

Señora

Edna Marcela Ramírez Orozco

Directora de Nuevas Creaciones

Superintendencia de Industria y Comercio

E. S. D.

Referencia: Solicitud de PCT Patente de Invención denominada ***Membrana Asfáltica con Revestimiento Multicapa Transitable de Color.***

Asunto: Respuesta al Requerimiento No. 4253 del 26 de marzo de 2021.

Expediente No. NC2018/0007036

Juan Carlos Cuesta Quintero, mayor de edad, identificado como aparece al pie de mi firma, obrando en mi calidad de apoderado de la sociedad **Megaflex S.A**, doy respuesta al Oficio No. 4253 del 26 de marzo de 2021, bajo los siguientes términos:

1. **Reivindicaciones:**

- Se redactó la Reivindicación 1 con el fin de limitarla exclusivamente a un producto identificando sus características esenciales.
- Se han eliminado los términos “compuesta por” y “caracterizado por” en el sentido de describir las características esenciales del producto.

2. **Examen de Patentabilidad:**

La presente solicitud divulga UNA MEMBRANA ASFÁLTICA CON REVESTIMIENTO MULTICAPA TRANSITABLE DE COLOR, para impermeabilización de superficies, compuesta por al menos tres capas: una capa inferior (1) antiadherente compuesta por una lámina de polímeros sintéticos, una capa intermedia (3) de bitumen asfáltico de características aptas para impermeabilización y una capa superior (4) de revestimiento, CARACTERIZADA porque dicha capa superior de revestimiento es un conjunto laminado obtenido por coteo por extrusión, compuesto por una lámina de polímeros sintéticos, preferentemente poliéster (5); una película compuesta de mezclas de polímeros de alta densidad(pead) y/o polímeros de baja densidad (pebd) (7); y una lámina superior (6) de polímeros sintéticos resistente a los rayos ultra violetas (UV).

El Examinador cita en el segundo requerimiento de fondo los antecedentes (D1) US 2014072751 A1 y (D3) AR 050464 A1 como documentos que afectan el nivel inventivo, tomados tanto en forma individual como combinándolos.

D1 divulga una membrana impermeable mejorada para su uso como barrera impermeable, que comprende un sustrato de tejido de poliéster (14) con un revestimiento polimérico (18) en un lado y un adhesivo (2) con una cubierta desprendible en el otro lado. El adhesivo puede ser un adhesivo a base de asfalto. Para mejorar su rendimiento una vez instalado, la superficie superior de la membrana puede contener capas adicionales (3 y 4) como un adhesivo y una barrera UV como Tedlar®.

Este documento no divulga el uso de un adhesivo que comprenda polietilenos.

D3 divulga un laminado asfáltico multicapa para impermeabilización compuesto por al menos tres capas: una capa inferior antiadherente, una capa intermedia de bitumen asfáltico y una capa superior de revestimiento, donde dicha capa inferior es de un polímero sintético y dicha capa superior de revestimiento es un conjunto laminado coteado por extrusión, conformado por una lámina de foil de metal y una lámina de polímero sintético, solidarizadas entre sí mediante una fina capa compuesta por una formulación de polímeros de alta densidad(pead) y/o polímeros de baja densidad (pebd).

2.1. **Nivel Inventivo:**

En D1 se observa que la conformación de la membrana impermeable se realiza en sucesivos pasos de conformación: primero se aplica un adhesivo sobre un lado de la tela base, luego se aplica el recubrimiento, posteriormente las capas adicionales. Luego de todos estos pasos se obtiene la membrana impermeable con las características deseadas: impermeable, anti UV, protección contra punzonados, aspectos decorativos, etc. En nuestro invento todas estas características se logran en un único proceso.

Además, en D1 la protección contra los rayos UV lo da una capa independiente de Tedlar o similar. La capa independiente de Tedlar es solamente para brindar protección UV, no tiene otra función. En nuestro invento no se requiere ninguna capa independiente para obtener protección UV. La protección UV está dada por la propia capa adicional de revestimiento que protege a la capa intermedia de bitumen asfáltico de características aptas para impermeabilización, esta capa de revestimiento además, por el polietileno color, otorga una terminación estética.

