

Doctora

Edna Marcela Ramírez Orozco

Directora de Nuevas Creaciones

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO -SIC-

E.

S.

D.

TOBOS ABOGADOS S.A.S.

Carrera 7C No. 138-19

Oficina 901 Bogotá D.C.

Colombia

NIT 900.367.556-3

Cel: +57 320 3340887

Tel: +57 60 1 309 9955

Tel: +57 60 1 805 1166

www.tobos.com.co

tobos@tobos.com.co

Referencia: Solicitud de patente de invención No. NC2019/0009672

Solicitante: SUN CHEMICAL CORPORATION

Título Actual: "MÉTODOS DE ATRAPAMIENTO EN HÚMEDO PARA IMPRIMIR SOBRE SUSTRATOS QUE COMPRENDE APLICAR CAPAS DE TINTAS O RECUBRIMIENTOS CON Y SIN FOTOINICIADORES Y CURAR DICHAS CAPAS SIMULTÁNEAMENTE AL FINAL DE LA CORRIDA DE IMPRESIÓN"

RESPUESTA AL EXAMEN DE FONDO NOTIFICADO POR CORREO ELECTRÓNICO OFICIO No. 5683

ANDREA TOBOS MATEUS, mayor de edad y vecina de Bogotá D.C., identificada como aparece al pie de mi firma, en mi condición de apoderada de la sociedad SUN CHEMICAL CORPORATION, respetuosamente me dirijo a usted con el fin de dar respuesta al tercer examen de patentabilidad dentro del término de plazo.

En resumen, el resultado del referido examen de patentabilidad indica que la solicitud no cumple con los requisitos establecidos por la Ley.

Se solicita reconsideración de las objeciones y deficiencias señaladas con base en los siguientes argumentos y modificaciones:

1. DE LA SOLICITUD DE PATENTE

1.1. Reivindicaciones – Alcance vago y amplio

1.1.1. El Examinador afirma que la expresión "*curables por energía*" en la reivindicación 1 no es clara, tiene un alcance vago y amplio y no estaría completamente sustentado en la descripción, puesto que las modalidades preferidas solo mencionan radiación UV o haz de electrón y el solicitante mismo define en la descripción curación por energía como radiación actínica, no como calor, lo cual no es claro en las reivindicaciones.

1.1.2. En respuesta a esta objeción, la solicitante ha modificado la reivindicación 1 para aclarar el tipo

de energía como radiación actínica, según se encuentra sustentado en la descripción original página 15 líneas 16 a 18 y página 32 líneas 4 a 6.

1.1.3. Adicionalmente, la reivindicación 2 se modifica para que sea consistente con la modificación de la reivindicación 1.

1.2. Reivindicaciones – Claridad

1.2.1. El Examinador afirma que la reivindicación 1 no es clara ya que en la expresión *“una o más capas de recubrimiento o tinta curable por energía (B)”* no es claro si tanto las capas de recubrimiento como las de tinta son curables.

1.2.2. En respuesta a esta objeción, la solicitante aclara que, a partir de la lectura del texto y del mismo preámbulo de la reivindicación 1, tanto las capas de recubrimiento como las de tinta son curables. En la descripción se define que *“tintas y recubrimientos”, “tintas o recubrimientos”, “tintas”, y “recubrimientos”* son usados intercambiabilmente.

1.3. Reivindicaciones – Imprecisión

1.3.1. El Examinador afirma que el término *“una o más”* en la reivindicación 1 es impreciso y dificulta reconocer el alcance de la invención y su comparación con el estado de la técnica.

1.3.2. En respuesta a esta observación, la solicitante desea insistir en el uso de la expresión ya que la invención se refiere a un sistema multicapa de tintas.

1.4. Reivindicaciones – Concisión

1.4.1. El Examinador indica que la expresión *“siempre que al menos una de las capas de tinta o recubrimiento contenga uno o más fotoiniciadores”*, en la reivindicación 1 ya ha sido reclamada en el literal b), por lo cual se incurre en una falta de concisión.

1.4.2. La solicitante elimina la expresión objetada de la reivindicación 1.

1.5. Reivindicaciones – Claridad

1.5.1. El Examinador afirma que la expresión *“en donde las capas de tinta y/o recubrimientos curables por energía contienen cada una igual o más del 40% en peso de materiales de curación por energía”* en la reivindicación 1 no es clara si se refiere a todas las capas que van cubriendo el sustrato, o solo las que tienen fotoiniciadores o las que no tienen.

