

|                                          |                                             |
|------------------------------------------|---------------------------------------------|
| SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO |                                             |
| RAD: 11-134942- -5                       | FECHA: 2013-07-31 12:25:44                  |
| DEP: 2020 DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES | EVE: 1 REGISTRO/DEPOSITO/CONCESION/DEPOSITO |
| TRA: 2 PATENTES DE INVENCION             | FOLIOS: 9                                   |
| ACT: 519 PRESENTACION                    |                                             |

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

2020  
Bogotá, D.C.,  
  
Abogado(a)/Señor(a)  
JONATHAN VELASQUEZ SEPULVEDA

Asunto:        Radicación:        11-134942- -5  
                 Trámite:                2  
                 Evento:                1  
                 Actuación:            519  
                 Oficio:                        14070  
                 Folios:                        9

|                                     |   |            |  |                               |  |
|-------------------------------------|---|------------|--|-------------------------------|--|
| Patente de Invención                | X |            |  | Patente de Modelo de Utilidad |  |
| Vía Nacional                        | X |            |  |                               |  |
| Vía PCT (Fase Nacional)             |   | Capítulo I |  | Capítulo II                   |  |
| No. Solicitud Internacional         |   |            |  |                               |  |
| Fecha de Presentación Internacional |   |            |  |                               |  |

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 comunica:

1. Documentos estudiados

|                   |                         |                 |
|-------------------|-------------------------|-----------------|
| Descripción:      | Rad. N° 11-134942-00000 | 11/octubre/2011 |
| Reivindicaciones: | Rad. N° 11-134942-00000 | 11/octubre/2011 |

2. Objeto de la invención

De acuerdo con lo establecido en el numeral 1.2.2.2 del Capítulo Primero del Título X de la Circular Única para efectos del examen de patentabilidad, se tendrá en cuenta la tasa pagada por el solicitante al momento de comenzar el examen para las reivindicaciones adicionales; esto es que cuando la solicitud contenga más de diez (10) reivindicaciones y no se haya pagado la tasa complementaria, sólo se estudiarán las cubiertas por la tasa pagada. Por lo tanto se estudiaran las reivindicaciones 1 a 8.

Título de la solicitud: “Proceso de pigmentación para arenas, gravillas y piedras y producto obtenido” (Pág. 1, radicado N° 11-134942-00000).

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de proporcionar un método para obtener arenas, gravas, gravillas y piedras coloreadas, para decorar jardines, terrarios, floreros, mesones entre otros, que no se deterioren al entrar y permanecer en contacto con el agua, que los colores sean firmes con el transcurso del tiempo, que no se degraden con la luz y además que no liberen biocidas y/o metales que afecten el desarrollo de las plantas.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona 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.

El objeto de la presente solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): C08K 1/00, C09B 1/00.

### 3. De la solicitud de patente

#### Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

Durante el examen se encontraron las siguientes faltas de claridad y concisión:

- La reivindicación 1 tiene por objeto un proceso, sin embargo no muestra la secuencia de etapas técnicas por medio de las cuales se transforme una materia en un producto o se obtenga un resultado. Es así como los “pasos” se limitan a suministrar las materias primas que se emplean, pero no se reivindican las etapas técnicas con sus condiciones técnicas como temperatura, tiempo, etc., por lo anterior esta reivindicación no es clara. Se sugiere realizar las aclaraciones respectivas o definir la invención por sus características esenciales y estructurales, teniendo en cuenta no modificar o ampliar la materia ya divulgada.
- En la reivindicación 1, la proporción entre los componentes: mezcla tintórea (0,2% y 8%), resina (20% y 80%) y solvente (20% y 80%) no es clara, puesto que se entiende que la resina, hace parte de la mezcla tintórea, pero se están dando dos valores distintos.
- La reivindicación 2, no es clara puesto que enuncia varios colorantes y pigmentos, pero no es claro si son excluyentes o pueden ser mezclas. Se sugiere plantear como: (...) caracterizado porque los colorantes o pigmentos empleados en la mezcla tintórea, son seleccionados del grupo que consiste en (o comprendido por): (...) y una mezcla de dos o más de los anteriores (esto último, solo si es aplicable).
- Las reivindicaciones 2 a 8, no son claras puesto que en su preámbulo enuncian “Proceso de pigmentación para arenas, gravillas y piedras y producto obtenido”, lo cual no es permitido puesto que están combinando dos objetos; un proceso y un producto los cuales tienen diferentes características esenciales. Al respecto no debe olvidarse que las reivindicaciones de producto y de procedimiento/método son diferentes y, por ello, deben redactarse de manera independiente en el pliego reivindicatorio. Sobre las mismas, el Tribunal Andino de Justicia ha dicho lo siguiente:

