

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:89805

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad N° 11-134942

EL SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO

en ejercicio de sus facultades legales, en especial de las conferidas en el numeral 26 del artículo 3° del Decreto 4886 de 2011, y

CONSIDERANDO:

PRIMERO: Que mediante escrito radicado en esta Superintendencia el día 11 de octubre de 2011 con el N° 11-134942-00000-0000, el Señor Edilberto Antonio Guevara Montes, presentó la solicitud de patente de invención titulada "PROCESO DE PIGMENTACIÓN PARA ARENAS, GRAVILLAS Y PIEDRAS Y PRODUCTO OBTENIDO".

SEGUNDO: Que el extracto de esta solicitud fue publicado en la Gaceta de la Propiedad Industrial N° 662 del 15 de febrero de 2013, sin que se hubieran presentado oposiciones por parte de terceros.

TERCERO: Que realizado el examen de fondo mediante Oficio N° 14070, notificado por fijación en lista el 06 de agosto de 2013, se requirió a la solicitante en los términos del artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina para que presentara respuesta a las observaciones de carácter técnico, relacionadas con la patentabilidad o cumplimiento de los requisitos establecidos por esta Decisión para la concesión de la patente.

CUARTO: Que la solicitante mediante escrito radicado bajo el N° 11-134942-00006-0000 del 31 de octubre de 2013, respondió oportunamente el requerimiento formulado, presentó nueva(s) reivindicación(es) 1 a 9 que remplace(n) las originalmente presentadas y modificó el capítulo descriptivo atendiendo de esta manera las observaciones efectuadas en el examen de fondo. Sin embargo, no se aceptan los nuevos capítulos descriptivo y reivindicatorio, puesto que presentan adición de materia de la siguiente manera: Capítulo Descriptivo, página 4, líneas 20 a 24 y página 5, líneas 23 a 27; "*Estos compuestos que absorben la luz UV son derivados de los benzotriazoles como el...*"; página 4, líneas 28 a 30, "*Este movimiento de los materiales a colorear y la mezcla tintórea se puede lograr preferiblemente en un recipiente giratorio...*". Capítulo reivindicatorio, reivindicación 1 "*b. ... con movimiento de la arena, el secado se hace por fricción a temperatura ambiente*"; reivindicaciones 5 y 9 "*... los compuestos que absorben la luz UV se escogen del grupo: Derivados de benzotriazoles...*" y "*... compuestos UV se escogen del grupo:...*". Lo cual no se ajusta a las prescripciones contenidas en el artículo 34 de la Decisión 486, pues dichas nuevas expresiones no hacían parte del documento presentado originalmente, de tal manera existe ampliación de materia.

Así las cosas, este Despacho se pronunciará sobre las reivindicaciones 1 a 8, páginas 6 y 7, radicadas mediante escrito N° 11-134942-00000-0000 del 11 de octubre de 2011.

QUINTO: Que en virtud de lo dispuesto en el artículo 14 de la Decisión 486 expedida por la Comisión de la Comunidad Andina "*Los países miembros otorgarán patentes*

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:89805

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad N° 11-134942
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."

SEXTO: Que las reivindicaciones 1 a 8, no cumplen con el requisito de nivel inventivo. Lo anterior, de acuerdo con las siguientes consideraciones:

6.1. Objeto de la invención.

El problema técnico consiste en la necesidad de mejorar la calidad de las arenas, gravas, gravillas, y piedras coloreadas, que se utilizan para decoración y soporte de plantas. Para resolver este problema técnico se presenta un método para recubrir con una capa transparente, brillante, opaca y/o coloreada la pigmentación del material liso o corrugado obtenido de gravas, gravillas y arenas desde 0,01 mm hasta 100 mm. Utilizando una resina, pigmentos y solventes donde la resina es soluble y los pigmentos dispersables.

6.2 Determinación del estado de la técnica.

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 11 de octubre de 2011, que corresponde a la fecha de presentación de la solicitud de patente nacional.

