

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 20156 de 18 de noviembre de 2024

Ref. Expediente N° NC2022/0006895

Señores
SENNICS CO., LTD.

TÍTULO DE LA SOLICITUD: “COMPUESTO QUE TIENE EFECTOS ANTIENVEJECIMIENTO Y RESISTENCIA A LA DECOLORACIÓN, Y MÉTODO DE PREPARACIÓN PARA EL MISMO”

NUMERO DE SOLICITUD INTERNACIONAL: PCT/CN2020/125100

FECHA DE PRESENTACIÓN INTERNACIONAL: 30 de octubre de 2020.

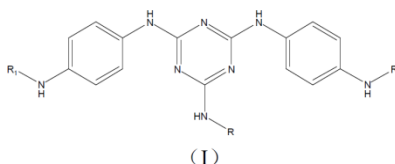
PRIORIDAD: 4/11/2019, CN (CHINA), 201911066120.0

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. Objeto de la invención

El problema planteado consiste en la necesidad de desarrollar un producto antidegradante con propiedades antienviejecimiento de mayor duración que los antidegradantes existentes y resistencia a la decoloración

Para resolver dicho problema técnico, la solicitud en estudio plantea un compuesto de siguiente fórmula (I) y un método para preparar este compuesto que comprenden las etapas de (1) hacer reaccionar el cloruro cianúrico y NH_2R , seguido de la reacción con N-R_1 -p-fenilendiamina finalmente con N-R_2 -p-fenilendiamina para preparar el compuesto de fórmula (I).



2. Reivindicaciones estudiadas

El presente estudio se basa en el capítulo reivindicatorio presentado el 25 de mayo de 2022 bajo radicado número NC2022/0006895.

3. Reivindicaciones relativas a un uso

De conformidad con lo señalado en el artículo 14 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina solo son patentables las invenciones de producto o de procedimiento.

La reivindicación 10, a pesar de señalar en su preámbulo “un método”, se refiere al uso de los compuestos de la fórmula (I) toda vez que la expresión “que comprende aplicar el compuesto de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1-4 a un caucho o un

Oficio N° 20156 de 18 de noviembre de 2024

Ref. Expediente N° NC2022/0006895

artículo de caucho” se refiere a la forma de usar los compuestos de la fórmula (I) y no son características esenciales de un procedimiento industrial.

En consecuencia la reivindicación 10 no se considera patentable.

4. De la solicitud de patente

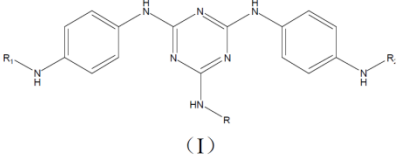
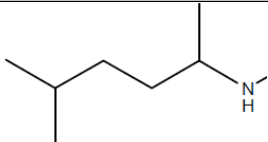
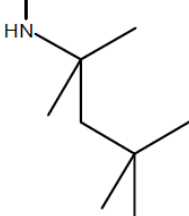
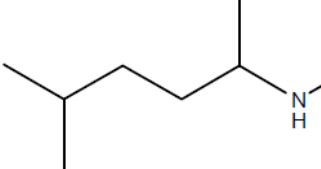
4.1. Reivindicaciones

Teniendo en cuenta lo establecido en el artículo 30 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina:

"Las reivindicaciones definirán la materia que se desea proteger mediante la patente. Deben ser claras y concisas y estar enteramente sustentadas por la descripción. (...)”

