



No. 1E-024130-00000-0000

Fecha: 2016-02-03 09:57:46 Dep. 2020 DIR.NUEV.ASCR
Tra 3 MODELO Eva 1 REGDEPOSITO
Act. 41 PRESENTACION Folios: 19 - 20

Industria y Comercio

SUPERINTENDENCIA

DELEGATURA DE PROPIEDAD INDUSTRIAL

División de Nuevas Creaciones

xc

SOLICITUD

PATENTE DE MODELO DE UTILIDAD

21. EXPEDIENTE No. _____

54. TÍTULO Cobertor de gramillas y Superficies.

51. CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL _____

71. SOLICITANTE Sanchez Ardila Harry Alberto.DOMICILIO Cr 70 #19-66. Bogotá D.C.74. APODERADO Gomez Riveros Camilo

22. BOGOTÁ, D. C., _____



Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO


No. 16-024130- -00000-0000

Fecha: 2016-02-03 09:57:46 Dep: 2020 DIR.NUEVASCR
Tra: 3 MODELO Eve: 1 REGDEPOSITO
Act: 411 PRESENTACION Folios: 19 - 20

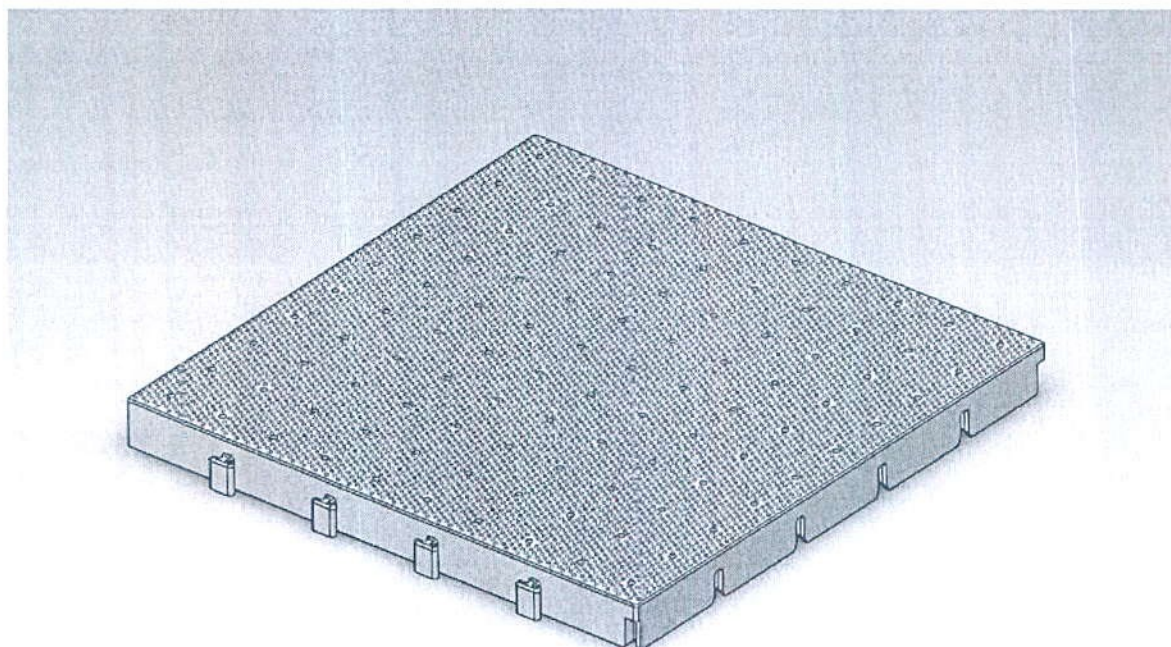
ón

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES
SOLICITUD DE PATENTE - NACIONAL

1	TIPO DE SOLICITUD	☐ Patente de invención ☒ Patente de Modelo de Utilidad		
2	TÍTULO DE LA INVENCION (200 caracteres o espacios máximos)			
COBERTOR DE GRAMILLAS Y SUPERFICIES				
3	CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL (CIP)			
4	SOLICITANTE (S) ☒ Esta persona también es inventor. Para datos adicionales utilizar hoja de información complementaria			
APELLIDOS O RAZÓN SOCIAL		NOMBRE	IDENTIFICACIÓN	TIPO
1 SANCHEZ ARDILA		HARRY ALBERTO	80.155.202	CC
5	DATOS DEL SOLICITANTE			
DIRECCIÓN		Carrera 70 No. 19 - 66	No. TELÉFONO	7023430
CIUDAD		Bogotá	CORREO ELECTRÓNICO	Cgomez@camilcgomez.com.co
DEPARTAMENTO/ESTADO		Cundinamarca	NACIONALIDAD O LUGAR DE CONSTITUCIÓN	Colombiano
PAÍS DE RESIDENCIA		Colombia		
6	INVENTOR (ES) Para datos adicionales utilizar hoja de información complementaria			
APELLIDOS		NOMBRES	NACIONALIDAD	
1				
2				
3				
4				
DIRECCIÓN DE CORREO ELECTRÓNICO :				
7	DATOS INVENTOR (ES) Para datos adicionales utilizar hoja de información complementaria			
PAÍS RESIDENCIA		DEPARTAMENTO/ESTADO	CIUDAD	DIRECCIÓN
1				
2				
3				
OTRO(S) SOLICITANTE(S) Y/O (OTRO(S)) INVENTOR(ES)				
☐ Los demás solicitantes y/o (demás) inventores se indican en hoja de información complementaria.				
8	☐ REPRESENTANTE LEGAL ☒ APODERADO			
APELLIDOS		NOMBRES	IDENTIFICACIÓN	
GÓMEZ RIVEROS		CAMILO	C.C.80.422.310 T.P.80.944	
DIRECCIÓN		Carrera 11 No. 86-32 Of 603	No. TELÉFONO	7023430
CIUDAD		Bogotá	CORREO ELECTRÓNICO	cgomez@camilogomez.com.co
PAÍS		Colombia	No. RADICACIÓN O PROTOCOLO DE PODER GENERAL	
9	DECLARACION(ES) DE PRIORIDAD ☐ SI ☐ NO			
(33) PAÍS DE ORIGEN		CÓDIGO PAÍS	(31) NÚMERO	(32) FECHA (AAA/MM/DD)
1				
2				
3				

10	DECLARACIÓN SOBRE USO DE RECURSOS GENÉTICOS O BIOLÓGICOS	
Declaro que el objeto de la presente solicitud de patente fue obtenido a partir de recursos genéticos o biológicos de los que cualquiera de los países miembros de la Comunidad Andina es país de origen. ☐ SI ☒ NO Nota: En caso afirmativo deberá anexar copia del contrato de acceso de recursos genéticos o productos derivados, o certificado o número de registro, expedido por la Autoridad competente.		
11	DECLARACIÓN SOBRE USO DE CONOCIMIENTOS TRADICIONALES	
Declaro que el objeto de la presente solicitud de patente fue obtenido a partir de conocimientos tradicionales de comunidades indígenas, afroamericanas o locales de países miembros de la Comunidad Andina. ☐ SI ☒ NO Nota: En caso afirmativo deberá anexar la licencia o autorización de uso de conocimiento tradicional, o certificado o número de registro.		
12	REDUCCIÓN DE TASAS	
Declaro que carezco de medios económicos para presentar la solicitud de patente. ☐ SI ☒ NO Nota: En caso de ser persona natural y carecer de medios económicos, y por lo tanto, aplique la reducción de tasas a que se refiere la resolución vigente en tarifas, debe firmar la presente solicitud bajo la gravedad de juramento.		
Micro, pequeñas y medianas empresas ☐ Universidades públicas o privadas ☐ Entidades sin ánimo de lucro ☐ Debe aportar los documentos que se indican en el numeral 17 de anexos		
13	PARA PUBLICAR A PARTIR DE LA FECHA DE PRESENTACIÓN O DE LA PRIORIDAD INVOCADA:	
Si es Patente de Invención		Si es Patente de Modelo de Utilidad
☐ 6 meses ☐ 12 meses ☐ 18 meses ☐ Otro Cual:		☐ 6 meses ☐ 12 meses ☐ Otro Cual:
14	RESUMEN	
El Cobertor de Gramillas y superficies, se refiere a un cobertor elaborado en resina plástica, con aditivos especiales, formado por losas cuadradas que se ensamblan por medio de pines para permitir una disipación de la carga muy eficiente. La losa está compuesta por un sistema de celdas que conforman cámaras de evaporación y condensación, que utilizan una mínima superficie de apoyo con la superficie, con lo cual se protegen las gramillas, el concreto, la piedra, la arena y/o cualquier otra superficie de la afectación por el tráfico.		

15 FIGURA CARACTERISTICA



16 COMPROBANTE DE PAGO O PAGO ELECTRÓNICO

N°

Fecha

17 FIRMA DEL SOLICITANTE, DEL APODERADO O DEL REPRESENTANTE LEGAL

Junto a cada firma, indicar el nombre del firmante y su calidad (si tal calidad no es obvia al leer el petitorio)

18 DOCUMENTOS QUE ACOMPAÑAN LA SOLICITUD

Documentación Técnica

1. ☒ Descripción N° de folios:
2. ☒ Reivindicaciones N° Reivindicaciones:
3. ☒ Dibujos y/o figuras N° folios:
4. ☒ Resumen.
5. ☐ Documento de Prioridad.
6. ☐ Traducción del documento de prioridad.
7. ☐ Certificado de depósito de material biológico si fuera el caso.
8. ☐ Listado de secuencias de nucleótidos y/o aminoácidos en forma digital si fuera el caso.
9. ☐ Arte final 12 x 12.
10. ☐ Anexo formato digital.