Consultadas las fuentes de información con que se cuenta, se encontró (encontraron) el (los) siguiente(s) documento(s) que anticipa(n) el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación*
D1	WO 02/46319	"Formulaciones y método para colorear piedras naturales y/o artificiales y piedras coloreadas así obtenidas"	13/Junio/2002
D2	FR 2 647 462	"Procédé de coloration de particules minérales ou synthétiques"	30/Noviembre/1990

El documento D1¹ divulga una formulación constituida esencialmente por un pigmento o colorante y un disolvente, pudiendo contener adicionalmente una resina sintética como elemento fijador del color, y ciertos aditivos opcionales compatibles con los demás componentes. El método comprende sumergir completamente la piedra a colorear dentro de la formulación, previamente preparada por mezclado de sus componentes y dispuesta en un recipiente adecuado; sacarla después del tiempo preciso para su completo coloreado y dejarla secar. Dicha formulación y método, así como las piedras coloreadas obtenidas, tienen aplicación en el sector de la construcción y la decoración, en especial en la industria de pavimentos. (Resumen).

¹http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?CC=WO&NR=0246319A1&KC=A1&FT=D&ND=3&date=20020613&DB=worldwide.espacenet.com&locale=en_EP

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:89805

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad N° 11-134942

El documento D1² divulga un proceso para pigmentar partículas sintéticas o minerales, en particular, grava, piedras machacadas, vidrio, cuarzo, granito, piedra caliza y similares, mediante la mezcla de un pigmento o colorante, con una resina y un disolventes, seguido por la eliminación de la mayor parte del disolvente por evaporación. Este proceso llevado a cabo a temperatura ambiente, permite la obtención de colores reproducibles. (Resumen).

6.3. Nivel Inventivo

Según lo dispuesto en el artículo 18 de la 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”*.

En el presente caso, el proceso reclamado en la solicitud no tiene nivel inventivo, teniendo en cuenta que la reivindicación 1 se refiere a *“Un proceso para la pigmentación de material mineral caracterizado porque...”* (Ver página 11 del radicado No 11-134942-00000-0000).

La siguiente tabla presenta la comparación entre las características técnicas esenciales de la solicitud estudiada, mencionadas en la reivindicación 1, y las reveladas en el (los) documento(s) D1 y D2 que representa(n) el estado de la técnica:

Tabla 1

Características esenciales	D1	D2
Un proceso para la pigmentación de material mineral caracterizado	Método para colorear piedras naturales y/o artificiales (Pág. 23, líneas 18 a 19).	Proceso para colorear partículas sintéticas o minerales (Pág. 7, líneas 3 a 4, reiv. 1).
porque pigmenta material mineral obtenido de gravas, gravillas y arenas de sílices y carbonatos lisos o corrugados	Para obtener una piedra con su masa íntegramente coloreada de forma permanente y resistente a la intemperie y a los rayos UV, dicha piedra se selecciona entre cualquier piedra natural o artificial, previamente conformada, con su forma natural en bruto o en forma de trozos o gránulos de cualquier tamaño. (Pág. 23, líneas 26 a 33).	Las partículas minerales consisten en grava, piedra triturada, mármol triturado, arena, vidrio, cuarzo, granito, piedra caliza y partículas similares. (Pág. 9, líneas 3 a 7).
desde 0,001 mm hasta 100 mm o superior	No mencionado	No mencionado

2http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?CC=FR&NR=2647462A1&KC=A1&FT=D&ND=3&date=19901130&DB=worldwide.espacenet.com&locale=en_EP

