

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 6106 de 1 de abril de 2024

Ref. Expediente N° NC2021/0014833

Señores

COLEGIO MAYOR DE ANTIOQUIA INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA

TÍTULO DE LA SOLICITUD: “ADHESIVO BITUMINOSO RECICLADO IMPERMEABLE PARA UNIÓN ENTRE BLOQUES IMPERMEABLES DE ASFALTO”

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 en esta solicitud consiste en la necesidad de proveer un adhesivo bituminoso para la pega de bloques de asfalto reciclado comprimido destinados para los sobrecimientos de una edificación, en donde el adhesivo bituminoso evite los problemas de humedad capilar.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona un adhesivo bituminoso o composición bituminosa para la pega de bloques de asfalto reciclado comprimido destinados para los sobrecimientos de una edificación, en donde el adhesivo bituminoso comprende residuos asfálticos en una proporción de 60%, en donde el tamaño de partícula está en el rango de 0.1 mm a 3 mm; emulsión asfáltica en frío en una proporción de 40% y fibra polimérica en un porcentaje de 0% a 2% en relación al peso de los residuos asfálticos reciclados.

2. Reivindicaciones estudiadas

El presente estudio se basa en el capítulo reivindicatorio presentado el 3 de noviembre de 2021.

3. De la solicitud de patente

3.1. 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, la reivindicación 1 no menciona las proporciones de los componentes de la composición. Por lo tanto, se requiere al solicitante que defina las proporciones, de acuerdo con el soporte presente en la descripción.

Oficio N° 6106 de 1 de abril de 2024

Ref. Expediente N° NC2021/0014833

El capítulo reivindicatorio no es coherente, ya de acuerdo con la reivindicación dependiente 2 la fibra polimérica es opcional, al reclamar un rango de concentración de 0 a 2%. Sin embargo, la reivindicación independiente 1 reclama que la composición contiene fibra polimérica. Se sugiere hacer la corrección necesaria.

Las reivindicaciones 1-4, no son concisas, ya que los términos: “residuos asfálticos reciclados”, “emulsión asfáltica en frío”, “fibra polimérica”; incluyen una cantidad indeterminada de posibles compuestos que no están comprendidos dentro del objeto de la solicitud, y que, dada la complejidad, no se permite determinar de forma precisa el alcance de lo que se quiere proteger.

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

3.2. Descripción

Revisado el capítulo descriptivo de la solicitud, este no divulga la invención de manera suficientemente clara y completa, para que una persona capacitada en la materia pueda ejecutarla, incumpliendo de esta forma lo establecido en el artículo 28 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina.

La descripción no divulga un ejemplo puntual de la mejor manera de llevar a cabo la invención, sino que se presentan los componentes en rangos de concentraciones, lo cual no permite a la persona normalmente versada en la materia reproducir la invención. La divulgación completa ha debido definir los componentes específicos y sus proporciones de mezcla específicas; así como ensayos de aplicación de la composición para definir el posible efecto o solución aportada por la invención.

Se debe tener en cuenta que, de acuerdo con el artículo 34 de la citada Decisión, dicha modificación no podrá ampliar la divulgación inicial; por lo que, en caso de agregar nuevos elementos en la solicitud, la descripción modificada no será aceptada.

4. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 3 de noviembre de 2021, que corresponde a la fecha de presentación nacional.

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	WO2015127562	“ASPHALT ADHESIVE COMPOSITION UTILIZING AN IONOMERIC ELASTOMER”	03 de septiembre de 2015
D2	WO2021061470	“METHODS OF FORMING AN ASPHALT SHINGLE WASTE POWER FROM ASPHALT SHINGLE WASTE, METHODS OF FORMING AN ASPHALT SHINGLE WASTE POWER FILLED COATING, AND METHODS OF FORMING AN ADHESIVE COMPOSITION FROM ASPHALT SHINGLE WASTE POWDER”	01 de abril de 2021

Oficio N° 6106 de 1 de abril de 2024

Ref. Expediente N° NC2021/0014833

D1¹ divulga una composición de asfalto modificada con polímeros que tiene asfalto, un aceite, resina adherente, un aditivo polimérico y un ionómero. La composición es adecuada para su uso en materiales de construcción para impermeabilización, sellado y/o cubrimiento de superficies de construcción. Por ejemplo, la composición puede ser convertida en un material de techado autoadhesivo que se adhiere parcialmente a una superficie de sustrato subyacente (Resumen).

D2² enseña un método que comprende: obtener residuos de tejas asfálticas (ASW) y realizar pasos de trituración, cribado y separación sobre los ASW. En algunos ejemplos, se eliminan los gránulos de los ASW. En algunos ejemplos, el método transforma los ASW en polvo de ASW. En algunos ejemplos, el polvo de ASW se forma en una pluralidad de briquetas. En algunos ejemplos, al menos uno de: el polvo de ASW, la pluralidad de briquetas o cualquier combinación de los mismos se alimenta en un proceso de mezcla que resulta en un revestimiento lleno de polvo de ASW. En algunos ejemplos, el polvo de ASW se forma en una composición adhesiva (Resumen).

5. 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.