Documentación Jurídica

11. ☐ Poderes, si fuera el caso.
12. ☐ Documento que legalmente pruebe la cesión del inventor al solicitante o a su causante.
13. ☐ Copia del contrato de acceso de recursos genéticos o productos derivados, o certificado o número de registro, si fuera el caso.
14. ☐ Copia de la licencia o autorización de conocimientos tradicionales, o Certificado o número de registro, si fuera el caso.
15. Reducción de tasas
 - Micro, pequeñas o medianas empresas**
 - ☐ Copia simple de la declaración de renta del año inmediatamente anterior, o en su defecto prueba documental idónea.
 - ☐ Documento de constancia de cumplimiento con lo establecido en la ley 905 de 2004.
 - Universidades públicas o privadas**
 - ☐ Copia acto de reconocimiento institucional emitido por el Ministerio de Educación
 - Entidades sin ánimo de lucro**
 - ☐ Copia de registro vigente en Cámara de comercio.
 - ☐ Hoja de información complementaria.
 - ☐ Otros, especificar
16. ☐ Comprobante de pago de la tasa de presentación de la solicitud.
17. ☐ Comprobante de pago por reivindicación de prioridad.
18. ☐ Comprobante de pago por reivindicación adicional a 10.

COBERTOR DE GRAMILLAS Y SUPERFICIES

La presente solicitud de patente de modelo de utilidad, Cobertor de Gramillas y superficies, se refiere a un cobertor elaborado en resina plástica, con aditivos especiales, formado por losas cuadradas que se ensamblan por medio de pines para permitir una disipación de la carga muy eficiente. La losa está compuesta por un sistema de celdas que conforman cámaras de evaporación y condensación, que utilizan una mínima superficie de apoyo con la superficie, con lo cual se protegen las gramillas, el concreto, la piedra, la arena y/o cualquier otra superficie de la afectación por el tráfico.

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

En el mercado existen algunos tipos de cobertores que no cumplen con su papel de proteger adecuadamente las superficies en las que son utilizados, no cuentan con un sistema adecuado para la transferencia de carga. Las losas utilizadas como cobertores no cuentan con elementos que permitan el drenaje adecuado.

Otro factor que afecta estas estructuras es la falta de canaletas de instalación eléctrica y las deformaciones que se generan por los cambios de temperatura durante el día y la noche.

DESCRIPCION DE LA INVENCION

Con la finalidad de superar los inconvenientes nombrados en los antecedentes, se desarrolló un cobertor de gramillas y superficies, objeto de la presente solicitud de patente de modelo de utilidad, elaborado en resina plástica, con aditivos especiales, formado por losas cuadradas que se ensamblan por medio de pines para permitir la disipación del peso de la carga. La losa que compone el cobertor está formada por unas celdas que conforman cámaras de evaporación y condensación para evitar el deterioro de las gramillas y otras superficies. Estas losas utilizan una mínima superficie de apoyo con lo cual se evita el asentamiento del terreno, y las marcas o cortaduras sobre las fibras de las gramas.

DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LA INVENCION

Como se puede observar por medio de las figuras anexas a la presente solicitud de patente de modelo de utilidad, el cobertor de gramillas y superficies se desarrolla con la finalidad de brindar protección a las gramas, gramillas, pastos, céspedes, piscos de piedra, concreto, tierra o arena, que pueden ser afectados por la compactación y deterioro debido al tráfico de carga de personal o elementos.

El cobertor está elaborado en una en resina plástica, con aditivos especiales.

La estructura básica del cobertor está compuesta por losas cuadradas de 50 cm x 50cm (Fig. 1), en diferentes aturas comprendida en el rango de 1 a 4 pulgadas, de acuerdo a los requerimientos de carga solicitados, y al requerimiento de la cámara de biosíntesis.

Las losas se elaboran en diferentes colores, durezas y aditivos plásticos, dependiendo de los gradientes de temperatura y luminosidad requeridos por la cámara de biosíntesis.

En sus caras laterales se encuentran ubicadas ranuras tipo hembra y en las 2 otras caras pines tipo macho. (Fig. 1 y 2)

El sistema de interconexión o ensamble de las losas funciona sobreponiendo una losa por la cara donde se encuentran ubicadas los pines tipo hembra, y en la losa siguiente por la cara donde se encuentran los pines tipo macho. De esta manera los pines tipo hembra permiten alojar a los pines tipo macho conformando una estructura monolítica con capacidad de carga de hasta 2 toneladas por metro cuadrado (Fig. 3).

En la parte superior se encuentra una superficie antideslizante compuesta por pequeñas protuberancias en diferentes formas, estas protuberancias proporcionan una fricción adicional entre la losa y los elementos apoyados sobre esta, generando una superficie antideslizante (Fig. 4).

La cubierta antideslizante a su vez contiene unos orificios de drenaje, ventilación y evaporación. La cantidad de estos orificios puede variar de acuerdo al requerimiento de drenaje, ventilación y control

de evaporación de las cámaras de biosíntesis proporcionando el porcentaje ideal de aireación por metro cuadrado (Fig. 1).

La parte inferior de la losa, se compone de una estructura de celdas totalmente cuadradas que conforman las cámaras de evaporación y condensación que proporcionan un ecosistema controlado en temperatura, humedad y luminosidad.

Estas celdas se apoyan sobre la grama con una superficie de apoyo que reduce las marcas y cortaduras sobre las fibras de los pastos o superficies, y provee una disipación de carga muy eficiente (Fig. 2, 5 y 6).

Las celdas a su vez contienen un sistema de nervaduras diagonales semicirculares que proporcionan mayor resistencia en la superficie superior (Fig. 7).

Las nervaduras a su vez tienen una terminación estructural hacia la base del vértice de la celda en forma de arco que proporciona mayor resistencia a la carga aplicada (Fig.8).

RESUMEN

Cobertor de Gramillas y superficies, elaborado en resina plástica, con aditivos especiales, formado por losas cuadradas que se ensamblan por medio de pines para permitir una disipación de la carga muy eficiente. La losa está compuesta por un sistema de celdas que conforman cámaras de evaporación y condensación, que utilizan una mínima superficie de apoyo con la superficie, con lo cual se protegen las gramillas, el concreto, la piedra, la arena y/o cualquier otra superficie de la afectación por el tráfico. En la parte superior está compuesta por pequeñas protuberancias para conseguir una superficie antideslizante, esta contiene unos orificios de drenaje, ventilación y evaporación, la parte inferior de la losa se compone de una estructura de celdas totalmente cuadradas que conforman las cámaras de evaporación y condensación, las celdas a su vez contienen un sistema de nervaduras diagonales semicirculares con unas terminaciones estructurales hacia la base del vértice de la celda en forma de arco, en sus caras laterales está compuesta por un sistema de interconexión con pines tipo macho y tipo hembra que forman una estructura monolítica con gran capacidad de carga.

DESCRIPCIÓN DE LAS FIGURAS ANEXAS

Para una mejor comprensión de la descripción del Cobertor de Gramillas y Superficies de la presente solicitud de modelo de utilidad se adjunta de modo esquemático, pero no limitado las siguientes figuras.

Figura 1. Vista superior en perspectiva.

Figura 2. Vista Inferior en perspectiva.

Figura 3. Vista Inferior de las losas acopladas y el sistema de pines.

Figura 4. Vista Superior en perspectiva ampliada lateral.

Figura 5. Vista Lateral cortada del interior del cobertor.

Figura 6. Vista Inferior en perspectiva ampliada.

Figura 7. Vista Inferior ampliada del sistema de nervaduras semicirculares.

Figura 8. Vista Inferior ampliada de la base del vértice de la celda.

REIVINDICACIONES

1. Cobertor de Gramillas y Superficies CARACTERIZADO PORQUE es elaborado en resina plástica, con aditivos especiales, en forma de losa cuadrada, en la parte superior está compuesta por pequeñas protuberancias para conseguir una superficie antideslizante, esta contiene unos orificios de drenaje, ventilación y evaporación, la parte inferior de la losa se compone de una estructura de celdas totalmente cuadradas que conforman las cámaras de evaporación y condensación, las celdas a su vez contienen un sistema de nervaduras diagonales semicirculares con unas terminaciones estructurales hacia la base del vértice de la celda en forma de arco, en sus caras laterales está compuesta por un sistema de interconexión con pines tipo macho y tipo hembra que forman una estructura monolítica con gran capacidad de carga.