Esta Oficina informa que:

El capítulo reivindicatorio no se encuentra enteramente sustentado en la descripción puesto que en las realizaciones preferidas hacen referencia a compuestos de la fórmula (I) con la sustitución que se enseña en la tabla 1, lo cual no evidencia la acción/efecto de todos los compuestos reclamados, sino que se hace una generalización de manera especulativa. Se sugiere restringir la solicitud a una razonable cantidad de acuerdo con las composiciones que se encuentran enteramente sustentadas en el capítulo descriptivo. Teniendo en cuenta la descripción, entre los ejemplos y figuras presentados se encuentran:

Tabla 1. Ejemplos de los sustituyentes soportados	
Sustituyente	Sustento (Tomado de la Pág 16 - 30)
	 (I)
R ₁	 Fenilo, , Isopropilo
R	 Isopropilo, t-butilo, , ciclohexilo
R ₂	 Arilo, , Isopropilo



Oficio N° 20156 de 18 de noviembre de 2024

Ref. Expediente N° NC2022/0006895

El solicitante debe definir específicamente la materia y el alcance de la invención a través de las características técnicas esenciales que se encuentren enteramente soportadas en la descripción.

En las reivindicaciones 1 y 5, en la estructura del compuesto de formula (I) el radical “R₂”, se encuentra borrado y no es fácilmente identificable dentro de la estructura. Se requiere al solicitante corregir la presentación de esta estructura.

En las reivindicaciones 2, 3, 7 y 9, la expresión: “*preferiblemente*”, precediendo una característica no es limitativa, porque hace opcional la característica y no limita el alcance de la reivindicación. Se sugiere incluir las características opcionales o preferentes en una reivindicación dependiente.

La reivindicación 5 que hace mención a un método para preparar el compuesto de formula (I), pero a pesar que se define mediante una secuencia lógica de etapas, no se definen sus condiciones técnicas esenciales. En consecuencia, se sugiere modificar dichas reivindicaciones para definir condiciones técnicas, como lo son presentadas en las reivindicaciones 6 y 7, puesto que la reivindicación independiente debe ser autosuficiente.

Las reivindicaciones 6 y 7 no son concisas porque las definiciones de “*polvo sólido alcalino*”, “*líquido alcalino*” comprenden un número muy extenso de alternativas, lo que impide establecer claramente el alcance de la protección. Se sugiere agrupar dichas alternativas teniendo en cuenta que exista una razonable generalización y que cada una de dichas alternativas tenga soporte en la descripción.

En consecuencia, es necesario que allegue las aclaraciones o modificaciones correspondientes para dar cumplimiento a lo establecido en el citado artículo.

5. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 04 de noviembre del 2019, 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:

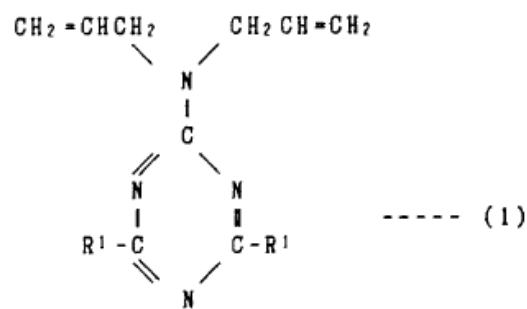
Ítem	Documento	Título	Fecha de publicación
D1	JPS6381145	“Rubber composition containing antioxidant”	12 de abril de 1988
D2	US20120248378	“Substituted Triazine Compositions and Methods for Producing Same”	04 de octubre de 2012

D1¹ divulga compuesto de triazina sustituidos de Formula (1) empleados como agentes antienvjecimiento en composiciones que comprende caucho (Pág. 344).

¹<https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/016804152/publication/JPS6381145A?q=JPS6381145>

