

PETITORIO

Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

02 088559 00

SUPERINDUSTRIA Y COMERCIO
Radicación: 02-559 0000000 Folios: 18
Fecha (CD): 2002-08-06 14:57:21
Trámite: 1 032 PATENTES B 1 REGISTRAR/ 411 PRESENTAR
Inventoría: 2020 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

FORMULARIO ÚNICO DE SOLICITUD DE PATENTE 2000-3

①

SOLICITUD DE .



Patente de Invención



Patente de Modelo de Utilidad

②

SOLICITANTE
(71)

Nombre Andrés Uriel Gallego Henao

Dirección Kra 82A N° 37B-20
Medellín

Teléfono 4-4137799 Fax 4-4137799

E-mail

Domicilio Medellín

IDENTIFICACIÓN

CC ☒ NT ☐

CE ☐ Otro ☐

Número 70 052 985

③

REPRESENTANTE
O APODERADO
(74)

Nombre Claudia Beatriz Rodríguez
Tellez

Dirección Kra 14 N° 93B-46, Piso 5°
Bogotá

Teléfono 6321215 Fax 6340333

E-mail

IDENTIFICACIÓN

CC ☒ NT ☐

CE ☐ Otro ☐

Número 51 699 657TP 581655

④

INVENTOR (ES)
(72)

Nombre Andrés Uriel Gallego Henao

Dirección Kra 82A N° 37B-20

Teléfono 4 (4137799) Fax 4-4137799

E-mail

Domicilio Medellín

IDENTIFICACIÓN

CC ☒ Otro ☐

CE ☐

Número 70.052 985

⑤

Título (54) Sistema de Pavimentos de Larga Vida.

⑥

Clasificación Internacional (51) E01C 11/02

⑦

Prioridad

SI ☐

NO ☐

(33) País de Origen

(32) Fecha

(31) Número 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. 02-51470

Fecha Agosto 6/2002

Instrucciones para el diligenciamiento del presente formulario, ver reverso de esta página

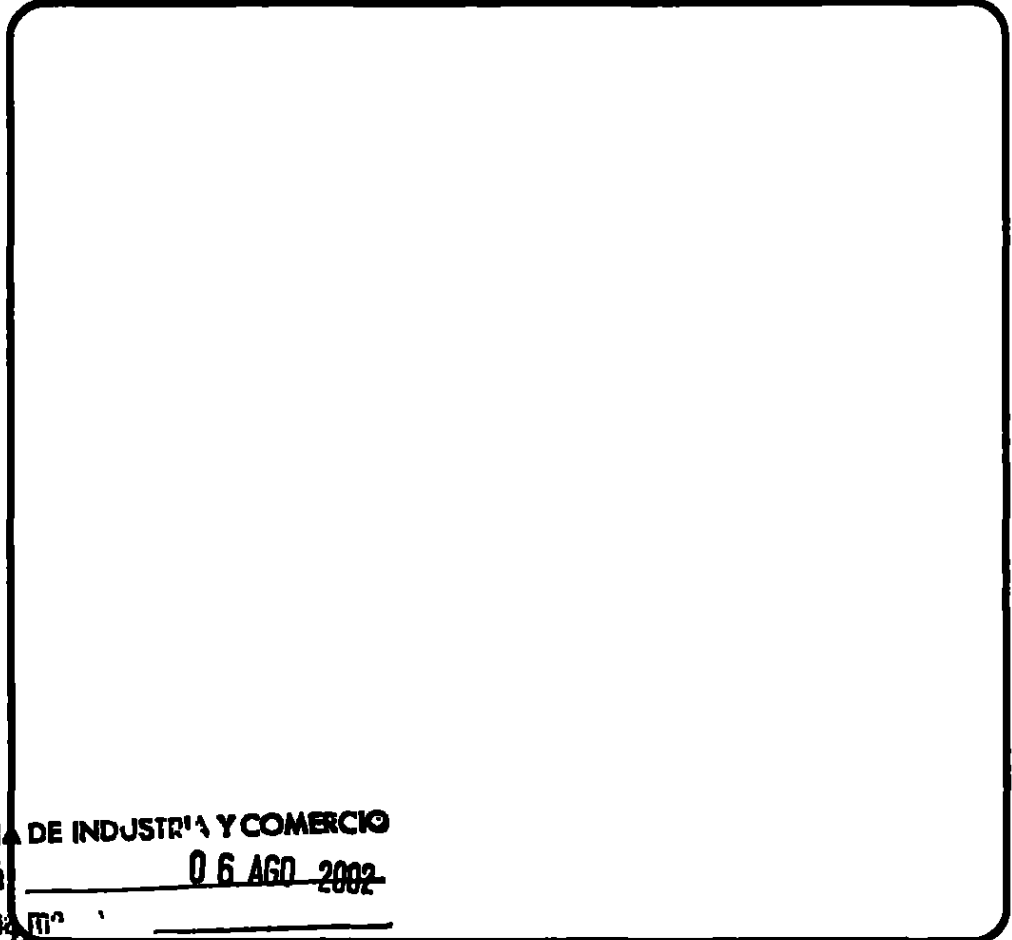
10

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 al 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.



SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Santafé de Bogotá 06 AGO 2002

Presentado por persona física

Clase Industria Procedimientos

C.P. 51697659

T.P. 58111

Por medio de la cual se declara

NOMBRE Claudia Beatriz Rodríguez Téllez

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
SECRETARIA GENERAL

FIRMA Claudia Rodríguez
CC 51 699 659 TP 58 111

Instrucciones para la presentación de los anexos, ver reverso de esta página

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, lo 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

Anexo 1

Resumen de la descripción de la invención

Un sistema de pavimento para la transferencia de cargas vehiculares y estáticas por medio de diferentes combinaciones de placas distribuidoras (1) con o sin entramados de rigidizantes (2,3,4), con todos sus elementos diseñados en concreto reforzado (7,8,9), sin juntas longitudinales o transversales como las utilizadas en pavimentos rígidos, con la capacidad de distribuir las presiones de contacto de las cargas a una extensión mayor de suelo de apoyo (5) sin la necesidad de interfase o interfases granulares

Descripción de la invención

El sistema de pavimentos de larga vida se construye en concreto reforzado, continuo, sin las juntas longitudinales o transversales usadas en los pavimentos rígidos, sólo existe una junta transversal (14), definida por el tramo de vaciado diario espaciada a centenares de metros. El sistema de pavimentos de larga vida posee una placa distribuidora (1) que toma las cargas de los vehículos y las redistribuye al suelo de apoyo (5) existente en las condiciones corrientes de las vías sin pavimento, o en las vías con pavimento deteriorado urbanas o rurales, o en vías nuevas con adición de afirmado compactado. La placa distribuidora (1) se vacía sobre el suelo de apoyo sin que se requieran capas granulares intermedias, aunque el sistema las admite sin que sean necesarios los espesores y calidades usuales en los pavimentos tradicionales, y su labor cuando se use, tendrá el papel de interfase granular (18) de uso opcional por condiciones de diseño.

La placa distribuidora (1) está contemplada en diversas tipologías como placa distribuidora maciza (20) o placa distribuidora aligerada (21), esta última constituida por nervaduras de concreto vaciadas en sitio, con aligerantes (6) que pueden ser de cualquier tamaño según el diseño, rígidos fabricados en arcilla cocida o concreto, o del tipo flexible fabricados en madera basta, estenilla de guadua, aglomerados de madera, cartones plastificados o cualquier sistema de aligerante rígido o flexible embebido. Cuando se usa la placa distribuidora aligerada (21), el remate superior está constituido por una plaqueta de concreto con refuerzo de placa distribuidora (9), consistente en mallas electro soldadas o armadas, la que se vacía preferiblemente de forma monolítica con las nervaduras y sobre los aligerantes para formar el diafragma de placa distribuidora aligerada (16).