FIGURA 1

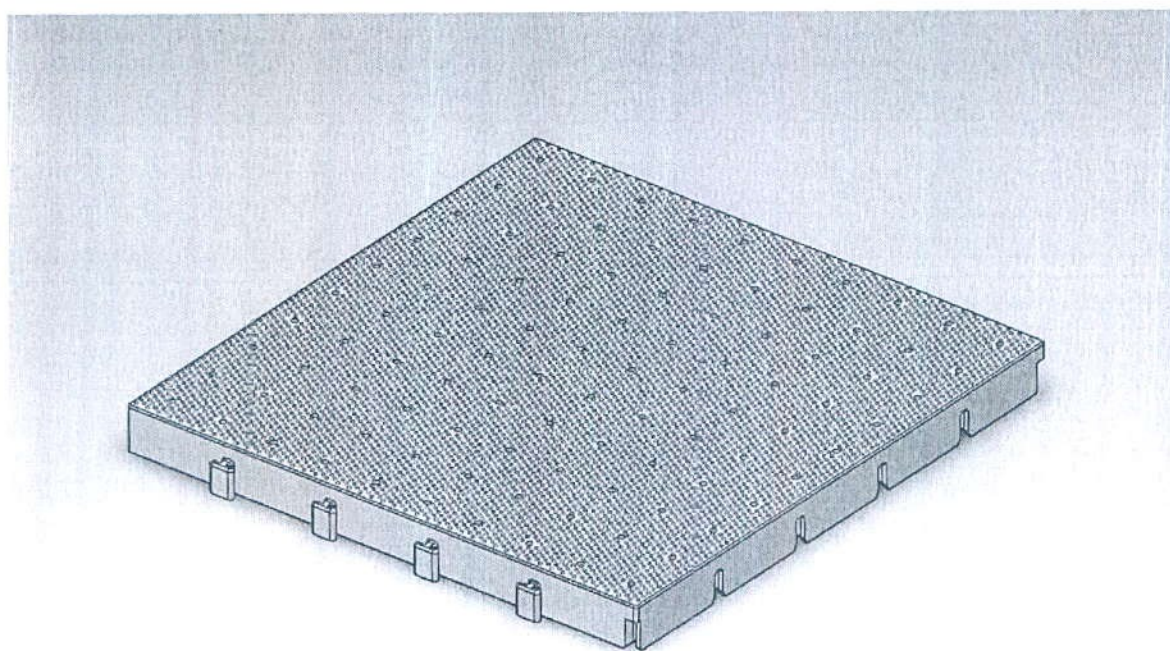


FIGURA 2

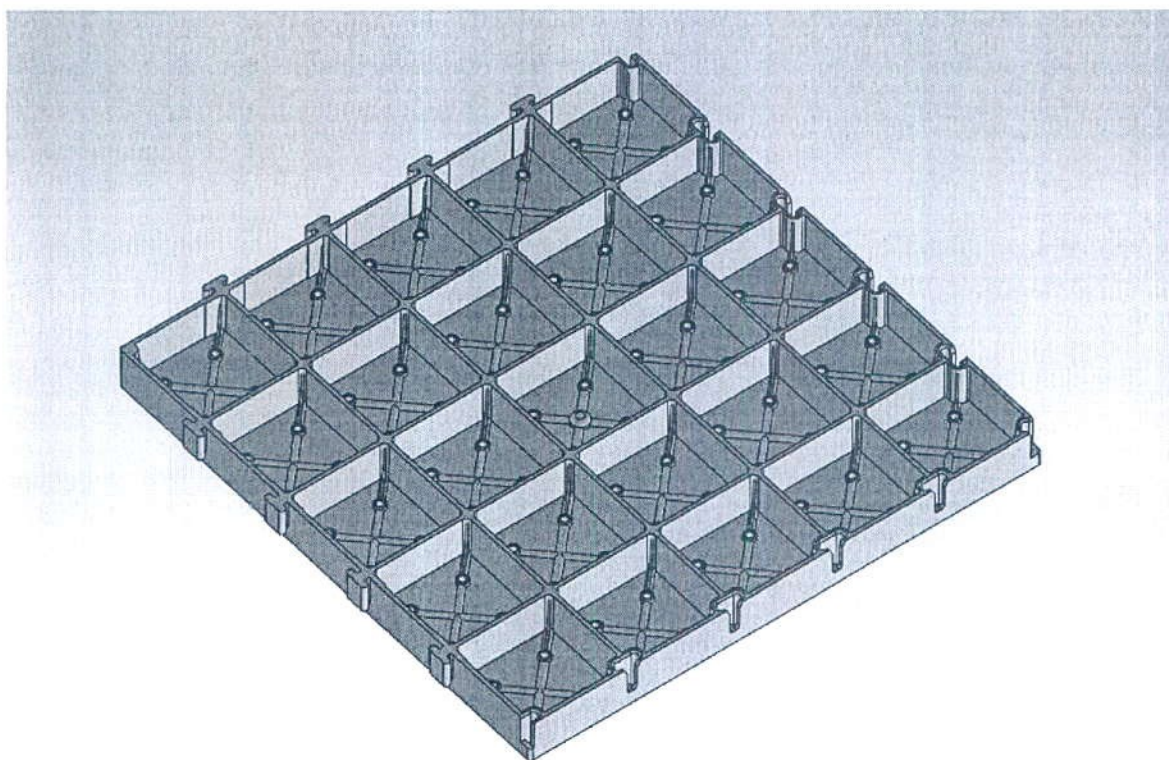


FIGURA 3

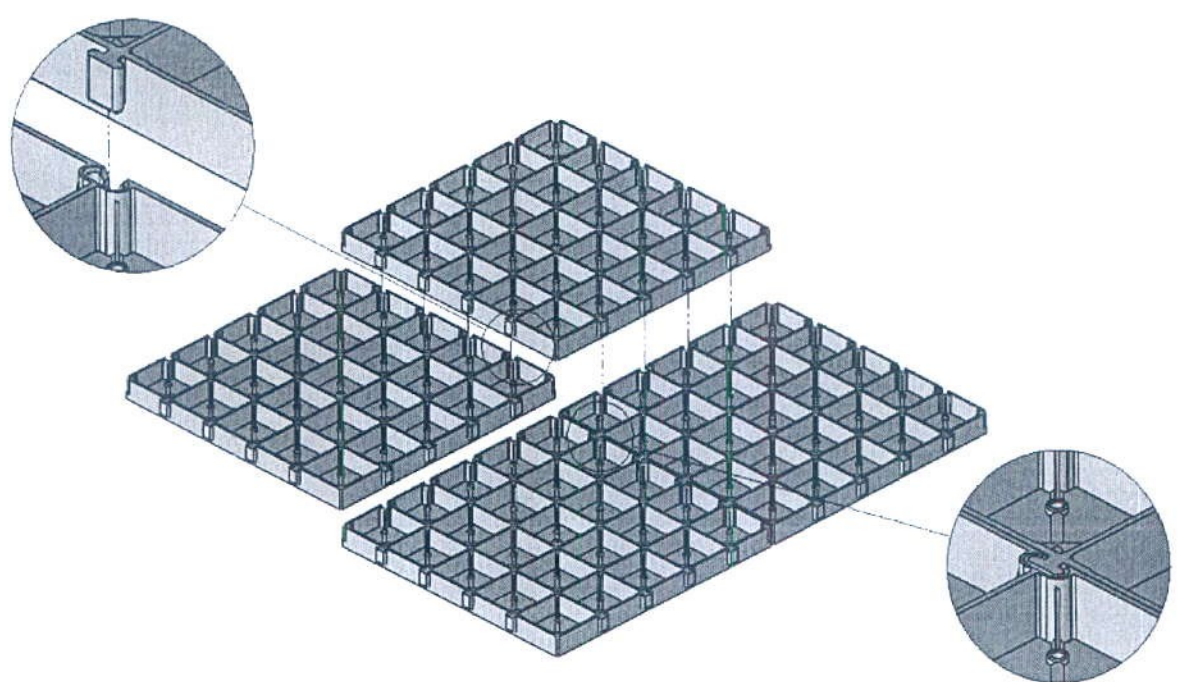


FIGURA 4



FIGURA 5

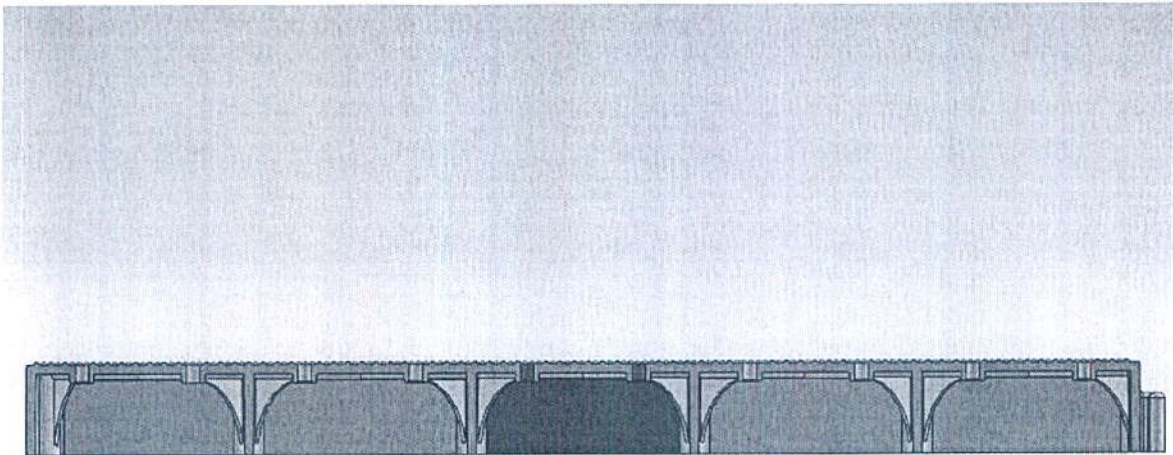


FIGURA 6

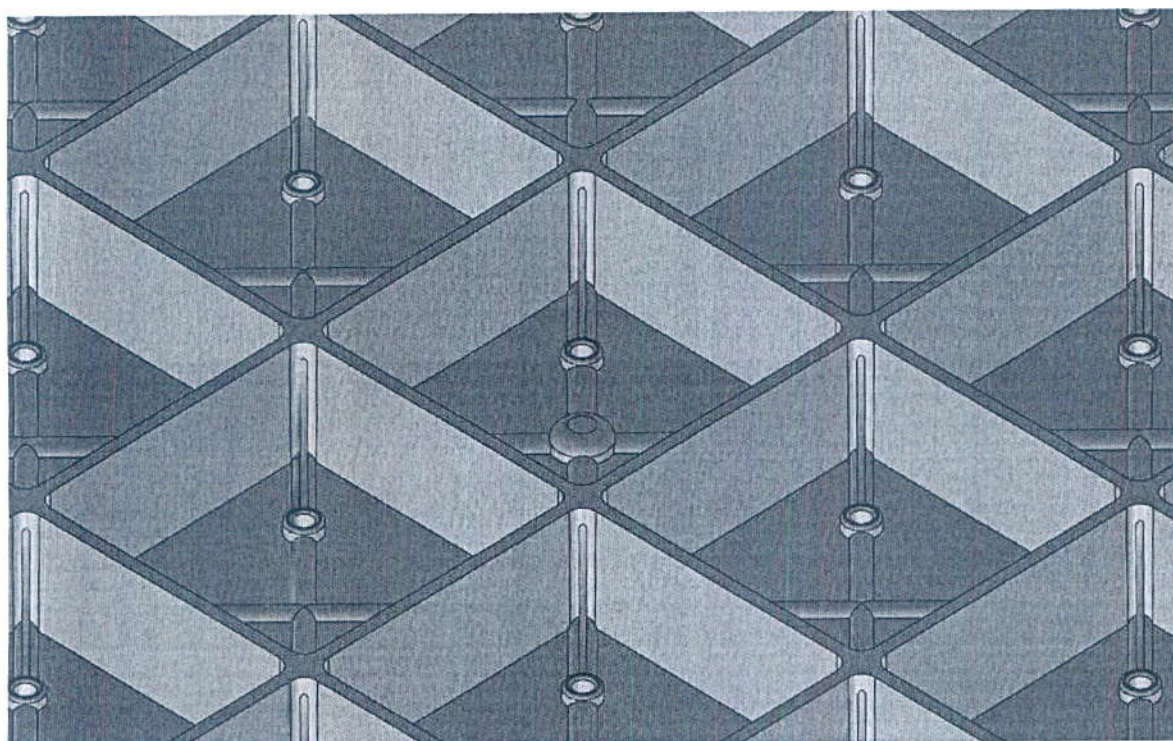


FIGURA 7

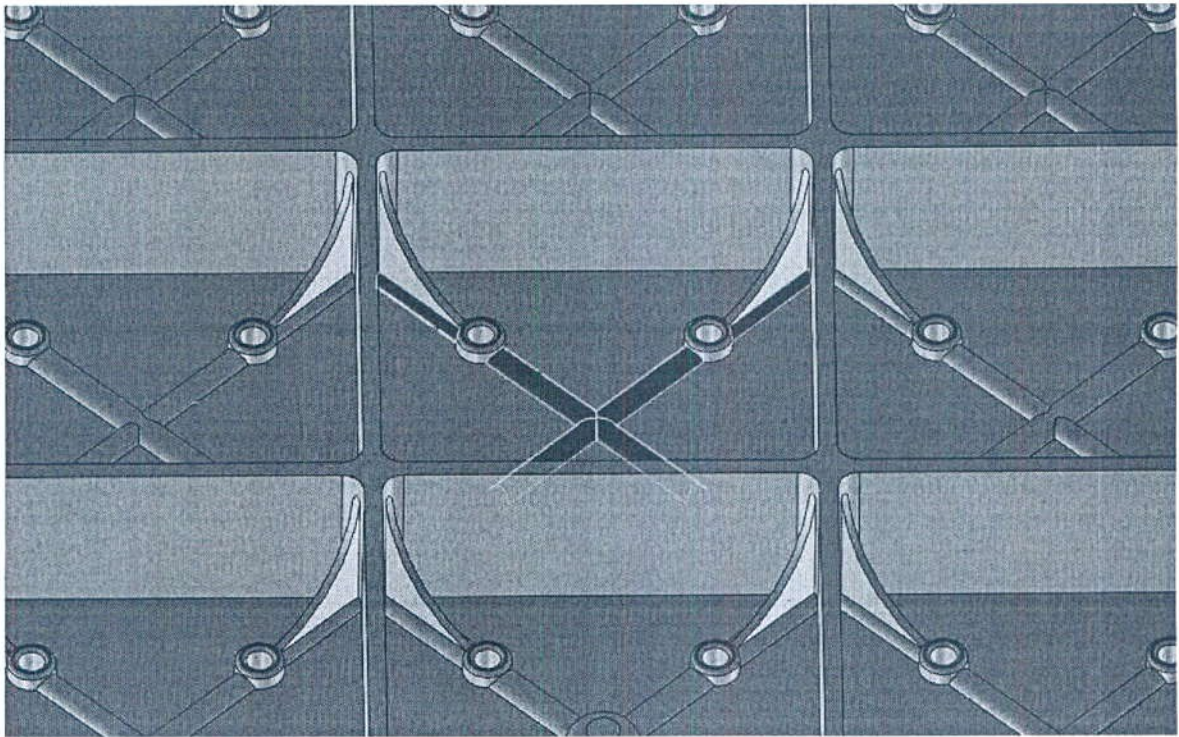
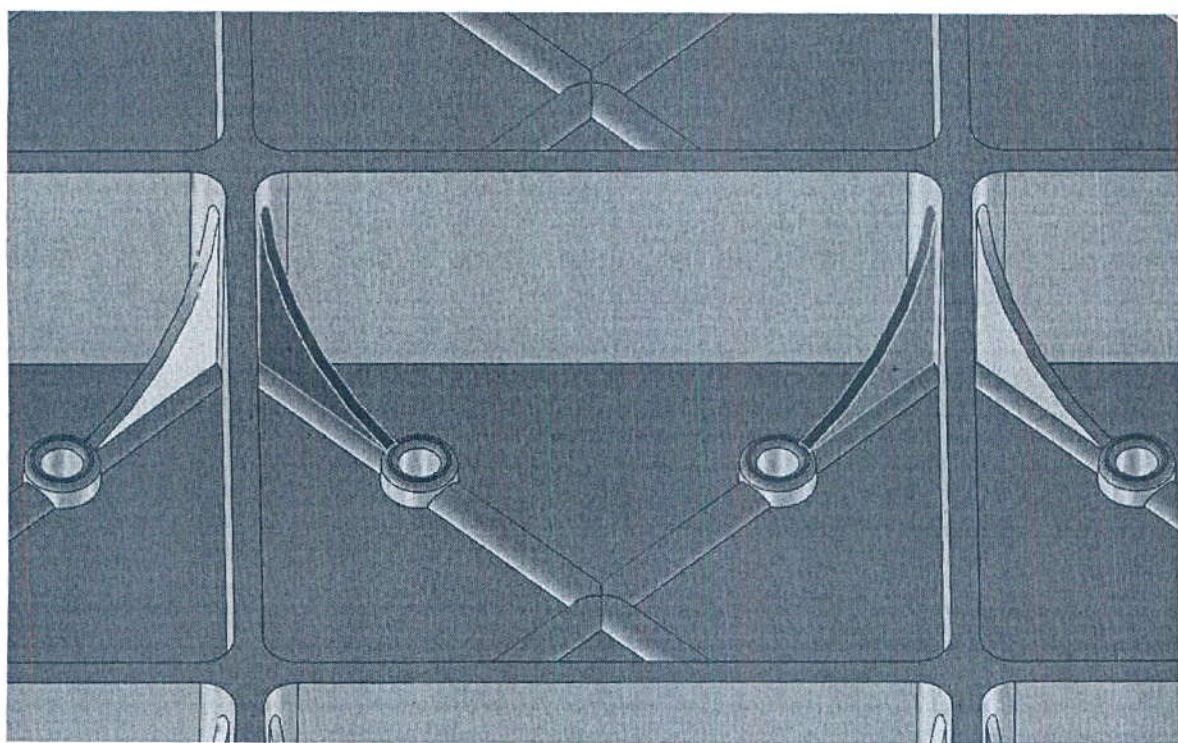


FIGURA 8



SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800.176.089-2

- / -



RECIBO DE CAJA

No. 16 - 009269

Bogotá D.C., Febrero 03 de 2016 - 09:51:30

RECIBIDO DE : CAMILO GOMEZ RIVEROS

CC 80.422.310

*** Soporte del Pago ***

TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	VR. PAGO
CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	776944475	02/02/2016	70.000 00

*** Conceptos Pagados ***

CANT. RENTISTICO	CONCEPTO	Vr.UNDITARIO	Vr.CONCEPTO
1 50005-01-01 SOLICITUDES	5 TRAMITES DE SOL. DE MODELO DE UTILIDAD	70.000.00	70.000 00
			\$70.000.00

SON: **SETENTA MIL PESOS MONEDA CORRIENTE***

Responsable: _____

Recibo de Caja Aplicado al Expediente No. _____

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 16-024130- -00000-0000

Fecha: 2016-02-03 09:57:46 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 3 MODELO Eve. 1 REGDEPOSITO
Act. 411 PRESENTACION Folios. 19 - 20

Sede Centro: Carrera 13 No. 27 - 00 Pisos 3,4,5 y 10 Bogotá, D.C. - Colombia

Web: www.sic.gov.co e-mail: info@sic.gov.co Conmutador: (571) 5870000 Fax: (571) 5870284 Línea: 018000-910165 Call Center: (571) 6513240

Febrero 3 de 2016 - 09:51:31

	TESTIGO DOCUMENTAL	Folio: <u>19</u>
--	---------------------------	------------------

