

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 19609 de 9 de diciembre de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0015070

Señor(a)
SUN CHEMICAL CORPORATION

TÍTULO DE LA SOLICITUD: **“TINTAS A BASE DE AGUA DE ALTA VELOCIDAD QUE CONTIENEN LÁTEX TOLERANTES AL ALCOHOL”**

NÚMERO DE SOLICITUD INTERNACIONAL: PCT/US2018/042700

FECHA DE PRESENTACIÓN INTERNACIONAL: 18 de julio de 2018.

PRIORIDAD(ES): 20/07/2017, US (ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA), 62/534,891

Como resultado del examen de patentabilidad realizado a la solicitud indicada en la referencia, atendiendo a lo consagrado en el artículo 45 de la Decisión 486 de 2000, se le comunica que esta Dirección ha encontrado que la materia objeto de solicitud no cumple con algunos requisitos establecidos en la Decisión, con fundamento en los siguientes aspectos:

1. Modificaciones presentadas (Art. 34 Decisión 486)

Se aceptan las modificaciones radicadas el 19 de octubre de 2021, bajo el número NC2019/0015070, por ajustarse a los requisitos legales.

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, 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 al momento de realizar el examen de patentabilidad consagrado en el artículo 45 de la Decisión 486.

Por lo tanto, se estudiarán las reivindicaciones 1 a 28 del radicado N° NC2019/0015070 del 19 de octubre de 2021.

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de obtener, una tinta de impresión a base de agua, que imprima a altas velocidades, con cantidades relativamente bajas de compuestos orgánicos volátiles, reduciendo así el riesgo laboral, mejorando la calidad del aire en el lugar de trabajo, con un bajo riesgo de inflamabilidad y que puedan imprimirse mediante cualquier técnica de impresión tal como flexográfica, huecograbado, entre otras.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio presenta una tinta a base de agua que comprenden entre 10% en peso a 30% en peso de solvente miscible en agua que tiene un punto de ebullición de entre 56°C a 98°C; de 5% en peso a 50% en peso de látex tolerantes al alcohol compuestos por partículas de resina polimérica y agua; en donde el agua y el solvente miscible en agua comprenden del 15% a 40% en peso de la composición total de la tinta.

3. De la solicitud de patente

3.1. Reivindicaciones (Art. 30 Decisión 486)

Oficio N° 19609 de 9 de diciembre de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0015070

- Las reivindicaciones 1, 23 y 24 no son claras. El término: *"alrededor"*, es impreciso, por lo cual, no permite distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere sustituirlo por un término preciso o un rango concreto.
- Las siguientes frases *"Solvente miscible en agua"*, *"látex tolerantes al alcohol"*, *"resina polimérica"*, *"resinas de homo o copolímeros acrílicos"*, *"agente tensoactivo aniónico, anfótero o no iónico"*, *"antiespumante"*, *"dispersante"*, *"pigmento"* y *"sustrato"*, presentes en las reivindicaciones 1, 8, 11, 12, 13, 21, 22, 23 y 24 son frases de carácter general que, aunque correspondan a frases ampliamente conocidas, abarcan una extensa gama de posibilidades. Se sugiere realizar las modificaciones respectivas, restringiendo los componentes reclamados a aquellos que contribuyen a la obtención de estos efectos. Sin incurrir en ampliación de materia.
- Las reivindicaciones 16, 18, 19, 20, 25 a 28 se refieren únicamente a las siguientes frases *"imprimible a velocidades de ≥ 600 metros/minuto"* (reiv. 16), *"imprimible a velocidades de ≥ 200 metros/minuto"* (reiv 18), *"tensión superficial dinámica es de entre 0.025 N/m a 0.035 N/m"* (reiv 19), *"la tinta tiene un punto de inflamación que es ≥ 40 °C"* (reiv 20) *"las partículas de resina en el látex aumentan de 0 a 10% en tamaño de partícula en presencia del alcohol"* (reiv 25-27) y *"la tinta tiene un punto de inflamación que es ≥ 60 °C"* (reiv 28), los cuales son resultados a alcanzar y no definen la composición, puesto que la reivindicación incluiría no sólo la solución propuesta por el solicitante, sino todas las alternativas presentes o futuras que lleguen a ese resultado. Se sugiere reemplazarlos por las características esenciales que contribuyen a la obtención de esos efectos.
- La reivindicación 12, se encuentra mal caracterizada, ya que el preámbulo menciona un producto, pero su parte característica se enfoca en un proceso. Un producto no se puede definir por las características de un proceso. Se sugiere hacer la claridad del caso.
- La reivindicación 16 no es clara, ya que según la descripción ese resultado hace referencia solo a tinta de impresión flexográfica no a todas las tintas. Se sugiere hacer la claridad del caso.

4. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 27 de julio de 2017 que corresponde a la fecha de presentación de la solicitud de prioridad.

Consultadas las fuentes de información con que se cuenta, se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	US2014015912A1	"Aqueous ink compositions and method of preparing same"	16 de enero de 2014
D3	EP0391663A2	"Water-based chemical compositions"	10 de octubre de 1990

D1¹ divulga una composición de tinta acuosa que incluye al menos 60% de agua en peso, una suspensión de polímero de látex acrílico, una suspensión de poliuretano, una

¹<https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/044626209/publication/US2014015912A1?q=US2014015912>

Oficio N° 19609 de 9 de diciembre de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0015070

suspensión de cera de polietileno y un disolvente orgánico que comprende de aproximadamente el 10% a aproximadamente el 30% de la composición de tinta. En los métodos para preparar una composición de tinta acuosa, se proporciona una combinación de los componentes mencionados anteriormente. La combinación se somete a condiciones en las que la composición de la tinta se vuelve sustancialmente uniforme y luego la combinación se somete a filtración. (Resumen).

D3² divulga un Composiciones a base de agua que se pueden utilizar en la formulación de tintas, particularmente para impresión flexográfica, que contienen un copolímero acrílico y una resina, colofonia o derivado de colofonia, en ausencia de cualquier componente proteico (...). (Resumen).

5. Examen de Patentabilidad (Art. 14 Decisión 486)

5.1. Nivel Inventivo (Art. 18 Decisión 486)

La reivindicación 1 consiste en: “Una tinta a base de agua (...)” (Radicado N° ° NC2019/0015070 del 19 de octubre de 2021).

Tabla 1. Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica

Características esenciales	D1	D3
Una tinta a base de agua, caracterizada porque comprende:	Una composición de tinta acuosa que comprende: (Reiv. 1).	Una composición para usar como o en una composición de tinta a base de agua, que comprende: (Reiv. 1)
solvente miscible en agua	Disolvente orgánico (Reiv. 1) miscible en agua (Párr. 0031)	un disolvente (Pág. 4 Lín 26)
entre 10% en peso a 30% en peso	Comprende de 10% a un 30% de la composición de la tinta. (Reiv. 1)	13,8% de Alcohol isopropílico (Ejemplo, Pág. 9 Lín. 20)
tiene un punto de ebullición de entre 56°C a 98°C;	Tal como, Etanol (Párr. 0034)	
látex tolerantes al alcohol compuestos por partículas de resina polimérica	polímero de látex acrílico (Reiv. 1)	látex de polímero (Pág. 3 Lín 46)
5% en peso a 50% en peso, o 15% en peso a 45% en peso, o 25% en peso a 40% en peso, o 30% en peso a 40% en peso	1% a 4% en peso de la composición de tinta (Reiv. 6)	polimérico que comprende uno o más copolímeros acrílicos y / o uno o más poliuretanos (Reiv. 1)
	20% a 50% sólidos en la suspensión de polímero de látex acrílico (Párr. 0014)	Cantidad de componente polimérico está en el intervalo del 20% al 40% en peso de la tinta. (Reiv. 19)
Agua	Agua (Reiv. 1)	Agua (Ejemplo, Pág. 9 Lín. 20)
suministrada total o parcialmente por el agua presente en los látex acuosos o	La cantidad de agua en la composición de tinta incluye la cantidad de agua añadida más	25,5% (Ejemplo, Pág. 9 Lín. 20)