“El objeto de la invención de producto está constituido por un cuerpo cierto destinado a llenar una necesidad industrial que el estado de la técnica aún no ha satisfecho. En cambio, el objeto de la invención de procedimiento se encuentra conformado por “una serie o sucesión de

operaciones que inciden sobre una materia (solida, liquida o gaseosa) que se encamina a la obtención de una cosa o un resultado". (Otero Lastres, José Manuel. Ob. Cit)<sup>1</sup>

- En las reivindicaciones 1, 6 y 7, los términos: *"o superior", "uno o más", "seco" y "mayores a"* son imprecisos y/o relativos, por lo cual no permiten distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere eliminarlos o sustituirlos por términos precisos o rangos concretos.
- 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"*. Los cuales sugieren de forma imprecisa que la protección se extiende a otras posibles variaciones o modificaciones, se sugiere realizar las modificaciones respectivas utilizando términos que describan de forma menos general o definir claramente los rangos.
- 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 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, los cuales no se consideran características técnicas de la invención y si restan claridad a la reivindicación, se sugiere retirar.
- La reivindicación 4, no se encuentra suficientemente soportada en la reivindicación 1, puesto que hace referencia a *"el pigmento o colorante se aplica mezclado con la resina";* pero en la reivindicación 1, no se hace referencia a dicho pigmento.
- La reivindicación 6 no está sustentada en la descripción porque la característica *"que el pigmento imprime color dorado, son del grupo de los llamados pigmentos ácidos (...)"* está en la reivindicación y no en la descripción. Se sugiere incorporarla a la descripción para dar soporte. Esta modificación no supone ampliación puesto que las reivindicaciones iniciales se presentaron con la descripción (Art. 26 D 486).

El capítulo reivindicatorio se debe modificar ya que no es claro, dado que las reivindicaciones son las características técnicas esenciales de una invención, para las cuales se reclama la protección legal mediante la solicitud de patente. En el caso de una patente concedida, las reivindicaciones aprobadas determinan el alcance de la protección legal otorgada. Por lo tanto, la definición de las reivindicaciones debe realizarse teniendo en cuenta las siguientes indicaciones:

- a) Las reivindicaciones deben definir el objeto cuya protección se solicita; ser claras y concisas y sustentarse enteramente en la descripción.
- b) La esencia o razón de ser de una reivindicación consiste en definir la invención, indicando sus características técnicas, dándole el alcance de la protección. Las reivindicaciones deberán delimitar claramente la invención respecto al estado de la técnica o tecnología anterior, de modo que se observe en forma concisa lo nuevo que se está aportando a la tecnología y todo aquello que lo hace diferente de lo ya existente.

---

<sup>1</sup>Proceso 129-IP-2007

- a) En la redacción de las reivindicaciones, se aconseja iniciar con la reivindicación menos limitativa, es decir más amplia, que contenga el menor número de características técnicas posibles pero si suficientes para cumplir con el requisito de novedad, e incluir, una a una, dichas características limitativas en las reivindicaciones posteriores, que en cualquier caso serán dependientes de la primera. El grado de importancia de las características técnicas de la invención a los efectos de redacción de las reivindicaciones deberá determinarse en función del estado técnica más próxima a la invención. De esta forma podrá determinarse que características deberán incluirse necesariamente en la reivindicación principal y cuales podrán formar parte de las reivindicaciones dependientes.
- b) Cada reivindicación consta de un preámbulo y una parte caracterizadora. El preámbulo normalmente coincide con el título de la invención y sirve de introducción informativa sobre el objeto que va a ser protegido. Contiene la información técnica conocida en el estado de la técnica del objeto que se pretende proteger. La parte caracterizadora, que suele seguir al preámbulo precedida por la frase “caracterizado por “, recoge las características técnicas que van a ser protegidas y que constituyen la novedad frente al objeto conocido del estado de la técnica.
- c) Las reivindicaciones pueden ser independiente o dependientes. Las reivindicaciones independientes deben contener todas las características esenciales que definen la invención, mientras que las reivindicaciones dependientes son definiciones particulares de la invención. En su redacción, las reivindicaciones dependientes hacen referencia en el preámbulo de la reivindicación principal de la cual dependen y definen en su parte caracterizadora, las características técnicas particulares que se desean proteger.
- d) En la redacción y estructura de las reivindicaciones se debe:
- Evitar inconsistencias entre la descripción y las reivindicaciones.
  - Evitar en la medida de lo posible caracteres funcionales, es decir, la definición de un producto por la funcionalidad del mismo.
  - Evitar incluir en las reivindicaciones referencia a los dibujos o figuras de la descripción técnica.
  - Exponer las “características técnicas de la invención “. Esto significa que no deben contener declaraciones refiriéndose, por ejemplo, a las ventajas comerciales, resultados a obtener, usos u otras consideraciones no técnicas.

