

Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

SUPERINDUSTRIA Y COMERCIO

RADICACION No. 01 213034

FECHA: 19-11-01

folios 12

HORA: 8:44

FORMULARIO ÚNICO DE SOLICITUD DE PATENTE
2000-3

①

SOLICITUD DE :

☒ Patente de Invención.

☐ Patente de Modelo de Utilidad.

②

SOLICITANTE
(71)

Nombre: CORASFALTOS

Dirección: Km 2 Vía al Refugio, UIS Sede
Guatiguará, Piedecuesta Colombia

Teléfono: 7-6551399 Fax: 7-6550806

E-mail: info@corasaltos.com

Domicilio: Colombia Santander Piedecuesta

IDENTIFICACIÓN

C.C. ☐ NIT ☒

C.E. ☐ Otro ☐

Número 804.001.179-0

③

REPRESENTANTE
O APODERADO
(74)

Nombre: Luis Enrique Sanabria Grajales

Dirección: Km 2 vía al Refugio, UIS sede
Guatiguará Piedecuesta Colombia

Teléfono: 7-6551399 Fax: 7-6550806

E-mail: Info@corasfaltos.com

IDENTIFICACIÓN

C.C. ☒ NIT ☐

C.E. ☐ Otro ☐

Número 13.810.487TP

④

INVENTOR (ES)
(72)

Nombre: 1. Luis Enrique Sanabria Grajales
2. Larissa Chiman

Dirección: 2. Altos de Cañaveral
Campestre Bloque 3 apto. 402 B/manga

Teléfono: 7-6385915 Fax:

E-mail: info@corasfaltos.com

Domicilio Colombia Santander Bucaramanga

IDENTIFICACIÓN

C.C. ☒ Otro ☐

C.E. ☒

Número 1. 13.810.487
2. 296112

⑤ Título (54)

Aditivo Asfáltico con propiedad de aumentar la
resistencia al envejecimiento

⑥ Clasificación Internacional (51)

⑦ Prioridad

SI ☐ NO ☒

(33) Pais de Origen

(32) Fecha

(31) Numero de Solicitud

⑧

Para publicar a partir de la fecha de la presente solicitud a los:

6 meses ☒

12 meses ☐

18 meses ☐

Otro ☐

⑨

Comprobante de pago No. _____

Fecha _____

Instrucciones para el diligenciamiento del presente formulario se encuentran en la reversa de esta pagina

CÓMO DILIGENCIAR EL FORMULARIO

- Si faltara espacio en algún recuadro de este impreso, utilice hojas complementarias.
 - Los espacios sombreados corresponden a los requisitos mínimos que deben cumplirse para obtener fecha de presentación de la solicitud.
 - Si alguna casilla del formulario no fuera cubierta, se cruzará una línea oblicua.
1. **Solicitud de:** Únicamente se acepta una opción por cada solicitud. Debe marcarse en la casilla correspondiente si se trata de una solicitud de registro de Patente de Invención o Patente de Modelo de Utilidad.
 2. **Solicitante:** Es la persona natural o jurídica que está solicitando el registro. Debe indicarse: nombre, dirección, teléfono, fax o E-mail.
Identificación: Corresponde a la indicación del documento de identidad del solicitante, discriminando en la casilla correspondiente, si se trata de C.C. (cédula de ciudadanía), NIT (Número de Identificación Tributaria), C.E. (Cédula de Extranjería); u Otro (en caso de que la identificación del solicitante corresponda a un documento diferente a los anteriormente mencionados.)
Domicilio. Indicar el país o estado, departamento y ciudad.
 3. **Representante o apoderado:** En este espacio debe indicar el nombre del representante legal cuando se trate de una persona jurídica si no se está actuando a través de apoderado y deberá acreditarse tal calidad. Si se actúa a través de apoderado, debe indicarse el nombre del abogado que adelantará la actuación administrativa y anexar poder. Si la solicitud la adelanta una persona natural sin apoderado, no debe diligenciarse esta casilla.
 4. **Inventor:** Nombre y Apellido. (Debe ser una persona natural).
 5. **Título de la invención:** Es el nombre de la invención. Debe definir en forma breve y precisa el objetivo de la invención de tal manera que permita ubicar al lector en el campo tecnológico a que pertenece la invención. El título debe estar acorde con la descripción y reivindicaciones, no debe referirse a marcas ni nombres comerciales.
 6. **Clasificación Internacional:** Este espacio se deja en blanco para ser llenado por la entidad.
 7. **Prioridad:** Si el solicitante ha presentado inicialmente una solicitud en otro país para este mismo objeto, puede reclamar o reivindicar prioridad de esta solicitud, siempre y cuando la presentación se haga dentro del año siguiente a la primera presentación.
 8. Indicar el tiempo en el que se desea que se publique la solicitud.
 9. **Comprobante de pago:** Referenciar el número y fecha del recibo de pago de la tasa establecida. Este comprobante deberá anexarse.
 10. **Anexos:** Deben marcarse con una X las casillas correspondientes a los documentos que acompañarán la solicitud. Para el diligenciamiento ver revés de la siguiente hoja.
 11. **Firma:** Si se actúa a través de abogado la firma deberá ser la del apoderado; si actúa directamente una persona jurídica la firma deberá ser la de su representante legal y si actúa directamente una persona natural ésta deberá firmar la solicitud.