Tanto la placa distribuidora maciza (20) como la placa distribuidora aligerada (21) rematan lateralmente en elementos de borde de placa distribuidora (22), con refuerzo longitudinal (23) o refuerzo transversal (24).

En el sistema de pavimentos de larga vida, están contempladas distintas posibilidades de rigidización longitudinal o transversal, mediante elementos monolíticos, similares a vigas, que incrementan la rigidez por aumento del espesor desde la cara inferior hacia abajo, o desde la cara superior hacia arriba, integrando o no los bordillos o separadores (13). Los elementos de rigidización pueden combinar el aumento del espesor simultáneamente hacia arriba y hacia abajo, como en el caso de la berma-cuneta (12). Los rigidizantes están constituidos por los del tipo de elemento longitudinal lateral (2), elemento central longitudinal (3) en el eje la vía (19), elemento longitudinal intermedio (25) y elemento transversal (4). La ubicación y tamaño de los elementos longitudinales y transversales de rigidización pueden estar en distintas posiciones a lo largo y ancho de la vía según

1

el tramo, el remate y el diseño seleccionado. Varían las especificaciones de materiales, el refuerzo longitudinal (7) y el refuerzo transversal (8) de acuerdo a los diseños del sistema

Los remates laterales del sistema de pavimentos de larga vida tienen toda la diversidad de los usuales en el mundo de los pavimentos, pero integrados monolíticamente al sistema y vaciados en el sitio en concreto reforzado. Pueden rematar en solapa (17), que tiene rigidizante o carece de él, con viga de eje lateral longitudinal (2) hacia abajo en el borde, o con la solapa en voladizo, con bordillo integrado o no como rigidizante en el borde de la solapa y con adición o no de espesor hacia abajo

El sistema de pavimento de larga vida requiere drenaje subsuperficial mediante un filtro longitudinal (26) de geometría, materiales y ubicación según el diseño vial

Todos los elementos de la estructura del pavimento forman un conjunto monolítico integrado, de poderosas capacidad de distribución de cargas y presiones, aún para suelos débiles. En la placa distribuidora los rigidizantes, elementos longitudinales y transversales, las bermas (10), las cunetas (11) y las bermas-cunetas (12) forman secciones geométricas de gran capacidad mecánica, y que con las especificaciones apropiadas de los materiales y los refuerzos longitudinales (7) y refuerzos transversales (8) adicionado a los refuerzos en mallas generan resistencias muy grandes a esfuerzos mecánicos que hacen eficiente su trabajo

La estructura de concreto reforzado propuesta es muy versátil. El manejo del concreto reforzado está al alcance de todas las comunidades del país y del planeta. El hecho de que no se requiera subbase ni base, elimina la dependencia de maquinaria pesada. La configuración de refuerzos, la producción del concreto, los insumos, los equipos y herramientas, el transporte y la colocación son ampliamente conocidos y sus procesos, en gran medida, pueden ser administrados y ejecutados por las comunidades con gran economía y mejoramiento de ingresos populares. Lo anterior facilita la ejecución de vías en comunidades apartadas y pobres, pero si se requiere la pavimentación de una vía urbana o de especificaciones altas que ameriten el uso de tecnologías de colocación, nada hay más conocido en el mundo con tecnología de punta a su servicio, que el concreto reforzado

El invento y su aplicación reducen los costos de mejoramientos viales y facilitan los procesos. La aplicación del sistema de pavimentos de larga vida elimina las desventajas de funcionamiento, durabilidad, resistencia y uso de los pavimentos tradicionales, elimina del pavimento rígido el defecto de uso a causa de las juntas, por lo cual se resuelve el problema de vibración de los vehículos. La vibración inducida por las juntas impide la utilización del pavimento rígido en muchos sistemas viales como en aeropuertos y autopistas de velocidad. En el pavimento de larga vida al no haber juntas y utilizar sistema de refuerzo, se elimina el bombeo, lo que deterioraba el pavimento rígido. En este sistema sólo hay una junta cada centenares de metros, la junta transversal (14), que separa los tramos de vaciado y que resuelve los problemas de transferencia mediante la llave de transferencia en junta (15), hecha siempre en elementos transversales (4) dobles y profundos. La no existencia de juntas facilita la extensión del uso a pavimentos en sectores viales peatonales o carreteras industriales

La integralidad resuelve el problema de los desplazamientos relativos verticales, levantamientos de bordes por el paso de carga, hundimientos por sobrepresiones de borde, asentamientos diferenciales por bombeo en un borde o por fractura de

4
5

un segmento, o por deficiencia o in-homogeneidad en el suelo de cimentación y desaparecen también los defectos de pavimentos rígidos en pendientes por desplazamiento relativo de las placas por frenado, fricción y vibración. La diferencia en resistencia entre el concreto reforzado y otros materiales en costos es inmensa y sería innecesario explicarlo, pero se requiere decir que pierde vigencia de manera completa el módulo de rotura que era el límite de esfuerzo y durabilidad de los pavimentos tradicionales.

Este sistema de pavimentos de larga vida tiene mucha mayor capacidad de transferencia de cargas y menores presiones en el suelo de apoyo que los pavimentos tradicionales en el mundo, lo que le permite aprovechar la mera estructura actual de la mayoría de las vías en afirmado, e incluso en las de tierra con un leve mejoramiento de la subrasante.

El desarrollo conceptual para el invento del sistema de pavimentos de larga vida, tiene una conceptualización sólida y densa fruto de años de estudio, aplicación y desarrollo del conocimiento por el inventor alrededor del tema, que está disponible con explicaciones detalladas al respecto.

Anexo 2

Reivindicacion

1 Un sistema de pavimento caracterizado por las diferentes combinaciones de placas distribuidoras con o sin entramados de rigidizantes longitudinales y/o transversales, con todos sus elementos diseñados en concreto reforzado para atender los requerimientos de capacidad estructural derivados de su función de transferencia de cargas vehiculares o estáticas al suelo de cimentación



Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

NIT 800176089-2

SUPERINDUSTRIA Y COMERCIO

Radicacion 02060557 00000000 Folios 10
Fecha (CIB) 2002-08-06 14:57:21
Tramite : 002 PATENTES D 1 REGISTRADO/ 411 PRESENTAC
Dependencia 2020 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 02 - 51 470
FECHA AGOSTO 6 DE 2002

***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	Nº PAGO	FECHA PGO	Vr PAGO
ANDRES ARIEL GALLEGO	CONSIGNACION	BANCO POPULAR	050-00110-6	5206655	06/08/2002	378 000 00

***** C O N C E P T O *****

CANT	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1	50005-01-01 SOLICITUDES	
	1 TRAMITES DE SOL DE PATENTE DE IN	378,000 00
	TOTAL :	378,000 00

SON: TRESCIENTOS SETENTA Y OCHO MIL PESOS

RESPONSABLE : _____

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No _____

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

Medellín, agosto 5 de 2002

Señores
Superintendencia de Industria y Comercio
Delegatura de Propiedad Industrial
E S D

Andrés Uriel Gallego, mayor de edad, domiciliado en Medellín, identificado con la cédula de ciudadanía número 70 052 985, obrando en mi propio nombre, otorgo a Claudia Beatriz Rodríguez Téllez, abogada en ejercicio identificada con cédula de ciudadanía No 51'699 657 de Bogotá y con tarjeta profesional No 58 111 del Consejo Superior de la Judicatura poder especial, amplio y suficiente para llevar a cabo los siguientes trámites ante la Superintendencia de Industria y Comercio en cualquier instancia o recurso, en mi nombre