²<https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/010654524/publication/EP0391663A2?q=pn%3DEP0391663A2>



Oficio N° 19609 de 9 de diciembre de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0015070

adicionada aparte de lo que está presente en los látex acuosos;	la cantidad de agua en las suspensiones y otros componentes de la composición de tinta. (Párr. 0010)	
el agua y el solvente miscible en agua comprenden 15% a 40% en peso de la composición total de la tinta.	---	25,5% de agua 13,8% de alcohol isopropílico (Ejemplo, Pág. 9 Lín. 20)

D1 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulga una composición de tinta acuosa que comprende agua, una suspensión de polímero de látex acrílico, (..) y un disolvente orgánico (Reiv. 1) miscible en agua (Párr. 0031) donde el polímero de látex acrílico puede ser un homopolímero o copolímero de un monómero acrílico y otro monómero tal como, por ejemplo (..) estireno-butadieno (Párr. 0016).

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 1 y la composición de tinta acuosa divulgado de D1 consiste en el porcentaje en peso de látex tolerante al alcohol compuesto por partículas de resina polimérica y en el porcentaje en peso de agua y solvente miscible en agua en peso de la composición total de la tinta.

No se evidencia un efecto asociado al porcentaje en peso del látex tolerante al alcohol, ni del porcentaje del agua y el solvente miscible en agua en peso de la composición total de la tinta.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar composición de tinta acuosa conocido en D1 con el fin de obtener una composición alternativa?

Sin embargo, D3 enuncia una composición para usar como o en una composición de tinta a base de agua, que comprende un componente polimérico que comprende uno o más copolímeros acrílicos (Reiv. 1), látex de polímero (Pág. 3, Lín 46), que está en el intervalo del 20% al 40% en peso de la tinta (Reiv. 19). Además, comprende 25,5% de agua 13,8% de alcohol isopropílico (Ejemplo, Pág. 9 Lín. 20)

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir los porcentajes en peso del látex y el porcentaje del agua y el solvente miscible en agua en peso de la composición total de la tinta, presentados en D3 en la composición de tinta de D1, para así llegar al objeto de la reivindicación 1. Por lo cual se considera obvia y sin nivel inventivo.

Adicionalmente, D3 menciona que comprende una resina o componente de colofonia (...) una resina de poliamida o una mezcla de uno o más de los mismos (Reiv. 1), además contiene un tensioactivo (Reiv. 16) y contiene pigmento (Reiv. 23). Las tintas formuladas a partir de composiciones según la invención pueden dar buenos resultados en procesos de impresión, particularmente procesos flexográficos, realizados sobre una amplia gama de sustratos polares y apolares, tanto absorbentes como no absorbentes e incluyendo, por ejemplo, polietileno (Pág. 4 Lín 6).

Por otro lado, D1 también menciona otros componentes que pueden estar presentes en una composición de tinta (...) como aditivos que afectan a varias propiedades de la

Oficio N° 19609 de 9 de diciembre de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0015070

composición de tinta. Los aditivos incluyen, entre otros, uno o más tensioactivos (...), agentes dispersantes, (...), agentes antiespumantes (Párr. 0046) y tiene una velocidad de secado mucho más rápida sobre el sustrato (Párr. 0060).

Finalmente, dado que D3 menciona que las tintas se utilizan en procesos de sobreimpresión de impresión flexográfica y de huecograbado (Pág. 2 Lín 2). Por lo anterior, las reivindicaciones independientes 23 y 24 tampoco mencionan alguna característica que aporten nivel inventivo.

Por lo anterior, se considera que las reivindicaciones 2 a 22 y 25 a 28, tampoco cumplen con el requisito de nivel inventivo.