IMPORTANTE:

Si no es especialista en la materia, le recomendamos:

Consultar la normatividad relacionada con este trámite en www.sic.gov.co o en la Biblioteca de la SIC, carrera 13 No. 27-00 piso 5 de lunes a viernes de 8:30 a.m. a 5:00 p.m, jornada continua.

Leer detenidamente los folletos y los instructivos para el diligenciamiento de los formularios.

Una vez radicada la solicitud, informarse permanentemente sobre el estado de su trámite y, si es del caso, contestar dentro del término los requerimientos notificados según las disposiciones legales vigentes.

10

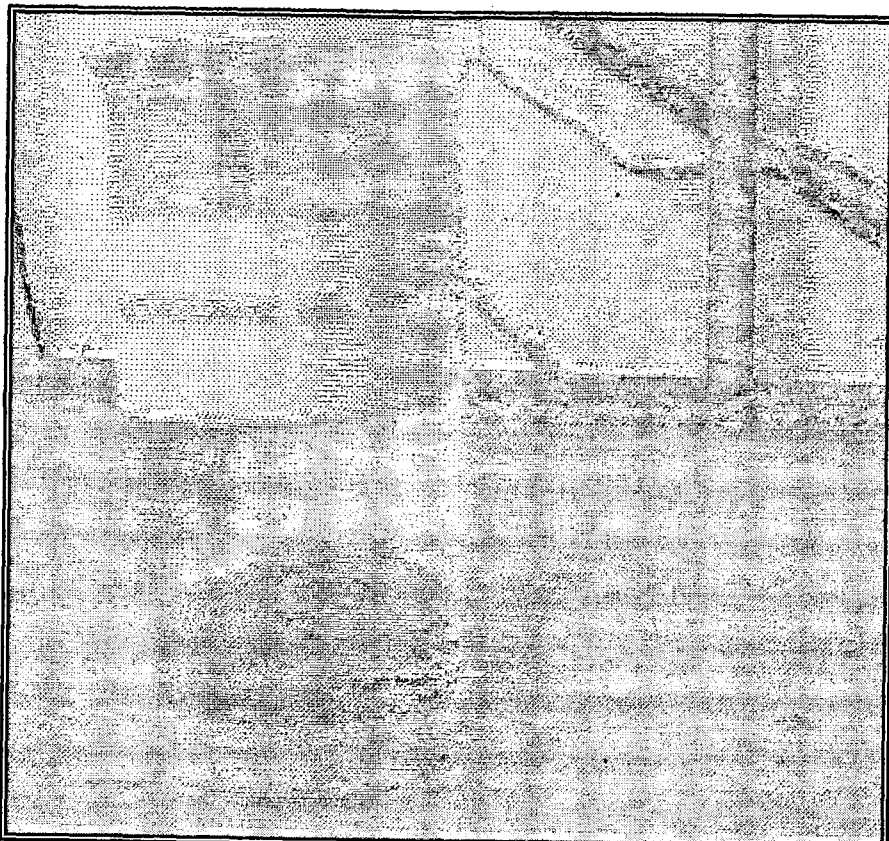
ANEXOS

- ☒ Comprobante de pago de la tasa de presentación de la solicitud
- ☒ Comprobante de pago de la tasa por concepto de excedente de palabras en la publicación.
- ☒ Comprobante de pago por reivindicación de prioridad.
- ☒ Certificado de existencia y representación legal cuando el solicitante sea persona jurídica
- ☐ Poderes, si fuere el caso.
- ☐ Copia certificada de la primera solicitud, si se reivindica prioridad.
- ☐ Traducción simple de la primera solicitud, si se reivindica prioridad.
- ☐ Documento de cesión del inventor al solicitante o a su causante.
- ☒ Descripción de la invención.
- ☒ Una o más reivindicaciones.
- ☒ Dibujos y/o planos necesarios
- ☐ De ser el caso, copia del contrato de acceso.
- ☐ De ser el caso, documento que acredite la licencia o autorización de uso de conocimientos tradicionales de las comunidades indígenas.
- ☐ De ser el caso, certificado de depósito del material biológico
- ☒ Arte final 12x12.