- 1 - Solicitar y tramitar la Concesión de la Patente de Invención, de la invención cuyo título es SISTEMA DE PAVIMENTOS DE LARGA VIDA
- 2 - Solicitar prórrogas, renovaciones, ampliaciones, modificaciones y cancelaciones relacionadas con la concesión de la patente de invención de SISTEMA DE PAVIMENTOS DE LARGA VIDA
- 3 - Presentar solicitudes de modificación y conversión con respecto a la concesión de la patente de invención de SISTEMA DE PAVIMENTOS DE LARGA VIDA
- 4 - Solicitar, tramitar y registrar cesiones, cambios de nombre del titular, y cambios del domicilio del titular de la patente de invención SISTEMA DE PAVIMENTOS DE LARGA VIDA
- 5 - Presentar recursos de reposición y apelación ante la Superintendencia de Industria y Comercio y desistir de ellos
- 6 - Renunciar a términos, a derechos concedidos o en curso de concesión y efectuar todos los trámites necesarios relacionados con las facultades arriba mencionadas

Las anteriores facultades comprenden la facultad de pagar los derechos correspondientes por concepto de dichos trámites y actuaciones ante las autoridades respectivas

Este poder comprende la facultad de ratificar o confirmar en mi nombre lo actuado así como la facultad de recibir, desistir, transigir y comprometer; y la facultad de sustituir el presente poder en todo o en parte a otros abogados y de revocar dichas sustituciones

La apoderada cuenta con todas las facultades inherentes para el ejercicio del presente poder

Otorgado en la ciudad de Medellín, Colombia, el día cinco (5) de agosto del año 2 002

Por,


Andrés Uriel Gallego
C.C 70 052 985

Acepto,


Claudia Beatriz Rodríguez Téllez
C C 51 699 657 de Bogotá
T P 58 111 del Consejo Superior de la Judicatura

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
Santafé de Bogotá, 5 de Agosto 2002

Presentado persona m:

Claudia Beatriz Rodríguez
C.C. 51699657 L. Bogotá
T.P. 58111

Via General

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
SECRETARIA GENERAL


NOTIFICADOR

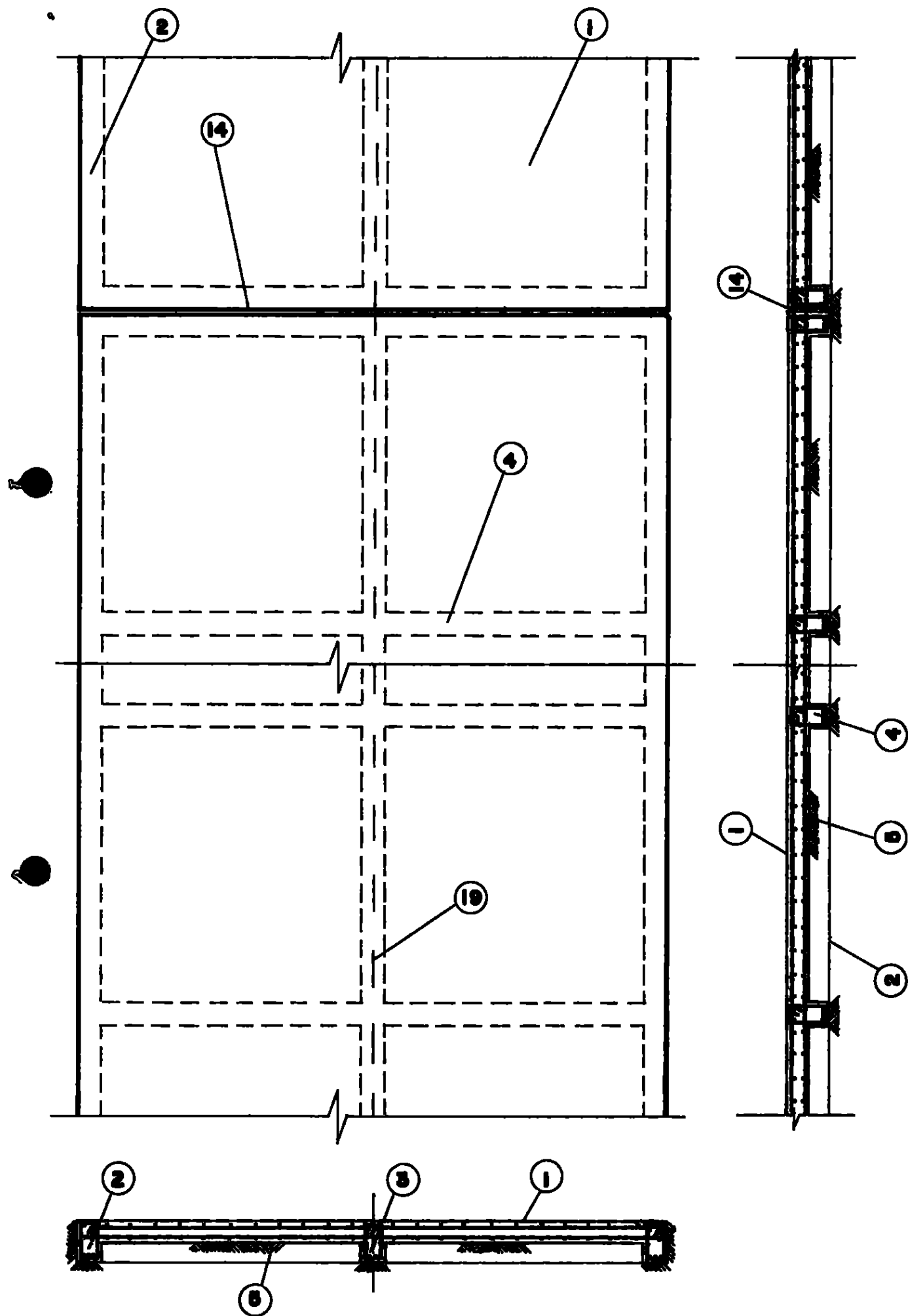


FIGURA 1

TESTIMONI DE PRESENTACIÓN PERSONAL