6. Conclusión con respecto a novedad y/o nivel inventivo

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US2014015912A1	1 a 28	Nivel Inventivo
D3	EP0391663A2	1 a 28	Nivel inventivo

7. Respuesta a los argumentos del solicitante

Argumentos respecto a D1

El solicitante argumenta que “La cantidad de agua de la composición del documento D1 es considerablemente mayor frente al agua de la composición reivindicada en la presente solicitud. La composición de D1 comprende tres tipos de suspensión, mientras que, la presente invención se refiere únicamente a un tipo de suspensión comprendida en la tinta a base de agua, el cual es un látex tolerante al alcohol. D1 no divulga la proporción del látex presente en la composición de tinta acuosa. El documento D1 no resalta la importancia del tamaño de partícula de los sólidos presentes en la suspensión de látex cuando es expuesta a alcohol o, algún otro solvente miscible en agua. Dicho lo anterior, la solicitante resalta que, 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. Particularmente, el documento D1 proporciona composiciones de tinta de inyección de tinta acuosas que permite una inyección fiable, un contenido de VOC muy bajo, un secado y curado rápidos, la capacidad de imprimir en soportes plásticos y no plásticos con excelente calidad de imagen, buena adhesión y durabilidad de la película (párrafo 0008). La composición descrita por dicho documento incluye principalmente agua; tres tipos de suspensiones, como una suspensión de polímero de látex acrílico, una suspensión de poliuretano y una suspensión de cera de polietileno; y un solvente orgánico que comprende aproximadamente del 10% al 30% de la composición de la tinta (0009 - 0011). No obstante, el documento D1 menciona repetidamente que la cantidad de agua en la composición de la tinta es al menos del 60%, que incluye la cantidad de agua añadida más la cantidad de agua en las suspensiones y otros componentes de la tinta (0011). En cambio, la presente solicitud menciona que el agua y el solvente comprenden del 15% al 40% en peso de la composición total (página 5, línea 9 a 11). En este sentido, la tinta a base de agua de la invención contiene menos agua en la composición que la composición de D1. Teniendo en cuenta que, el rango ‘15% a aproximadamente 40% en peso’ difiere claramente de ‘al menos 60%’, la presente solicitud es nueva sobre D1, ya que uno de sus elementos no es idéntico a su divulgación.”

Oficio N° 19609 de 9 de diciembre de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0015070

Se aclara que tiene razón porque D1 como se presenta nuevamente en el examen de patentabilidad en la tabla 1, presenta un porcentaje de polímero de látex acrílico (Reiv. 1) entre 1% a 4% en peso de la composición de tinta (Reiv. 6) menor al divulgado en la presente invención y al menos un 60% de agua en peso (Reiv. 1), porcentaje mayor al divulgado en la presente invención, por lo tanto, se supera la novedad de la reivindicación frente a D1. Diferencia que se está reconociendo en el examen de patentabilidad del presente oficio y razón por la cual permanece la falta de nivel inventivo, tras la combinación los documentos D1 y D3.

“Además, se observa que la presente solicitud no necesita la suspensión de cera y poliuretano, esencial para la tinta de D1. Por otro lado, ninguno de los fragmentos citados de D1 sugiere que los sólidos del látex, más específicamente la suspensión de látex acrílico, experimentan un aumento de tamaño de partícula de preferiblemente 0% a 5% cuando expuesto al alcohol u otro solvente miscible en agua. De hecho, D1 se refiere a estos sólidos como las partículas que pueden filtrarse la composición ya que pueden prohibir un chorro confiable (0054) y que los sólidos de polímero de látex acrílico están presentes en la composición de tinta en aproximadamente 1% a aproximadamente 4% en peso de la composición de tinta (reivindicación 6). De igual forma, D1 no enseña ni sugiere ningún rango específico con respecto a la proporción del látex presente en la composición de la tinta. Dicho documento sí menciona que la proporción de sólidos en el látex acrílico suspensión de polímero: suspensión de poliuretano: suspensión de cera de polietileno es de aproximadamente 2 a aproximadamente 3: aproximadamente 1: aproximadamente 0,3 a aproximadamente 0,5 (reivindicación 9); y considerando los ejemplos 1 y 2, el porcentaje en peso de las últimas en las composiciones de tinta es 4% y 6% respectivamente. Por el contrario, la presente invención menciona que la cantidad total de látex tolerantes al alcohol incluidos en la tinta es de aproximadamente 5% en peso a aproximadamente 50% en peso, preferiblemente 15% en peso a aproximadamente 45% en peso, más preferiblemente aproximadamente 25% en peso a aproximadamente 40% en peso, e incluso más preferiblemente de aproximadamente 30% en peso a aproximadamente 40% en peso. En consecuencia, la solicitante resalta que lo general del estado de la técnica no afecta lo específico de la solicitud”.

