

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 9717

Ref. Expediente N° NC2021/0014833

Por la cual se deniega una Patente de Invención

LA SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO

en ejercicio de sus facultades legales, en especial de las conferidas en el numeral 24 del artículo 3° del Decreto 4886 de 2011, y

CONSIDERANDO:

Que mediante escrito radicado en esta Superintendencia el 3 de noviembre de 2021 con el N° NC2021/0014833, por COLEGIO MAYOR DE ANTIOQUIA INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA, presentó la solicitud de patente de invención titulada "ADHESIVO BITUMINOSO RECICLADO IMPERMEABLE PARA UNIÓN ENTRE BLOQUES IMPERMEABLES DE ASFALTO".

Que la solicitud fue publicada en la Gaceta de la Propiedad Industrial N° 945 el 19 de noviembre de 2021, sin que se hubieran presentado oposiciones por parte de terceros.

Que realizado el examen de fondo mediante Oficio No. 13875 de 25 de agosto de 2025, se requirió al solicitante en los términos del artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina para que presentara respuesta a las observaciones de carácter técnico, relacionadas con la patentabilidad o cumplimiento de los requisitos establecidos por esta Decisión para la concesión de la patente.

Que el solicitante mediante escrito radicado bajo el N° NC2021/0014833 del 21 de noviembre de 2025, respondió oportunamente el requerimiento formulado y bajo el radicado NC2025/0016191 del 24 de noviembre de 2025 presentó las nuevas reivindicaciones 1 a 5 que reemplazan las originalmente presentadas, se acepta este último capítulo reivindicatorio presentado, comoquiera que se ajusta a las prescripciones contenidas en el artículo 34 de la Decisión 486.

Que en virtud de lo dispuesto en el artículo 14 de la Decisión 486 expedida por la Comisión de la Comunidad Andina *"Los países miembros otorgarán patentes para las invenciones, sean de producto o de procedimiento, en todos los campos de la tecnología, siempre que sean nuevas, tengan nivel inventivo y sean susceptibles de aplicación industrial."*

Que en el presente caso las reivindicaciones 1 a 5 incluidas en el radicado bajo el N° NC2025/0016191 del 24 de noviembre de 2025 no cumplen los requisitos indicados. Lo anterior, de acuerdo con las siguientes consideraciones:

Objeto de la invención

El problema planteado 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.

Ref. Expediente N° NC2021/0014833

Para resolver dicho problema técnico, la solicitud plantea un adhesivo bituminoso reciclado impermeable para unión de bloques impermeables de asfalto en sobrecimientos caracterizado porque comprende residuos asfálticos en una proporción de entre 50% a 60% en peso, emulsión asfáltica en frío en una proporción de entre 40% a 50% en peso y fibra polimérica en una proporción entre 0% y 2% en relación con el peso de los residuos asfálticos reciclados; en donde los residuos asfálticos tienen un tamaño de partícula entre 0.01 mm a 3 mm; y la fibra polimérica es fibra de PET.

De la solicitud de patente

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.

Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 03 de noviembre de 2021, que corresponde a la fecha de presentación.

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
D3	ES2098179A1	"Bituminous adhesive prepn."	16 de abril de 1997
D4	DE9403343	"Bituminous cold adhesive"	05 de mayo de 1994

D3¹ divulga una composición adhesiva bituminosa comprende: a) 15-45 % (en peso) de betún asfáltico, con un valor de penetración de 40-400 dmm a 25 °C y un punto de ablandamiento (por el método de bolas y anillos) de 20-70 °C; b) 1-15 % (en peso total) de una mezcla de elastómeros termoplásticos que contiene al menos dos bloques de polímero, uno cristalino y el otro amorfo; c) 1-60 % de un relleno inerte; y d) 10-50 % de

¹<https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/008285549/publication/ES2098179A1?q=pn%3DES2098179A1>

Ref. Expediente N° NC2021/0014833

un disolvente derivado del petróleo. También se reivindica el método de preparación de la composición y sus aplicaciones. (Resumen).