Oficio N° 20156 de 18 de noviembre de 2024

Ref. Expediente N° NC2022/0006895



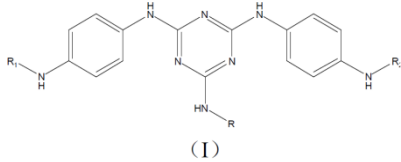
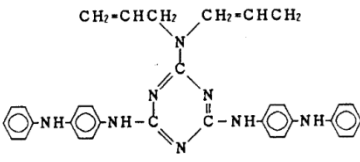
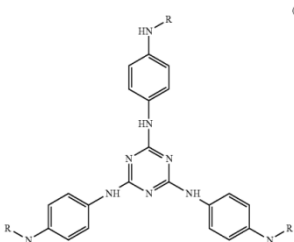
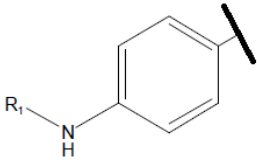
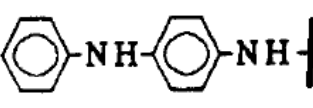
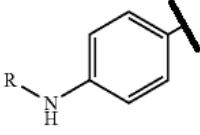
D2² divulga composiciones que comprenden fenilendiamina sustituida y compuestos de compuestos de triazina como tris-(N-alquil-p-fenilendiamino)-1,3,5-triazinas, emepleadas como antiozonantes para artículos de elastómero, incluyendo artículos de caucho. (Resumen).

6. Examen de Patentabilidad

De acuerdo con lo establecido en el artículo 14 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, en el cual se establecen los requisitos de patentabilidad objeto de la solicitud en estudio, esta Oficina presenta a continuación el análisis de los requisitos de patentabilidad.

6.1. Nivel Inventivo

Teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 18 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, la reivindicación independiente 1 (NC2022/0006895 del 25 de mayo de 2022) refiere a: “Un compuesto representado por la siguiente fórmula (I): (...)”. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

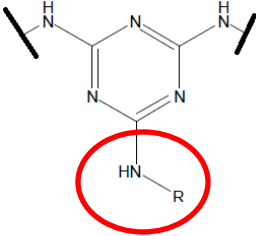
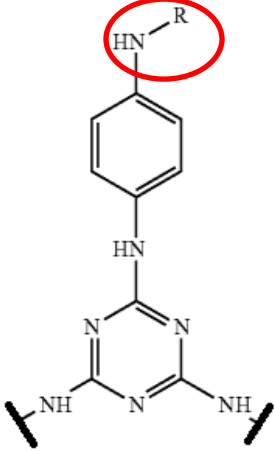
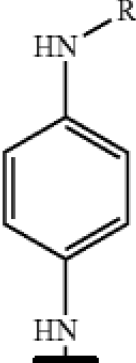
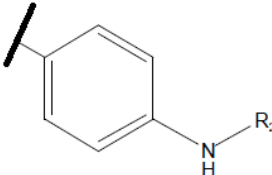
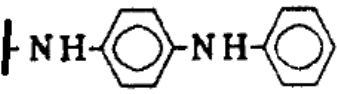
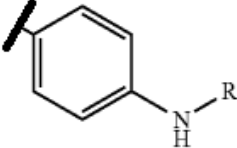
CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D1	D2
Un compuesto de fórmula (I)	Compuesto 2AD-AA (Pág. 345, Compuesto 2AD-AA)	Un compuesto de triazina sustituido de estructura (V) (Párr. 0028)
 (I)	 [2 AD-AA] (Pág. 345, Compuesto 2AD-AA)	 (V) (Párr. 0028)
 R1 = alquilo C3~C10, alquilo C3~C10 sustituido con cicloalquilo	 (Pág. 345, Compuesto 2AD-AA)	 (Párr. 0028) R = Alquilo lineal o ramificado C3~C18, Cicloalquilo C6~C18 sustituido o no

²<https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/040911926/publication/US2012248378A1?q=US20120248378>



