

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN N° 66204

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/04-012285 A

EL SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO
en ejercicio de sus facultades legales, en especial de las conferidas en el numeral
38 del artículo 3º del Decreto 1687 de 2010 y

CONSIDERANDO:

PRIMERO: Que mediante escrito radicado en esta Superintendencia el 13 de febrero de 2004, con el No. 04 - 012285, por la doctora Margarita Castellanos Abondano, en su calidad de apoderada de UNITED COLOR MANUFACTURING, INC., entró a fase nacional la solicitud de patente de invención titulada "MARCADORES MOLECULARES PARA SISTEMAS DE SOLVENTES ORGÁNICOS", que corresponde a la solicitud internacional PCT/US01/26636, presentada el 28 de agosto de 2001.

SEGUNDO: Que la solicitante mediante escrito radicado el 22 de abril de 2010 allegó la presente solicitud divisional No. 04 - 012285 A, la cual se derivó de la mencionada solicitud inicial 04 - 012285 y, por ende, se beneficia de la fecha de su presentación.

TERCERO: Que realizado el examen de patentabilidad se encontró que la invención no es patentable. En consecuencia, con fundamento en lo dispuesto en el artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se requirió a la solicitante mediante Oficio No. 5289, notificado el 23 de abril de 2010, para que modificara el título de la solicitud a uno que se ajustara a la materia que se desea proteger y se pronunciara sobre las objeciones efectuadas a la misma en cuanto a la carencia de claridad y de nivel inventivo, de acuerdo a las exigencias de los artículos 30 y 18, respectivamente, de la Decisión 486 mencionada.

CUARTO: Que la solicitante mediante escrito radicado el 1 de septiembre de 2010, atendió oportunamente al requerimiento formulado y presentó aclaraciones. Finalmente, modificó el título de la solicitud a: "COMPOSICIÓN EN UNA ÚNICA FASE PARA IDENTIFICACIÓN DE UN PRODUCTO DE PETRÓLEO QUE CONTIENE UN MARCADOR" y allegó un nuevo capítulo reivindicatorio, el cual se ajusta a las prescripciones establecidas en el artículo 34 de la mencionada Decisión 486.

QUINTO: Que según lo dispuesto en el artículo 14 de la Decisión 486 expedida por la Comisión de la Comunidad Andina se otorgarán patentes "(...) para las invenciones, sean de producto o de procedimiento, en todos los campos de la

66204

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN N° 66204

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/04-012285 A

tecnología, siempre que sean nuevas, tengan nivel inventivo y sean susceptibles de aplicación industrial".

SEXTO: Que las nuevas reivindicaciones 1 a 19, contenidas en los folios 51 a 53, además de no ser claras, carecen de nivel inventivo. Lo anterior, de acuerdo con las siguientes consideraciones:

6.1. Objeto de la invención

El objeto de la presente solicitud se refiere a 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.

El problema planteado en la solicitud se refiere a que es relativamente simple remover un marcador de combustible, de manera tal que individuos inescrupulosos pueden remover dicho marcador fácilmente. Asimismo, la fase separada y extraída es un residuo peligroso y presenta problemas de seguridad; por otra parte, el combustible puede haberse humedecido durante un proceso de extracción, lo cual es indeseable.

Para solucionar este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona un agente marcador, el cual desarrolla color ó fluorescencia instantáneamente visible y puede ser cuantificado sin la extracción del producto de petróleo.

6.2. Sobre el capítulo reivindicatorio

El artículo 30 de la Decisión 486 señala que: "[l]as reivindicaciones definirán la materia que se desea proteger mediante la patente. Deben ser claras y concisas y estar enteramente sustentadas por la descripción".

Al respecto, el Tribunal Andino de Justicia ha señalado lo siguiente:

"La observancia de los requisitos permitirá determinar el 'objeto', características principales y demás elementos constitutivos de la invención cuya patente sea solicitada, siendo las reivindicaciones una parte fundamental para determinar el alcance de la solicitud. Una vez conocido a cabalidad lo que se pretende patentar, podrá determinarse si es o no patentable.