11

FIGURA CARACTERÍSTICA:

MUESTRA DE ADITIVO ASFALTICO



12

NOMBRE: Luis Enrique Sanabria Grajales

FIRMA:


C.C. 13'810 487 .T.P.

CÓMO PRESENTAR LOS ANEXOS

- 10. Dibujos, planos y figuras.** Los dibujos, planos, figuras y representaciones gráficas tienen como finalidad contribuir a una mejor comprensión y divulgación de la invención, por lo tanto deberán tener ciertas características:

- a) Deben tener una relación directa con la descripción.
- b) Deben permitir visualizar las formas de ejecución descritas.
- c) La relación entre la descripción y los dibujos se debe hacer por medio de signos de referencia que se encuentren en ambos elementos y guarden una correspondencia.
- d) Si dentro de la descripción han sido mencionadas algunas figuras necesariamente deben ser incluidas.
- e) No deben incluirse figuras o dibujos que no se encuentran descritos.
- f) No deben ser realizados a mano alzada.
- g) No deben aparecer símbolos o números no mencionados en la descripción.
- h) No deben incluir textos o letreros.

Los diagramas esquemáticos y de flujo así como las fórmulas químicas o matemáticas que no sean mecanografiadas o impresas dentro del texto de la descripción, se consideran dibujos.

Las gráficas, figuras y dibujos de que trata la Decisión 486, deberán ser elaboradas siguiendo las reglas del dibujo técnico con tinta negra indeleble, numeradas individual y consecutivamente, y presentadas exclusivamente en papel tamaño oficio por una sola cara, sin la inclusión de marcos en su contorno.

Unidad de invención. Cuando un grupo de invenciones es reivindicado en una misma solicitud, el requisito de unidad de invención de conformidad con el artículo 25 de la Decisión 486, se cumplirá sólo si existe entre estas invenciones una relación técnica especial que contribuye a enlazar como un todo el objeto de la invención, con características que sólo pueden ser obtenidas en su conjunto.

Descripción. Para que la descripción divulgue la invención de manera clara y completa para su comprensión deben utilizarse términos técnicos reconocidos en el ámbito técnico correspondiente. Si son términos técnicos poco conocidos se deben definir correctamente.

En la descripción no será adecuado el uso de nombres propios o marcas registradas o similares para designar productos.

Solicitudes biotecnológicas. En relación con las solicitudes de patentes en áreas biotecnológicas que se refieren a secuencias de nucleótidos o aminoácidos, la solicitud debe contener una lista de estas, la cual debe presentarse de manera separada a la descripción y llevar el título "LISTADO DE SECUENCIAS". A cada secuencia divulgada se le asignará un número de identificación descrito como "SEQ ID NO." (Estándares de presentación de listados de secuencias de aminoácidos. Circular PCT 633/PCIP12314, Noviembre 12 de 1997 OMPI). El número de secuencias deberá indicarse en el listado.

En la descripción y en las reivindicaciones, las secuencias se indicarán por su número de identificación.

Las secuencias corresponderán a una secuencia de nucleótidos, una secuencia de aminoácidos o una secuencia de nucleótidos junto con su correspondiente secuencia de aminoácidos según sea el objeto de la invención.

Capítulo Reivindicatorio. Las reivindicaciones deben ir numeradas consecutivamente en números arábigos. Para mayor claridad, las reivindicaciones deben constar de dos partes: Un preámbulo y una parte característica. El preámbulo define el objeto de la invención y sus características técnicas, indicando aquello que forma parte del estado de la técnica. La segunda parte, se refiere a las características técnicas del producto o procedimiento que se desea proteger y debe ir precedida de la expresión "caracterizada por" u otra similar.

Una reivindicación independiente debe contener todas las características esenciales de la invención. Toda reivindicación independiente puede ir seguida de una o más reivindicaciones dependientes que hagan referencia a los modos concretos de realización de la invención.

Una reivindicación dependiente contiene todos los elementos de la reivindicación de la que depende y debe hacer referencia a dicha reivindicación y precisar a continuación las características técnicas adicionales que se quieren proteger.

Aun cuando las reivindicaciones deben ser congruentes con la descripción, no es adecuado hacer referencias a la descripción y a los dibujos, si los hubiere, a menos que sea absolutamente necesario. No obstante, con el fin de dar claridad a las reivindicaciones las referencias de los dibujos deberán ir entre parentesis.