Ante el NOTARIO NOVENO del círculo de Medellín

fue presentado este documento, dirigido a

Superintendencia de Ind y Comercio

personalmente por quienes lo suscriben,

Andrés Unel Gallego Hurreao

Identificado con 70 052 985

DOY FE

05 AGO 2002

Medellin



Guillermo

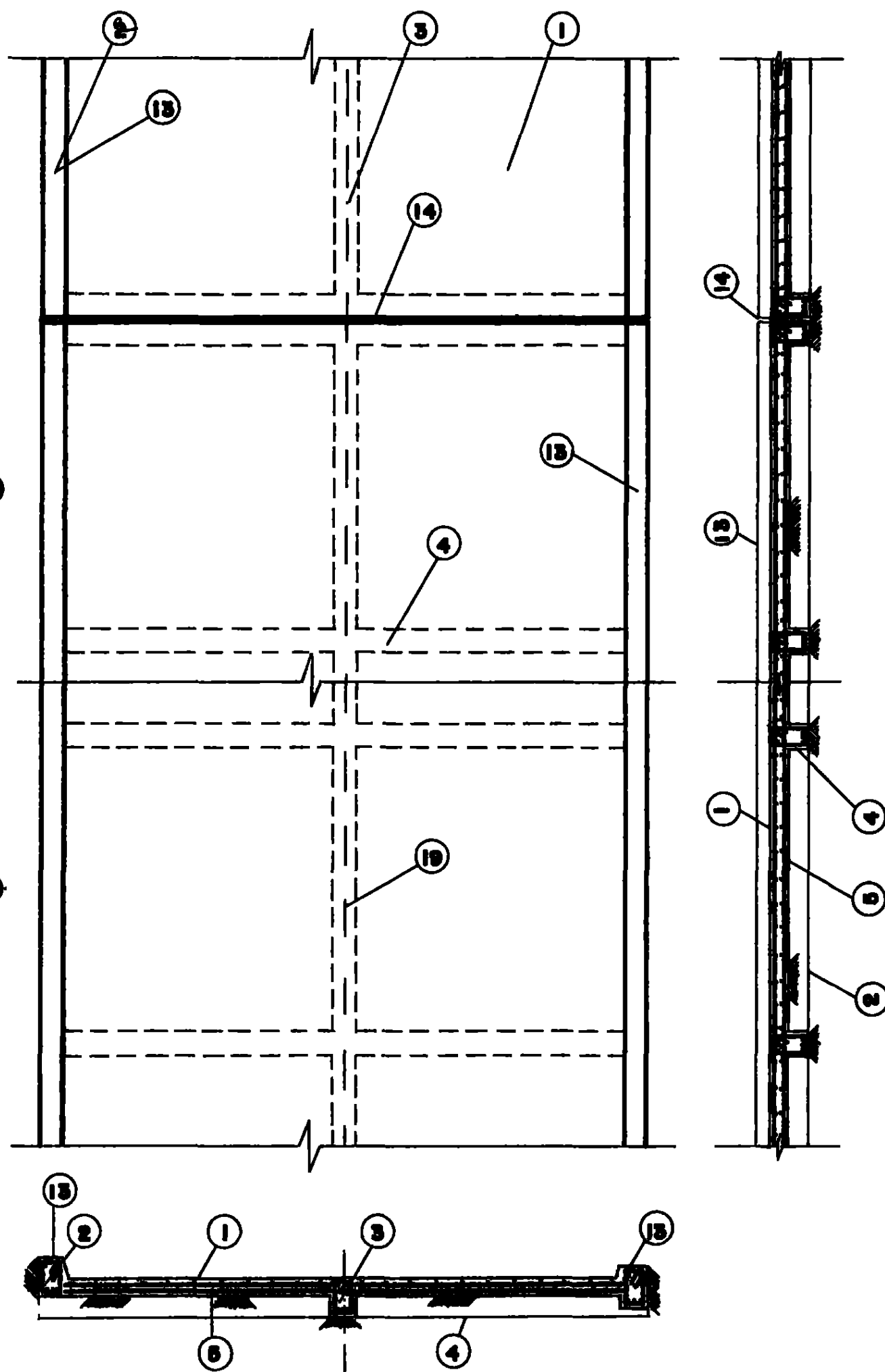


FIGURA 2

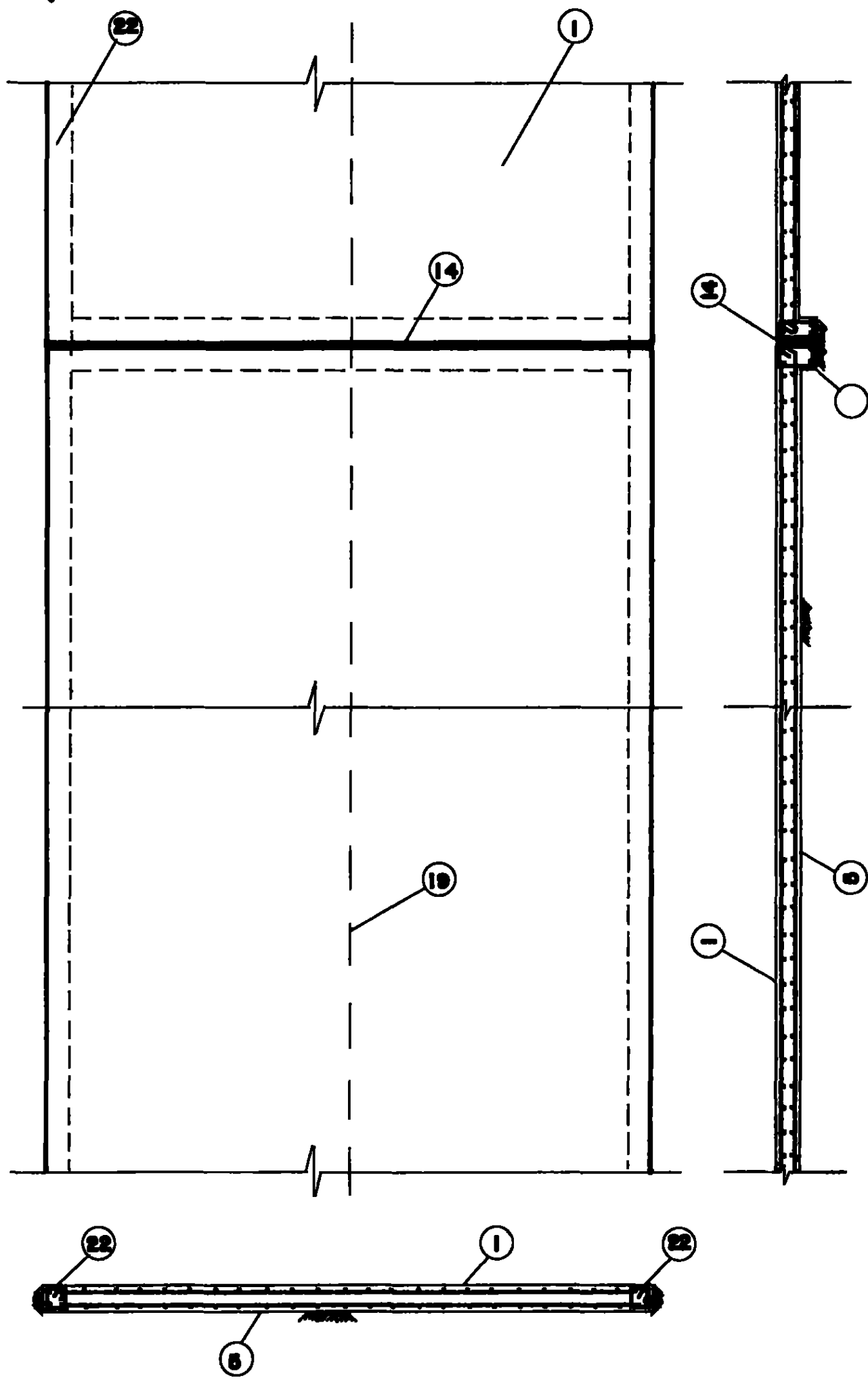


FIGURA 3

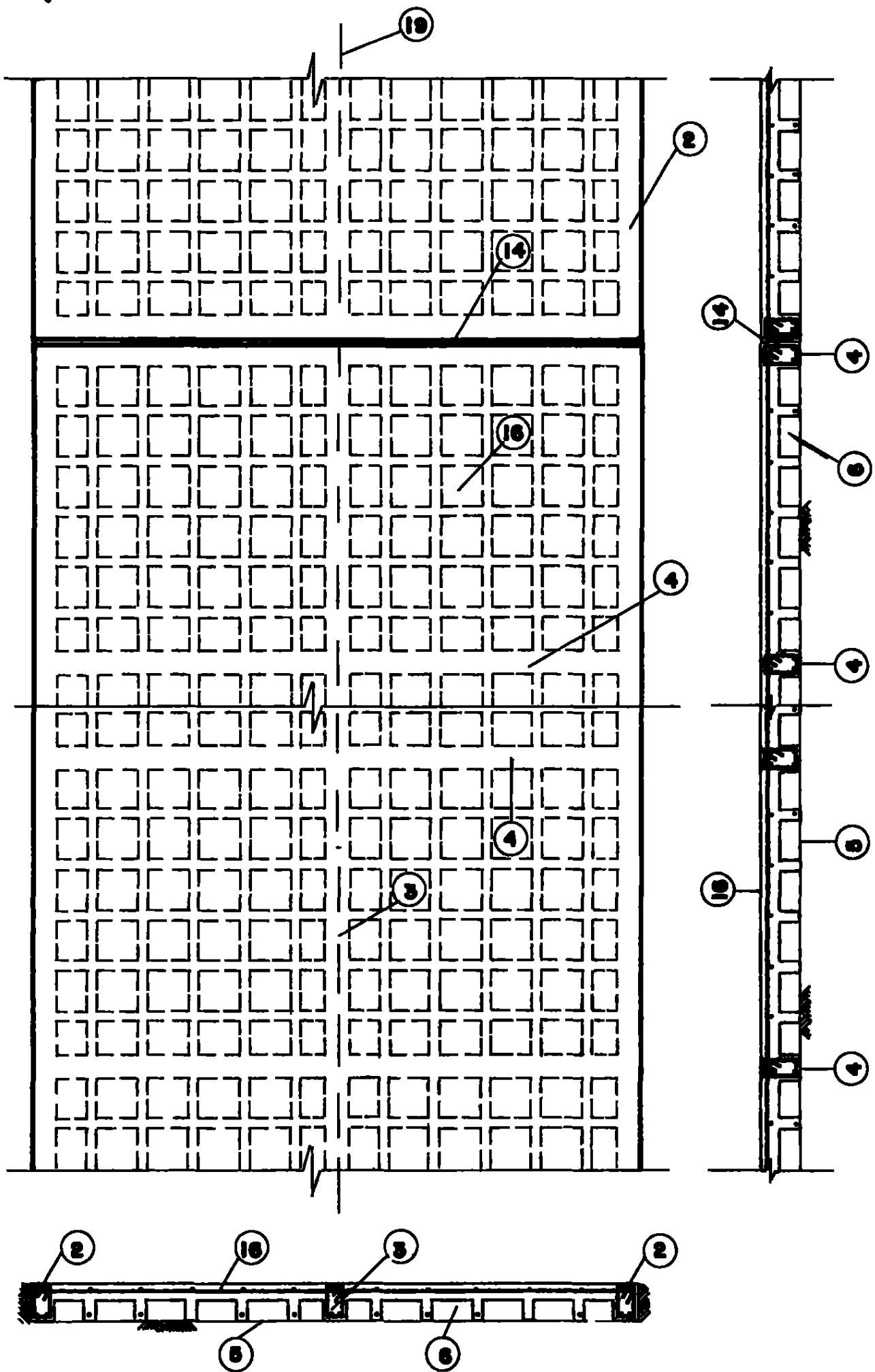
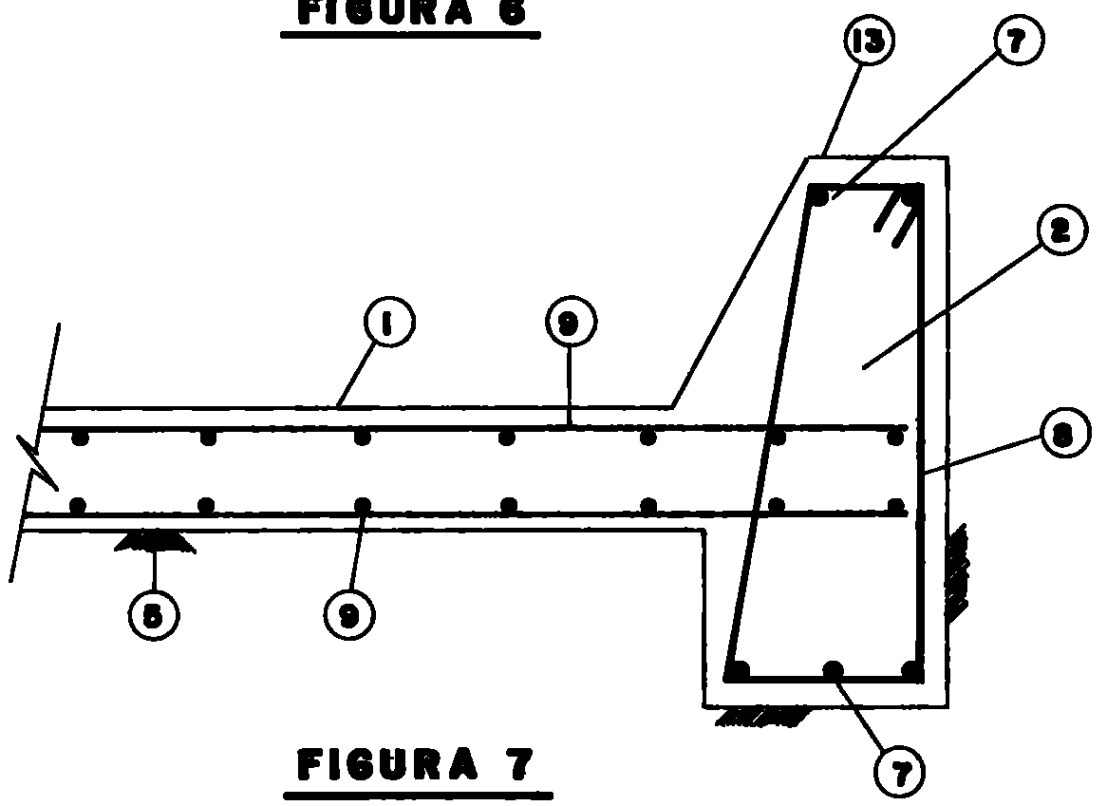
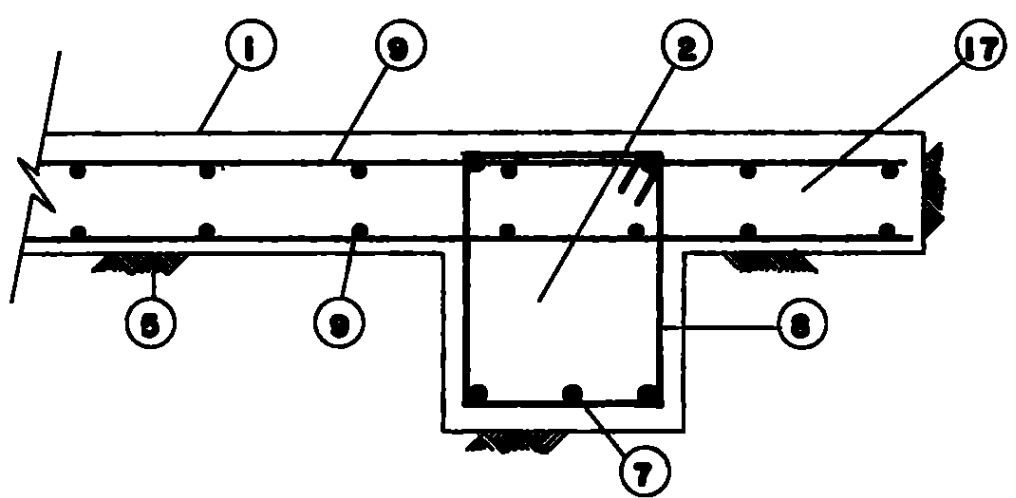
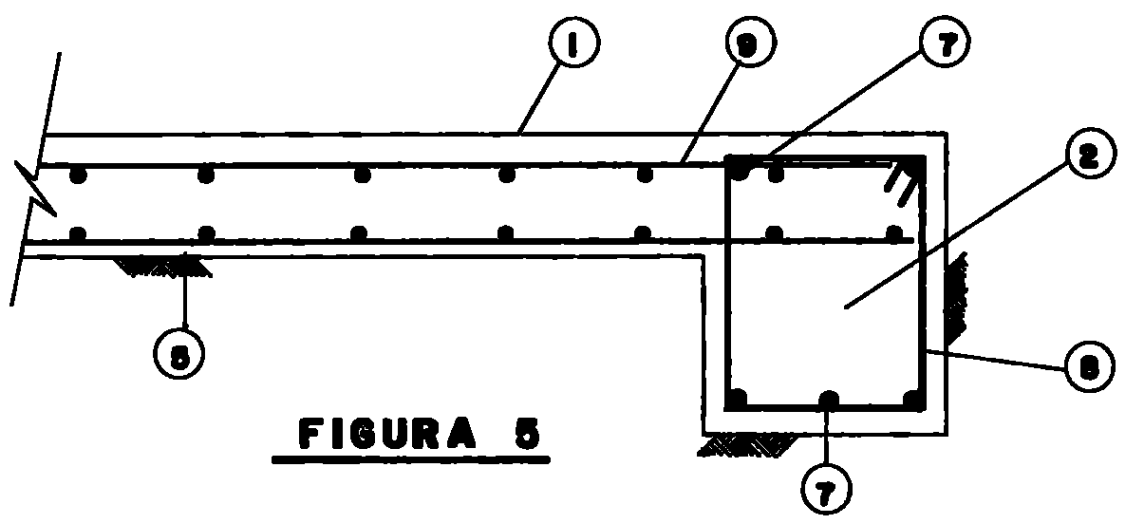