Dependencia Jerárquica: DEL PROPIEDAD INDUSTRIAL		Código	2000
Dependencia Productora: GRUPO DE NUEVAS CREACIONES		Código	2020
Tipo de Radicación: Entrada: ☒ Salida: ☐ Traslado: ☐ Convenio: ☐			
Radicador:			
DESCRIPCIÓN DE LA PRUEBA			
Nombre de la Serie / Subserie:		Código:	
Expediente: <u>16-024130-0</u>		Solicitante / <i>Quejoso / Demandante / otros.</i>	
Prueba excluida: <u>CD</u>			
Nº. de Pruebas excluidas: <u>1</u>			
Fecha de emisión de la Prueba:			
UBICACIÓN DE LA PRUEBA EN LA SECCIÓN DE MATERIAL GRÁFICO			
Nº. de bloque:		Otras especificaciones:	
Nº. de rodante:			
Nº. de estante:			
Nº. de archivador:			
Nº. de entrepaño:			
Nº. de gaveta:			
Nº. de caja:			
IMPORTANTE: - El material gráfico o especial que se encuentra dentro o anexo a las unidades documentales o expedientes, debe extraerse y llevarse a aquella sección del archivo que se haya dispuesto para conservar documentos en distintos formatos. - Entiéndase por material gráfico todos aquellos dibujos, croquis, mapas, planos, fotografías, ilustraciones, pictografías, códigos, prensa, objetos tridimensionales, entre otros.			
Observaciones: <u>El Gcd contiene 1 archivo en formato pdf, procesado y cargado al sistema</u>		Unidad de Conservación ☐ Bolsa ☐ Caja ☐ Libro ☐ Sobre ☐ Tomo ☐ Otro	
		Soporte Documental ☒ CD ☐ Disquete ☐ DVD ☐ Folleto ☐ Periódico ☐ Plano ☐ Publicación Periódica ☐ USB ☐ Otro	



No. 16-024130-00000-0000

CREACIONES

Fecha: 2016-02-03 09:57:46 Dep: 2020 DIR.NUEVASCR
Tra: 3 MODELO Eve: 1 REGDEPOSITO
Act: 411 PRESENTACION Folios: 19 - 20

PATENTE DE INVENCION ☐

Art. 33 Decisión 486/00

- ☐ Indicación que se solicita una patente.
 - ☐ Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud
 - ☐ Descripción de la invención
 - ☐ Dibujos de ser estos pertinentes
 - ☐ Comprobante de pago de las tasas establecidas (De ser el caso formato de descuento)
- Completa ☐ Incompleta ☐

PATENTE DE INVENCION PCT ☐ MODELO DE UTILIDAD PCT ☐ Art.33 Decisión 486/00, Circular Única

- ☐ Indicación que se solicita una PCT
 - ☐ Copia de la solicitud en español, tal como fue presentada inicialmente (capítulo descriptivo, reivindicatorio, resumen)
 - ☐ Dibujos de ser estos pertinentes
 - ☐ Comprobante de pago de las tasas establecidas (de ser el caso formato de descuento)
- Completa ☐ Incompleta ☐

DISEÑO INDUSTRIAL ☐

(Art. 119 Decisión 486/00)

- ☐ Indicación que se solicita Diseño industrial
 - ☐ Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud
 - ☐ Representación gráfica y fotográfica del Diseño industrial o muestra del material que incorpora el diseño
 - ☐ Comprobante de pago de las tasas establecidas
- Completa ☐ Incompleta ☐

ESQUEMA DE TRAZADO ☐

(Art. 92 Decisión 486/00)

- ☐ Indicación que se solicita un esquema de trazado
 - ☐ Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud
 - ☐ Representación gráfica de un esquema de trazado
 - ☐ Comprobante de pago de las tasas establecidas
- Completa ☐ Incompleta ☐

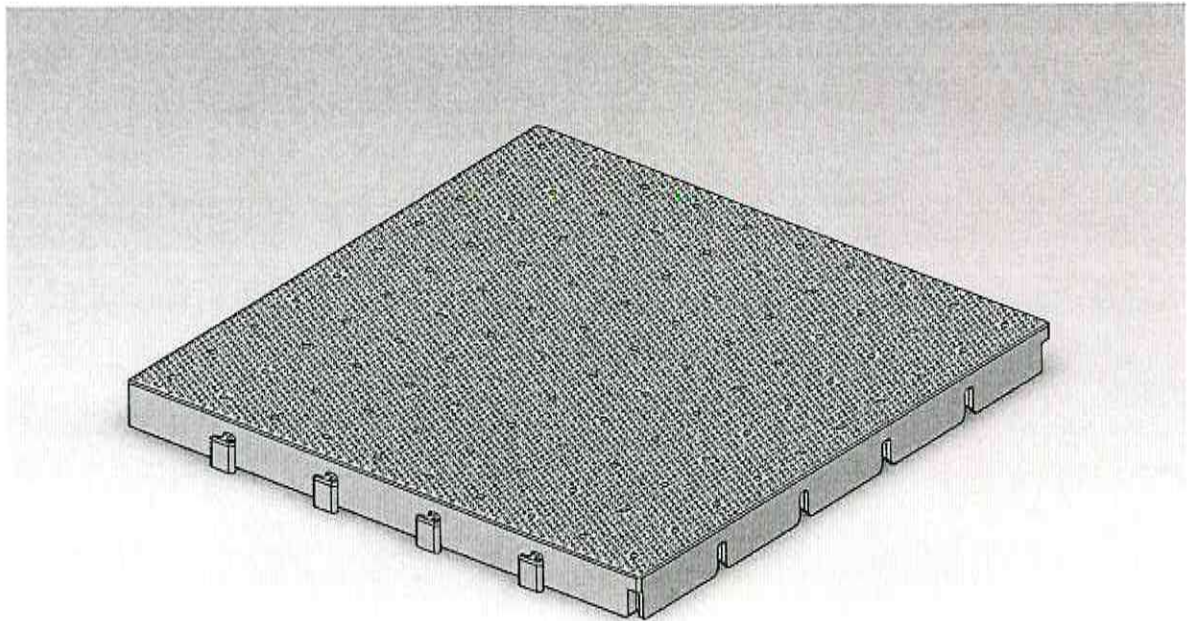
 Industria y Comercio SUPERINTENDENCIA	Espacio reservado para el adhesivo de radicación
---	--

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES
SOLICITUD DE PATENTE - NACIONAL

1	TIPO DE SOLICITUD	☐ Patente de invención	☒ Patente de Modelo de Utilidad
2	TÍTULO DE LA INVENCIÓN (200 caracteres o espacios máximos)		
COBERTOR DE GRAMILLAS Y SUPERFICIES			
3	CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL (CIP)		
4	SOLICITANTE (S) ☒ Esta persona también es inventor. Para datos adicionales utilizar hoja de información complementaria		
APELLIDOS Ó RAZÓN SOCIAL		NOMBRE	IDENTIFICACIÓN
1 SANCHEZ ARDILA		HARRY ALBERTO	80.155.202
TIPO CC			
5	DATOS DEL SOLICITANTE		
DIRECCIÓN		Carrera 70 No. 19 - 66	No. TELÉFONO 7023430
CIUDAD		Bogotá	CORREO ELECTRÓNICO Cgomez@camilogomez.com.co
DEPARTAMENTO/ESTADO		Cundinamarca	NACIONALIDAD O LUGAR DE CONSTITUCIÓN Colombiano
PAÍS DE RESIDENCIA		Colombia	
6	INVENTOR (ES) Para datos adicionales utilizar hoja de información complementaria		
APELLIDOS		NOMBRES	NACIONALIDAD
1.			
2.			
3.			
4.			
DIRECCIÓN DE CORREO ELECTRÓNICO :			
7	DATOS INVENTOR (ES) Para datos adicionales utilizar hoja de información complementaria		
PAÍS RESIDENCIA		DEPARTAMENTO/ESTADO	CIUDAD
1			
2			
3			
DIRECCIÓN			
OTRO(S) SOLICITANTE(S) Y/O (OTRO(S)) INVENTOR(ES)			
☐ Los demás solicitantes y/o (demás) inventores se indican en hoja de información complementaria.			
8	☐ REPRESENTANTE LEGAL ☒ APODERADO		
APELLIDOS		NOMBRES	IDENTIFICACIÓN
GÓMEZ RIVEROS		CAMILO	C.C .80.422.310 T.P .80.944
DIRECCIÓN		Carrera 11 No. 86-32 Of 603	No. TELÉFONO 7023430
CIUDAD		Bogotá	CORREO ELECTRÓNICO cgomez@camilogomez.com.co
PAÍS		Colombia	No. RADICACIÓN O PROTOCOLO DE PODER GENERAL
9	DECLARACION(ES) DE PRIORIDAD ☐ SI ☐ NO		
(33) PAÍS DE ORIGEN		CÓDIGO PAÍS	(31) NÚMERO
1.			
2.			
3.			
(32) FECHA (AAAA/MM/DD)			

