

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 37304

Ref. Expediente N° NC2020/0005619

Por la cual se otorga 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 5 de mayo de 2020, con el N° NC2020/0005619, por ITERCHIMICA S.R.L., entró a fase nacional la solicitud de patente de invención titulada “COMPOSICIÓN DE ADITIVO PARA CONGLOMERADOS BITUMINOSOS CON ALTOS DESEMPEÑOS MECÁNICOS”, que corresponde a la solicitud internacional PCT/EP2018/080169 del 5 de noviembre de 2018.

Que la solicitud fue publicada en la Gaceta de la Propiedad Industrial N° 899 el 31 de julio de 2020, sin que se hubieran presentado oposiciones por parte de terceros.

Que realizado el examen de fondo mediante Oficio N° 17200, notificado el 25 de octubre de 2022, 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° NC2020/0005619 el 23 de enero de 2023, respondió oportunamente el requerimiento formulado y presentó las reivindicaciones 1 a 20 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 el presente caso, las reivindicaciones 1 a 20 incluidas en el radicado bajo el N° NC2020/0005619 el 23 de enero de 2023 superan las objeciones de claridad y concisión que fueron trasladadas en el Oficio N° 17200 notificado el 25 de octubre de 2022, dado que en la composición de la reivindicación 1 se incluyen las proporciones de los componentes, quedando en producto claramente definido en términos de sus características técnicas esenciales estructurales.

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 20 incluidas en el radicado bajo el N° NC2020/0005619 el 23 de enero de 2023, cumplen los requisitos indicados anteriormente, toda vez que refieren a una composición de aditivo propuesta para que se mezcle en un conglomerado bituminoso para pavimentación de carreteras, conglomerado bituminoso y método para producir un conglomerado bituminoso, que difiere del estado de la técnica más cercano, CN103509356, en que la composición de aditivo incluye grafeno entre 0.005% y 1%. Adicionalmente, estas diferencias no se encuentran sugeridas en el estado de la técnica y, como consecuencia de ello, se evidencia el efecto de facilitar la

Resolución N° 37304

Ref. Expediente N° NC2020/0005619

elaboración de pavimentos de carreteras con altos desempeños mecánicos, en particular, mejora las propiedades de resistencia a la tracción, módulo de rigidez, resistencia a la fatiga y el fenómeno de ahuellamiento solo con adicionar bajas cantidades de grafeno sin necesidad de hacer uso de otros componentes. Sumado a lo anterior, la materia reivindicada, es susceptible de aplicación industrial.

En consecuencia, las reivindicaciones 1 a 20 cumplen los requisitos de novedad, nivel inventivo y aplicación industrial establecidos en la normatividad citada en precedencia y este Despacho encuentra procedente conceder para las mismas la patente solicitada.

Que de acuerdo con la modificación presentada por el solicitante en el escrito radicado bajo el N° NC2020/0005619 el 24 de agosto de 2022 y teniendo en cuenta el objeto concedido, se modifica el título de la invención el cual quedará de la siguiente manera: “COMPOSICIÓN DE ADITIVO PARA CONGLOMERADOS BITUMINOSOS CON ALTOS DESEMPEÑOS MECÁNICOS, CONGLOMERADO BITUMINOSO Y MÉTODO PARA PRODUCIR UN CONGLOMERADO BITUMINOSO”.

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

RESUELVE

ARTÍCULO 1: Otorgar patente de invención a la solicitud que entró en fase nacional en virtud del Tratado de Cooperación en Materia de Patentes (PCT), para la creación titulada:

“COMPOSICIÓN DE ADITIVO PARA CONGLOMERADOS BITUMINOSOS CON ALTOS DESEMPEÑOS MECÁNICOS, CONGLOMERADO BITUMINOSO Y MÉTODO PARA PRODUCIR UN CONGLOMERADO BITUMINOSO”

Clasificación IPC: C08L 23/06, C08L 23/12, E01C 7/26, C04B 26/00.

Reivindicación(es): 1 a 20 incluidas en el radicado bajo el N° NC2020/0005619 el 23 de enero de 2023, de acuerdo con el anexo 1.

Titular(es): ITERCHIMICA S.R.L.

Domicilio(s): VIA G. MARCONI, 21, 24040 SUISIO (BG), ITALIA.

Inventor(es): Federica GIANNATTASIO, Sergio CISANI y Elisa BERTULETTI.

Prioridad(es) N° 7/11/2017, IT (ITALIA), 102017000126622.

Solicitud internacional N°: PCT/EP2018/080169

Fecha: 5 de noviembre de 2018.

Vigente desde: 5 de noviembre de 2018

Hasta: 5 de noviembre de 2038.

ARTÍCULO 2: El titular tendrá los derechos y las obligaciones establecidos en la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina y en las demás disposiciones legales vigentes sobre propiedad industrial, precisando que para mantener vigente la patente se deberá

Resolución N° 37304

Ref. Expediente N° NC2020/0005619

cancelar la tasa anual de mantenimiento, conforme lo dispone el artículo 80 de la referida norma comunitaria.