Se aclara que tiene razón porque D1 como se enuncio anteriormente, presenta un porcentaje de polímero de látex acrílico (Reiv. 1) entre 1% a 4% en peso de la composición de tinta (Reiv. 6) menor al divulgado en la presente invención, por lo tanto, se supera la novedad de la reivindicación frente a D1. Diferencia que se está reconociendo en el examen de patentabilidad del presente oficio, la cual es suplida por D3, razón por lo cual no es superado la falta de nivel inventivo, tras la combinación los documentos D1 y D3.

El solicitante afirma que D1 *“incluye una amplia gama de sustratos como plásticos, papeles, papeles laminados con plásticos, cartones, cartulinas, tableros de espuma y textiles, mientras que el enfoque de la solicitante con respecto al sustrato se dirige a un sustrato de polietileno. Por otro lado, la superficie del sustrato en D1 está impresa con la composición descrita en la reivindicación 1, lo que quiere decir que el artículo que comprende un sustrato impreso con la tinta a base de agua de la presente solicitud es nuevo.”*

Se aclara que tiene razón porque D1 enuncia que el sustrato es un sustrato de plástico. (Reiv. 13) Pero no enuncia *“papeles, papeles laminados con plásticos, cartones, cartulinas, tableros de espuma y textiles”*, D1 enuncia que las composiciones de tinta se pueden dispensar a la superficie de una amplia gama de sustratos empleando tecnología



Oficio N° 19609 de 9 de diciembre de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0015070

y equipo de chorro de tinta. Ejemplos de materiales de sustrato que incluyen, pero no se limitan a, sustratos de plástico (por ejemplo, diacetato de celulosa, triacetato de celulosa, propionato de celulosa, butirato de celulosa, butirato de acetato de celulosa) (Párr. 0055) Pero se aclara que tal como se mencionó anteriormente la composición supera la novedad pero según el literal 5.1 del presente oficio el nivel inventivo no ha sido superado y es afectado por la combinación los documentos D1 y D3. Por esta razón el artículo que comprende un sustrato impreso con la tinta a base de agua (Reiv. 22), de la presente solicitud tampoco tiene nivel inventivo.

El solicitante sostiene que *“con respecto a la comparación de las características esenciales de la reivindicación 27 con las del estado de la técnica, la solicitante desea señalar que la “alta velocidad” de la tinta de impresión flexográfica a base de agua no es comparable con la composición de tinta acuosa de D1 a pesar de que dicho documento especifica en el (párrafo 0060) que los ejemplos de composición de tinta de acuerdo con los principios descritos en el mismo pueden tener una velocidad de secado mucho más rápida en el sustrato, en contraste, la presente solicitud se refiere a la velocidad de la tinta de impresión para ser imprimible en una prensa de huecograbado, mientras que la velocidad de secado de la composición en D1 se refiere al tiempo que tarda la tinta en ser pegajosa y sin manchas con el dedo (D1, 0083). Además, la Examinadora compara la cantidad de látex tolerante al alcohol dentro de la composición con el porcentaje de sólidos en la suspensión de polímero de látex acrílico de D1 (0014), las cuales tampoco deben compararse entre sí”*.