Con el fin de definir la materia que se desea proteger mediante la patente, las reivindicaciones deben ser claras y concisas, no deben definir la invención mediante los resultados que se quieren obtener, y no deberán contener expresiones ajenas al propósito de fijar las limitaciones del privilegio que se desea obtener ni opiniones personales de tipo comparativo tales como "más ventajoso que" o "más económico que".

Cuando la invención sea un producto químico debe definirse por su fórmula química.

- 11. Figura Característica:** Para efecto de la publicación, los dibujos que sean necesarios deberán presentarse en dos ejemplares de tamaño de 12x12 cm., cumpliendo con las condiciones para ser reproducidos por medio de scanner o ser digitalizados para su correspondiente publicación.

ADITIVO ASFALTICO CON PROPIEDAD DE AUMENTAR LA RESISTENCIA AL ENVEJECIMIENTO.

C 09D 145/00
195/00
C 08L 095/00

RESUMEN.

El trabajo esta dedicado a la formulación y producción de los aditivos asfálticos que mejoran sus propiedades, aumentando la resistencia al envejecimiento.

SECTOR TÉCNICO. (CAMPO DE INVENCIÓN).

La presente invención se aplica en la formulación de los aditivos para ligantes asfálticos para pavimentos, los cuales garantizan una elevada resistencia al envejecimiento comparada con la de los asfaltos no modificados. La modificación se realiza incorporando al asfalto un aditivo que tiene en su composición derivados de aminas aromáticas, en rango de concentración de 0.1 hasta 1.5% w/w.

ESTADO DE LA TÉCNICA, DESVENTAJAS.

Los pavimentos asfálticos sufren una drástica destrucción por fisuración y agrietamiento debido a los factores climáticos como la humedad, UV radiación, la temperatura. Además, la situación se agrava por la carga de transporte.

El ligante asfáltico es un sistema químicamente complejo. Durante la vida útil de un pavimento dentro de este sistema ocurren diferentes procesos físicos y reacciones químicas. Los dos factores: la temperatura y la presencia de oxígeno, influyen principalmente en el cambio de las propiedades asfálticas, es decir, estos factores determinan las rutas de reacciones químicas. La reacción de oxidación es una de las más importantes entre otras, las cuales se reflejan en el envejecimiento de asfalto.

Existen varias investigaciones de la oxidación de los asfaltos con el propósito de establecer los mecanismos y predecir las propiedades. Pero no son numerosas las

A

publicaciones que están dedicadas al problema de disminuir los efectos de procesos mencionados por medio de los aditivos específicos.

Se sabe que algunos polímeros pueden mejorar en cierto grado a esta situación [1], pero siempre existe el problema de compatibilidad entre los polímeros y un asfalto.

Los autores [2], estudiando la oxidación del asfalto, descubrieron, que la incorporación de los grupos $-NO_3$, $-F$, de hidroquinonas en el ligante, aumenta su elasticidad, o sea, lo recuperan, debido a la desactivación de los procesos de oxidación.

Generalmente, la actividad de los antioxidantes está dirigida a disminuir la concentración de los peroxiradicales, los cuales se generan en la oxidación, o formar nuevos radicales, de estabilidad elevada o los cuales se pueden fallar en la recombinación. La mayoría de los antioxidantes contiene en su composición nitrógeno, azufre, los grupos de esteros, hidroquinonas, los fragmentos tanto mono-aromáticos como poli-aromáticos.

Existen varias patentes que describen aditivos – antioxidantes para lubricantes. Por ejemplo, “dihydrobenzothiophenes”, US 5514289; “tolyltriazol” y sus derivados, US5529706; “dimercaptothiadiazole-mercaptan”, US 5538652; la combinación de “dithioketals” con “hindered phenols”, US 5595963 etc. Pero para el caso de los ligantes asfálticos dichos aditivos no son numerosos. A veces se menciona el uso de los UV-estabilizadores en la composición del asfalto (Span. ES 2069470).

OBJETIVO DE LA INVENCIÓN.

El objetivo del presente es la formulación y obtención de un aditivo que aumenta la resistencia al envejecimiento de un ligante asfáltico.

DESCRIPCIÓN DE LA INVENCIÓN.

El presente invento permite obtener, por medio de un tratamiento químico y térmico de un producto, de carácter poli aromático, con algunas aminas aromáticas, un aditivo con la propiedad de aumentar la resistencia al envejecimiento, por “bloqueo” de las reacciones de oxidación.

5

Como productos convenientes para el objetivo mencionado, se pueden utilizar los subproductos y desechos de los procesos de petroquímica y de carbo-química, los cuales tienen en su composición las sustancias aromáticas condensadas con alto peso molecular, mayor de 1200 un., y diferentes grupos funcionales.