En caso que una solicitud incluya dibujos, las características técnicas mencionadas en las reivindicaciones podrán ir seguidas de signos de referencia, relativos a las partes correspondientes de esas características en los dibujos, si facilitan la comprensión de las reivindicaciones. Los signos de referencia se colocaran entre paréntesis.

- a) Una forma de presentar una reivindicación es hacerlo en dos partes: preámbulo (puede ser el título de la solicitud) y parte caracterizante. En este caso la estructura es la siguiente:
- El preámbulo indicara primero cual es la materia de la invención (aparato, proceso, composición, etc.) y seguidamente las características técnicas necesarias o elementos necesarios para definir la invención pero que combinadas forman parte del estado de la técnica. Esto último solo se aplica a las reivindicaciones independientes.

La parte caracterizante define las características que en combinación con el preámbulo se desean proteger, es decir las características que la invención añade al estado de la técnica.

Ver ejemplos de redacción de las reivindicaciones para una solicitud de patente<sup>2</sup>.

## Descripción (Art 28 D 486)

La descripción no es suficientemente clara porque la información que contiene no soporta las características del proceso y del producto que se pretenden proteger. No presenta, ejemplos o estudios que soporten el efecto técnico que se está divulgando. La descripción tiene problemas de claridad y suficiencia pero se le indica al solicitante que respecto a la información requerida, no se admitirá modificaciones que amplíen el objeto inicial de la invención, sin perjuicio de lo anterior se aceptaran: (i) documentos relevantes del estado de la técnica no citados siempre y cuando no incluya aclaraciones, o cometarios del solicitante, respecto a la invención; (ii) adaptación de la descripción a las reivindicaciones; (iii) otras de naturaleza similar.

## 4. Determinación del Estado de la Técnica

El estado de la técnica se determinó con base en la fecha de presentación de la solicitud de patente nacional: octubre 11 de 2011 y se encontraron los siguientes documentos que anticipan 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 D1<sup>3</sup> 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).

El documento D1<sup>4</sup> 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).

## 5. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

<sup>2</sup> [http://api.sic.gov.co/WEB/assets/pdf/Guia\\_patentes.pdf](http://api.sic.gov.co/WEB/assets/pdf/Guia_patentes.pdf)

<sup>3</sup> [http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?](http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?CC=WO&NR=0246319A1&KC=A1&FT=D&ND=3&date=20020613&DB=worldwide.espacenet.com&locale=en_EP)

[CC=WO&NR=0246319A1&KC=A1&FT=D&ND=3&date=20020613&DB=worldwide.espacenet.com&locale=en\\_EP](http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?CC=WO&NR=0246319A1&KC=A1&FT=D&ND=3&date=20020613&DB=worldwide.espacenet.com&locale=en_EP)

<sup>4</sup> [http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?](http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?CC=FR&NR=2647462A1&KC=A1&FT=D&ND=3&date=19901130&DB=worldwide.espacenet.com&locale=en_EP)

[CC=FR&NR=2647462A1&KC=A1&FT=D&ND=3&date=19901130&DB=worldwide.espacenet.com&locale=en\\_EP](http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?CC=FR&NR=2647462A1&KC=A1&FT=D&ND=3&date=19901130&DB=worldwide.espacenet.com&locale=en_EP)

El siguiente examen de patentabilidad se realizó teniendo en cuenta las objeciones señaladas en el numeral 2 de la presente comunicación.

**Nivel inventivo (Art18 D486)**

La reivindicación 1 consiste en “*Un proceso para la pigmentación de material mineral caracterizado porque (...)*” (Ver página 11 del radicado N° 11-134942-00000-0000).

Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

| 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                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                     |            |         |                        |          |        |        |               |
| 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%                                                                                   | 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.<br><br><b>Tabla 1</b>                                                                                          | No mencionado                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                     |            |         |                        |          |        |        |               |
| y solventes en proporciones entre el 20 y el 80%                                                                   | <table><tr><td><u>Componente</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><br>(Pág. 3, líneas 21 a 30, Tabla 1).                                                                            | <u>Componente</u>                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <u>Cantidad (%)</u> | Disolvente | 50 – 90 | Pigmento y/o colorante | 0,1 - 15 | Resina | 2 - 50 | No mencionado |
| <u>Componente</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                                                                                                                                                | 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.                                                                                                                                                                                |                     |            |         |                        |          |        |        |               |

|                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                        | <p>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).</p>                                                                    | <p>Se utiliza generalmente, un material seleccionado de entre el grupo que consiste en resinas poliacrílicas, polimetacrílicas, poliésteres, poliamidas, poliuretanos y resinas epoxi. Se prefiere utilizar como endurecedor las resinas epoxi. (Pág. 3, líneas 15 a 22).</p>                                                                                                                                                     |
| <p>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</p> | <p>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).</p> | <p>El disolvente se selecciona preferiblemente del grupo que consiste de los disolventes benceno, disolventes clorados, alcoholes, glicoles, éteres de glicol y cetonas.</p> <p>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).</p> |

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.

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.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1 y el procedimiento de D2 consiste en que este último no hace referencia específica a la proporción entre la resina y el disolvente dentro de la fórmula que se emplea.

No se evidencia un efecto técnico inesperado, al especificar el tamaño del material que se 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, ya 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.-subrayado fuera de texto-, (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 tratamiento. (Pág. 5, líneas 31 a 35 y Pág. 6, líneas 1 a 6).

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?”

Así mismo, es de 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

generalmente se encuentra entre 0 a 100 mm. <sup>(5)</sup>. Por otra parte, una persona normalmente versada en la materia con el saber general de la técnica (Tecnología de Pinturas y Recubrimientos <sup>(6)</sup>) y con una serie de conocimientos específicos de la invención, estaría motivada 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 se encuentra dentro de la práctica habitual de la persona versada en la materia que trabaje en el campo de formulación mezclas para pigmentación de minerales.

Asimismo, el documento D1 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicación 2: Como pigmento o colorante puede utilizarse, en principio, cualquier material colorante que sea compatible con la resina y el disolvente. Debe tener una elevada capacidad colorante, de modo que pueda penetrar en la masa integra de la piedra y teñirla de forma permanente. Asimismo, el pigmento o colorante debe ser altamente resistente a la intemperie y al efecto de los rayos ultravioleta, para que su color permanezca inalterado permanentemente con el paso del tiempo, a pesar de las agresiones de estos dos factores externos. Entre los pigmentos o colorantes que cumplen con estos requisitos pueden citarse las anilinas a título ilustrativo.
- Reivindicación 7: 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).

De igual manera, las reivindicaciones dependientes 3, 5 y 8 no mencionan características técnicas tangibles adicionales que puedan brindarle nivel inventivo al objeto de la reivindicación 1, puesto que se encuentran redactadas en términos de resultados efectos esperados o ventajas.

## 6. Conclusión

Los requisitos de Patentabilidad de la presente solicitud están afectados así:

| Item | Documento    | Reivindicaciones afectadas | Requisito que afecta |
|------|--------------|----------------------------|----------------------|
| D1   | WO 02/46319  | 1, 2 y 7                   | Nivel Inventivo      |
| D2   | FR 2 647 462 | 1                          | Nivel inventivo      |

<sup>5</sup><http://www.lostrincheras.com/productos-aridos-en-lorca.php>

<sup>6</sup>[http://www.edutecne.utn.edu.ar/tecn\\_pinturas/tecn\\_pinturas.html](http://www.edutecne.utn.edu.ar/tecn_pinturas/tecn_pinturas.html)

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 (60) días contados a partir de la fecha de 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.

Se invita al solicitante se sirva indicar, si así lo considera, su renuncia al término faltante de sesenta (60) días para dar respuesta a este requerimiento y presentarla por escrito.

Finalmente, se le recuerda al solicitante que si como respuesta a este requerimiento llegara a modificar el capítulo reivindicatorio y éste contenga más de diez (10) reivindicaciones, no pagará la tasa de modificación voluntaria pero sí la correspondiente al pago por reivindicación adicional.

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.



**JOSÉ LUIS SALAZAR LÓPEZ**  
Director de Nuevas Creaciones (c)

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista, de fecha 2013-08-06

Elaboró: Alba Rocio Lemus Quiroga  
Revisó: Olga Ximena Benavides Salazar