D4² divulga una composición adhesiva bituminosa en frío, caracterizada porque contiene material reciclado de residuos procesados de sellado bituminoso de cubiertas en una cantidad de al menos un 30 % en peso, un máximo de un 50 % en peso de un betún adicional y de un 20 a un 30 % en peso de un disolvente. (Resumen).

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.

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 (NC2025/0016191 del 24 de noviembre de 2025) 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	D3	D4
Un adhesivo bituminoso reciclado impermeable para unión de bloques impermeables de asfalto en sobrecimientos caracterizado porque comprende	Una composición adhesiva bituminosa comprende: (Reiv. 1)	Una composición adhesiva bituminosa en frío, caracterizada porque (Reiv. 1)
residuos asfálticos reciclados en una proporción de entre 50% a 60% en peso en donde los residuos asfálticos tienen un tamaño de partícula entre 0.01 mm a 3 mm	a) 15-45 % (en peso) de betún asfáltico espesor medio de 1.51 mm (Reiv. 1, Col 6)	material reciclado de residuos procesados de sellado bituminoso de cubiertas en una cantidad de al menos un 30 % en peso (Reiv. 1)
emulsión asfáltica en frío en una proporción de entre 40% a 50%en peso	----	un máximo de un 50 % en peso de un betún adicional (emulsión asfáltica) (Reiv. 1)

D3 es considerado como el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1, ya que divulga un una composición adhesiva bituminosa que comprende: a) 15-45 % (en peso) de betún asfáltico, con un valor de penetración de 40-400 dmm a 25 °C y un punto de ablandamiento (por el método de bolas y anillos) de 20-70 °C; b) 1-15 % (en peso total) de una mezcla de elastómeros termoplásticos que contiene al menos dos bloques de polímero, uno cristalino y el otro amorfo; c) 1-60 % de un relleno inerte; y d) 10-50 % de un disolvente derivado del petróleo (Resumen, Reiv. 1).

La diferencia entre la invención definida entre la reivindicación 1 y la composición divulgada en D3, consiste en que incluye una emulsión asfáltica en frío en una proporción

²<https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/006905250/publication/DE9403343U1?q=pn%3DDDE9403343U1>



Resolución N° 9717

Ref. Expediente N° NC2021/0014833

de entre 40% a 50% en peso y en que los residuos asfálticos, son reciclados y están en una proporción de entre 50% a 60%.

No hay evidencia de que el incluir específicamente que la composición incluye una emulsión asfáltica en frío en una proporción de entre 40% a 50% en peso y en que los residuos asfálticos, son reciclados y están en una proporción de entre 50% a 60% proporcione una composición con algún efecto técnico diferente al que ya proporcionaba el objeto de D3, puesto que una composición adhesiva bituminosa ya había sido prevista en dicho documento (Resumen, Reiv. 1).

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar la composición conocida en D3 con el fin de proporcionar otra composición alternativa?

Sin embargo, el incluir que la composición incluye una emulsión asfáltica en frío en una proporción de entre 40% a 50% en peso y en que los residuos asfálticos, son reciclados y están en una proporción de entre 50% a 60%, ya está divulgado en D4 que se refiere a una composición adhesiva bituminosa en frío, caracterizada porque contiene material reciclado de residuos procesados de sellado bituminoso de cubiertas en una cantidad de al menos un 30 % en peso, un máximo de un 50 % en peso de un betún adicional y de un 20 a un 30 % en peso de un disolvente (Reiv. 1).

En este punto se destaca que seleccionar los porcentajes adecuados se encuentra dentro del conocimiento medio de la persona versada en la materia al considerar que el mismo D4 menciona que el material reciclado de residuos puede estar presente en una cantidad de al menos un 30 % en peso, sugiriendo que dicho valor puede encontrarse en proporciones mayores.

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir un material reciclado de residuos procesados de sellado de techos bituminosos en una cantidad de al menos un 30 % en peso y un máximo del 50% en peso de un betún adicional del D4, junto con sus conocimientos medios, en la composición de D3, para así llegar al objeto de la reivindicación 1. Por lo cual se considera obvia.