Oficio N° 20156 de 18 de noviembre de 2024

Ref. Expediente N° NC2022/0006895

C3~C10 o arilo C6~C14, cicloalquilo C3~C10, cicloalquilo C3~C10 sustituido con alquilo C3~C10, arilo C6~C14 y arilo C6~C14	 Arilo C6 (Pág. 345, Compuesto 2AD-AA)	(Párr. 0015, 0028)
	$\text{CH}_2=\text{CHCH}_2-\text{N}(\text{C}_6\text{H}_4)-\text{CH}_2=\text{CHCH}_2$ (Párr. 0028) (Pág. 345, Compuesto 2AD-AA)	 (Párr. 0028)
R = alquilo C3~C16, alquilo C3~C16 sustituido con cicloalquilo C3~C10, cicloalquilo C3~C10 o cicloalquilo C3~C10 sustituido con alquilo C3~C16	$\text{CH}_2=\text{CHCH}_2-\text{N}(\text{C}_6\text{H}_4)-\text{CH}_2=\text{CHCH}_2$ (Pág. 345, Compuesto 2AD-AA)	 R = Alquilo lineal o ramificado C₃-C₁₈, Cicloalquilo C₆-C₁₈ sustituido o no (Párr. 0015, 0028)
	 (Pág. 345, Compuesto 2AD-AA)	 (Párr. 0028)
R2 = alquilo C3~C10, alquilo C3~C10 sustituido con cicloalquilo C3~C10 o arilo C6~C14, cicloalquilo C3~C10, cicloalquilo C3~C10 sustituido con alquilo C3~C10, arilo C6~C14 y arilo C6~C14	 (Pág. 345, Compuesto 2AD-AA)	R = Alquilo lineal o ramificado C₃-C₁₈, Cicloalquilo C₆-C₁₈ sustituido o no (Párr. 0015, 0028)

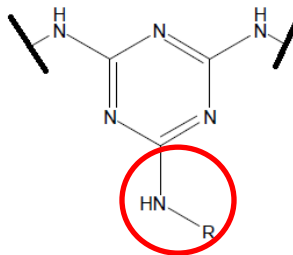


Oficio N° 20156 de 18 de noviembre de 2024

Ref. Expediente N° NC2022/0006895

D1 es considerado como el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1, ya que divulga el compuesto de triazina 2AD-AA empleado como agente antienviejimiento en composiciones que comprenden caucho (Pág. 344 - 345).

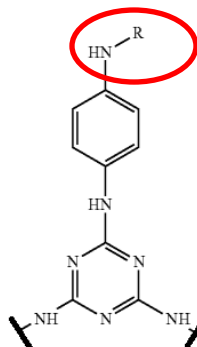
La diferencia entre la invención definida entre la reivindicación 1 y el compuesto divulgado en D1, consiste en el H y el radical R seleccionado de alquilo C3~C16, alquilo C3~C16 sustituido con cicloalquilo C3~C10, entre otros de uno de los sustituyentes amino del anillo de triazina (encerrado en el círculo rojo).



No hay evidencia de que el incluir específicamente el H y el radical R seleccionado de alquilo C3~C16, alquilo C3~C16 sustituido con cicloalquilo C3~C10, entre otros de uno de los sustituyentes amino del anillo de triazina proporcione compuestos con algún efecto técnico diferente al que ya proporcionaba el objeto de D1, puesto que un compuestos que mejores las propiedades antienviejimiento del caucho ya había sido previsto en dicho documento (Ejemplos 8 a 11).

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar el compuesto conocido en D1 para proporcionar otro compuesto alternativo?

Sin embargo, el incluir el H y el radical R seleccionado de alquilo C3~C16, alquilo C3~C16 sustituido con cicloalquilo C3~C10, entre otros de uno de los sustituyentes amino del anillo de triazina en compuestos de antienviejimiento para caucho, ya está divulgado en D2 que se refiere a composiciones que comprenden fenilendiamina sustituida y compuestos de compuestos de triazina como tris-(N-alkil-p-fenilendiamino)-1,3,5-triazinas, empleadas como antiozonantes para artículos de elastómero, incluyendo artículos de caucho (Resumen). Los compuestos de triazina presentes en estas composiciones pueden contener sustituytes de amino de la forma NHR, donde R se selecciona de alquilo lineal o ramificado C3-C18, Cicloalquilo C6-C18 sustituido o no (Párr. 0015, 0028), donde esta composiciones presentan propiedades mejoras como antiozonantes (Tabla 4).