En el campo del derecho de patentes, uno de los temas de mayor relevancia es el de la determinación, esencia y alcance de una invención,

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN N° 66204¹
Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/04-012285 A

cuyas características deben constar en un documento escrito que permita vislumbrar el objeto o procedimiento a que hace referencia.

De esta forma, las reivindicaciones constituyen, jurídicamente hablando, el elemento de mayor importancia dentro de una solicitud de patente, pues en ellas, el examinador técnico de patentes encontrará los elementos necesarios para determinar lo que se pretende patentar, el alcance de la invención y su definición para efectos de entrar al análisis comparativo respecto del estado de la técnica. Esto es para reivindicar lo que se considera nuevo y con nivel inventivo".¹

En el presente caso, el capítulo reivindicatorio no define claramente la materia que se desea proteger.

En efecto, las reivindicaciones 1 a 18 hacen referencia a una composición que identifica un producto de petróleo que comprende:

- Un producto de petróleo.
- La sustancia marcadora disuelta en el producto de petróleo.
- Un ácido no acuoso.

La composición, tal como se encuentra reclamada, corresponde a una combinación de elementos que son el producto ó residuo de un ensayo de coloración. De esta forma, en el momento en que se combinan los tres elementos citados se obtiene el desarrollo de color y, por ende, la composición de interés corresponde sólo al residuo de un método de identificación. Más aún, los mismos ejemplos del capítulo descriptivo comprueban que la composición de interés (producto de petróleo, sustancia marcadora y ácido no acuoso) no es más que el resultado de un ensayo de identificación, gracias al desarrollo de color (Fls. 18 a 20, ejemplos 9 a 13).

Por otra parte, la redacción de la reivindicación 1 es contradictoria, pues en el preámbulo se indica *"una composición que identifica un producto de petróleo"* y posteriormente se incluye el producto de petróleo como elemento constituyente de la composición.

Por otra parte, la reivindicación 19 presenta una falsa dependencia de la reivindicación 1. Lo anterior, teniendo en cuenta que dicha reivindicación hace referencia a un marcador, tal como se observa en su preámbulo: *"un marcador, tal como se reivindica en la reivindicación 1"* y la reivindicación 1 se refiere a una composición y no a un marcador. Adicionalmente, no es claro que se pretenda

¹ PROCESO 63 IP 2010. TRIBUNAL DE JUSTICIA DE LA COMUNIDAD ANDINA. Junio 23 de 2010.
Página 3 de 11

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN N° 66204
Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/04-012285 A

reclamar un marcador que, tal como se había demostrado en el desarrollo del presente trámite, no es nuevo.

En consecuencia, no obstante el requerimiento oportunamente trasladado, las reivindicaciones calificadas no definen claramente la materia que se desea proteger. Así las cosas, no cumplen con lo dispuesto en el artículo 30 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina.

6.3. Determinación del estado de la técnica

6.3.1. Fecha determinante para el análisis comparativo

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 28 de agosto de 2001, que corresponde a la fecha de presentación de la solicitud internacional, radicada con el número PCT/US01/26636, como quiera que no se invocó prioridad alguna, según se evidencia a folio 1 del expediente en estudio.

La fecha de presentación internacional fue tomada en cuenta para el estudio de patentabilidad, según obra en el folio 55 del expediente en estudio.