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:89805

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad N° 11-134942

donde se utiliza una mezcla tintórea en proporciones entre 0,2 y 8%, con respecto a la arena, piedra o gravilla	No mencionado	Se utiliza una mezcla de resina, pigmento y disolvente, que contiene 0,1 a 1% y preferiblemente de 0,1 a 0,35% en peso de resina, 0,2 a 2% y, preferiblemente, 0,3 a 1% en volumen de disolvente y de 0,001 a 1% en peso de pigmento, basado en el peso de las partículas a tratar. (Pág. 3, líneas 29 a 34 y Pág. 4, línea 1).								
Una resina entre el 20% y el 80% y solventes en proporciones entre el 20 y el 80%	La formulación es una mezcla líquida constituida por una resina, un pigmento o colorante y un disolvente compatible con ambos productos. Las proporciones de los componentes de esta formulación se presentan en la tabla 1. Tabla 1 <table><tr><td><u>Componente</u> <u>(%)</u></td><td><u>Cantidad</u></td></tr><tr><td>Disolvente</td><td>50 – 90</td></tr><tr><td>Pigmento y/o colorante</td><td>0,1 - 15</td></tr><tr><td>Resina</td><td>2 - 50</td></tr></table> (Pág. 3, líneas 21 a 30, Tabla 1).	<u>Componente</u> <u>(%)</u>	<u>Cantidad</u>	Disolvente	50 – 90	Pigmento y/o colorante	0,1 - 15	Resina	2 - 50	No mencionado
<u>Componente</u> <u>(%)</u>	<u>Cantidad</u>									
Disolvente	50 – 90									
Pigmento y/o colorante	0,1 - 15									
Resina	2 - 50									
Donde la resina de poliuretano contiene monómeros acrílicos y estirenos de silicona de uno o más componentes	Es posible utilizar una amplia diversidad de resinas de diferente naturaleza, entre las que cabe citar resinas epoxi, resinas acrílicas, poliuretanos, siliconas, hidrocarburos de alto peso molecular, resinas metacrílicas, etc. El único requisito que debe cumplir la resina es el de ser compatible con la formulación de colorante e inerte frente a sus componentes y que tenga una capacidad fijadora del color a la piedra suficiente para que dicha piedra quede coloreada de forma permanente en la totalidad de su masa. (Pág. 3, líneas 31 a 35, Pág. 4, líneas 1 a 5).	La resina utilizada puede ser una resina de un solo componente o de dos componentes, es decir que comprende una resina de base y un endurecedor. Se utiliza generalmente, un material seleccionado de entre el grupo que consiste en resinas poliacrílicos, polimetacrílicos, poliésteres, poliamidas, poliuretanos y resinas epoxi. Se prefiere utilizar como endurecedor las resinas epoxi. (Pág. 3, líneas 15 a 22).								

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:89805
Por la cual se deniega una patente de invención

Rad N° 11-134942

Donde los solventes son obtenidos de varsol, ésteres del ácido acético, ésteres del ácido propionico que contiene alcohol isoamílico o uno o más de sus ésteres y el solvente es un hidrocarburo aromático o mezcla de hidrocarburos aromáticos	Como disolventes puede emplearse cualquier disolvente o mezcla de disolventes que sea inerte frente a dicho pigmento incluida el agua. (Pág. 3, líneas 26 a 28). Pueden citarse como disolventes las cetonas (por ejemplo, la acetona), los aceites naturales o derivados del petróleo, los disolventes aromáticos (por ejemplo, el xileno) o cualquier mezcla compatible de los mismos, además del agua. (Pág. 3, líneas 34 a 35 y Pág. 4, líneas 1 a 3).	El disolvente se selecciona preferiblemente del grupo que consiste de los disolventes benceno, disolventes clorados, alcoholes, glicoles, éteres de glicol y cetonas. Entre los disolventes el benceno, el tolueno y orto-, meta-se prefiere, y para-xilenos y sus mezclas. Como cetonas incluyen, entre otros, acetona, metil etil cetona, metil propil cetona, y mezclas de los mismos. (Pág. 4, líneas 14 a 22).
---	--	--

Como se dijo anteriormente, los documentos D1 y D2 se consideran el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulgan un procedimiento para darle color a materiales minerales mediante el uso de una mezcla de pigmentos o colorantes, una resina y un disolvente. (Resumen).

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1 y el procedimiento de D1 consiste en que este último no hace referencia al tamaño específico del material a tratar, ni a la proporción de mezcla tintórea con respecto al material a tratar.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1 y el procedimiento de D2 consiste en que este último no hace referencia al tamaño específico del material a tratar, ni especifica la proporción entre la resina y disolvente en la mezcla tintórea.

No se evidencia un efecto técnico inesperado, al especificar el tamaño del material que va a ser tratado. Al igual, que al especificar la proporción entre disolvente y resina dentro de la mezcla de pigmentación o expresar la proporción de componentes con relación al material a tratar, por cuanto el documento D1, divulga que las piedras se seleccionan entre cualquier piedra natural o artificial, previamente conformada, con su forma natural en bruto o en forma de trozos o gránulos de cualquier tamaño. (Pág. 23, líneas 26 a 33).

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: “¿Cómo obtener un procedimiento de pigmentación de materiales minerales, alternativo al revelado en D1?”

