08-28 se realizó la búsqueda en el estado de la técnica y se encontraron los documentos relacionados a continuación, que pueden afectar la patentabilidad del objeto de la presente solicitud:

Nº	Documento	Título	Fecha de publicación
D1	W09967346	Use of amino azoic dyes as markers of oil distillation products	1999-12-29
D2	US5145573	Marked mineral oils and method of marking mineral oils with basic dyes	1992-09-08

5. Evaluación de los requisitos de patentabilidad (artículo 14 D486)

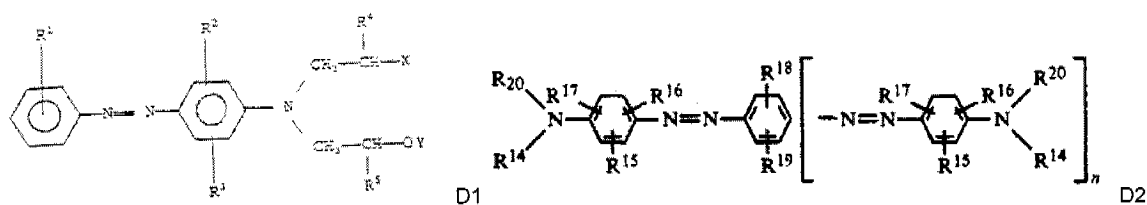
5.1. Nivel inventivo (artículo 18 D486)

La presente Solicitud de patente divulga en su reivindicación 24 un marcador para productos de petróleo de la siguiente estructura:



En donde A, D y E independiente uno del otro, son moléculas carbocíclicas sustituidas ó no, N es nitrógeno y R es un grupo alquilo ó átomo de hidrógeno.

En contraste el documento D1 ó el documento D2 divulgan un marcador de estructura tipo azo como el acá presentado:



De modo tal que el marcador de la reivindicación 24 es obvio para un técnico medio en la materia y carece de nivel inventivo una vez que corresponde al mismo tipo de estructura azo que es ampliamente utilizada como marcador de productos derivados del petróleo.

Asimismo la presente solicitud de patente también divulga composiciones que comprenden:

- Un producto de petróleo que forma la fase orgánica
- Una sustancia marcadora disuelta en dicho producto de petróleo
- Un ácido no acuoso

La anterioridad D1 presenta el uso de marcadores de estructura azo (arriba presentada) en productos de petróleo. Estos agentes marcadores desarrollan color por cambios de pH, por lo cual se utilizan ácidos como agentes desarrolladores de color; dichos ácidos pueden ser ácidos inorgánicos u orgánicos.

Al comparar las composiciones de la solicitud en estudio con la materia divulgada en D1 se observa que la combinación del tipo de estructura azo del marcador con ácidos orgánicos como desarrolladores de color ya habían sido sugeridas desde D1. ✓
D1 considera un derivado de petróleo, una sustancia marcadora que corresponde al mismo tipo de estructura presentada en esta solicitud y un ácido, que puede ser orgánico ó inorgánico.

En contraste D2 divulga el mismo tipo de estructura azo y su combinación con ácidos para la detección correspondiente. Incluso sugiere la adición de solventes orgánicos tales como alcoholes. No obstante la diferencia fundamental de esta solicitud radica en la cuantificación ó identificación directa del marcador; es decir no es necesario un proceso de extracción. Sin embargo, esta diferencia no parece conceder un efecto técnico inesperado en comparación con el arte previo; porque la detección se sigue llevando a acabo por medio de la misma reacción de coloración.

En consecuencia un técnico medio en la materia en vista del estado de la técnica en su totalidad, es decir combinando las enseñanzas de los documentos D1 y D2 podría plantear una composición como la aquí presentada con un marcador tipo azo como lo sugiere D1 ó D2 combinándolo con un compuesto ácido por ejemplo un ácido orgánico como lo sugiere D1 y seguir esperando la identificación del marcador por una reacción de coloración, como lo describe ampliamente el arte previo.