6.3.2. Documentos del estado de la técnica

Consultadas las fuentes de información con que se cuenta, se encontraron los siguientes documentos anteriores a la fecha de presentación internacional y relacionados con la materia de la solicitud en estudio:

No.	Documento	Título	Fecha de publicación
D1	WO9967346	"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

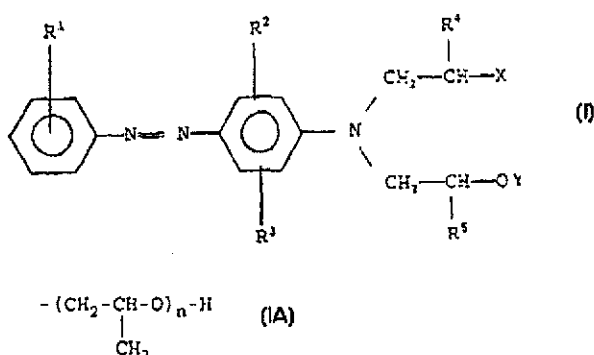
6.3.3. Información derivada de los antecedentes

El documento D1 divulga colorantes amino-azoicos de fórmula general (I), en donde:

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN N° 66204
Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/04-012285 A



R¹ es un grupo alquilo C₄₋₂₀ lineal ó ramificado

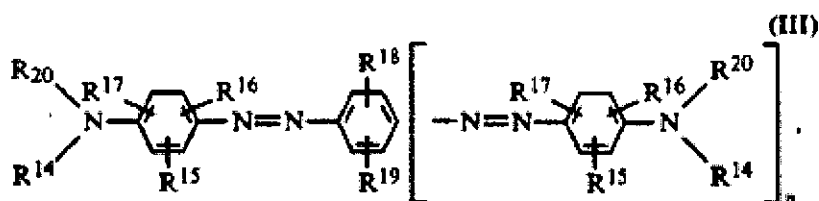
R² y R³ son independientemente H, CH₃, C₂H₅, OCH₃, OC₂H₅

R⁴ y R⁵ son independientemente H, CH₃, C₂H₅

X es H, OH

Y es hidrógeno o ó una cadena poli-isopropoxi de fórmula (IA) en donde n 1, 2, 3 ó 4. Así como su aplicación como marcadores de productos derivados de petróleo.

El documento D2 hace referencia a una composición marcadora para aceites minerales, que comprende: un aceite mineral y una sustancia marcadora de fórmula (III).



6.4. Nivel inventivo

Según lo dispuesto en el artículo 18 de la misma Decisión 486 "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".

El estado de la técnica, al tenor de lo dispuesto en el artículo 16 de la misma Decisión, comprende "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

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN N° 66204

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/04-012285 A

prioridad reconocida".

El Tribunal de Justicia de la Comunidad Andina recientemente ha dicho sobre éste requisito lo siguiente:

"Como segundo requisito, adicional al de la novedad, se exige que la invención tenga nivel inventivo, esto es, que implique un salto cualitativo en relación con la técnica existente. Este requerimiento es desarrollado por el artículo 4 de la Decisión 344 que presupone el requisito de nivel inventivo al establecer que la invención goza de dicho nivel al no derivar de manera evidente del estado de la técnica, ni resultar obvia para una persona entendida o versada en la materia.

Este requisito ofrece al examinador la posibilidad de determinar si con los conocimientos técnicos que existían al momento de la invención, se hubiese podido llegar de manera evidente a la misma, o si el resultado hubiese sido obvio para un experto medio en la materia de que se trate, es decir, para una persona del oficio y normalmente versada en la materia técnica correspondiente.

Con respecto a lo anterior, el Tribunal de Justicia de la Comunidad Andina ha manifestado lo siguiente:

'Con el requisito del nivel inventivo, lo que se pretende es dotar al examinador técnico de un elemento que le permita afirmar o no si a la invención objeto de estudio no se habría podido llegar a partir de los conocimientos técnicos que existían en ese momento dentro del estado de la técnica... En este punto conviene advertir que uno es el examen que realiza el técnico medio respecto de la novedad y otro el que se efectúa con respecto al nivel inventivo; si bien en uno y otro se utiliza como parámetro de referencia el 'estado de la técnica', en el primero, se coteja la invención con las 'anterioridades' existentes dentro de aquella, cada uno (sic) por separado, mientras que en el segundo (nivel inventivo) se exige que el técnico medio que realiza el examen debe partir del conocimiento general que él tiene sobre el estado de la técnica y realizar el cotejo comparativo con su apreciación de conjunto, determinando si con tales conocimientos técnicos existentes ha podido o no producirse tal invención' [Proceso 2-IP-98. Doc. Cit. TRIBUNAL DE JUSTICIA DE LA COMUNIDAD ANDINA].