Sin embargo, es del conocimiento del técnico medianamente versado en la materia que el tamaño de arenas, gravas y piedras usadas en jardinería tienen un tamaño de rangos muy variables dependiendo del objetivo que se busque con el mismo, pero que generalmente se encuentra entre 0 a 100 mm ⁽³⁾ y teniendo en cuenta que el documento D1 menciona que la piedra se selecciona entre cualquier piedra natural o artificial, previamente conformada, con su forma natural en bruto o en forma de trozos o gránulos de cualquier tamaño (Pág. 23, líneas 26 a 33) y que el tamaño y la cantidad de material a tratar definen el tamaño del equipo a emplear y el tiempo de

3 <http://www.lostrincheras.com/productos-aridos-en-lorca.php>

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:89805

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad N° 11-134942

tratamiento (Pág. 5, líneas 31 a 35 y Pág. 6, líneas 1 a 6), sería obvio para una persona medianamente versada en la materia incluir en el proceso el tamaño de piedra requerido con el fin de satisfacer una necesidad determinada.

Así mismo, el técnico medianamente versada en la materia con el saber general de la técnica (Tecnología de Pinturas y Recubrimientos ⁽⁴⁾) y con una serie de conocimientos específicos de la invención, estaría motivado a realizar experimentación de rutina con la composición que se da a conocer en D1 y D2, para obtener la composición de la mezcla tintórea en proporciones entre 0,2 y 8%, con respecto a la arena, piedra o gravilla, una resina entre el 20% y el 80% y solventes en proporciones entre el 20 y el 80%, tal como se encuentra reclamado en la reivindicación 1 de la solicitud, motivo por el cual se considera obvia. Cabe decir, que la solución al anterior problema técnico objetivo se encuentra dentro de un proceso de optimización, lo cual hace parte de la práctica habitual de la persona versada en la materia que trabaje en el campo de formulación mezclas para pigmentación de minerales.

Por su parte, las reivindicaciones dependientes 2 a 8 no mencionan alguna característica que haga nuevo el método de la reivindicación 1, por lo tanto, tampoco cumplen con lo establecido en el mencionado artículo 16 de la Decisión 486.

Por otro lado el artículo 30 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina señala: *“Las reivindicaciones definirán la materia que se desea proteger mediante la patente. Deben ser claras y concisas y estar enteramente sustentadas por la descripción.*

Las reivindicaciones podrán ser independientes o dependientes. Una reivindicación será independiente cuando defina la materia que se desea proteger sin referencia a otra reivindicación anterior. Una reivindicación será dependiente cuando defina la materia que se desea proteger refiriéndose a una reivindicación anterior. Una reivindicación que se refiera a dos o más reivindicaciones anteriores se considerará una reivindicación dependiente múltiple.”

En cuanto a la(s) reivindicación(es) 1 a 8 incluida(s) en el escrito radicado bajo el N° 11-134942-00000-0000, no se ajusta(n) a los parámetros establecidos en el artículo 30 anteriormente transcrito, por cuanto: i) La reivindicación 1 tiene por objeto un proceso, sin embargo no muestra las condiciones técnicas del proceso como lo son temperaturas, concentraciones, etc., ii) las reivindicaciones 1, 6 y 7, presentan los términos imprecisos y/o relativos: “o superior”, “uno o más”, “seco” y “mayores a”, iii) Las reivindicaciones 1, 4, 5 y 8 presentan como características técnicas esenciales términos generales, tales como: “hidrocarburo(s) aromático(s)”, “mezclado”, “secado con movimiento”, “se mantiene en movimiento”, “aditivos absorbentes de luz UV”; y iv) Las reivindicaciones 1, 3, 5 y 8, se refieren a “para obtener un producto que puede ser usado con propósitos decorativos y como material de soporte para el desarrollo de plantas”, “para obtener una capa transparente sobre la piedra, arena o gravilla y cuyo objetivo no sea colorear sino aumentar su brillo o resaltar sus características naturales”, “se seca con movimiento y se mantiene en movimiento

⁴http://www.edutecne.utn.edu.ar/tecn_pinturas/tecn_pinturas.html

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:89805

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad N° 11-134942

hasta que el producto se observa seco”, “los colores de pigmentación de la mezcla permanecen en el producto a pesar de que sumerjan en agua”, “los colores no se degradan”, “el producto obtenido no produce biocidas”, “no causan mal olor en el agua”; corresponden a efectos esperados.