Entre las aminas utilizadas para la formulación del aditivo fueron escogidas derivados de aminas aromáticas: feniletilamina, fenilmetilamina.

La descripción más detallada de la obtención de un aditivo se presente en el ejemplo.

Ejemplo.

Para la preparación del aditivo se utilizó el producto que presente una parte de la Gilsonita con la siguiente composición, de acuerdo con los resultados de análisis SARA (Norma ASTM D4124), %w/w:

Saturados - 0.0
Aromáticos - 1.3
Resinas - 12.5
Asfaltenos - 86.2

40 partes del producto mencionado fueron agregados a 15 partes de feniletilamina a 120°C bajo la agitación, y después la temperatura se subió a 180°C. El proceso se duró 1 hora.

El producto obtenido se dosificó a un asfalto (APIAY) en la concentración 0.75% w/w a la temperatura de 140°C y agitando durante 20 minutos. Fueron realizados los ensayos de asfalto original y modificado antes y después del envejecimiento simulado de RTFOT* y PAV**. Las respectivas tablas y gráficos presentan los resultados comparativos para asfalto modificado y sin modificación.

El grafico 1 presenta las curvas del índice de envejecimiento de asfalto original y modificado después de realizar el envejecimiento simulado RTFOT. El grafico 2 presenta la misma dependencia después de realizar el envejecimiento simulado RTFOT y PAV, consecutivamente para la misma muestra.

Para calcular el índice de envejecimiento fueron obtenidas las curvas reológicas de los asfaltos analizados y después han sido realizados los cálculos para cada temperatura. Las tablas 1y 2 muestran los índices del envejecimiento para asfalto original y modificado.

Tabla 1. Índices de envejecimiento después de RTFOT para asfalto original y modificado.

Viscosidad, cP	TEMPERATURA, °C							
	80	90	100	110	120	130	135	140
APIAY,orig.(RTFOT)	88170	27676	10158	4205	2028	1028	772	584
APIAY,original	15638	5970	2640	1308	700	396	304	240
INDICE,orig.(RTFOT)	5,6	4,6	3,85	3,2	2,9	2,6	2,5	2,43
APIAY,mod.(RTFOT)	85905	27788	10174	4227	1998	1040	776	584
APIAY, modificado	16105	6187	2764	1388	768	444	324	248
INDICE,mod.(RTFOT)	5,3	4,49	3,68	3	2,6	2,34	2,39	2,35

Graf.1. Índice de envejecimiento de asfalto APIAY original y modificado después de envejecimiento simulado RTFOT.

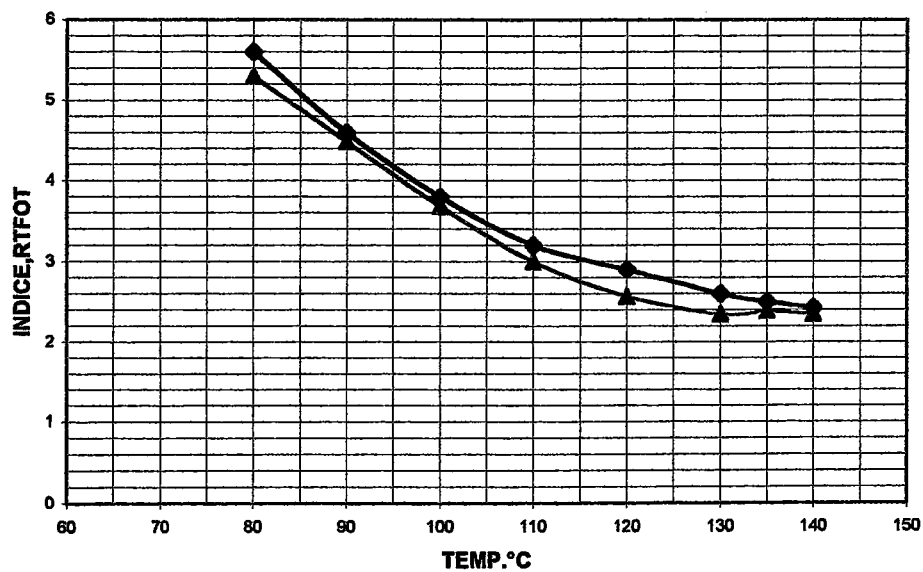
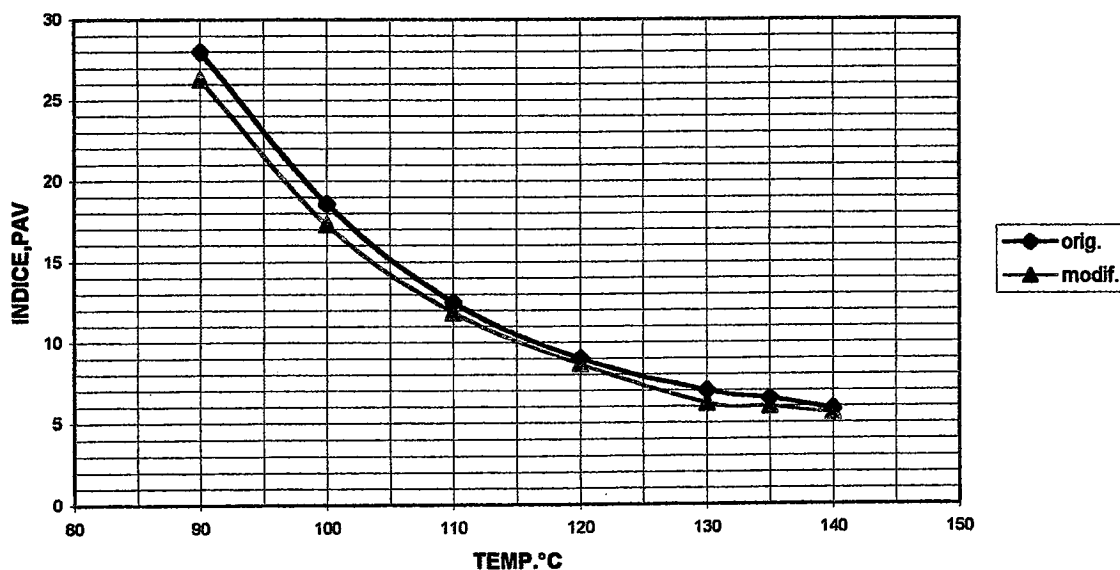