10	DECLARACIÓN SOBRE USO DE RECURSOS GENÉTICOS O BIOLÓGICOS					
<i>Declaro que el objeto de la presente solicitud de patente fue obtenido a partir de recursos genéticos o biológicos de los que cualquiera de los países miembros de la Comunidad Andina es país de origen.</i> ☐ SI ☒ NO Nota: En caso afirmativo deberá anexar copia del contrato de acceso de recursos genéticos o productos derivados, o certificado o número de registro, expedido por la Autoridad competente.						
11	DECLARACIÓN SOBRE USO DE CONOCIMIENTOS TRADICIONALES					
<i>Declaro que el objeto de la presente solicitud de patente fue obtenido a partir de conocimientos tradicionales de comunidades indígenas, afroamericanas o locales de países miembros de la Comunidad Andina.</i> ☐ SI ☒ NO Nota: En caso afirmativo deberá anexar la licencia o autorización de uso de conocimiento tradicional, o certificado o número de registro.						
12	REDUCCIÓN DE TASAS					
<i>Declaro que carezco de medios económicos para presentar la solicitud de patente.</i> ☐ SI ☒ NO Nota: En caso de ser persona natural y carecer de medios económicos, y por lo tanto, aplique la reducción de tasas a que se refiere la resolución vigente en tarifas, debe firmar la presente solicitud bajo la gravedad de juramento.						
Micro, pequeñas y medianas empresas ☐ Universidades públicas o privadas ☐ Entidades sin ánimo de lucro ☐ Debe aportar los documentos que se indican en el numeral 17 de anexos						
13	PARA PUBLICAR A PARTIR DE LA FECHA DE PRESENTACIÓN O DE LA PRIORIDAD INVOCADA:					
<table><tr><td>Si es Patente de Invención</td><td>Si es Patente de Modelo de Utilidad</td></tr><tr><td>☐ 6 meses ☐ 12 meses ☐ 18 meses ☐ Otro Cual:</td><td>☐ 6 meses ☐ 12 meses ☐ Otro Cual:</td></tr></table>			Si es Patente de Invención	Si es Patente de Modelo de Utilidad	☐ 6 meses ☐ 12 meses ☐ 18 meses ☐ Otro Cual:	☐ 6 meses ☐ 12 meses ☐ Otro Cual:
Si es Patente de Invención	Si es Patente de Modelo de Utilidad					
☐ 6 meses ☐ 12 meses ☐ 18 meses ☐ Otro Cual:	☐ 6 meses ☐ 12 meses ☐ Otro Cual:					
14	RESUMEN					
El Cobertor de Gramillas y superficies, se refiere a un cobertor elaborado en resina plástica, con aditivos especiales, formado por losas cuadradas que se ensamblan por medio de pines para permitir una disipación de la carga muy eficiente. La losa está compuesta por un sistema de celdas que conforman cámaras de evaporación y condensación, que utilizan una mínima superficie de apoyo con la superficie, con lo cual se protegen las gramillas, el concreto, la piedra, la arena y/o cualquier otra superficie de la afectación por el tráfico.						

15 FIGURA CARACTERISTICA



16	COMPROBANTE DE PAGO O PAGO ELECTRÓNICO	N°	Fecha
17	FIRMA DEL SOLICITANTE, DEL APODERADO O DEL REPRESENTANTE LEGAL <i>Junto a cada firma, indicar el nombre del firmante y su calidad (si tal calidad no es obvia al leer el petitorio)</i>		



18 DOCUMENTOS QUE ACOMPAÑAN LA SOLICITUD

Documentación Técnica 1. ☒ Descripción N° de folios: 2. ☒ Reivindicaciones N° Reivindicaciones: 3. ☒ Dibujos y/o figuras N° folios: 4. ☒ Resumen. 5. ☐ Documento de Prioridad. 6. ☐ Traducción del documento de prioridad. 7. ☐ Certificado de depósito de material biológico si fuera el caso. 8. ☐ Listado de secuencias de nucleótidos y/o aminoácidos en forma digital si fuera el caso. 9. ☐ Arte final 12 x 12. 10. ☐ Anexo formato digital.	Documentación Jurídica 11. ☐ Poderes, si fuera el caso. 12. ☐ Documento que legalmente pruebe la cesión del inventor al solicitante o a su causante. 13. ☐ Copia del contrato de acceso de recursos genéticos o productos derivados, o certificado o número de registro, si fuera el caso. 14. ☐ Copia de la licencia o autorización de conocimientos tradicionales, o Certificado o número de registro, si fuera el caso. 15. Reducción de tasas Micro, pequeñas o medianas empresas ☐ Copia simple de la declaración de renta del año inmediatamente anterior, o en su defecto prueba documental idónea. ☐ Documento de constancia de cumplimiento con lo establecido en la ley 905 de 2004. Universidades públicas o privadas ☐ Copia acto de reconocimiento institucional emitido por el Ministerio de Educación Entidades sin ánimo de lucro ☐ Copia de registro vigente en Cámara de comercio. ☐ Hoja de información complementaria. ☐ Otros, especificar 16. ☐ Comprobante de pago de la tasa de presentación de la solicitud. 17. ☐ Comprobante de pago por reivindicación de prioridad. 18. ☐ Comprobante de pago por reivindicación adicional a 10.
---	--

COBERTOR DE GRAMILLAS Y SUPERFICIES

La presente solicitud de patente de modelo de utilidad, Cobertor de Gramillas y superficies, se refiere a un cobertor elaborado en resina plástica, con aditivos especiales, formado por losas cuadradas que se ensamblan por medio de pines para permitir una disipación de la carga muy eficiente. La losa está compuesta por un sistema de celdas que conforman cámaras de evaporación y condensación, que utilizan una mínima superficie de apoyo con la superficie, con lo cual se protegen las gramillas, el concreto, la piedra, la arena y/o cualquier otra superficie de la afectación por el tráfico.

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

En el mercado existen algunos tipos de cobertores que no cumplen con su papel de proteger adecuadamente las superficies en las que son utilizados, no cuentan con un sistema adecuado para la transferencia de carga. Las losas utilizadas como cobertores no cuentan con elementos que permitan el drenaje adecuado.

Otro factor que afecta estas estructuras es la falta de canaletas de instalación eléctrica y las deformaciones que se generan por los cambios de temperatura durante el día y la noche.

DESCRIPCION DE LA INVENCION

Con la finalidad de superar los inconvenientes nombrados en los antecedentes, se desarrolló un cobertor de gramillas y superficies, objeto de la presente solicitud de patente de modelo de utilidad, elaborado en resina plástica, con aditivos especiales, formado por losas cuadradas que se ensamblan por medio de pines para permitir la disipación del peso de la carga. La losa que compone el cobertor está formada por unas celdas que conforman cámaras de evaporación y condensación para evitar el deterioro de las gramillas y otras superficies. Estas losas utilizan una mínima superficie de apoyo con lo cual se evita el asentamiento del terreno, y las marcas o cortaduras sobre las fibras de las gramas.

DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LA INVENCION

Como se puede observar por medio de las figuras anexas a la presente solicitud de patente de modelo de utilidad, el cobertor de gramillas y superficies se desarrolla con la finalidad de brindar protección a las gramas, gramillas, pastos, céspedes, pisos de piedra, concreto, tierra o arena, que pueden ser afectados por la compactación y deterioro debido al tráfico de carga de personal o elementos.

El cobertor está elaborado en una en resina plástica, con aditivos especiales.

La estructura básica del cobertor está compuesta por losas cuadradas de 50 cm x 50cm (Fig. 1), en diferentes aturas comprendida en el rango de 1 a 4 pulgadas, de acuerdo a los requerimientos de carga solicitados, y al requerimiento de la cámara de biosíntesis.

Las losas se elaboran en diferentes colores, durezas y aditivos plásticos, dependiendo de los gradientes de temperatura y luminosidad requeridos por la cámara de biosíntesis.

En sus caras laterales se encuentran ubicadas ranuras tipo hembra y en las 2 otras caras pines tipo macho. (Fig. 1 y 2)

El sistema de interconexión o ensamble de las losas funciona sobreponiendo una losa por la cara donde se encuentran ubicadas los pines tipo hembra, y en la losa siguiente por la cara donde se encuentran los pines tipo macho. De esta manera los pines tipo hembra permiten alojar a los pines tipo macho conformando una estructura monolítica con capacidad de carga de hasta 2 toneladas por metro cuadrado (Fig. 3).

En la parte superior se encuentra una superficie antideslizante compuesta por pequeñas protuberancias en diferentes formas, estas protuberancias proporcionan una fricción adicional entre la losa y los elementos apoyados sobre esta, generando una superficie antideslizante (Fig. 4).

La cubierta antideslizante a su vez contiene unos orificios de drenaje, ventilación y evaporación. La cantidad de estos orificios puede variar de acuerdo al requerimiento de drenaje, ventilación y control

de evaporación de las cámaras de biosíntesis proporcionando el porcentaje ideal de aireación por metro cuadrado (Fig. 1).

La parte inferior de la losa, se compone de una estructura de celdas totalmente cuadradas que conforman las cámaras de evaporación y condensación que proporcionan un ecosistema controlado en temperatura, humedad y luminosidad.

Estas celdas se apoyan sobre la grama con una superficie de apoyo que reduce las marcas y cortaduras sobre las fibras de los pastos o superficies, y provee una disipación de carga muy eficiente (Fig. 2, 5 y 6).

Las celdas a su vez contienen un sistema de nervaduras diagonales semicirculares que proporcionan mayor resistencia en la superficie superior (Fig. 7).

Las nervaduras a su vez tienen una terminación estructural hacia la base del vértice de la celda en forma de arco que proporciona mayor resistencia a la carga aplicada (Fig.8).

RESUMEN

Cobertor de Gramillas y superficies, elaborado en resina plástica, con aditivos especiales, formado por losas cuadradas que se ensamblan por medio de pines para permitir una disipación de la carga muy eficiente. La losa está compuesta por un sistema de celdas que conforman cámaras de evaporación y condensación, que utilizan una mínima superficie de apoyo con la superficie, con lo cual se protegen las gramillas, el concreto, la piedra, la arena y/o cualquier otra superficie de la afectación por el tráfico. En la parte superior está compuesta por pequeñas protuberancias para conseguir una superficie antideslizante, esta contiene unos orificios de drenaje, ventilación y evaporación, la parte inferior de la losa se compone de una estructura de celdas totalmente cuadradas que conforman las cámaras de evaporación y condensación, las celdas a su vez contienen un sistema de nervaduras diagonales semicirculares con unas terminaciones estructurales hacia la base del vértice de la celda en forma de arco, en sus caras laterales está compuesta por un sistema de interconexión con pines tipo macho y tipo hembra que forman una estructura monolítica con gran capacidad de carga.