En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir incluir el H y el radical R seleccionado de alquilo C3~C16, alquilo C3~C16 sustituido con cicloalquilo C3~C10, entre otros de uno de los sustituyentes amino del

Ref. Expediente N° NC2022/0006895

anillo de triazina del D2 en el compuesto de D1, para así llegar al objeto de la reivindicación 1. Por lo cual se considera obvia.

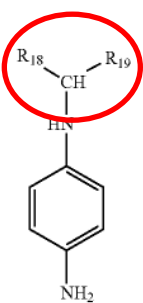
Las reivindicaciones dependientes 2 a 4 no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporte nivel inventivo al compuesto de formula (I) de la reivindicación 1, por lo cual se considera que carecen de nivel inventivo.

Adicionalmente, D1 menciona que los compuestos de fórmula 1, pueden hacer parte de una composición de caucho (Reivindicación 3).

De igual manera, D2 menciona que una composición que comprenden el compuesto de triazina sustituida (Reivindicación 1) y que estas composiciones pueden ser empleadas en la fabricación de artículos de caucho como neumáticos entre otros (Párr. 0070).

Por lo tanto, la reivindicaciones independientes 8 y 9 tampoco tienen nivel inventivo porque una composición que comprende el compuesto de la reivindicación 1 a 4 y un artículo de caucho que se prepara utilizando la composición de caucho se puede derivar de manera obvia bajo las anterioridades D1 y D2 (D1 Reivindicación 3; D2 Reivindicación 1, Párr. 0070) y porque no se evidencia un efecto otorgado por la composición o el articulo reivindicado.

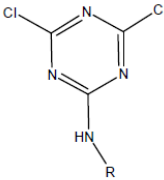
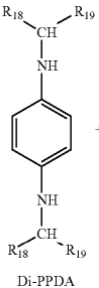
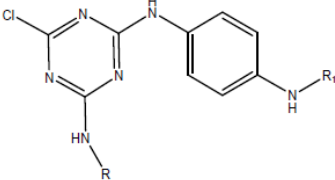
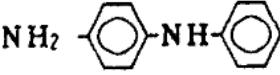
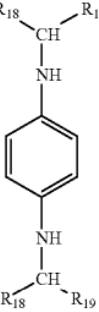
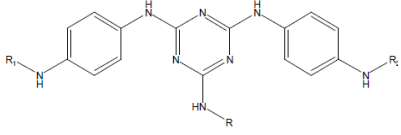
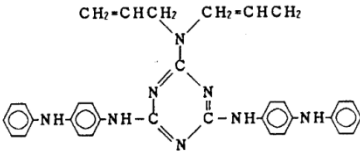
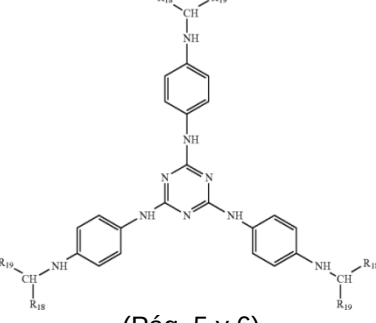
Teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 18 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, la reivindicación independiente 5 (NC2022/0006895 del 25 de mayo de 2022) refiere a: “Un método para preparar el compuesto de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1-4, que comprende: (...)”. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D1	D2
Un método para preparar el compuesto de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1-4	Un método para preparar el compuesto de Formula (I) (Pág. 345, Compuesto 2AD-AA)	Un compuesto de triazina sustituido (Pág. 5 y 6)
(1) hacer reaccionar el cloruro cianúrico y NH₂R Para preparar el producto intermedio A	(1) hacer reaccionar el cloruro cianúrico con NH(CH₂CH=CH)₂ (Pág. 345, Compuesto 2AD-AA)	hacer reaccionar Una Trihalotriazina con  R₁₈, R₁₉= independientemente de H, Alquilo lineal o ramificado C₃-C₁₈, Cicloalquilo C₆-C₁₈ sustituido o no (Pág. 5 y 6)