FIGURA 4



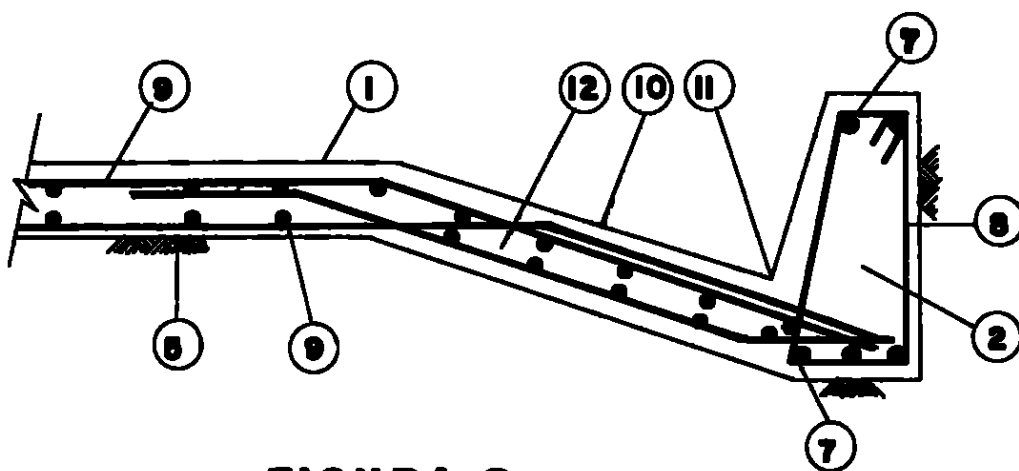


FIGURA 8

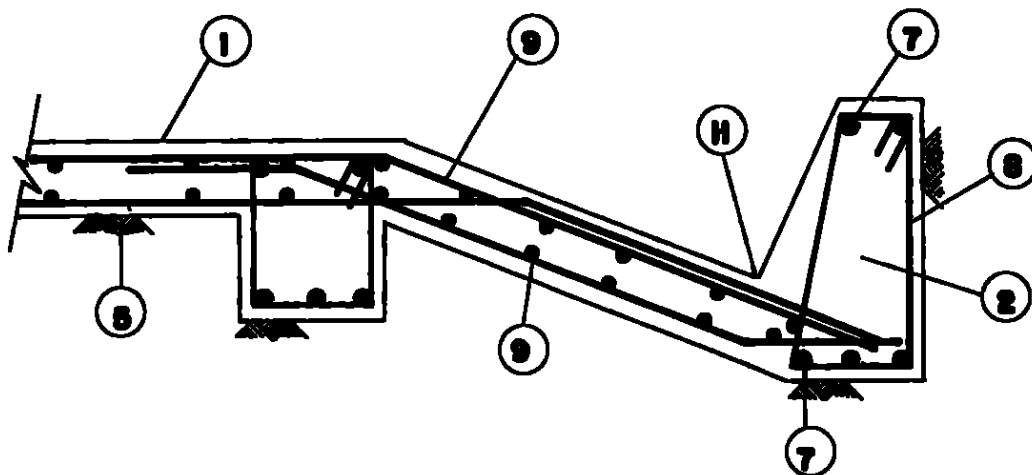


FIGURA 9

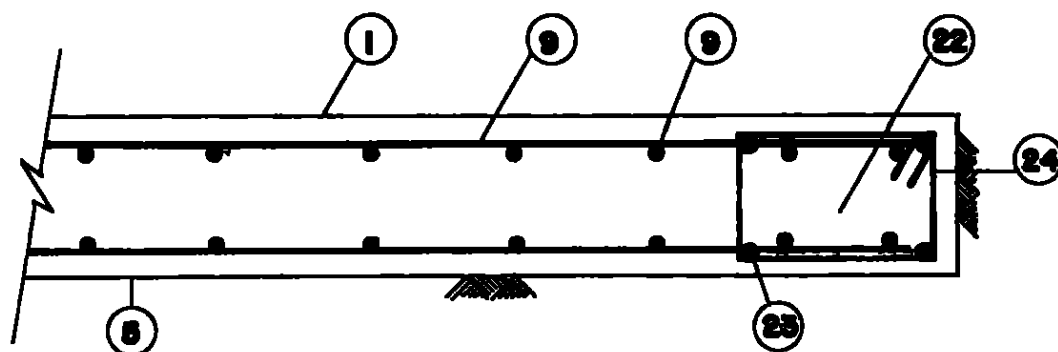


FIGURA 10

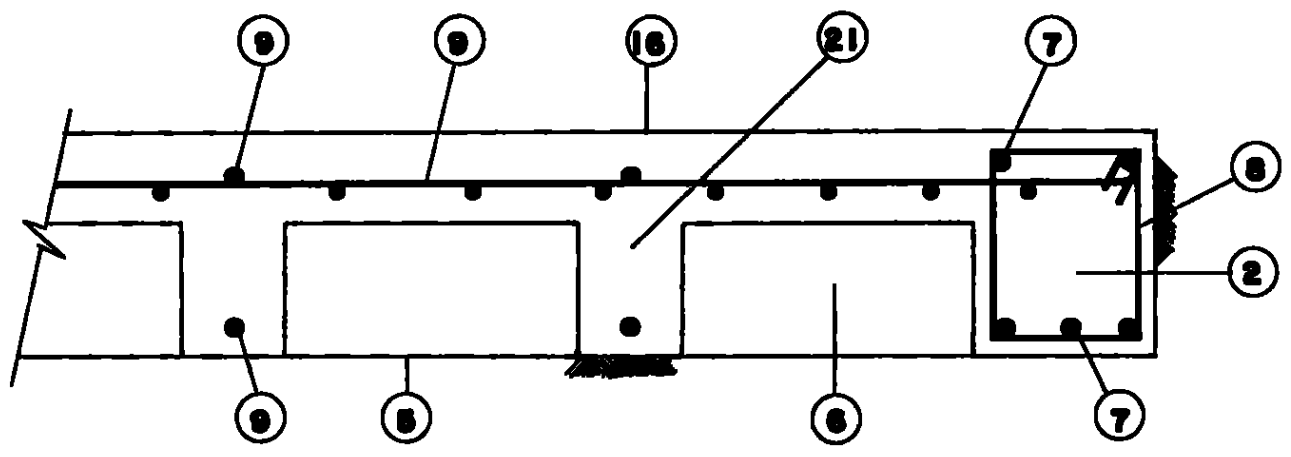


FIGURA 11

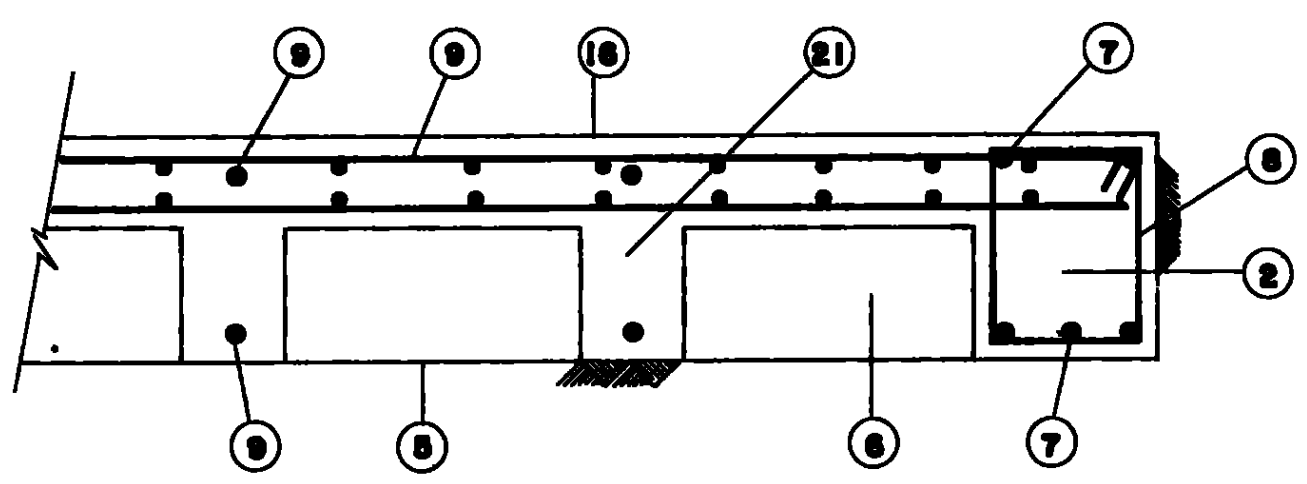


FIGURA 12

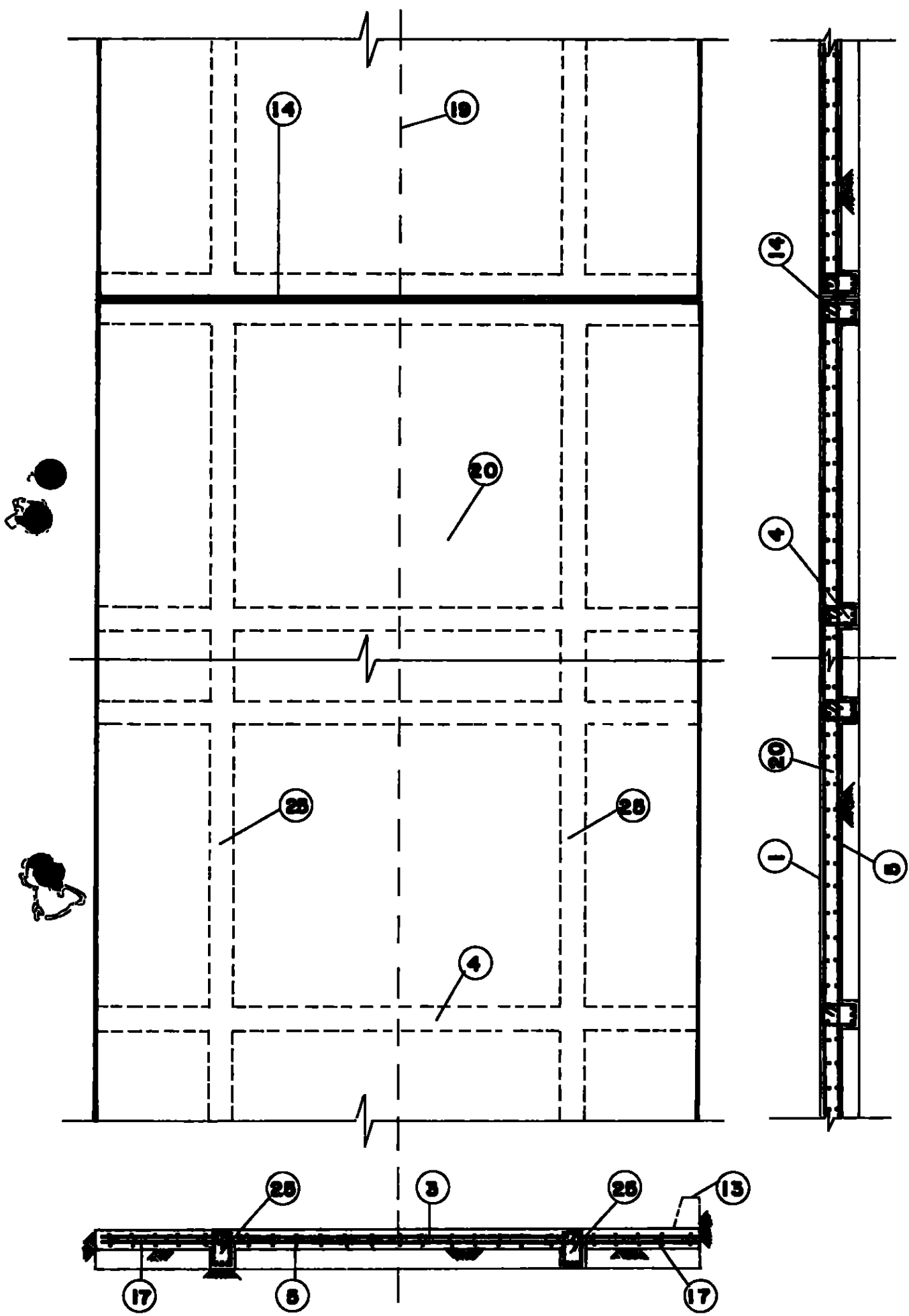


FIGURA 13

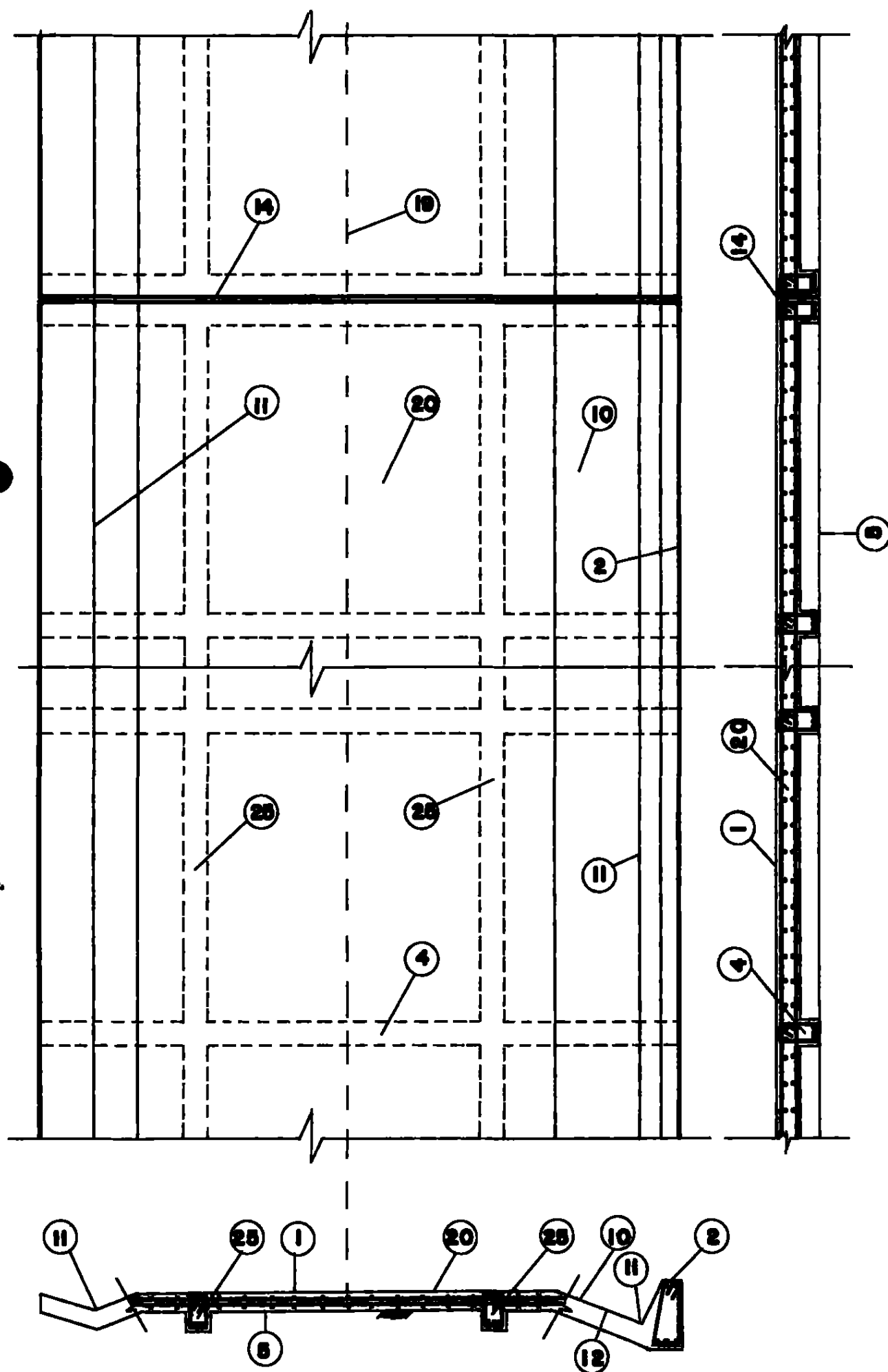


FIGURA 14

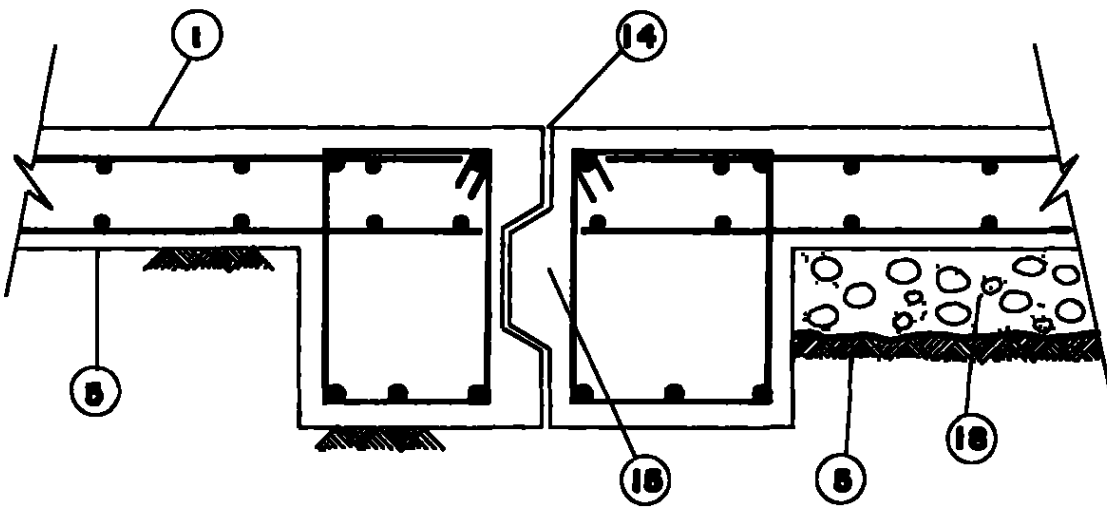


FIGURA 15

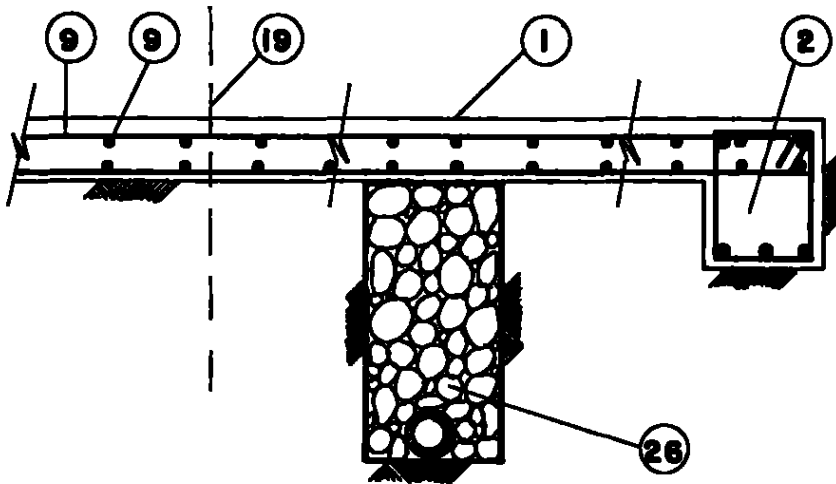


FIGURA 16

REQUISITOS NECESARIOS PARA PRESENTACION Y AGILIZACIÓN DEL TRAMITE

USUARIO RADICADOR

PATENTE DE INVENCION [/]

MODELO DE UTILIDAD

[]

[/]

- Indicación de que se solicita la concesión de 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

[]

[/]

[]

[/]

[]

[/]

[]

[/]

[]

[/]

COMPLETA [/]

INCOMPLETA

[]

[]

DISEÑO INDUSTRIAL []

- Indicación de que se solicita el registro de Diseño Industrial
- Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud
- Representación gráfica y foto gráfica del Diseño Industrial o muestra del material que incorpora el diseño
- Comprobante de pago de las tasas establecidas

[]

[]

[]

[]

[]

[]

[]

[]

COMPLETA []

INCOMPLETA

[]

[]

ESQUEMA DE TRAZADO []

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

[]

[]

[]

[]

[]

[]

[]

[]

COMPLETA []

INCOMPLETA

[]

[]

Firma Responsable

Fecha

Carrera 13 No 27-00 Piso 2 mezzanina
Conmutador 362 08 40
Fax 350 52 20 e-mail info@sic.gov.co
Bogotá D.C. Colombia

2020
Bogotá, D C

Doctora
CLAUDIA BEATRIZ RODRIGUEZ
Apoderada

Oficio No 14503

REFERENCIA	Radicación	02-68559
	Trámite	002
	Evento	001
	Actuación	430
	Folios	001

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

- Debe presentar un nuevo capítulo reivindicatorio precisando la materia para la cual se solicita protección. Las reivindicaciones deben ser claras y concisas y estar enteramente sustentadas con la descripción, compuestas por un preámbulo, que sirve para situar al objeto de la invención dentro de un contexto técnico, 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. Las reivindicaciones deben ir numeradas según su importancia, 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.
- De la figura característica enviar el arte final en tamaño 12 x 12 por duplicado.

En cumplimiento del artículo 39 de la Decisión 486, 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 numeral 5.2, literal e), del capítulo quinto del título primero de la Circular Única No 10 de 2001.

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

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista de fecha 17/05/2020