Resulta pertinente, a los efectos del artículo 4 de la Decisión 344, definir qué se entiende por 'obvio' y por 'evidente' a fin de determinar qué se debe entender por nivel inventivo.

Lo obvio es aquello que salta a la vista de manera clara y directa; lo 'que se encuentra o pone delante de los ojos, muy claro o que no tiene dificultad'. Lo evidente consiste en la 'certeza clara y manifiesta de la que no se puede dudar; cierto, claro, patente y sin la menor duda' [DICCIONARIO DE LA

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN N° 66204
Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/04-012285 A

LENGUA ESPAÑOLA. Vigésima Segunda Edición. ESPASA. Madrid, España. 2001. "DEFINICIONES DE EVIDENTE, EVIDENCIA Y OBVIO". Tomos 5 y 7. Págs. 686 y 1089].

En este orden de ideas, se puede concluir que una invención goza de nivel inventivo cuando a los ojos de un experto medio en el asunto de que se trate, se necesita algo más que la simple aplicación de los conocimientos técnicos en la materia para llegar a ella, es decir, que de conformidad con el estado de la técnica el invento no es consecuencia clara y directa de dicho estado.

Este Tribunal, al respecto, manifiesta que 'Tal y como lo establece Gómez Segade (...) el inventor debe reunir los méritos que le permitan atribuirse una patente, sólo si la invención fruto de su investigación y desarrollo creativo constituye 'un salto cualitativo en la elaboración de la regla técnica', actividad intelectual mínima que le permitirá que su invención no sea evidente (no obvia) del estado de la técnica. Es decir, que con el requisito del nivel inventivo, lo que se pretende es dotar al examinador técnico de un elemento que le permita afirmar o no si a la invención objeto de estudio no se habría podido llegar a partir de los conocimientos técnicos que existían en ese momento dentro del estado de la técnica (...)' [Proceso 13-IP-2004. TRIBUNAL DE JUSTICIA DE LA COMUNIDAD ANDINA. Marzo 31 de 2004]".²

Visto lo anterior, se advierte que la composición reivindicada carece de nivel inventivo, porque a los ojos de una persona del oficio normalmente versada en la materia técnica, la composición reclamada es obvia y se derivaba de manera evidente a partir de las enseñanzas divulgadas por las anterioridades citadas.

En efecto, la presente solicitud reivindica una composición que identifica un producto de petróleo que contiene un marcador, en una única fase que comprende:

- a) Un producto de petróleo que comprende combustibles, aceites y lubricantes derivados del petróleo, que forma una fase orgánica.
- b) Una sustancia marcadora disuelta en dicho producto de petróleo.
- c) Un ácido no acuoso combinado con dicha sustancia marcadora en dicha fase orgánica.

Por otra parte, la anterioridad D1 divulga marcadores de estructura azo equivalentes al componente b) antes mencionado. Además, indica que dichos agentes marcadores desarrollan color por cambios de pH, por lo cual se utilizan

² Proceso 13-IP-2010. TRIBUNAL DE JUSTICIA DE LA COMUNIDAD ANDINA. Marzo 7 de 2010.
Página 7 de 11

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN N° 66204'

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/04-012285 A

ácidos como agentes desarrolladores de color. Dichos ácidos pueden ser inorgánicos u orgánicos.

Al comparar la composición de esta solicitud con la materia divulgada en D1, se observa que D1 ya había sugerido la combinación de esos tres elementos: el marcador tipo de estructura azo, ácidos orgánicos como desarrolladores de color y evidentemente un producto de petróleo.