DESCRIPCIÓN DE LAS FIGURAS ANEXAS

Para una mejor comprensión de la descripción del Cobertor de Gramillas y Superficies de la presente solicitud de modelo de utilidad se adjunta de modo esquemático, pero no limitado las siguientes figuras.

Figura 1. Vista superior en perspectiva.

Figura 2. Vista Inferior en perspectiva.

Figura 3. Vista Inferior de las losas acopladas y el sistema de pines.

Figura 4. Vista Superior en perspectiva ampliada lateral.

Figura 5. Vista Lateral cortada del interior del cobertor.

Figura 6. Vista Inferior en perspectiva ampliada.

Figura 7. Vista Inferior ampliada del sistema de nervaduras semicirculares.

Figura 8. Vista Inferior ampliada de la base del vértice de la celda.

REIVINDICACIONES

1. Cobertor de Gramillas y Superficies **CARACTERIZADO PORQUE** es elaborado en resina plástica, con aditivos especiales, en forma de losa cuadrada, en la parte superior está compuesta por pequeñas protuberancias para conseguir una superficie antideslizante, esta contiene unos orificios de drenaje, ventilación y evaporación, la parte inferior de la losa se compone de una estructura de celdas totalmente cuadradas que conforman las cámaras de evaporación y condensación, las celdas a su vez contienen un sistema de nervaduras diagonales semicirculares con unas terminaciones estructurales hacia la base del vértice de la celda en forma de arco, en sus caras laterales está compuesta por un sistema de interconexión con pines tipo macho y tipo hembra que forman una estructura monolítica con gran capacidad de carga.