Se aclara que la reivindicación 27 del capítulo reivindicatorio (presentado el 19 de octubre de 2021), no enuncian una *“alta velocidad” de la tinta de impresión flexográfica a base de agua* por lo tanto no corresponde a una característica esencial definida en la reivindicación 1 y no se compara con el estado de la técnica más cercano. Adicional, se reitera que según el literal 5.1 del presente oficio el nivel inventivo no ha sido superado, debido a que es afectado por la combinación los documentos D1 y D3, ya que al comparar las características esenciales de la reivindicación 1 con D1 se establecen unas diferencias que son suplidas con D3, por lo tanto se reitera la falta de nivel inventivo.

Argumentos respecto a D2

El solicitante asegura que *“D2 proporciona una tinta dispersa en un látex que comprende una fase polimérica dispersa, una fase polimérica soluble junto con un tensoactivo no iónico incluido como codispersante. Al igual que en D1, en D2 no se mencionan los actuales ‘látex tolerantes al alcohol’. La solicitante respetuosamente expresa su desacuerdo con la Examinadora, en donde afirma que la línea 58 de la columna 2 revela la presencia de un disolvente en la tinta de D2. La columna 2, línea 58 de D2, describe: ‘Un colorante solvente puede definirse por su solubilidad en un solvente o solventes orgánicos. Lo más interesante para esta aplicación son los tintes que tienen buena solubilidad en tolueno o xileno’. La buena solubilidad en tolueno o xileno define el tipo de “tinte solvente” de interés. No hay tolueno o xileno u otro disolvente orgánico en la tinta, pero las tintas con solubilidad en tolueno o xileno son valiosas en la invención. Como se muestra anteriormente, la presente invención proporciona una tinta que contiene látex que supera ciertos problemas que se encuentran a menudo en la tinta que contiene látex. Esto se debe al uso de látex que comprende partículas que no aumentan significativamente de tamaño en presencia de etanol / agua. Las referencias combinadas no sugieren estos látex y las referencias combinadas no sugieren las mejoras que se obtienen al utilizar dichos látex. Esta característica representa un beneficio valioso e inesperado y, por lo tanto, una actividad inventiva”*



Oficio N° 19609 de 9 de diciembre de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0015070

Se aclara que tras la modificación del capítulo reivindicatorio (radicado N° NC2019/0015070 del 19 de octubre de 2021) se realiza nuevo examen de fondo, donde se realiza una nueva búsqueda y tal como se cita en el presente requerimiento en el literal 5 de examen de patentabilidad, se supera la novedad y el D2 ya no es empleado en el presente requerimiento.

En cumplimiento del artículo 45 de la Decisión 486 de 2000, 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.

Si como respuesta a este requerimiento, el solicitante modifica el capítulo reivindicatorio, deberá observar las instrucciones contenidas en el numeral 1.2.2.1.1., del Capítulo Primero del Título X de la Circular Única de esta Superintendencia. De igual forma, deberá tener presente que de conformidad con el literal a) del numeral 1.2.2.5.1. de la norma ibidem, será necesario acreditar el pago de la tasa por concepto de modificación a solicitudes en trámites, de conformidad con el valor establecido en la resolución de tasas vigentes.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 6.2 del Capítulo Sexto del Título I de la Circular Única, informándoles que contra el mismo no procede recurso alguno en actuación administrativa.



Edna Marcela Ramirez Orozco
DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES



Oficio N° 19609 de 9 de diciembre de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0015070

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2019/0015070		1°		2°	X	3°		Revoca	
Solicitud Internacional No.		Fecha solicitud internacional: (DD/MM/AÑO)							
PCT/US2018/042700		18 de julio de 2018							
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad			Presentación		
20/07/2017				X					
Solicitante									
SUN CHEMICAL CORPORATION									
Reivindicaciones que no son objeto de búsqueda por:									
Art. 14	-	Art. 15	-	Art. 20	-	Art. 25 (Falta de unidad de invención)		-	