Así las cosas las composiciones acá presentadas son alternativas obvias para un técnico medio en la materia, de derivan de manera evidente del arte previo y carecen de nivel inventivo.

Es importante realizar algunas aclaraciones:

El problema técnico planteado en esta solicitud radica en que "el marcador puede ser extraído con facilidad"; sin embargo, el marcador de esta solicitud posee el mismo tipo de estructura química que el marcador de las anterioridades y por lo tanto puede seguir teniendo la misma facilidad para ser extraído.

La combinación de un marcador químico tipo azo con un ácido como desarrollador de color ya había sido ampliamente sugerida desde D1. Para evitar el proceso de extracción solo era necesario solubilizar el ácido en la fase orgánica, con el fin de llevar a cabo la reacción en el mismo derivado de petróleo. Cualquier técnico químico medianamente versado en la materia sabe que un ácido orgánico, debido a su estructura orgánica ó no-polar, es soluble en fase orgánica. De modo tal que solo es necesario utilizar un ácido orgánico para fácilmente obtener el desarrollo de color en la fase orgánica sin necesidad de extraer el marcador. Acá lo único se esta planteando en la combinación sugerida de elementos conocidos (derivado de petróleo, un ácido y una sustancia marcadora) sin efecto técnico inesperado ni debidamente sustentado. En consecuencia la materia de la presente solicitud definitivamente carece de altura inventiva.

Por otro lado, las composiciones no son más que el resultado final del método. Es decir el momento en que se combinan los tres elementos de la composición se tiene el resultado y por lo tanto este tan solo es el residuo de un ensayo ó prueba de laboratorio. Así las cosas las composiciones, tal como se encuentran reivindican no constituyen un producto que pueda ser utilizado, comercializado ó patentado, solamente se refiere al residuo del análisis.

Por último el método de las reivindicaciones 29 a 33 tan solo indica un proceso de combinación ó mezcla del marcador con el agente desarrollador de color, tal como se ha venido presentando desde D1 ó D2, donde es necesaria la combinación de estos dos elementos para llevar a cabo la reacción de coloración. Además el proceso de mezcla es considerado un proceso universalmente conocido. En consecuencia, desde cualquier punto de vista el método reivindicado carece de nivel inventivo.

6. Respuesta a los argumentos del solicitante

Las estructuras tipo azo son ampliamente conocidas y utilizadas como marcadores de distintos derivados de petróleo. D1 sugiere claramente la combinación de este tipo de estructuras con ácidos orgánicos e inorgánicos y así obtener la reacción de coloración deseada.

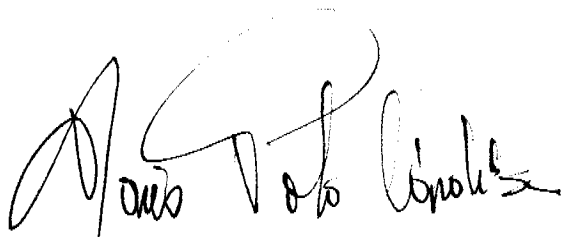
Es totalmente claro que esta solicitud plantea un ensayo directo, sin necesidad de etapas de extracción del marcador. Sin embargo la utilización de ácidos orgánicos ya había sido sugerida desde D1 y resulta totalmente evidente para un técnico medio en la materia, que un ácido orgánico es soluble en fase orgánica, de modo tal que la reacción se puede dar en el mismo derivado de petróleo.

7. Conclusión:

La solicitud presenta problemas de claridad (artículos 28 y 30) y los requisitos de patentabilidad de la presente solicitud se encuentran afectados así:

Nº	DOCUMENTO	REIVINDICACIONES AFECTADAS	REQUISITO QUE AFECTA
D1	W09967346	1-33	Nivel Inventivo
D2	US5145573	1-33	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 N° 10 de 2001.



DORIS ELENA POLO CÓRDOBA

Jefe de División de Nuevas Creaciones (E)

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

06 MAR. 2009

CONCEPTO TÉCNICO No. 497	EXAMINADOR TÉCNICO Código No.202085
--------------------------	--