Cuando en la contestación de vista anterior, se hizo referencia a “capas adicionales” debía entenderse a capas además de las mínimas requeridas: la capa inferior antiadherente, la capa de material impermeabilizante, y la capa superior de un material que protege a dicho material impermeabilizante, que es un material sustancialmente afectado por el medio

ambiente y el transcurso del tiempo. En el caso de D1, la protección UV es otra capa independiente, aparte de la que protege a dicho material impermeabilizante. En nuestro invento dicha protección UV está dentro de la misma capa que protege a dicho material impermeabilizante. Este concepto puede reemplazarse por capa “independiente” o “exclusiva”, quedaría la argumentación de la vista anterior como: “En D1, la protección contra los rayos UV lo da una capa adicional independiente de Tedlar o similar”.

El diferencial con D3 es que en la presente invención la conformación del laminado superior tiene entre sus constituyentes solamente una lámina de poliéster que le confiere característica de transitable. Además, la lámina de cara de expuesta es un film de polietileno color que le da una terminación estética, que además funciona como barrera UV.

Además la secuencia de las capas de la capa superior en nuestro invento es inversa a la secuencia de las capas de la capa superior en D3. En esta, la capa de metal es la cara expuesta, que confiere protección UV, pero no es transitable, luego viene la capa intermedia de mezclas de polímeros, y luego un “film” de polímero sintético (preferentemente poliéster, polietileno o polipropileno) en contacto con el material impermeabilizante. En el presente invento, un no tejido de fibras de poliéster está en contacto con el material impermeabilizante y que lo hace transitable, luego viene la capa intermedia de mezclas de polímeros y arriba de todo, la capa de polietileno color y con protección UV.

El salto cualitativo del presente invento respecto de D3 es que, si bien la aplicación de láminas coteadas ya está divulgada en D3, en el presente invento dicho coteo no incluye láminas de metal que sí lo están en D3. En el presente invento el coteo se hace solamente con polímero sintético, mezclas de polímeros de alta y/o baja densidad y poliéster, sin la participación de láminas de metal que sí lo está en D3. Este cambio en los productos del coteo y la inversión de las capas del coteado con las consiguientes propiedades adicionales de transitabilidad y terminación para protección UV estética con color que requiere bajo mantenimiento no son evidentes ni surgen de D3.

En el arte previo, a las membranas asfálticas se les adhería del lado superior una capa de poliéster para obtener las características de transitabilidad. Una vez instalada se debían pintar para lograr un efecto estético y para proteger el poliester del envejecimiento brindando una protección UV. En nuestro invento la capa superior de polietileno y poliéster, que otorga las características de transitabilidad y de protección UV ya viene con el color incluido, de manera que no se requiere, posteriormente a la instalación, el paso adicional de pintar la superficie para lograr un efecto estético y de protección UV. Esto ya está provisto.

Además, el polietileno color resiste la degradación del color por efectos climáticos durante un tiempo sustancialmente mayor a que si fuera una capa de pintura. La capa de pintura presenta una degradación por efectos climáticos (pérdida de color, desgaste por uso,

descascaramiento o levantamiento de la capa de pintura) que implica un mantenimiento relativamente frecuente. Con el presente invento el mantenimiento pasa a ser sustancialmente esporádico.

Lo anterior no se encuentra divulgado ni puede inferirse de los antecedentes citados, tomados tanto en forma individual como combinándolos: formar una capa superior de revestimiento de una membrana asfáltica a partir de un laminado de coteado por extrusión, uniendo capas de materiales sin características de adhesividad para formar sustratos sin el uso de adhesivos, y usar solamente polietilenos de baja y alta densidad no modificados como único medio para unir las capas, y que no requiera de un paso adicional, luego de su instalación, de aplicar pintura para lograr un efecto estético y de protección UV.

El solicitante insiste en la presencia de actividad inventiva toda vez que no resulta obvio, ni para un entendido en el arte:

- 1) adherir capas de materiales sin características de adhesividad para formar sustratos sin el uso de adhesivos.
- 2) usar solamente polietileno de baja y/o de alta densidad no modificados como único adhesivo para la conformación del revestimiento de la membrana (cara expuesta).
- 3) usar polietileno coloreado como capa protectora UV y como terminación estética, que requiera trabajos de mantenimiento esporádicos.

El cambio en las reis resulta en una limitación importante en la primera reivindicación donde se reconoce como perteneciente al arte previo el coteado en la aplicación a membranas asfálticas y solamente se caracteriza como aspecto con actividad inventiva que la mezcla sea solamente de polietilenos y poliéster (sin metal) y que además contiene pigmentos en su masa.

La reis 2 ya está incluida en el exordio de la reis 1.

La reis 3 está ahora incluida en la reis 1.

La reis 5 no tiene sustento en la memoria descriptiva.