Es oportuno aclarar que contrario a lo afirmado por el solicitante, el texto incluido en la descripción con respecto a los compuestos que absorben luz UV y que la etapa de secado del solvente se hace a temperatura ambiente con movimiento de la arena y que se aprovecha la fricción dada por el movimiento para el secado del disolvente, si excede el alcance de la invención, dado que dicha materia no se encontraba divulgada en los capítulos descriptivo ni reivindicatorio originales.

En referencia a los argumentos del solicitante, según el cual en el antecedente D2 menciona que *“El proceso define calidades de las resinas a utilizar, del solvente en cantidades específicas que cubren un rango de entre 0,1 a 1% en peso de material resinoso y de entre 0,2 a 2% de elementos solvente, y de entre 0,001 a 1% de material colorante.”*; y *“Conforme a lo reclamando para nuestra solicitud y al proceso que la define los componentes parten de una mezcla tintórea de entre 0,2 al 8% con respecto al material mineral por colorear, aspecto que no define en ninguna parte el antecedente D2”* –subrayado fuera de texto–; esta Oficina se permite aclarar, que contrario a lo afirmado por el solicitante, el documento D2, si divulga este rango de composición de la mezcla tintórea, cada vez que señala que se utiliza una mezcla de resina, pigmento y disolvente, que contiene 0,1 a 1% en peso de resina, 0,2 a 2% en volumen de disolvente y de 0,001 a 1% en peso de pigmento, basado en el peso de las partículas a tratar (Pág. 3, líneas 29 a 34 y Pág. 4, línea 1), de tal manera que al sumar las composiciones propuestas por D2 (límites inferiores entre sí – límites superiores entre sí) se obtiene una mezcla tintórea con una proporción aproximada con respecto a las partículas a tratar de 0,31% a 4%; y dado que dicho rango está incluido en el rango reclamando por la presente solicitud de 0,2 a 8%, entonces se anula la novedad a luz de dicho documento.

Por otra parte, como se muestra en la tabla 1 y en el análisis de nivel inventivo, es claro que D2 no menciona específicamente la composición de la mezcla tintórea, pero para una persona medianamente versada en la materia es claro que la composición a la que hace referencia D2, la cual está relacionada con la materia a colorear, tiene referencia con el rango de la composición reclamada, ya que los límites inferior y superior de tanto de la resina y del solvente se encuentran entre los siguientes rangos 25 – 32% y 50 a 64% respectivamente, los cuales caen dentro de lo divulgado por la invención.

Es válido aclarar que la composición que divulga D2, la está referenciando al material a tratar y no a la composición de la mezcla tintórea, por ende para el caso del pigmento la composición 0,001 a 1% con respecto al material a tratar, corresponde a una composición de pigmento en la mezcla tintórea de 4 a 25%.

De acuerdo con los argumentos relacionados con las diferencias de la anterioridad D1 y la presente solicitud, se aclara que dado que la reivindicación 1 del capítulo reivindicatorio original, se encuentra planteada de forma general y no especifica otras

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:89805

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad N° 11-134942
características, el análisis realizado es procedente.

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:

ARTÍCULO PRIMERO: Denegar la patente de invención a la creación titulada “PROCESO DE PIGMENTACIÓN PARA ARENAS, GRAVILLAS Y PIEDRAS Y PRODUCTO OBTENIDO”.

ARTÍCULO SEGUNDO: Notificar el contenido de la presente resolución al(los) señor(es) Edilberto Antonio Guevara Montes, entregándole(s) copia de la misma y advirtiéndole(s) que contra ella(s) 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 cinco (5) días hábiles siguientes a ella.

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Bogotá D.C., el 27 Dic 2013

EL SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO,



PABLO FELIPE ROBLEDO DEL CASTILLO

Doctor(a)
JOHAN SEBASTIAN GÓMEZ VILLA
CONSULTAS@TMTAMAYO.NET

Elaboró: Alba Rocio Lemus Quiroga
Revisó: Olga Ximena Benavides Salazar
Revisó: Jose Luis Salazar Lopez
Aprobó: Jose Luis Londoño Fernandez