1.5.2. En respuesta a esta objeción, la solicitante aclara que tanto las capas y las tintas que van cubriendo el sustrato, que tienen fotoiniciadores o que no tienen, si tienen obligatoriamente por lo menos un 40% de materiales de curación por energía. Sustento a esta aclaración se encuentra en la descripción página 40 líneas 6 a 10.

1.5.3. Hemos modificado el formato de la reivindicación 1, para que los pasos a) a d) queden con sangría, y la información que va después del paso d), quede sin sangría para que indique aplica hacia toda la información de la reivindicación y no a un solo paso en particular.

1.6. Reivindicaciones – Definición de etapas

1.6.1. El Examinador afirma que la reivindicación 6 no es clara puesto que incluye al parecer una etapa de "*atrapamiento en húmedo*", "*etapa*" que no ha sido definida en la parte característica de la reivindicación 1.

1.6.2. La solicitante explica que la reivindicación 6 protege un tratamiento de secado **previo** a todo el método de atrapamiento de la reivindicación 1. En otras palabras, la reivindicación 1 en su preámbulo menciona que el método de la invención es un "*método de atrapamiento en húmedo*" que consta de las etapas a) a la etapa d); y el propósito de la reivindicación 6 es indicar que a las tintas o recubrimientos híbridos de la reivindicación 4, se les puede hacer un "pretratamiento" antes de iniciar todo el proceso de "*atrapamiento en húmedo*" según la reivindicación 1.

1.6.3. En consecuencia, no se modifica la reivindicación 6 en esta oportunidad.

1.7. Reivindicaciones – Reivindicación 7

1.7.1. El Examinador afirma que la expresión "*calentar todas las capas de tinta o recubrimiento desde 85°C hasta 90°C*", en la reivindicación 7, no es una etapa de calentamiento sino de secado según sustento de la descripción. Además, que se realiza antes de la etapa de curado.

1.7.2. En vista de lo anterior, la solicitante reemplaza la expresión "*calentar*" por "*secar*" en la reivindicación 7.

1.7.3. Sin embargo, sobre la expresión "*después*" se confirma que está correctamente reclamado en la reivindicación 7 que diga que el calentamiento (ahora secado) se hace DESPUES de que las capas son aplicadas; es decir esta aplicación de capas hace referencia a la etapa b) y c) de la reivindicación 1.

1.8. Reivindicaciones – Amina sinergista

1.8.1. El Examinador establece que el término “*amina sinergista*” en las reivindicaciones 9 y 10 no es claro, porque no es un término fácilmente reconocible, se sugiere incluir el nombre químico en específico o la estructura química.

1.8.2. En respuesta a esta objeción, la solicitante incluye en la reivindicación 9 una lista de posibles aminas dentro del grupo de las “aminas Sinergistas” de la invención. Sustento a esta modificación se encuentra en la página 51 líneas 16 a 17 de la descripción originalmente presentada.

1.8.3. Sin embargo, este término “*amina sinergista*” es utilizado en la industria por otras empresas diferente a la solicitante como se puede apreciar en la página de internet: <https://www.ulprospector.com/es/eu/Coatings/Detail/26991/593064/Amine-Synergist-SZ-115>

1.9. Reivindicaciones – Concisión

1.9.1. El Examinador afirma que la reivindicación 34 no es concisa, porque contiene información ya incluida en reivindicaciones anteriores, especialmente en la reivindicación 1.

1.9.2. En respuesta a esta objeción, la solicitante desea insistir en la reivindicación 34 por cuanto esta define las etapas del método cuando el sustrato es un sustrato poroso.

1.10. Reivindicaciones –Definición de etapas

1.10.1. El Examinador afirma las reivindicaciones 34 y 40 no son claras, porque mencionan etapas adicionales al método de la reivindicación 1, pero los literales a) hasta e) se conservan, de modo que no es claro, el orden en que estas etapas estarían incluidas dentro de la secuencia de etapas reclamadas en la reivindicación 1.

1.10.2. En respuesta a esta objeción, la solicitante desea expresar respetuosamente su desacuerdo con el Examinador por cuanto la reivindicación 1 presenta las características esenciales del método y las reivindicaciones 34 y 40 presenta condiciones específicas de cada etapa de acuerdo con el sustrato usado.