FIGURA 1

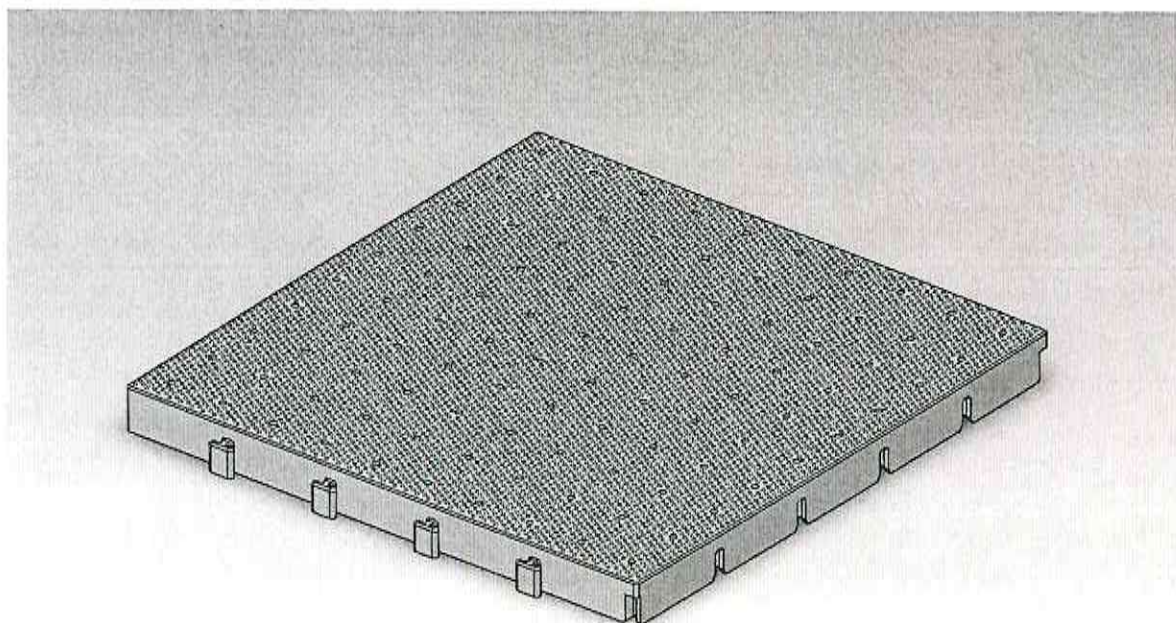


FIGURA 2

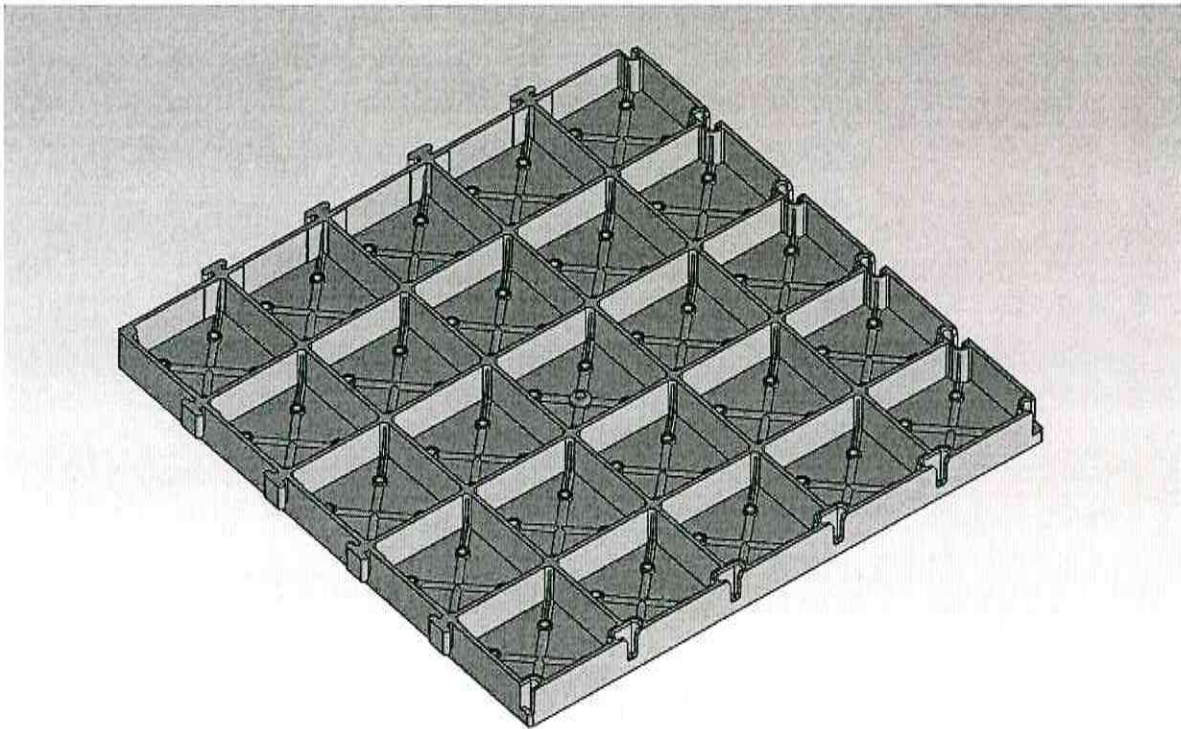


FIGURA 3

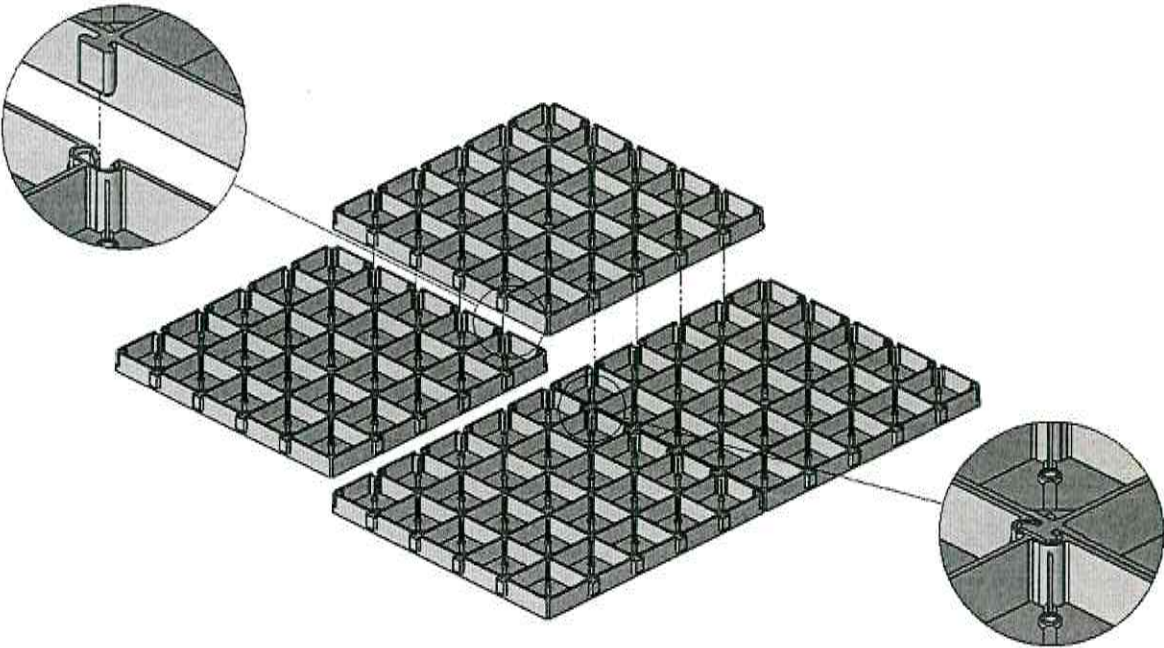


FIGURA 4

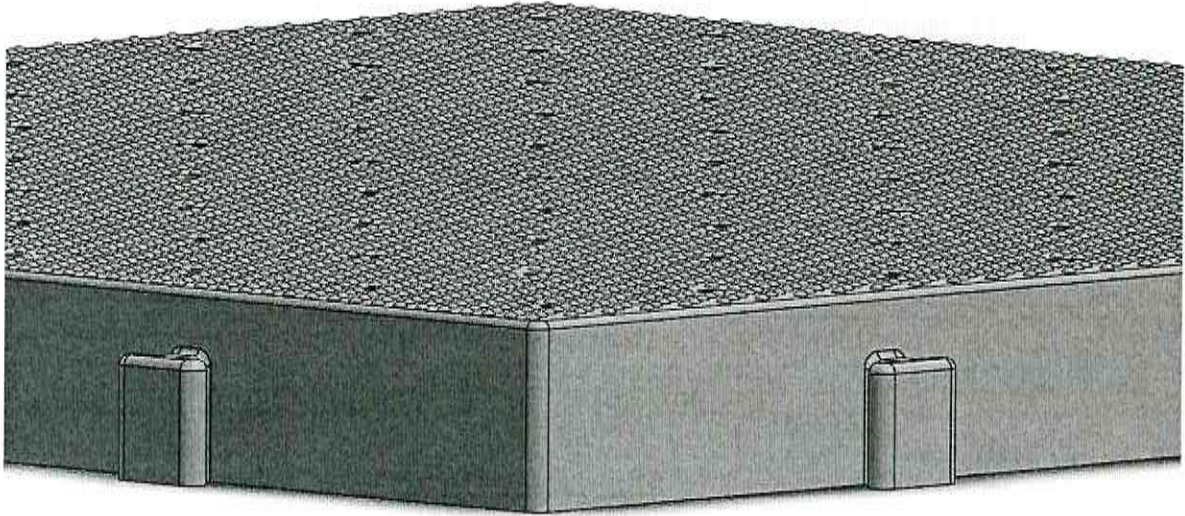


FIGURA 5

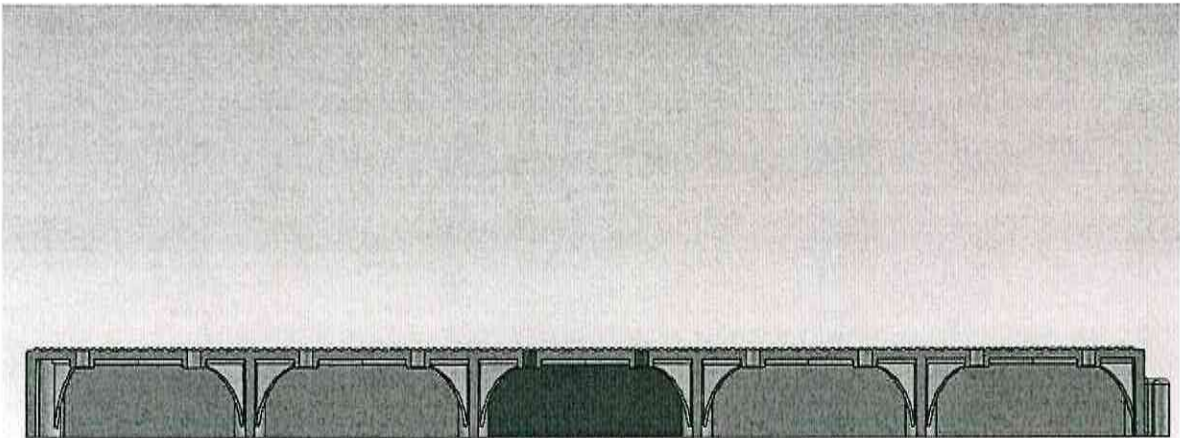


FIGURA 6

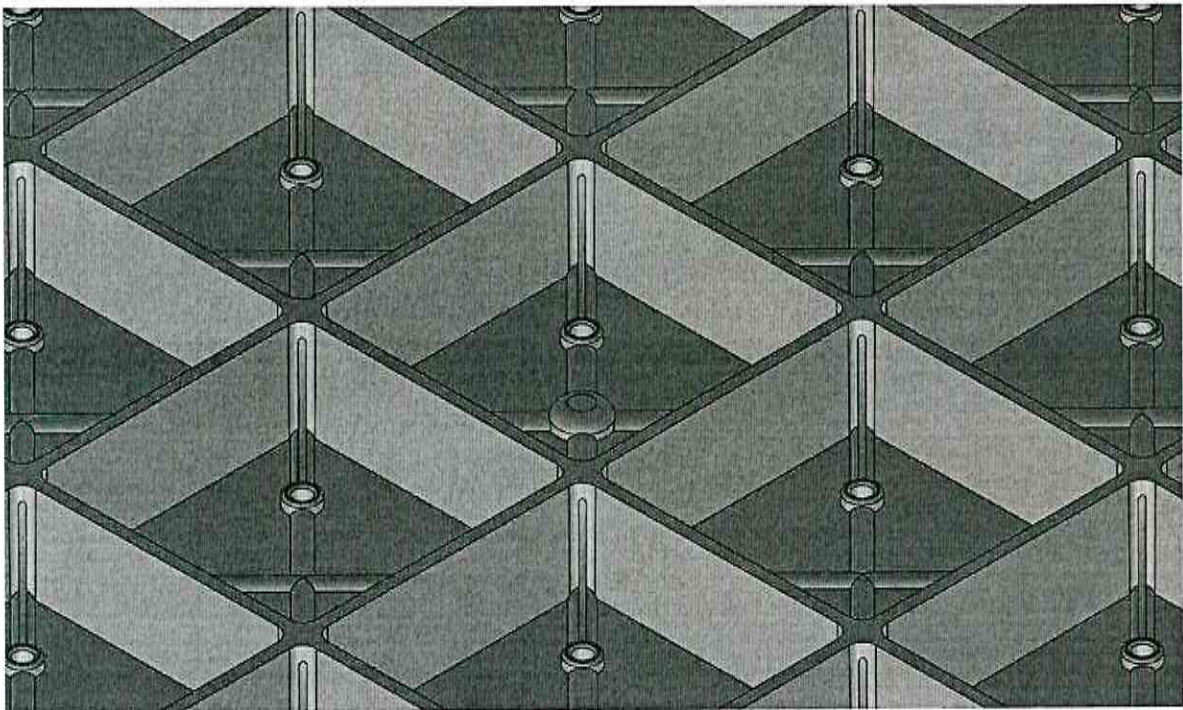


FIGURA 7

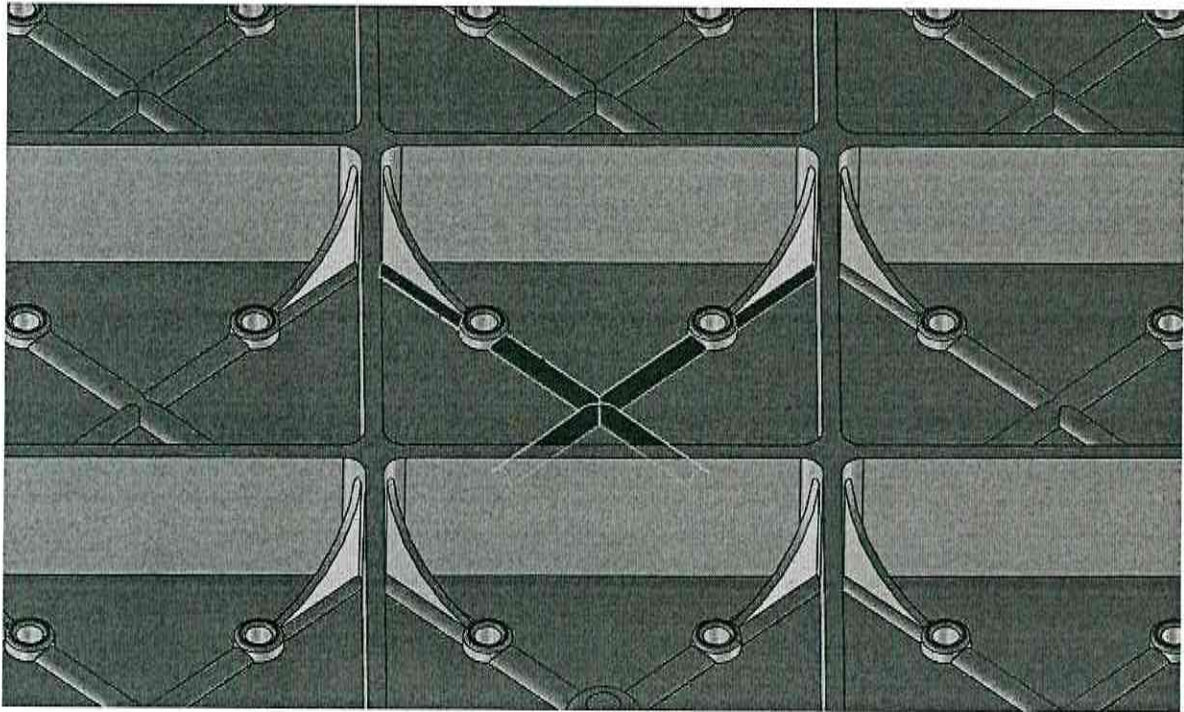


FIGURA 8