Adicionalmente, D3 menciona que la composición incluye (...) b) 1-15 % (en peso total) de una mezcla de elastómeros termoplásticos que contiene al menos dos bloques de polímero, uno cristalino y el otro amorfo; (Reiv. 1) Los elastómeros se asocian generalmente con polímeros diénicos, como el butadieno o el isopreno, o con copolímeros de dichos dienos con un vinilaromático, como el estireno. Los dienos adecuados son aquellos con 4 a 5 átomos de carbono por monómero, en particular el butadieno y el isopreno. Los hidrocarburos monovinílicos aromáticos adecuados son el α -metilestireno, el viniltolueno, el vinilxileno y, en particular, el estireno. (Col3-4)

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

Respuesta a los argumentos del solicitante

Argumentos con respecto a la claridad de la solicitud:

“(...) Dentro de la Reivindicación 1 Se ha clarificado que los residuos asfálticos contenidos dentro del adhesivo reclamado son reciclados tal como se indica en las páginas 2, líneas 27 a 33, la Figura 1, las páginas 4, y 5 de la descripción de la solicitud. Adicionalmente,

Ref. Expediente N° NC2021/0014833

se ha removido la característica opcional de la presencia de fibras poliméricas recicladas. De esta forma la nueva reivindicación 1 se lee: “Un adhesivo bituminoso reciclado impermeable para unión de bloques impermeables de asfalto en sobrecimientos caracterizado porque comprende residuos asfálticos reciclados en una proporción de entre 50% a 60% en peso, y emulsión asfáltica en frío en una proporción de entre 40% a 50% en peso; en donde los residuos asfálticos reciclados tienen un tamaño de partícula entre 0.01 mm a 3 mm.” (...) “se han incluido las nuevas Reivindicaciones 2 y 3 que se refieren a la realización particular en la cual el adhesivo bituminoso de la invención contiene además fibras poliméricas y estas fibras son de residuos de PET, según lo señalan las páginas 2, 4, y 5 y la figura 3 (...) se han reenumerado las anteriores Reivindicaciones 2 y 3 como nuevas Reivindicaciones 4 y 5 y se ha eliminado la reivindicación 4 actualmente presentada”

Al respecto, este Despacho acepta las modificaciones presentadas bajo el número NC2025/0016191 del 24 de noviembre de 2025 por acogerse a los requisitos legales.

“(...) me permito llamar la atención al Capítulo Reivindicatorio modificado anexo al presente memorial, en el cual se define de manera clara el adhesivo bituminoso de la invención. (...) De esta forma dicho Capítulo Reivindicatorio modificado permite superar completamente las objeciones presentadas ya que se ha modificado la Reivindicación 1 para clarificar que los residuos asfálticos a los que se refiere la reivindicación son residuos asfálticos reciclados, como es claro del texto de la descripción, evitando cualquier tipo de confusión (...) se ha eliminado de la Reivindicación 1 la referencia a la presencia de fibra polimérica en el adhesivo bituminoso reclamado ya que, al incluirse la posibilidad de que este componente se encuentre en una proporción del 0%, esto implica que dicho componente no es esencial para dar el efecto técnico logrado por la invención (...) La referencia a dicha existencia de fibra polimérica en el adhesivo bituminoso reclamado se ha incorporado en las nuevas Reivindicaciones dependientes 2 y 3”

Al respecto, este Despacho señala que al considerar las modificaciones realizadas bajo el número NC2025/0016191 del 24 de noviembre de 2025, se consideran las objeciones con respecto a la claridad de la solicitud superadas.

