

**REPÚBLICA DE COLOMBIA**  
**SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Resolución N° 3580

Ref. Expediente N° NC2017/0008847

*Por la cual se otorga una Patente de Invención*

**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 30 de agosto de 2017, con el N° NC2017/0008847, por OMYA INTERNATIONAL AG, entró a fase nacional la solicitud de patente de invención titulada “MÉTODO DE IMPRESIÓN POR INYECCIÓN DE TINTA”, que corresponde a la solicitud internacional PCT/EP2016/054954 del 9 de marzo de 2016.

**SEGUNDO:** Que la solicitud fue publicada en la Gaceta de la Propiedad Industrial N° 811 el 21 de noviembre de 2017, sin que se hubieran presentado oposiciones por parte de terceros.

**TERCERO:** Que realizado el examen de fondo mediante Oficio N° 9086, notificado el 29 de julio de 2020, se requirió al 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 el solicitante mediante escrito radicado bajo el N° NC2017/0008847 el 16 de octubre de 2020, respondió oportunamente el requerimiento formulado y presentó las reivindicaciones 1 a 8 que reemplazan las originalmente presentadas. Se acepta este último capítulo reivindicatorio presentado, comoquiera que se ajusta a las prescripciones contenidas en el artículo 34 de la Decisión 486.

**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 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 en el presente caso las reivindicaciones 1 a 8 incluidas en el radicado bajo el N° NC2017/0008847 del 16 de octubre de 2020, cumplen los requisitos indicados en el considerando anterior, toda vez que refieren a un método para elaborar un sustrato impreso por inyección de tinta que comprende proporcionar un sustrato, proporcionar una formulación de inyección de tinta que comprende un ácido y una tinta., que difiere del estado de la técnica más cercano, US2006/0203055, en que el sustrato comprende sobre un lado una capa de recubrimiento de carbonato de calcio molido, precipitado o tratado en superficie y el ácido es ácido fosfórico. Alternativamente, en otra modalidad, se presenta un método en el cual se proporciona una composición líquida de tratamiento que comprende un ácido y una tinta, que se diferencia del mismo citado estado de la técnica de las mismas características mencionadas anteriormente. Por otra parte, se presentan los respectivos sustrato impresos obtenidos que esencialmente presentan las mismas



Resolución N° 3580

Ref. Expediente N° NC2017/0008847

diferencias, en cuanto al ácido fosfórico y la capa de recubrimiento de carbonato de calcio molido, precipitado o tratado en superficie. Adicionalmente, estas diferencias no se encuentran sugeridas en el estado de la técnica y, como consecuencia de ello, se evidencia el efecto de que gracias a la reacción del ácido fosfórico con el carbonato de calcio se proporciona una solución más simple para obtener patrones con una resolución alta con una impresión clara y precisa evitando el derrame de tinta. Sumado a lo anterior, la materia reivindicada, es susceptible de aplicación industrial.

En consecuencia, las reivindicaciones 1 a 8 cumplen los requisitos de novedad, nivel inventivo y aplicación industrial establecidos en la normatividad citada en precedencia y este Despacho encuentra procedente conceder para las mismas la patente solicitada.

**SÉPTIMO:** Que el solicitante en el escrito radicado bajo el N° NC2017/0008847 el 14 de abril de 2020, solicitó la modificación del título a: “MÉTODO DE INYECCIÓN DE TINTA Y SUSTRATO IMPRESO QUE COMPRENDE UN ÁCIDO SOBRE LA CAPA DE RECUBRIMIENTO ALCALINA O ALCALINOTÉRREA”, la cual no se acepta porque no menciona las características nuevas e inventivas. Teniendo en cuenta lo anterior, el título quedará de la siguiente manera: “MÉTODO DE INYECCIÓN DE TINTA Y SUSTRATO IMPRESO QUE COMPRENDE ÁCIDO FOSFÓRICO SOBRE LA CAPA DE RECUBRIMIENTO DE CARBONATO DE CALCIO MOLIDO, PRECIPITADO O TRATADO EN SUPERFICIE”.

Con fundamento en las anteriores consideraciones, el Superintendente de Industria y Comercio,

**RESUELVE**

**ARTÍCULO PRIMERO:** Otorgar patente de invención a la solicitud que entró en fase nacional en virtud del Tratado de Cooperación en Materia de Patentes (PCT), para la creación titulada:

**“MÉTODO DE INYECCIÓN DE TINTA Y SUSTRATO IMPRESO QUE COMPRENDE ÁCIDO FOSFÓRICO SOBRE LA CAPA DE RECUBRIMIENTO DE CARBONATO DE CALCIO MOLIDO, PRECIPITADO O TRATADO EN SUPERFICIE”**

**Clasificación IPC:** B41M 3/00, C09D 11/30, C09D 11/38, C09D 11/54.

**Reivindicación(es):** 1 a 8 incluidas en el radicado bajo el N° NC2017/0008847 del 16 de octubre de 2020 de acuerdo al anexo 1.

**Titular(es):** OMYA INTERNATIONAL AG.

**Domicilio(s):** BASLERSTRASSE 42, 4665 OFTRINGEN, SUIZA.

**Inventor(es):** Patrick a. C. GANE, Joachim SCHOELKOPF y Roger BOLLSTRÖM.

**Prioridad(es)** N° 13/03/2015, EP 15159109.6  
20/03/2015, US (ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA), 62/135,792.