CRITERIOS DE BÚSQUEDA	
Reivindicaciones objeto de búsqueda	1 a 28
Palabras clave utilizadas	Ink, water-based, solvent miscible in water, ethanol, latex, water, particles, acrylic resin, copolymers, surfactants, defoamer, colorant, dispersant, Printing, flexographic, gravure, printed substrate.
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda	CIP: C09D 11/03, C08L 9/10, C09D 11/00, C09D 11/02, C09D 11/033, C09D 11/30

DOCUMENTOS CONSIDERADOS RELEVANTES (Documentos patente, Literatura no patente (LNP): Artículos, catálogos, etc.)					
Informes de búsqueda / Bases de datos consultadas	N° de solicitud de patente / N° de patente / Autor LNP ⁽¹⁾	Fecha de Publicación /Presentación (DD/MM/AAAA)	Reivindicaciones /Secuencias afectadas	Citas relevantes del estado de la técnica	Categoría del documento citado ⁽²⁾
SIPI	04101453	23/11/2005	-	-	A
	06069063	12/09/2007	-	-	A
	06081186	09/10/2007	-	-	A
ISA	US2014015912A1	16/01/2014	1 a 28	Reiv. 1 y 6; Párr. 0010, 0014, 0016, 0031, 0034, 0046 y 0060.	Y
	EP0391663A2	10/10/1992	1 a 28	Reiv. 1, 16, 19 y 23; Pág. 2 Lín 2, Pág. 3 Lín 46, Pág. 4 Lín 6 y 26, Pág. 9 Lín 20.	Y
	JPH0741719A	10/02/1995	-	-	A
	JPH07126562A	16/05/1995	-	-	A
	CN105038402A	11/11/2015	-	-	A
	CN100575433C	30/12/2009	-	-	A
	US5114479A	19/05/1992	-	-	A
	US2017022377A1	26/01/2017	-	-	A
Derwent	CN103146257A	12/06/2013	-	-	A
	CN101020795	22/08/2007	-	-	A
	TW200925222	16/06/2009	-	-	A
Patbase	US2008097015	24/04/2008	-	-	A
	US2004233262	25/11/2004	-	-	A
	US2009176070	09/07/2009	-	-	A
Espacente	JPS6360787A	16/03/1988	-	-	A
	US2003158291A1	21/08/2003	-	-	A
	JP2015086389A	07/05/2015	-	-	A
	JP2008063475A	21/03/2008	-	-	A
⁽¹⁾ Cita completa literatura no patente (LNP)					
Apellido, A. A. (Fecha). Título del					

Oficio N° 19609 de 9 de diciembre de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0015070

artículo. Nombre de la revista. Volumen(Número), pp-pp.	
O	
Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Recuperado de http://xxxxxxx.	
(2) Categorías de documentos citados	
“A” Documento que define el estado general de la técnica no considerado como particularmente relevante. “E” Solicitud de patente o patente anterior pero publicada en la fecha de presentación internacional o en fecha posterior. “L” Documento citado para llamar la atención sobre por ejemplo, dudas acerca de una reivindicación de prioridad o para determinar la fecha de publicación de otra cita, siempre van acompañados de una explicación, por la cual se citan. “O” Documento del tipo actas de conferencia, este tipo de documentos siempre estará acompañado por otra letra que indique la pertinencia del documento, por ejemplo, O,X, O,Y o bien O,A. “P” Documento publicado antes de la fecha de presentación internacional pero con posterioridad a la fecha de prioridad reivindicada.	“T” Documento publicado en fecha posterior a la de presentación o la de prioridad de la solicitud internacional y no entra en conflicto con dicha solicitud, pero puede ser útil para la mejor comprensión del principio o teoría en que se basa la invención, o para demostrar que el razonamiento o los hechos en los que se basa dicha invención son incorrectos. “X” Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse nueva o que implique una actividad inventiva por referencia al documento aisladamente considerado. “Y” Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse que implique una actividad inventiva cuando el documento se asocia a otro u otros documentos de la misma naturaleza, cuya combinación resulta evidente para un experto en la materia.
Fecha del reporte de búsqueda: (24/11/2021)	
Examinador: Carolina Marcela Vargas Fuentes	