Argumentos con respecto a las objeciones frente a la descripción

“(...) el Examinador no está considerando el contexto de la invención ni realmente los conocimientos que tiene una persona versada en la materia. (...) 4 y 5 de la descripción de la solicitud señalan de forma particular las cantidades preferidas de cada componente del adhesivo bituminoso reivindicado, el tamaño de partícula preferiblemente empleado, las propiedades físicas del producto obtenido y el detalle de cómo se realiza la obtención de dicha composición adhesiva y las condiciones particulares de trabajo para obtenerla (“un proceso de mezcla a una temperatura entre 25°C y 30°C, con una humedad relativa entre 65% y 85% y una humedad de equilibrio entre 10% y 15%, en donde se hace previamente un proceso de trituración, tamizado y separación de residuos asfálticos, por ejemplo, provenientes de los procesos de demolición de los pavimentos flexibles, como se 30 muestra en la figura 1.”), todo lo cual, junto con las figuras de la solicitud permitirían que la persona versada en la materia identificara sin lugar a dudas las características particulares de la invención y tuviera suficiente información para obtener el señalado adhesivo bituminoso reclamado.

“(...) si se tiene en consideración que el adhesivo bituminoso reclamado está constituido básicamente por solo 2 componentes, esto es residuos asfálticos reciclados y emulsión asfáltica en frío, y que según lo que se indica en la reivindicación y en las páginas 2, y 4 de dicha descripción ambos componentes están casi en la misma proporción, esto es,

Ref. Expediente N° NC2021/0014833

pueden estar 50% y 50% en peso y hasta 10% más para los residuos asfálticos reciclados o 10% menos para la emulsión asfáltica en frío, una persona versada en la materia no requeriría de un ejemplo particular para poder llevar a cabo la invención, ya que el cálculo de las cantidades de componentes no requiere hacer experimentación adicional, los pasos indicados en la página 5 último párrafo indicarían los detalles del proceso y las figuras 1 a 3 muestran con detalle la forma en la que se obtiene el adhesivo, todo lo cual permitiría a cualquier persona versada en la materia reproducir la invención.

“(…) en la realización en la cual se incluyen fibras poliméricas, la persona versada en la materia sabría de forma clara que se reduciría en la proporción de la fibra (que es muy baja, esto es, máximo un 2% del peso de residuos asfálticos reciclados) la cantidad de residuos reciclados a incluir dentro del adhesivo bituminoso ya que así se define en la señalada página 4 de la descripción de la solicitud (…) la falta de una sección particular denominada “Ejemplo” no previene a la persona versada en la materia no solo a que comprenda sino a que reproduzca completamente la invención.”

“(…) Tal como se discutió anteriormente una persona que conozca realmente el campo técnico no encontraría dificultad en mezclar dos componentes en las proporciones señaladas, con los pasos indicados dentro del texto e ilustrados en la figura, y de esta forma podría reproducir sin mayores dificultades la invención. Es importante señalar que la Descripción de una solicitud va dirigida a la persona versada en la materia, es decir a alguien que tiene un conocimiento sobre el campo técnico y puede poner dicho conocimiento en práctica cuando reproduce la invención”

A este respecto, este Despacho no encuentra los argumentos persuasivos y mantiene la objeción puesto que, si bien no es obligatorio presentar un ejemplo particular de la invención, no es posible para la persona versada en la materia ejecutar la invención sin tener qué conducir un sin número de experimentos al considerar tal y cómo se encuentra redactada la descripción. En este punto, se destaca que considerar los rangos “estrechos” es una apreciación relativa, qué evidenciaría que la persona versada en la materia tendría que incurrir en experimentación adicional para poder ejecutar la invención. Así mismo, no es posible poder determinar el supuesto efecto técnico qué el solicitante menciona.

Argumentos con respecto a las objeciones de nivel inventivo

“(…) De manera respetuosa deseo señalar que la opinión del Examinador no es correcta, ya que los documentos citados de ninguna manera podrían conducir al adhesivo bituminoso de la invención, toda vez que ninguno de ellos sugiere un adhesivo que comprenda únicamente dos componentes como son residuos asfálticos reciclados en una proporción de entre 50% a 60% en peso, y emulsión asfáltica en frío en una proporción de entre 40% a 50% en peso, con una tamaño de partícula específico de 0.01 mm a 3 mm de los residuos asfálticos reciclados tal como es definido en la Reivindicación 1 modificada.