**Solicitud internacional N°:** PCT/EP2016/054954

**Fecha:** 9 de marzo de 2016.

**Vigente desde:** 9 de marzo de 2016

**Hasta:** 9 de marzo de 2036.

Resolución N° 3580

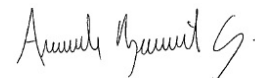
Ref. Expediente N° NC2017/0008847

**ARTÍCULO SEGUNDO:** El titular tendrá los derechos y las obligaciones establecidos en la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina y en las demás disposiciones legales vigentes sobre propiedad industrial, precisando que para mantener vigente la patente se deberá cancelar la tasa anual de mantenimiento, conforme lo dispone el artículo 80 de la referida norma comunitaria.

**ARTÍCULO TERCERO:** Notificar el contenido de la presente resolución a OMYA INTERNATIONAL AG, 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 diez (10) días hábiles siguientes a ella.

**NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE**

Dada en Bogotá D.C., el 3 de febrero de 2021



ANDRÉS BARRETO GONZÁLEZ  
SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Firmado digitalmente  
por: ANDRÉS  
BERNARDO BARRETO  
GONZALEZ  
Fecha: 2021.02.04  
09:00:51 COT  
Razón: Validez jurídica.  
Ubicación: Bogotá,  
Colombia.



**ANEXO 1**

**REIVINDICACIONES CONCEDIDAS**

1. Un método para elaborar un sustrato impreso por inyección de tinta que comprende los siguientes pasos:
  - a) proporcionar un sustrato, donde el sustrato comprende sobre al menos un lado una capa de recubrimiento que comprende un compuesto alcalino o alcalinotérreo salificable, en donde el compuesto alcalino o alcalinotérreo salificable es un carbonato de calcio molido, un carbonato de calcio precipitado y/o un carbonato de calcio tratado en la superficie,
  - b) proporcionar una formulación de inyección de tinta que comprende una composición líquida de tratamiento que comprende un ácido y una tinta, en donde el ácido es ácido fosfórico, y
  - c) depositar la formulación de inyección de tinta sobre la capa de recubrimiento mediante impresión por inyección de tinta para formar un patrón.
2. El método de la reivindicación precedente, donde el sustrato del paso a) se prepara mediante
  - i) proporcionar un sustrato,
  - ii) aplicar una composición de recubrimiento que comprende un compuesto alcalino o alcalinotérreo salificable sobre al menos un lado del sustrato para formar una capa de recubrimiento, y
  - iii) secar la capa de recubrimiento.
3. El método de la reivindicación precedente, donde el sustrato del paso a) se selecciona entre el grupo integrado por papel, cartón, cartón para empaque, plástico, no tejidos, celofán, tela, madera, metal, vidrio, placa de mica, mármol, calcita, nitrocelulosa, piedra natural, piedra compuesta, ladrillo, concreto y laminados o sus compuestos.
4. El método de cualquiera de las reivindicaciones precedentes, donde el compuesto alcalino o alcalinotérreo salificable se encuentra en forma de partículas que tienen un tamaño de partícula medio  $d_{50}$  desde 15 nm hasta 200  $\mu\text{m}$ , o desde 20 nm hasta 100  $\mu\text{m}$ , o desde 50 nm hasta 50  $\mu\text{m}$ , o desde 100 nm hasta 2  $\mu\text{m}$ .

Resolución N° 3580

Ref. Expediente N° NC2017/0008847

5. El método de cualquiera de las reivindicaciones precedentes, donde la composición líquida de tratamiento comprende el ácido en una cantidad que va desde 1 hasta 80% en peso, en base al peso total de la composición líquida de tratamiento, o en una cantidad que va desde 5 hasta 60% en peso, o en una cantidad que va desde 10 hasta 50% en peso.
6. Un sustrato impreso por inyección de tinta que se obtiene por el método de acuerdo con las reivindicaciones anteriores, caracterizado por:
  - A) un sustrato,
  - B) una capa de recubrimiento que comprende un compuesto alcalino o alcalinotérreo salificable, en donde el compuesto alcalino o alcalinotérreo salificable es un carbonato de calcio molido, un carbonato de calcio precipitado y / o un carbonato de calcio tratado en la superficie,
  - C) una composición líquida de tratamiento que comprende un ácido y una tinta, en donde el ácido es ácido fosfórico,
  - D) un patrón con la composición líquida de tratamiento sobre la capa de recubrimiento,
7. Un método para elaborar un sustrato con capacidad de impresión para inyección de tinta mejorada que comprende los siguientes pasos:
  - A) proporcionar un sustrato, donde el sustrato comprende sobre al menos un lado una capa de recubrimiento que comprende un compuesto alcalino o alcalinotérreo salificable, en donde el compuesto alcalino o alcalinotérreo salificable es un carbonato de calcio molido, un carbonato de calcio precipitado y / o un carbonato de calcio tratado en la superficie,
  - B) proporcionar una composición líquida de tratamiento que comprende un ácido y una tinta, en donde el ácido es ácido fosfórico, y
  - C) depositar la composición líquida de tratamiento sobre la capa de recubrimiento mediante impresión por inyección de tinta para formar un patrón con capacidad de impresión por inyección de tinta mejorada.
8. Un sustrato con capacidad de impresión por inyección de tinta mejorada que se obtiene por el método de acuerdo con la reivindicación 7, caracterizado por:
  - A) un sustrato,

Resolución N° **3580**

Ref. Expediente N° NC2017/0008847

- B) una capa de recubrimiento que comprende un compuesto alcalino o alcalino térreo salificable, en donde el compuesto alcalino o alcalinotérreo salificable es un carbonato de calcio molido, un carbonato de calcio precipitado y / o un carbonato de calcio tratado en la superficie,
- C) una composición líquida de tratamiento que comprende un ácido y una tinta, en donde el ácido es ácido fosfórico, el cual está sobre la capa de recubrimiento por inyección de tinta para formar un patrón con capacidad de impresión por inyección de tinta mejorada.