Oficio N° 20156 de 18 de noviembre de 2024

Ref. Expediente N° NC2022/0006895

 (A)	-----	-----
(2) hacer reaccionar el producto intermedio A y N-R1-p-fenilendiamina para preparar el producto intermedio B	Reaccionar el producto de la primera etapa con  (Pág. 345, Compuesto 2AD-AA)	Agregar  + (Pág. 5 y 6)
 (B)	-----	-----
(3) hacer reaccionar el producto intermedio B y N-R2-p-fenilendiamina para preparar el compuesto de fórmula (I):	Continuar la reacción con  (Pág. 345, Compuesto 2AD-AA)	Continuar la reacción con  + (Pág. 5 y 6)
 (I)	 [2AD-AA] (Pág. 345, Compuesto 2AD-AA)	 (Pág. 5 y 6)

Oficio N° 20156 de 18 de noviembre de 2024

Ref. Expediente N° NC2022/0006895

D1 es considerado como el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 5, ya que divulga un método de síntesis del compuesto de triazina 2AD-AA, que comprende de reaccionar cloruro cianúrico con una dialilamina en un solvente orgánico, que posteriormente se hace reaccionar con una difenilamina para obtener el compuesto N,N-dialil-N'-fenil-p-fenilenediamina 2AD-AA (Pág. 345, Compuesto 2AD-AA).

La diferencia entre la invención definida entre la reivindicación 5 y el método de preparación de los compuesto de formula 1 divulgado en D1, consiste en que en la etapa (1) la amina a reaccionar es de la forma NH_2R donde R se selecciona de alquilo C3~C16, alquilo C3~C16 sustituido con cicloalquilo C3~C10, entre otros.

No hay evidencia de que el incluir específicamente en la etapa (1) la amina de la forma NH_2R donde R se selecciona de alquilo C3~C16, alquilo C3~C16 sustituido con cicloalquilo C3~C10, entre otros proporcione un método con algún efecto técnico diferente al que ya proporcionaba el objeto de D1.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar el método conocido en D1 para proporcionar otro método alternativo?

Sin embargo, el incluir en la etapa (1) la amina de la forma NH_2R donde R se selecciona de alquilo C3~C16, alquilo C3~C16 sustituido con cicloalquilo C3~C10, entre otros en un método de preparación de compuestos de antienviejamiento para caucho, ya está divulgado en D2 que se refiere a un método para producir una mezcla antiozonante líquida que comprende la alquilación, parafenilendiamina (PPDA) no sustituida, con un aldehído o una cetona para formar parafenilendiamina monoalquilada, parafenilendiamina dialquilada. Luego el mono-PPDA se hace reaccionar con una tri-halo triazina para formar una triazina intermedia y un ácido conjugado. El intermedio de triazina sustituida se neutraliza con una base la triazina sustituida y la para-fenilendiamina sustituida (Reivindicación 1. Párr. 0030).

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir en la etapa (1) la amina de la forma NH_2R donde R se selecciona de alquilo C3~C16, alquilo C3~C16 sustituido con cicloalquilo C3~C10, entre otros del D2 en el método de D1, para así llegar al objeto de la reivindicación 5. Por lo cual se considera obvia.

Adicionalmente, D1 menciona que la reacción se lleva a cabo en presencia de Na_2CO_3 (Pág. 345)

De igual manera, D2 menciona que a temperatura de la reacción entre el mono-PPDA y la trihalo triazina se lleva a cabo debajo de 30°C (Párr. 0044).

Las reivindicaciones dependientes 6 y 7 no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporte nivel inventivo al método de la reivindicación 5, por lo cual se considera que carecen de nivel inventivo.