1.11. Reivindicaciones – Orden de numeración

1.11.1. El Examinador informa que la numeración de las reivindicaciones 49 a 51 no es coherente con el orden de numeración y su relación de dependencia con la reivindicación 1.

1.11.2. La solicitante modifica el orden de las reivindicaciones 49, 50 y 51. En el nuevo documento corresponden a las reivindicaciones 30, 31 y 32.

1.12. Se presenta pago por modificación de reivindicaciones en trámite. El nuevo capítulo reivindicatorio que ahora se propone contiene 51 reivindicaciones, en consecuencia, el número de reivindicaciones no varía. El solicitante ya hizo el pago por 05 reivindicaciones adicionales el día 14 de septiembre de 2021 y 36 reivindicaciones adicionales el día 11 de septiembre de 2019, para un total de 41 reivindicaciones adicionales pagadas; en consecuencia, no se presenta pago por reivindicaciones adicionales.

2. EXAMEN DE PATENTABILIDAD

2.1. El Examinador informa que después de realizada la búsqueda de anterioridades en este caso, la novedad del objeto de la solicitud se encuentra afectada por lo divulgado en los siguientes documentos:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1 ¹	US4105806	“Photoinitiator free inks and method”	08 de agosto de 1978
D3 ²	US20050013932	"Method of forming heat resistant raised print from radiation curable solid particulate compositions	20 de enero de 2005

2.2. Novedad

2.2.1. El Examinador realiza el siguiente análisis con respecto a la novedad de la solicitud frente al documento D1:

Características esenciales	D1
Un método de atrapamiento en húmedo para preparar un artículo impreso	Un método para proporcionar recubrimientos multicapa sobre sustratos impresos (Col. 1, líneas 53 a 60)
(a) Proporcionar un sustrato;	Proporcionar un sustrato (Col. 2, líneas 1 y 2)
(b) Aplicar al sustrato una o más capas de recubrimiento o tinta curables por energía (A) que contienen uno o más fotoiniciadores; y	Aplicar una composición fluida curable por radiación que tiene como componente esencial un precursor de catalizador (fotoiniciador) (Col. 2, líneas 10 a 18)
c) Aplicar al sustrato una o más capas de recubrimiento o tinta curables por energía (B) que no contienen fotoiniciadores; y	Aplicar al sustrato una capa de una composición libre de fotoiniciador curable por radiación (Col. 2, líneas 4 a 8)
d) Curar por energía todas las capas de recubrimiento y/o tintas simultáneamente al final de la corrida de impresión; Al menos una de las capas de tinta o recubrimiento contenga uno o más fotoiniciadores	Exponer el sustrato revestido a irradiación para producir un sustrato revestido multicapa endurecido (Col. 2, líneas 18 a 20) Al menos una de las capas contiene un fotoiniciador (Reiv. 1)

¹https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/description?CC=US&NR=4105806A&KC=A&FT=D&ND=3&date=19780808&DB=&locale=en_EP

²https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?CC=US&NR=2005013932A1&KC=A1&FT=D&ND=3&date=20050120&DB=&locale=en_EP

Capas de tinta y/o recubrimientos curables por energía contienen cada una igual o más del 40% en peso de materiales de curación por energía,	Tinta Epoxi: EPN1139 epoxi-fenol, CY179 epoxi= 85,1% Esmalte fotoreactivo: Diglicidil-eter de bisfenol A, CY179 epox, = 90,6% (Ejemplo 1)
Capas aplicadas en cualquier orden	Primero se aplica la capa sin fotoiniciador y luego con fotoiniciador (Col. 2, líneas 4 a 15).
Todas las capas resultan completamente curadas	El esmalte se curó con todas las tintas húmedas hasta un acabado no pegajoso luego de una exposición de 6 segundos a una radiación de 200 W/in Hg (Col. 9, líneas 25 a 30)

“De acuerdo con la tabla anterior, el examinador afirma que las características esenciales del método de la reivindicación 1 habían sido divulgadas previamente en D1, por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva.