De esta forma, D3 enseña un adhesivo bituminoso para uso en frío que está encaminado a la unión de elementos fibrosos a hormigón y a servir como masilla reparadora de impermeabilizaciones deterioradas por el tiempo y como barrera al vapor. De acuerdo con lo señalado en la columna 3, líneas 7 a 29 de D3, el adhesivo allí revelado comprende cuatro componentes así:

a) 15% a 45% en peso total de un betún asfáltico, con una penetración de 40 a 400 dmm a 25°C y un punto de reblandecimiento anillo-bola de 20°C a 70°C; b) 1% a 15% en peso total de una mezcla de elastómeros plásticos que contienen al menos dos bloques de polímero donde uno de dichos bloques de polímero es un bloque de polímero cristalino y

Ref. Expediente N° NC2021/0014833

otro de dichos bloques de polímero es un bloque de polímero amorfo; c) 1% a 60% en peso total de una carga inerte; y d) 10% a 50% en peso total de un disolvente derivado del petróleo.

Contrario a esto, y tal como está definido claramente en la Reivindicación 1 modificada, el adhesivo bituminoso de la presente invención comprende dos componentes esenciales, esto es, residuos asfálticos reciclados y emulsión asfáltica en frío.

Como consecuencia, y contrario a lo señalado por el Examinador, D3 no se diferencia del adhesivo bituminoso reclamado únicamente en la proporción de emulsión asfáltica, sino que D3 siempre comprende cuatro componentes que incluyen un copolímero de bloque, una carga inerte y un disolvente, componentes que de ninguna manera están presentes dentro del adhesivo de la invención.

Tal como lo muestra la Reivindicación 1 de D3 y los ejemplos de la columna 6 de dicho documento, estos componentes son fundamentales para dar los efectos técnicos allí revelados, y el adhesivo de D3 no contiene residuos asfálticos reciclados, tampoco contiene una emulsión asfáltica en frío, pero sí requiere contener un disolvente en una proporción significativa, al igual que un copolímero de bloque. Dentro de D3 se señala que de manera preferida el disolvente es tolueno y el copolímero es estireno-butadieno-estireno, componentes que, como se ha indicado, de ninguna manera están presentes en el adhesivo de la invención y mucho menos en proporciones tan significativas como ocurre en el adhesivo de D3. Sumado a esto existe también una proporción alta de una carga inerte dentro de la composición, la cual se ejemplifica como caliza y en los ejemplos es de un 38%.”

Con respecto a los anteriores señalamientos, este Despacho no encuentra los argumentos persuasivos. D3 es considerado un documento relevante para objetar la invención puesto que se refiere a un adhesivo bituminoso para uso en frío caracterizado porque comprende 15 %-45 % en peso de un betún asfáltico con una penetración de 40 a 400 dmm a 25°C y un punto de reblandecimiento anillo-bola de 20°C a 70°C; 1 %-15 % en peso total de una mezcla de elastómeros termoplásticos que contienen al menos dos bloques de polímero donde uno de dichos bloques de polímero es un bloque de polímero cristalino y el otro de dichos bloques es un bloque de polímero amorfo; 1 %-60 % en peso de una carga inerte; 10 %-50 % en peso de un disolvente derivado del petróleo (Reiv. 1 de D3). Si bien, tal y como lo menciona el solicitante, la composición de D3 contiene más componentes, esto de ninguna manera impide que dicho documento sea utilizado para anticipar el alcance de la invención, puesto que el solicitante reclama en el capítulo reivindicatorio “. Un adhesivo bituminoso reciclado impermeable para unión de bloques impermeables de asfalto en sobrecimientos caracterizado porque comprende (...)”, es decir se incluye cómo conector el enlace gramatical “que comprende”, el cual en el ámbito de patentes corresponde a un conector de tipo abierto que implica que componentes adicionales podrían estar incluidos en la composición.