Tabla 2. Indices de envejecimiento después de PAV para asfalto original y modificado.

Viscosidad, cP	TEMPERATURA, °C						
	90	100	110	120	130	135	140
APIAY, orig. (PAV)	168000	49105	16455	6331	2784	1976	1404
APIAY, original	5970	2640	1308	700	396	304	240
INDICE, orig. (PAV)	28,1	18,6	12,58	9,04	7	6,5	5,85
APIAY, mod. (PAV)	163000	48368	16491	6300	2788	1960	1392
APIAY, modificado	6187	2764	1388	728	444	324	248
INDICE, mod. (PAV)	26,3	17,5	11,68	8,65	6,28	6	5,6

Graf.2. Indice de envejecimiento de asfalto APIAY original y modificado después de envejecimiento simulado RTFOT y PAV respectivamente.



*- RTFOT, Envejecimiento en Película Delgada Rotatoria. Simula el envejecimiento del asfalto en una planta de mezclado y da a conocer las propiedades y comportamiento del mismo en el momento que empieza a desmenuarse como pavimento (Norma AASHTO T240).

**** - PAV, Envejecimiento a Presión.** Simula el envejecimiento que sufre el asfalto al estar como pavimento, simula el envejecimiento del asfalto después de 8 – 10 años de estar en las carreteras (Norma AASHTO PP1).

La tabla 3 muestra los resultados de análisis SARA de asfalto modificado y sin modificación después de envejecimiento RTFOT y PAV, realizados respectivamente a cada muestra.

Tabla 3. Variación de la composición química de los asfaltos.

COMPOSICION	ASFALTOS			
	APIAY original	APIAY orig. envejecido	APIAY modificado	APIAY mod. envejecido
Saturados	21,52	18	20,86	21.69
Aromáticos	48,06	38,35	47.63	37,9
Resinas	11,82	14,25	12.82	15.69
Asfaltenes	18,6	29,4	18,69	24.72

La tabla 4 presenta los datos de ensayos de ductilidad, que dan la información sobre la resistencia a la ruptura de un asfalto sometido a una deformación constante, tránsito vehicular (Norma ASTM D113)

Tabla 4. Variación de ductilidad del asfalto original y modificado antes y después de simulación de envejecido RTFOT y PAV consecutivamente.

RUBRO	ASFALTOS			
	APIAY original	APIAY orig. envejecido	APIAY modificado	APIAY mod. envejecido
Ductilidad a 25°C, cm	110	1	125	8

Los resultados obtenidos certifican que el aditivo utilizado aumenta la resistencia al envejecimiento del asfalto lo que se confirma en la composición química del asfalto envejecido, original y modificado, su mayor elasticidad y menores rangos de los índices de envejecimiento.

REINVIDICACIONES.