Es preciso aclarar, que D1 no enseña literalmente una composición con dichos elementos, puesto que, como se había indicado anteriormente, dicha composición no es más que el residuo final de un análisis de identificación. Sin embargo, D1 sugiere el uso de ácidos orgánicos que, al ser combinados con marcadores tipo azo, desarrollan color.

Igual comparación se puede realizar con el documento D2, ya que éste divulga el mismo tipo de estructura azo y su combinación con ácidos para la detección correspondiente.

Así las cosas, se advierte que la composición de esta solicitud no soluciona un problema técnico y se encuentra sugerida en el estado de la técnica.

Es más, es importante aclarar que la combinación de un marcador químico tipo azo con un ácido orgánico, como desarrollador de color, ya había sido sugerida en D1. Para evitar el proceso de extracción sólo era necesario solubilizar el ácido en la fase orgánica, con el fin de llevar a cabo la reacción en el mismo derivado de petróleo. Por su parte, una persona del oficio normalmente versada en la materia técnica sabe que un ácido orgánico, debido a su estructura orgánica ó no-polar, es soluble en fase orgánica³, de manera que sólo es necesario utilizar un ácido orgánico para obtener el desarrollo de color en la fase orgánica, sin necesidad de extraer el marcador.

En consecuencia, la composición reivindicada en la presente solicitud carece de nivel inventivo, por lo tanto no cumple con lo dispuesto en el artículo 18 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina.

6.4. Sobre la respuesta de la solicitante

Con relación a los argumentos de la solicitante, allegados con motivo de la notificación de fondo, se determina que: 

³ Petrucci, Harwood, Herring. Química general. Ed. Prentice Hall.
Página 8 de 11

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN N° 66204¹

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/04-012285 A

La solicitante afirma que *"el producto reivindicado sí tiene aplicación industrial toda vez que esta combinación de elementos puede ser utilizada como evidencia del uso ilegal de combustibles, aceites y lubricantes marcados. Es decir, la composición reivindicada puede ser utilizada en cualquier tipo de industria, en este caso, la industria de servicios, la cual está amparada por el artículo 19 de la Decisión 486" (Fl. 47).*

Al respecto, cabe anotar que, una vez analizados los argumentos de la solicitante sobre este punto, la presente invención sí tiene aplicación industrial. No obstante lo anterior, lo que simplemente se quiso destacar en el Oficio No. 5289 de 2010, era que la composición (producto de petróleo, sustancia marcadora y ácido no acuoso) no tiene utilidad alguna, pues lo que se va a utilizar es la información ó la conclusión que se deriva de la reacción de coloración.

La solicitante argumenta que *"la presente invención no es obvia ó evidente para una persona con conocimientos medios en el arte, dado que el procedimiento que describe difiere de los procedimientos convencionales en el hecho que al desarrollar la sustancia marcadora no requiere un paso separado de extracción con una solución acuosa de sustancia ácida, lo cual implica un sistema de dos fases" (Fl. 47).*

Se observa, que los argumentos señalados no van encaminados a demostrar el nivel inventivo de la composición reivindicada, sino que, por el contrario, van dirigidos a evidenciar el nivel inventivo de un procedimiento que no requiere una etapa de extracción, el cual, a todas luces, corresponde a un objeto diferente a la composición reclamada y evaluada durante el examen de fondo, razón por la cual son improcedentes.