Así mismo, el solicitante menciona (...) *Resulta importante resaltar que dentro de las definiciones de D3 para “betún asfáltico” se tienen asfaltos de petróleo o naturales, pero de ninguna manera asfaltos reciclados. Por lo tanto, este componente no puede considerarse equivalente a los residuos de asfalto reciclados contenidos en el adhesivo de la invención como erróneamente lo hace el Examinador. (...) dicho betún asfáltico que hace parte del adhesivo de D3 no puede considerarse como sinónimo de una emulsión asfáltica en frío como la que es parte del adhesivo que es objeto de la presente invención. Como sería claro para una persona versada en la materia, una emulsión asfáltica es una dispersión de una fase asfáltica en una fase acuosa², y más específicamente, y como se indicó en la respuesta anterior, se refiere a mezclas de asfalto con agua que incluye*

Ref. Expediente N° NC2021/0014833

emulsificantes y que permite su trabajo a temperaturas menores de 100°C, y cuyo contenido de asfalto generalmente varía entre 55% y 75%³, por lo tanto, los materiales bituminosos considerados en las columnas 3 y 4 de D3 no son emulsiones asfálticas, sino son productos de asfalto tal como se define allí mismo: “El término “betún” generalmente puede ser definido como una mezcla de hidrocarburos de origen natural o pirogénico o combinaciones de ambos, frecuentemente acompañados por derivados no metálicos, que pueden ser gaseosos, líquidos, semisólidos o sólidos y que generalmente son solubles en disulfuro de carbono.” (columna 3, líneas 30 a 36, D3, resaltado añadido). Como consecuencia, en contraste con lo indicado por el Examinador, el adhesivo de D3 no incluye ni residuos asfálticos reciclados ni una emulsión asfáltica en frío, por lo que este documento de ninguna manera puede considerarse como el arte previo más cercano a la presente invención.”

Con respecto a los anteriores argumentos, se Destaca qué si bien D3 no menciona de manera específica que los residuos asfálticos son reciclados, esta diferencia se encuentra solventada por D4 que se refiere a la composición “contiene material reciclado de residuos procesados de sellado de techos bituminosos” en una cantidad de al menos un 30 % en peso” (Reiv. 1 de D4).

Ahora bien, con respecto a D4 el solicitante manifiesta *“(…) si bien el documento D4 si se refiere a un adhesivo bituminoso frío que comprende residuos reciclados bituminosos, por ejemplo, de elementos de impermeabilización de techos, este adhesivo no comprende una emulsión asfáltica en frío como si ocurre en el adhesivo de la presente invención.*

(…) D4 define que el adhesivo allí revelado comprende de un 30% hasta un 50% de residuos bituminosos reciclados de impermeabilización de techos y bitumen adicional, pero de ninguna manera se define que dicho bitumen sea una emulsión asfáltica en frío, que, como se indicó anteriormente, la persona versada en la materia reconocería como una dispersión de una fase asfáltica en una fase acuosa. El párrafo [0009] de D4 señala que el bitumen adicional es preferiblemente un bitumen blando obtenido por destilación, lo cual es necesario ya que el material reciclado tiende a sedimentarse y dicho bitumen además permite reducir la cantidad de disolvente empleado en el adhesivo.

(…) Este aspecto también es importante y separa significativamente al adhesivo de D4 de aquel de la presente invención, ya que para dar el efecto técnico obtenido en D4, el adhesivo allí revelado requiere de 20% a 30% de un disolvente (ver párrafos [0007], [0010], [0013] y la reivindicación 1). El párrafo [0010] de D4 resalta que los disolventes se requieren para reducir la viscosidad de la mezcla, pero también para permitir que el adhesivo se seque en un determinado intervalo de tiempo, por lo que la cantidad de disolvente se mantiene en un rango específico. (...) Tal como lo muestra el ejemplo del párrafo [0013] de D4, el adhesivo allí revelado se obtiene a partir de bitumen reciclado disuelto en un disolvente, con la adición de bitumen blando destilado y un agente tixotrópico. Por lo tanto, contrario a lo indicado por el Examinador, el adhesivo de D4 no comprende una emulsión asfáltica en frío, solo residuos asfálticos con un bitumen blando y sí incluye un componente adicional, no existente en el adhesivo de la invención, esto es, un disolvente.