1.El aditivo asfáltico, con la actividad de aumentar la resistencia al envejecimiento, se formula a partir de los desechos o productos secundarios de petroquímica o carbo-química con la concentración de los asfaltenos mayor de 75% w/w.

2.El aditivo, de acuerdo con el punto 1, se prepara por medio de un tratamiento térmico con las aminas aromáticas sustituidas con las cadenas C₁₋₃

3.El aditivo, de acuerdo con el punto 1, se prepara a las temperaturas 100-200°C, preferiblemente 120-180°C

4.El aditivo, de acuerdo con el punto 2, se prepara en las siguientes proporciones entre los reactantes (materia prima: amina) 1.5 – 4.0 : 1, preferiblemente 2,75:1 (partes).

BIBLIOGRAFÍA.

1. Polímero Eastman EE-2 -Eastman Chemical Company, 1997
2. I.Hsimig Wang; James L. Boucher; Robert A. Romine; R.David Rowlett and Guan Dao Lei, Oxidation Chemistry in Asphalt, - Fuel Science & Tecnology, INTL, 11(1), 1-28, 1993.

Piedecuesta, octubre 29 de 2001.

Señores:
CORASFALTOS
Km 2 vía al Refugio
Sede Guatiguará
Piedecuesta

Estimados Señores:

De acuerdo con los compromisos adquiridos con CORASFALTOS, en el momento que iniciamos la investigación "Desarrollo de aditivos para aumentar la resistencia al envejecimiento de los cementos asfálticos", durante la cual se utilizaron recursos económicos, físicos y humanos de la Corporación y teniendo en cuenta que se solicitará el derecho de una Patente para la invención ADITIVO ASFÁLTICO CON PROPIEDADES DE AUMENTAR LA RESISTENCIA AL ENVEJECIMIENTO, ante la Superintendencia de Industria y Comercio, le estoy "CEDIENDO LOS DERECHOS INDUSTRIALES A CORASFALTOS, en su totalidad.

Espero que la patente solicitada les sea concedida y el seguir contando con su apoyo en futuras investigaciones.

Cordialmente,



LUIS ENRIQUE SANABRIA GRAJALES.
C.C N°13'810.487 de Bucaramanga.

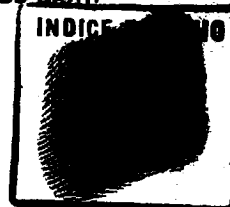
AL SUSCRITO NOTARIO UNICO DEL CIRCULO DE PIEDECUESTA

CERTIFICA QUE:

Luis Enrique Sanabria Grijales

Identificados como aparece al pie de su nombre, reconocieron como suyas las firmas que aparecen en el presente documento y aceptaron que el contenido de éste es cierto.

Piedecuesta, 6 NOV 2001



[Signature]
e-4/13.810.487 Bucaramanga



REPUBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE SANTANDER
NOTARIA UNICA DEL CIRCULO DE
PIEDECUESTA

[Signature]
DRA: ESPERANZA DE ARENAS
NOTARIA

Piedecuesta, octubre 29 de 2001.

Señores:
CORASFALTOS
Km 2 vía al Refugio
Sede Guatiguará
Piedecuesta

Estimados Señores:

De acuerdo con los compromisos adquiridos con CORASFALTOS, en el momento que iniciamos la investigación "Desarrollo de aditivos para aumentar la resistencia al envejecimiento de los cementos asfálticos", durante la cual se utilizaron recursos económicos, físicos y humanos de la Corporación y teniendo en cuenta que se solicitará el derecho de una Patente para la invención ADITIVO ASFÁLTICO CON PROPIEDADES DE AUMENTAR LA RESISTENCIA AL ENVEJECIMIENTO, ante la Superintendencia de Industria y Comercio, le estoy "CEDIENDO LOS DERECHOS INDUSTRIALES A CORASFALTOS, en su totalidad.

Espero que la patente solicitada les sea concedida y el seguir contando con su apoyo en futuras investigaciones.