Ahora bien, la solicitante afirma que *"la solicitud presenta la mejora del uso de una sola fase y la ausencia de dicho paso de extracción al utilizar un nuevo tipo de desarrollador (ácido no acuoso combinado con una sustancia marcadora en la fase orgánica) y no un tipo específico de producto de petróleo ó sustancia marcadora, dado que en este caso la sustancia marcadora reacciona con el desarrollador" (Fl. 47).*

Al respecto, es preciso indicar que dicho argumento es diferente a lo planteado en la publicación inicial. Lo anterior, teniendo en cuenta que se había presentado el ácido como desarrollador de color y los ejemplos de la descripción indican que es así: el ácido al reaccionar con la sustancia marcadora tipo azo produce un complejo coloreado, que es la base fundamental del ensayo. Ahora, utilizando el lenguaje de forma diferente, se pretende hacer entender que el desarrollador de color es la combinación del ácido no acuoso con la sustancia marcadora en la fase

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN N° 66204'

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/04-012285 A

orgánica. No obstante, esa afirmación es equivocada y no corresponde a lo presentado en la solicitud inicial. Se ratifica que una combinación es el producto final del ensayo de coloración.

Todo lo anterior demuestra, una vez más, que el capítulo reivindicatorio no es claro y no define la materia objeto de invención.

Por último, la solicitante reitera que *"la característica inventiva reside en el cambio de color que se obtiene al mezclar un marcador y un desarrollador y un producto de petróleo"* (Fl. 47).

Es preciso aclarar, que en los documentos citados como anterioridades (D1 y D2) está claramente divulgado (además de ser conocido por una persona normalmente versada en la materia técnica) que los compuestos tipo azo, al reaccionar con ácidos, producen una estructura coloreada (D1, Pág. 2. D2, Fl. 32, resumen). De tal modo, la característica inventiva, señalada por la solicitante, es más que obvia para dicha persona.

Teniendo en cuenta las objeciones presentadas por este Despacho y los argumentos de la solicitante, es preciso puntualizar lo siguiente:

- La composición del capítulo reivindicatorio nunca fue definida y corresponde simplemente al residuo de un análisis cualitativo.
- Los argumentos presentados por la solicitante fueron orientados a defender el nivel inventivo de un procedimiento de análisis y no encaminados a evidenciar el nivel inventivo de la materia reivindicada por la solicitud, esto es, una composición.
- Los marcadores tipo azo son ampliamente conocidos y utilizados en este campo técnico y sus reacciones de coloración con ácidos son bien conocidas en el estado de la técnica.

En conclusión, teniendo en cuenta que los argumentos de la solicitante no desvirtúan de manera alguna las objeciones a la patentabilidad ya sustentadas, el Superintendente de Industria y Comercio,

RESUELVE:

ARTICULO PRIMERO: Denegar la patente de invención a la creación titulada "COMPOSICIÓN EN UNA ÚNICA FASE PARA IDENTIFICACIÓN DE UN PRODUCTO DE PETRÓLEO QUE CONTIENE UN MARCADOR". 

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN N° 66204'

Por la cual se deniega una patente de invención

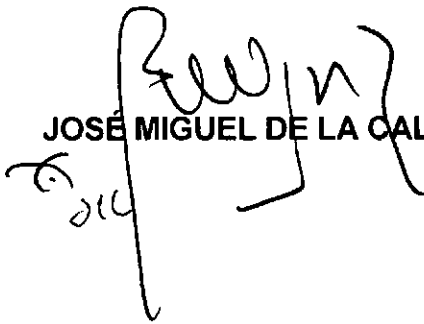
Rad. PCT/04-012285 A

ARTICULO SEGUNDO: Notificar personalmente el contenido de la presente resolución a la doctora Margarita Castellanos Abondano, en su calidad de apoderada de la sociedad UNITED COLOR MANUFACTURING, INC., o a quien haga sus veces, entregándole copia de la misma y advirtiéndole que contra ella procede el recurso de reposición, ante el Superintendente de Industria y Comercio, el cual podrá ser interpuesto en el momento de la notificación o dentro de los 5 días hábiles siguientes a ella.

NOTIFIQUESE Y CUMPLASE

Dada en Bogotá D.C., a los **29 NOV. 2010**

EL SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO,


JOSÉ MIGUEL DE LA CALLE RESTREPO

Doctora
MARGARITA CASTELLANOS ABONDANO
Calle 94 A No. 7 A - 09
Bogotá D.C.

202067