En cumplimiento de requisito de nivel inventivo al establecerse las diferencias con los antecedentes citados, solicitamos a este Despacho proceder a conceder el privilegio de patente a la invención denominada *Membrana Asfáltica con Revestimiento Multicapa Transitable de Color*.

CUESTA & ASOCIADOS, ABOGADOS

Calle 72 # 10 – 07 Of. 603

Phone: 2113097 Fax: 2554538

Bogotá, D.C., Colombia

www.cuestalawyers.com

Respuesta Requerimiento

EXP: NC2018/0007036



CUESTA & ASOCIADOS LTDA
ABOGADOS / ATTORNEYS AT LAW

Cordialmente,

Juan Carlos Cuesta Quintero.

C.C. 79.339.809 de Bogotá

T.P. 43.273 del C.S. de la J.

BANDEJA DE ENTRADA >

NC2021/0005772 - NC Modificación a las reivindicaciones - Solicitado en Patente
NC2018/0007036

Salir

Datos de la solicitud

Número de solicitud	NC2021/0005772
Referencia	PI5677
Fecha de radicación	30 abr. 2021
Estado	Presentada

Contacto

Apoderado							
	Número de identificación	Nombre(s)	Apellido(s)	Dirección (es)			
	79339809	JUAN CARLOS	CUESTA QUINTERO	Dirección Física : CLL 72 # 10 -07 OFC 603 BOGOTÁ D.C. (CO)			
Solicitante							
	Número de identificación	Nombre(s)	Apellido(s)	Dirección (es)			
	953923		MEGAFLEX S.A.	Dirección Física : Luis Maria Drago 1760, Parque Industrial, Burzaco, BUENOS AIRES, ARGENTINA PROVINCIA DE BUENOS AIRES PROVINCIA DE BUENOS AIRES (AR)			
Contacto de la solicitud							
	Número de identificación	Nombre	Dirección	Ciudad	Código postal	País	Tipo de dirección
	79339809	JUAN CARLOS CUESTA QUINTERO	CLL 72 # 10 -07 OFC 603	BOGOTÁ		CO	Dirección Física

1 Solicitud (es)

Título/Denominación

Estado(s) Título

Cerrar

Número de solicitud	Tipo de solicitud	Tipo de enlace	Fecha de radicación		
NC2018/0007036	Patente de Invención Nacional	Vinculado	MEMBRANA ASFÁLTICA CON REVESTIMIENTO MULTICAPA TRANSITABLE DE COLOR	05 jul. 2018	Requerimiento de Examen de Fondo MEGAFLEX S.A.

Cra 13 No. 27-00 pisos 1, 3, 4, 5, 6, 7 y 10 PBX: (571)5870000 . Call center: (571)5920400 Línea gratuita nacional 018000-910165

www.sic.gov.co . e-mail: contactenos@sic.gov.co . Bogotá D.C. - Colombia.

[Política de privacidad](#) | Política editorial | Créditos | Webmaster: contactenos@sic.gov.co ::: Todos los derechos reservados 2008 - 2021

**NOMBRE O RAZÓN SOCIAL: SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO NIT
8001760892**

CONCEPTO DE PAGO: SIPI PSE

A continuación encontrará el detalle de su transacción:

Número Id del Pagador	79339809
Numero de Factura	696052
Identificador de Pago	2989967
Tipo de Documento Pagador	Cédula de Ciudadanía
Nombre y Apellidos Pagador	JUAN CARLOS CUESTA QUINTERO
Numero Id Empresa R	953923
Tipo de Documento Empresa R	EE
Nombre Empresa R	MEGAFLEX S.A.
Fecha Vencimiento de Cupón.	31/12/2021
Correo Electrónico del Pagador	juancuesta@cuestalawyers.com
Dirección de Residencia	Dirección Física : CLL 72 # 10 -07 OFC 603 BOGOTÁ D.C. (CO)
Número Telefónico	2113097
Numero Id Titular Cuenta	800075616
Tipo de Documento Titular Cuenta	Nit
Nombre del Titular Cuenta	Cuesta & Asociados S.A.S.
Valor del Pago	\$171,500.00
IP Origen	172.31.43.186
Nro. de Factura o Referencia de Pago	70016390
Fecha de Creación	30/04/2021 11:04:58 a.m.
Banco	BANCOLOMBIA
Número de Confirmación/CUS	973037759
Estado de la Transacción	APROBADA

Su transacción fué APROBADA en la Entidad Financiera.