5.1. 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 (NC2021/0014833 de 3 de noviembre de 2021) refiere a: *“Un adhesivo bituminoso reciclado impermeable para unión de bloques impermeables de asfalto en sobrecimientos, caracterizado porque 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
adhesivo bituminoso caracterizado porque comprende:	composición adhesiva de asfalto, que comprende: (Rev. 1)	composición adhesiva de asfalto, que comprende: (Párr. 55)
residuos asfálticos reciclados 0.01 a 3 mm	asfalto reciclado - (Pág. 11)	Residuos de tejas asfálticas 2 a 425 µm (0.002 a 0.425 mm) (Párr. 55)
emulsión asfáltica en frío	betún (Rev. 1)	Asfalto (Párr. 55)
fibra polimérica	Polímero reciclado de grano grueso o fino (Pág. 4)	Polímero (Párr. 55)

D1 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulga una composición adhesiva de asfalto modificada con polímeros, que comprende asfalto (betún), un aceite, resina adherente, un aditivo polimérico, y un ionómero. Los aditivos poliméricos que tradicionalmente se añaden al asfalto para producir un asfalto modificado que cumpla con los estándares de grado de rendimiento pueden incluir, caucho granulado reciclado (ya sea grueso o fino) proveniente de neumáticos reciclados o plásticos molidos. Los agregados que se

¹<https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/051799024/publication/WO2015127562A1?q=pn%3DWO2015127562A1>

²<https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/074880593/publication/WO2021061470A1?q=pn%3DWO2021061470A1>



Oficio N° 6106 de 1 de abril de 2024

Ref. Expediente N° NC2021/0014833

emplean tradicionalmente en la producción de composiciones bituminosas incluyen agregado denso gradado, agregado gradado desigual, agregado gradado abierto, asfalto de matriz de piedra, pavimento de asfalto reciclado y sus mezclas. El secado y/o pretratamiento de los agregados son opcionales. Los agregados o áridos minerales pueden comprender materiales particulados gruesos utilizados en la construcción, incluyendo arena, grava, piedra triturada, suelo, escoria, hormigón reciclado o sus mezclas (Rev. 1, Pág. 4, 11).

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 1 y la composición divulgada en D1 consiste en especificar que el tamaño de partícula de los residuos asfálticos reciclados es entre 0.001 a 3 mm.

No hay efecto asociado a incluir que el tamaño de partícula de los residuos asfálticos reciclados es entre 0.001 a 3 mm.

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

Sin embargo, el incluir que el tamaño de partícula de los residuos asfálticos reciclados es entre 0.001 a 3 mm, para obtener la composición, ya está divulgado en D2 que se refiere a una composición adhesiva, donde la composición adhesiva comprende: 10% en peso a 60% en peso del polvo de residuos de tejas asfálticas (ASW) con un tamaño de partícula promedio de 2 micrones a 425 micrones (0.002 a 0.425 mm), basado en un peso total de la composición adhesiva; 20% en peso a 70% en peso del al menos un aceite de proceso basado en un peso total de la composición adhesiva; y 0.5% en peso a 30% en peso del al menos un polímero basado en un peso total de la composición adhesiva (Párr. 55).

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir que el tamaño de partícula de los residuos asfálticos reciclados es entre 0.001 a 3 mm de D2 en la composición de D1, para así llegar al objeto de la reivindicación 1. Por lo cual se considera obvia.

Adicionalmente, D2 menciona que en algunas formas de realización, el primer conjunto de partículas de ASW tiene un tamaño de partícula promedio de 425 micrones a 1000 micrones (Párr. 134).

Las reivindicaciones dependientes 2 a 5 no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporte nivel inventivo al producto de la reivindicación 1, por lo cual se considera que no tienen nivel inventivo.

6. Conclusión

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	WO2015127562	1 a 5	Nivel Inventivo
D2	WO2021061470	1 a 5	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.

Oficio N° 6106 de 1 de abril de 2024

Ref. Expediente N° NC2021/0014833

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° 6106 de 1 de abril de 2024

Ref. Expediente N° NC2021/0014833

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2021/0014833		1°	x	2°		3°		Revoca	
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad		Presentación			
03/11/2021				x					
Solicitante									
COLEGIO MAYOR DE ANTIOQUIA INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA									
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				1-5					
Palabras clave utilizadas				bituminous adhesive, recycled asphalt waste, cold asphalt emulsion, polymer fiber, tar, bitumen, Glue, Cement, Sealant, Emulsion, Adhesive compound, Panel Slab, Tile, Brick, Paver					
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda				CIP:	C08L 95/00, E01C 5/12, E04C 1/00				
				CPC:					
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	NC2017/0006873	18/01/2019	-				A		
Patbase	WO15127562	03/09/2015	1-5	Rev. 1, Pág. 4, 11			Y		
	WO2010134024	25/11/2010	-				A		
	US10711161	14/07/2020	-				A		
Orbit	GB1157838	09/07/1969	-				A		
	US2005202197	15/09/2005	-				A		
	DE1242310	15/06/1967	-				A		
STNext	WO21061470	01/04/2021	1-5	Párr. 55, 134			Y		
	CN110540813	06/12/2019	-				A		
	CN112646547	13/04/2021	-				A		
⁽¹⁾ Cita completa literatura no patente (LNP)									
Apellido, A. A. (Fecha). Título del 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.					“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.				
“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.					“X” Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse nueva o que implique una actividad inventiva por referencia al documento aisladamente considerado.				



Oficio N° 6106 de 1 de abril de 2024

Ref. Expediente N° NC2021/0014833

“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.	“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: (21/03/2024)	