7. Conclusión

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

Oficio N° 20156 de 18 de noviembre de 2024

Ref. Expediente N° NC2022/0006895

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	JPS6381145	1 - 9	Nivel inventivo
D2	US20120248378	1 - 9	Nivel inventivo

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.

Diana Sánchez.

DIANA MILENA SÁNCHEZ LANCHEROS
DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES (E)

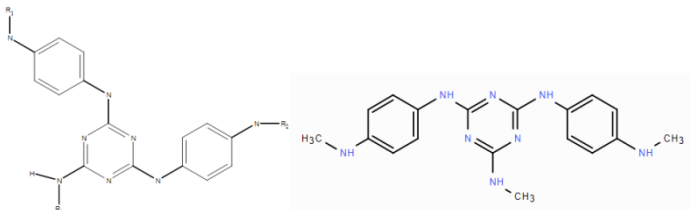


Oficio N° 20156 de 18 de noviembre de 2024

Ref. Expediente N° NC2022/0006895

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2022/0006895		1°	X	2°		3°		Revoca	
Solicitud Internacional No.		Fecha solicitud internacional: (DD/MM/AÑO)							
PCT/CN2020/125100		30/10/2020							
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad			Presentación		
4/11/2019				X					
Solicitante									
SENNICS CO., LTD.									
Reivindicaciones que no son objeto de búsqueda por:									
Art. 14	10	Art. 15	-	Art. 20	-	Art. 25 (Falta de unidad de invención)		-	

CRITERIOS DE BÚSQUEDA	
Reivindicaciones objeto de búsqueda	1 - 9
Palabras clave utilizadas	anti-aging, antidegradant, antioxidant, rubber additive, natural rubber, synthetic rubber, triazine compound, phenylenediamine, rubber composition, tire, pneumatic 
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda	CIP: C07D 251/70, C08K 5/3492
	CPC: B60C1/00, C07D251/70, C08K5/3492, C08K5/34922, C08K5/5313, C08L21/00, C08L7/00, C08L9/00

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	NC2021/0016868	13/12/2021	-	-	A
	NC2020/0016523	28/12/2020	-	-	A
	NC2018/0004288	23/04/2018	-	-	A
ISA CNIPA	JP6381145	12/04/1988	1 - 9	Pág. 345, Compuesto 2AD-AA Ejemplos 8 – 11 Reivindicación 3	Y
	CN108203414	26/06/2018	-	-	A
	US4972010	20/11/1990	-	-	A
	WO9105773	02/05/1991	-	-	A
	CN1050871	24/04/1991	-	-	A
	CN1625410	08/06/2005	-	-	A
JPO	JPH1104058	21/04/1989	-	-	A
	WO2003066099	02/09/2003	-	-	A
Origin	US20120248378	04/10/2012	1 - 9	Párr. 0015, 0028, 0070 Reivindicación 1	Y
	CN107955207	14/10/2016	-	-	A

Oficio N° 20156 de 18 de noviembre de 2024

Ref. Expediente N° NC2022/0006895

	CN105682935	07/11/2017	-	-	A
	CN110041561	17/01/2018	-	-	A
	CN107148443	20/11/2018	-	-	A
	US7572850	11/08/2009	-	-	A
	US6193960	27/02/2001	-	-	A
	JP3946839	18/07/2007	-	-	A
STNext	WO2019178373	19/09/2019	-	-	A
	CN108203414	26/06/2018	-	-	A
	WO2017164293	28/09/2017	-	-	A
	CN106032408	19/10/2016	-	-	A
	WO2015077635	28/05/2015	-	-	A
	JP2013023675	04/02/2013	-	-	A
	US4794134	27/12/1988	-	-	A
(1) Cita completa literatura no patente (LNP)					
Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. <i>Nombre de la revista. Volumen</i> (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: (18/11/2024)					