Cordialmente,



LARISSA CHIMAN
C.E. N° 296112

EL SUSCRITO NOTARIO NOVENO
DEL CIRCULO DE BUCARAMANGA

CERTIFICA que:

Larissa Chiman

Identificados como aparece al pie de sus nombres, reconocieron como suyas las firmas que aparecen en el presente documento y aceptaron que el contenido de este es cierto Bucaramanga.

x C.E. 296112 Bogota
Lucy

NOTARIA

NOVENA



German Téllez Gómez
NOTARIO NOVENO DEL CIRCULO
BUCARAMANGA

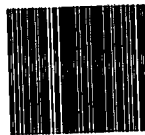


12

Industria y Comercio

SUPERINTENDENCIA

NIT : 990175



01 213034 0

SUPERINDUSTRIA Y COMERCIO (COPIA)

Radicacion : 01213034 00000000

Folios: 12

Fecha (AMD): 2001-11-19 00:00:00

Tramite : 002 PATENTES D / 1 REGISTRO/ 411 PRESENTAC

Dependencia: 2020 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 01 - 74.270
FECHA : NOVIEMBRE 26 DE 2001

***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PGO	Vr. PAGO
CORASFALTOS	CONSIGNACION	BANCO POPULAR	050-00110-6	8817538	09/11/2001	356.640.00

***** CONCEPTO *****

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1	50005-01-01	SOLICITUDES	
		1 TRAMITES DE SOL. DE PATENTE DE IN	356.640.00
		TOTAL :	\$ 356.640.00

SON: TRESCIENTOS CINCUENTA Y SEIS MIL SEISCIENTOS CUARENTA PESOS

RESPONSABLE :

RECIBO CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No.

Carrera 13 No. 27-00 Pisos 5, 7 y 10
Conmutador 382 0840
Fax 350 5220
E-mail: info@sic.gov.co
www.sic.gov.co
Bogotá, D.C., Colombia

2020
Bogotá, D. C.

Señor
LUIS ENRIQUE SANABRIA

Oficio No. 08730

REFERENCIA:

Radicación	01-213034
Trámite	002
Evento	001
Actuación	430
Folios	002

Como resultado del examen de forma, realizado con fundamento en el artículo 38 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le comunica que:

Se sugiere reorganizar el capítulo descriptivo, el cual debe ser lo suficientemente claro en definir lo que desea proteger, debe contener la indicación del sector técnico al que se refiere o con el cual se aplica, el estado de la técnica (lo que se conoce hasta ahora) y sus desventajas, el objetivo de la invención y sus ventajas, deben utilizarse términos técnicos reconocidos en el ámbito técnico, si son términos técnicos poco conocidos se deben definir correctamente. La descripción propiamente dicha de la estructura de la invención, debe ser redactada con suficiente detalle como para que pueda ser realizada por alguien ajeno al solicitante.

De acuerdo con lo anterior revisar el capítulo reivindicatorio el cual debe precisar la materia para la cual se solicita protección, las reivindicaciones deben ser claras y concisas y estar enteramente sustentadas con la descripción. Por su estructura, se componen de un preámbulo, que sirve para situar al objeto de la invención dentro de un contexto técnico; define el objeto de la invención y sus características técnicas, y una parte característica que define lo que se *considera novedoso y se desea proteger*. Estas dos partes están separadas por la expresión "caracterizada por" u otra equivalente. *Deben definirse claramente las características que le distinguen de los restantes conocidos, no deberá contener expresiones ajenas al propósito de fijar las limitaciones del privilegio que se desea obtener, ni opiniones personales de tipo comparativo tales como "mas ventajoso que" o "más económico que"*. Por su importancia debe ir numerado consecutivamente, preferiblemente por números arábigos, *colocando la reivindicación mas importante en primer lugar, seguida de una, varias o ninguna reivindicaciones dependientes de esta*. Cuando haya dos o más reivindicaciones independientes, se deberán colocar las reivindicaciones que dependan de cada una de ellas inmediatamente después de las que les da origen y a continuación de ellas se coloca la siguiente reivindicación independiente y sus subsidiarias. Debe tenerse en cuenta que las reivindicaciones dependientes deben ser consistentes con la reivindicación que les da origen.

Debe indicarse el lugar de constitución de la sociedad solicitante (Art. 27-c, D 486/00).

Exp.01-213034

Folio 14

Con el fin de acreditar a la persona que aparece como representante para actuar, debe anexarse el documento en el que conste la existencia y representación legal de la sociedad solicitante, en caso contrario aclarar tal situación.

De acuerdo al Art. 27-e, D 486/00 debe indicarse el domicilio del inventor, en este caso del Señor Luis Enrique Sanabria Grajales.

En cumplimiento del artículo 39 de la Decisión 486, en concordancia con el artículo 85 de la misma decisión, se le requiere para que dentro del término de dos (2) meses siguientes a la fecha de notificación del presente oficio, complete los requisitos anteriormente enunciados. En caso de no dar cumplimiento al presente requerimiento, la solicitud se considerará abandonada y perderá su prelación.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el artículo 8 de la Resolución 210 del 15 de enero del 2001.

ALIX CARMENZA CÉSPEDES DE VERGEL
Jefe de la División de Nuevas Creaciones

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista de fecha 21 FEB. 2002

202027