Adicionalmente, en cuanto a las reivindicaciones dependientes 2 a 5, D1 menciona que el esmalte se curó a una exposición de radiación de 200 W/in Hg (Col. 9, líneas 25 a 29), lo cual según conocimientos generales equivale a radiación UV. Adicionalmente, las composiciones acrílicas fotocurables que contienen resinas acrílicas e iniciadores de las mismas también son bien conocidas en la técnica. Las composiciones preferidas incluyen ácido acrílico, ácidos acrílicos, p. ácido metacrílico y derivados del mismo. (Col. 5, líneas 41 a 68). Además, D1 enseña que también son adecuados compuestos derivados de poliésteres insaturados con monómeros vinílicos tales como estireno y sus derivados y los compuestos acrilatos y metacrilatos y derivados de los mismos. Tales compuestos acrílicos pueden modificarse con uretanos, y menciona que el vehículo puede contener entre 10 a 40 partes de éster de resina y aditivos como pigmentos, cargas, agentes de control de flujo, etc. (Col. 6, líneas 4 a 30). Con los sistemas acrílicos, las cantidades de iniciador oscilarán entre aproximadamente un 0,1 y aproximadamente un 10% en base al peso del material acrílico (Col. 8, líneas 9 a 11). Dicho fotoiniciador se encuentra entre 8 a 14 partes y puede ser alfa-dietoxi-acetofenona, o p-benzoquinona (Col. 6, líneas 35 a 40).

Las composiciones acrílicas pueden contener además un compuesto que contiene nitrógeno, tal como una amina (Col. 5, líneas 25 a 30). De hecho, se pueden usar aceleradores de amina para mejorar la tasa de curado, tal como trietanolamina y metildietanolamina (Col. 7, líneas 6 a 10). Las capas pueden contener aditivos tales como pigmentos, rellenos, agentes de control de flujo (Col. 6, líneas 23 a 26). Los sistemas de recubrimiento multicapa se pueden aplicar separadamente y se hornean para retirar los solventes y así secar las respectivas capas antes de recubrirlos con una capa adicional (Col. 1, líneas 10 a 12). Se puede emplear una capa de imprimación cuando el laminado está compuesto por dos capas de barniz e incluso dos capas de tinta (Col. 3, líneas 61 a 66). Superficies impresas y barnizadas u otros revestimientos multilaminares que requieran solo una etapa de exposición a la radiación y que requieran fotoiniciador solo en la composición que comprende la capa superior (Col. 2, líneas 24 a 28). El sustrato es impreso y puede ser papel, metal, plástico o cerámico (Col. 2, líneas 1 a 2). El método de la invención es especialmente adecuado para su uso en la decoración de productos metálicos tales como envases de cerveza y bebidas de aluminio y acero, incluyendo hojalata y acero sin estaño (TFS). También se puede emplear para decorar o revestir papel, plástico, vidrio, cerámica y otros sustratos (Col. 8, líneas 12 a 17). De acuerdo con lo anterior, las reivindicaciones dependientes 2 a 6, 8 a 10, 14 a 16, 18 a 21, 23 a 27, 30, 34 a 36, 49 y 50 tampoco cumplen con el requisito de novedad.

(...)

En cuanto a la reivindicación 31 que consiste en el artículo impreso que se caracteriza porque es preparado, se considera que tampoco es nuevo, desde que el método para su elaboración no es nuevo, de acuerdo con la tabla 1. Las reivindicaciones dependientes 32 a 33 tampoco cumplen con el requisito de novedad. En cuanto a la reivindicación 37 y 38 que consisten en el sustrato impreso o artículo que se caracteriza porque es preparado, se considera que tampoco es nuevo, desde que el método para su elaboración no es nuevo, de acuerdo con la tabla 1 y que D1 ya divulga que el sustrato puede ser papel (Col. 2, líneas 1 a 2). La reivindicación dependiente 39 tampoco cumple con el requisito de novedad.”

2.2.2. ARGUMENTOS A FAVOR DE LA NOVEDAD

La novedad se define mediante el artículo 16 de la Decisión 486 de la siguiente manera:

“Artículo 16.- Una invención se considerará nueva cuando no está comprendida en el estado de la técnica. El estado de la técnica comprenderá 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 prioridad reconocida (...).”

El documento D1 divulga tintas sin fotoiniciador y un método para producir superficies impresas y barnizadas depositando una película base o imprimiendo sobre un sustrato y depositando, húmedo sobre húmedo, un barniz protector o una capa superior. La composición de estas tintas no incluye una amina, de hecho, D1 establece que las tintas acrílicas son libres de aminas y se prefiere que la 1ª capa sea libre de aminas (Col. 7, líneas 35 a 36). En contraste, la presente invención establece que las capas de tinta y/o recubrimientos curables por energía comprende además una amina, como se indica en la reivindicación 1.