ARTÍCULO 3: Notificar el contenido de la presente resolución a ITERCHIMICA S.R.L., 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 30 de junio de 2023

LA SUPERINTENDENTE DE INDUST



Firmado digitalmente
por: MARIA DEL
SOCORRO PIMIENTA
CORBACHO
Fecha: 2023.06.30
17:02:07 COT
Razón: Validez jurídica.
Ubicación: Bogotá,
Colombia.

Resolución N° 37304

Ref. Expediente N° NC2020/0005619

ANEXO 1**REIVINDICACIONES CONCEDIDAS**

1. Una composición de aditivo propuesta para que se mezcle en un conglomerado bituminoso para pavimentación de carreteras y adecuada para mejorar las propiedades mecánicas de este conglomerado bituminoso, que comprende al menos un polímero termoplástico, polivinilbutiral (PVB) y grafeno.

en donde el polímero termoplástico es una poliolefina,

en donde el grafeno está contenido en dicha composición aditiva en una cantidad entre 0,005 y 1%, dicho al menos un polímero termoplástico está contenido en dicha composición aditiva en una cantidad entre 45 y 95% en peso y el polivinilbutiral (PVB) está contenido en dicha composición aditiva en una cantidad entre 5 y 55% en peso basado en el peso total de la composición.

2. Composición de aditivo de acuerdo con la reivindicación 1, en donde dicho al menos un polímero termoplástico es seleccionado del grupo que consiste de polietileno, polipropileno y mezclas de los mismos.

3. Composición de aditivo de acuerdo con la reivindicación 2, en donde la mezcla de polímeros termoplásticos es una mezcla de polietileno y polipropileno que comprende una cantidad de polietileno entre 25 y 75% en peso con base en el peso total de la mezcla.

4. Composición de aditivo de acuerdo con la reivindicación 1 o 3, en donde el polímero termoplástico es un material reciclado.

5. Composición de aditivo de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en donde el polivinilbutiral (PVB) es polivinilbutiral (PVB) reciclado.

6. Composición de aditivo de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en donde el grafeno es grafeno reciclado.

7. Composición de aditivo de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en donde el grafeno está contenido en la composición de aditivo en una cantidad entre 0.005 y 0.15%.

8. Composición de aditivo de acuerdo con la reivindicación 7, en donde el grafeno está contenido en la composición de aditivo en una cantidad entre 0.01 y 0.1% en peso con base en el peso total de la composición.

9. Composición de aditivo de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en donde dicho al menos un polímero termoplástico está contenido en la composición de aditivo en una cantidad entre 50 y 90% en peso con base en el peso total de la composición.

10. Composición de aditivo de acuerdo con cualquiera de las anteriores reivindicaciones, en donde el polivinilbutiral (PVB) está contenido en la composición de

Resolución N° 37304

Ref. Expediente N° NC2020/0005619

aditivo en una cantidad entre 10 y 50% en peso con base en el peso total de la composición.

11. Composición de aditivo de acuerdo con cualquiera de las anteriores reivindicaciones, que consiste de los siguientes componentes, expresados en porcentaje en peso con base en el peso total de la composición:

material termoplástico 50-95

polivinilbutiral 5-50

grafeno 0.005-1.

12. Composición de aditivo de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada por el hecho de que está en forma granular o en forma de trocitos, con partículas que tienen un diámetro promedio entre 0.5 y 10 mm, o en forma de polvo, con partículas que tienen un diámetro promedio comprendido entre 0.08 y 3 mm.

13. Composición de aditivo de acuerdo con la reivindicación 12, caracterizada por el hecho de que está en forma granular o en forma de trocitos, con partículas que tienen un diámetro promedio entre 4 y 6 mm.

14. Composición de aditivo de acuerdo con la reivindicación 12, caracterizada por el hecho de que está en forma de polvo, con partículas que tienen un diámetro promedio comprendido entre 0.5 y 3mm.

15. Conglomerado bituminoso adecuado para elaborar una pavimentación de carreteras con propiedades mecánicas mejoradas, que comprende agregados, agente de relleno, betún y una composición de aditivo de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 14, en donde dicha composición de aditivo está contenida en dicho conglomerado bituminoso en una cantidad entre 0.09 y 15% en peso con base en el peso total del betún.

16. Conglomerado bituminoso de acuerdo con la reivindicación 15, en donde dicha composición de aditivo está contenida en dicho conglomerado bituminoso en una cantidad entre 2 y 6% en peso con base en el peso total del betún.

17. Conglomerado bituminoso de acuerdo con la reivindicación 15, en donde dicha composición de aditivo está contenida en dicho conglomerado bituminoso en una cantidad de 5% en peso con base en el peso total del betún.

18. Método para producir un conglomerado bituminoso adecuado para elaborar una pavimentación de carreteras con altos desempeños mecánicos, que comprende el paso de adicionar a los agregados, bajo agitación y a una temperatura entre 130°C y 200°C, dicha composición de aditivo de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 14, betún y agente relleno.

19. Método para producir un conglomerado bituminoso de acuerdo con la reivindicación 18, en donde el paso de adicionar a los agregados, bajo agitación se lleva a una temperatura entre 165°C y 185°C.

20. Método para producir un conglomerado bituminoso de acuerdo con la reivindicación 18, en donde el paso de adicionar a los agregados, bajo agitación se lleva a una temperatura entre 170°C y 180°C.