“(…) si una persona versada en la materia buscara obtener un adhesivo bituminoso a partir de residuos asfálticos reciclados y partiera de las enseñanzas de D3 y D4, no tendría ninguna motivación para eliminar los disolventes que están presentes en los adhesivos de ambos documentos. Así mismo, tomando en consideración que ambos documentos emplean betunes destilados, la persona versada en la materia no buscaría reemplazar dichos betunes por una emulsión asfáltica en frío como la que hace parte del adhesivo de la presente invención. (...) a persona versada en la materia no podría predecir que un adhesivo bituminoso como el definido en la Reivindicación 1 tendría baja porosidad, menor

Resolución N° 9717

Ref. Expediente N° NC2021/0014833

coeficiente de absorción capilar, mejorada resistencia a la compresión, mayor resistencia a la penetración de agua cuando se compara con los morteros de pega tradicionales, sin requerir procesos adicionales de impermeabilización. (...) la persona versada en la materia no podría identificar que para obtener estas propiedades los residuos asfálticos reciclados deberían tener un tamaño de partícula entre 0.01mm y 3mm como es requerido en el adhesivo bituminoso de la presente invención, máxime cuando D4, que es el único documento que emplea residuos asfálticos, no se refiere a esta característica”

Con respecto a los anteriores señalamientos, este Despacho reitera que contrario a lo mencionado por el solicitante, D4 es un documento pertinente para objetar la invención que si anticipa la emulsión asfáltica en frío ya que menciona “Este betún (bitumen) primario es necesario debido a la capacidad de sedimentación del reciclado disuelto y, al mismo tiempo, reduce la cantidad de disolvente. Todos los disolventes comúnmente utilizados para el betún en frío son adecuados. Deben reducir la viscosidad según los requisitos del proceso, pero también permitir que la masa adhesiva en frío se seque en un tiempo determinado. Por esta razón, el contenido de disolvente se mantiene dentro de límites estrictos.” (pág. 2 de D4)

Así mismo, D4 menciona características de la composición : “Un criterio importante es la fuerza adhesiva del compuesto. Se determinó la fuerza adhesiva de la costura adhesiva seca al estirla verticalmente. Para ello, se adhirieron dos superficies de placa de acero con el compuesto y se midió una fuerza adhesiva de 0,4 N/mm² tras el secado. Esto significa que el compuesto es adecuado no solo para la adhesión de membranas de sellado en toda la superficie, sino también para la unión de tiras o puntos.” (Pág. 3-4)

En consecuencia, contrario a lo que menciona el solicitante, al considerar tanto las enseñanzas de D3 junto con las de D4, la persona normalmente versada en la materia encontraría motivación suficiente para obtener el adhesivo bituminoso incluido en la solicitud, y por lo tanto no se considera la solicitud inventiva.

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

RESUELVE

ARTÍCULO 1: Denegar la patente de invención para la creación titulada:

“ADHESIVO BITUMINOSO RECICLADO IMPERMEABLE PARA UNIÓN ENTRE BLOQUES IMPERMEABLES DE ASFALTO”

Resolución N° 9717

Ref. Expediente N° NC2021/0014833

ARTÍCULO 2: Notificar el contenido de la presente resolución a COLEGIO MAYOR DE ANTIOQUIA INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA advirtiéndole que contra ella procede el recurso de reposición, ante la Superintendente de Industria y Comercio, el cual podrá ser interpuesto en el momento de la notificación o dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a ella.

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Bogotá D.C., el 16 de febrero de 2026

LA SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO,



Firmado digitalmente
por: CIELO ELAINNE
RUSINQUE URREGO
Fecha: 2026.02.16
12:08:40 COT
Razón: Validez jurídica.
Ubicación: Bogotá,
Colombia.