D1 indica que aminas aceleradoras, como trietanolamina y metildietilanolamina son comúnmente usadas para mejorar la tasa de curado (Col. 7, líneas 6 a 10). Sin embargo, D1 no menciona el uso de alquilaminas que no contienen grupos -OH, como las usadas en la presente solicitud.

Adicionalmente, en la presente invención todas las capas resultan completamente curadas tras la etapa de curación que se comprueba a través de la prueba de giro de pulgar y prueba de frotamiento de dedo sobre el producto final. Por el contrario, la curación obtenida mediante el método divulgado por D1 no es completa tras la etapa de curación por cuanto todos los ejemplos de dicho documento deben hornearse a una temperatura de 200°C a 400°C después de la etapa de curación para pasar las pruebas de frotamiento. Una persona normalmente versada en la materia no estaría motivada a obtener un curado y un atrapamiento en húmedo adecuados sin la adición de una o más etapas de calentamiento.

Dado que la invención comprende características que no se encuentran divulgadas en el estado de la técnica, se puede afirmar que la solicitud cumple con el requisito de novedad.

2.3. Nivel Inventivo

2.3.1. El Examinador establece con respecto al nivel inventivo lo siguiente:

Reivindicación 7: La reivindicación 7 consiste en: “El método de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 4 a 6, caracterizado porque además comprende”:

Características esenciales	D1	D3
Un método de atrapamiento en húmedo para preparar un artículo impreso	Un método para proporcionar recubrimientos multicapa sobre sustratos impresos (Col. 1, líneas 53 a 60)	Método para formar una impresión resistente al calor (Reiv. 10).
a) Proporcionar un sustrato;	Proporcionar un sustrato (Col. 2, líneas 1 y 2)	Proporcionar un sustrato (Reiv. 10).
b) Aplicar al sustrato una o más capas de recubrimiento o tinta curables por energía (A) que contienen uno o más fotoiniciadores;	Aplicar una composición fluida curable por radiación que tiene como componente esencial un precursor de catalizador (fotoiniciador) (Col. 2, líneas 10 a 18)	Aplicar un polímero de acrilato curable por radiación a una tinta húmeda (Reiv. 10).
c) Aplicar al sustrato una o más capas de recubrimiento o tinta curables por energía (B) que no contienen fotoiniciadores; y	Aplicar al sustrato una capa de una composición libre de fotoiniciador curable por radiación (Col. 2, líneas 4 a 8)	----
d) Curar por energía todas las capas de recubrimiento y/o tintas simultáneamente al final de la corrida de impresión;	Exponer el sustrato revestido a irradiación para producir un sustrato revestido multicapa endurecido (Col. 2, líneas 18 a 20)	Curar por radiación la composición del polímero acrilato sobre la tinta húmeda (Reiv. 10).
Al menos una de las capas de tinta o recubrimiento contenga uno o más fotoiniciadores	Al menos una de las capas contiene un fotoiniciador (Reiv. 1).	
Capas de tinta y/o recubrimientos curables por energía contienen cada una igual o más del 40% en peso de materiales de curación por energía,	Tinta Epoxi: EPN1139 epoxi-fenol, CY179 epoxi= 85,1% Esmalte fotoreactivo: Diglicidil-eter de bisfenol A, CY179 epox, = 90,6% (Ejemplo 1)	UVECOAT (poliéster metacrilato: 50% (Párr. 0035, 0030).
Capas aplicadas en cualquier orden	Primero se aplica la capa sin fotoiniciador y luego con fotoiniciador (Col. 2, líneas 4 a 15).	
Todas las capas resultan completamente curadas	El esmalte se curó con todas las tintas húmedas hasta un acabado no pegajoso luego de una exposición de 6 segundos a una radiación de 200 W/in Hg (Col. 9, líneas 25 a 30).	Las composiciones se curan con radiación ultravioleta (Párr. 0050).
Capa: Materiales de curación por energía y materiales de curación sin energía	Ejemplo 1: Tinta epóxica: EPN1139 Epoxi-fenol y CY179 epoxi.	Capa: Materiales polímero curable por radiación y tinta húmeda (Reiv. 10).
Calentar todas las capas 85°C-90°C después de que dichas capas son aplicadas.	----	Calentar las composiciones de metacrilato de poliéster (Párr. 0045), por ejemplo, menos de 100°C, o entre 90-140°C (Párr. 0046).

El Examinador afirma que:

“D1 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 7 porque divulga un método para proporcionar recubrimientos multicapa sobre sustratos impresos que comprende aplicar una composición fluida curable por radiación que tiene como componente esencial un precursor de catalizador (fotoiniciador), aplicar al sustrato una capa de una composición libre de fotoiniciador curable por radiación y exponer el sustrato revestido a irradiación para producir un sustrato revestido multicapa endurecido (Col. 2, líneas 2 a 20).

El Examinador indica que la diferencia entre la invención definida en la reivindicación 7 y el método para proporcionar recubrimientos multicapa divulgado de D1 consiste en que se calientan todas las capas entre 85-90°C luego de la aplicación. Sin embargo, no se evidencia un efecto asociado a incluir un calentamiento de las capas entre 85-90°C luego de la aplicación.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar el método conocido en D1 con el fin de obtener un método alternativo?

Sin embargo, el incluir un calentamiento con las capas aplicadas antes del curado ya está divulgado en D3, que se refiere a un método para formar una impresión resistente al calor que comprende aplicar una impresión de tinta húmeda a un sustrato, aplicar un polvo polimérico de acrilato curable por radiación, calentar el polvo a una temperatura e irradiar (Reivindicación 10). La aplicación y el proceso de curado se llevan a cabo en dos etapas que incluyen un paso de calentamiento y una etapa de curado (Párr. 0045). Las temperaturas adecuadas incluyen menos de 100°C, específicamente entre 50-140°C, 90-140°C, 50-100°C y 50-80°C (Párr. 0046).

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir un calentamiento a 90°C como en D3 en el método de D1, para así llegar al objeto de la reivindicación 7. Por lo cual se considera obvia.

Las reivindicaciones dependientes 7, 11 a 13, 17, 22, 28, 29, 31 a 48 tampoco cumplen con el requisito de nivel inventivo”.

2.4. ARGUMENTOS A FAVOR DEL NIVEL INVENTIVO

2.4.1. El nivel inventivo de una solicitud se define en la Decisión 486 como:

“Artículo 18. 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.”

2.4.2. El solicitante desea enfatizar que el método divulgado en D3 incluye el uso de una composición en polvo de uno o más polvos de poliéster (met) acrilatos curables por radiación (Resumen). Debido a la aplicación de polvos dentro de la composición, la etapa de calentamiento en D3 se realiza para fundir el polvo polimérico de acrilato [0048]. Sin embargo, D1 enseña que la aplicación de capas se debe hacer en húmedo y que el calentamiento entre aplicaciones de capas debe evitarse (Col 8, línea 22 a 23). Es decir, que no es apropiado combinar este par de documentos, pues se brindan enseñanzas diferentes el uno del otro. De forma que una persona versada en la materia no estaría motivada a incluir el calentamiento previo al curado en tintas de características tan diferentes.

2.4.3. Precisamente, las enseñanzas contenidas en D1 y D3 no llevan de forma inmediata a la invención propuesta en las reivindicaciones de la presente solicitud por cuanto los documentos D1 y D3, a pesar de

que se refieren a invenciones relacionadas con la invención, no proporcionan una solución al problema que se pretende resolver con la composición de la presente solicitud.

2.4.4. Adicionalmente, en el caso de la presente invención, la reivindicación 7 se modificó para indicar que la etapa de calentamiento corresponde a una etapa de secado aplicado antes de la etapa de curado (Ejemplos 18 y 19). Esta etapa representa así mismo una diferenciación respecto a lo enseñado en D1, donde se señala que el secado entre aplicación de capas debe evitarse (Col 8, línea 22 a 23).

2.4.5. Teniendo en cuenta lo anterior, se puede afirmar que la presente invención cumple con el requisito de nivel inventivo.

3. Solicito de manera respetuosa se otorgue el privilegio de patente de invención a este nuevo invento, dado que cumple con los requisitos de patentabilidad establecidos en la Decisión 486.

Atentamente,



ANDREA TOBOS MATEUS

C.C. 52.223.325 de Bogotá

T.P. 148648

tobos@tobos.com.co

11402210co_memorial3examenr_060922