

J.M.



Industria y Comercio

SUPERINTENDENCIA

DELEGATURA PROPIEDAD INDUSTRIAL

División de Nuevas Creaciones

SOLICITUD

PATENTE DE MODELO DE UTILIDAD

21 **EXPEDIENTE No.**

04-44336

54 **TITULO**

KIT ESTRUCTURAL PARA LA CONSTRUCCIÓN DE VIVIENDAS"

51 **CLASIFICACION INTERNACIONAL**

E 04 @ 3/00

71 **SOLICITANTE**

TROPICAL KIT, CA

DOMICILIO

LA VICTORIA, ESTADO ARAGUA, VENEZUELA

74 **APODERADO**

HUMBERTO RUBIO CAMACHO

22 **BOGOTA, D.C.**

MAYO 13, 2004

Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

PETITORIO

FORMULARIO ÚNICO DE SOLICITUD DE PATENTE

① SOLICITUD DE:

☐ Patente de Invención☒ Patente de Modelo de Utilidad

SOLICITANTE (71) **Nombre:** TROPICAL KIT, C.A. **IDENTIFICACIÓN**
Dirección: Parque Industrial Victoria (Final Av. Boca) **C.C.** ☐ **NIT** ☐
Edificio Tropicalum. **C.E.** ☐ **OTRO** ☐
Teléfono: 3132408 **Fax:** 3131647 **Número**
E-mail:
Domicilio: LA VICTORIA, ESTADO ARAGUA, VENEZUELA.
Lugar de constitución: VENEZUELA

REPRESENTANTE (74) **Nombre:** HUMBERTO RUBIO CAMACHO **IDENTIFICACIÓN**
Dirección: Carrera 7 No. 74 - 64, Of. 506 **C.C.** ☒ **NIT** ☐
O APODERADO **Teléfono:** 3132408 **Fax:** 3131647 **C.E.** ☐ **OTRO** ☐
E-mail: **No.17192.082 T.P. 50.007**
CSJ

④ **INVENTOR(ES):** (72) **Nombre:** Wilfredo GONZALEZ; **IDENTIFICACIÓN**
José CONTRERAS **C.C.** ☐ **NIT** ☐
Dirección: **C.E.** ☐ **OTRO** ☐
Teléfono: 3132408 **Fax:** 3131647 **Número**
E-mail:
Domicilio: LA VICTORIA, ESTADO ARAGUA, VENEZUELA.

TÍTULO (54) "KIT ESTRUCTURAL PARA LA CONSTRUCCIÓN DE VIVIENDAS"

Clasificación Internacional (51) E 04 C 3/00

Prioridad (33) **País de origen** (32) **Fecha** (31) **Número** de solicitud

SI ☐ NO ☒

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

6 meses ☐ 12 meses ☒ 18 meses ☐ Otro ☐

Comprobante de pago No. 04 - 37,937 Fecha: Mayo 12 de 2.004

**EXTRACTO PARA PUBLICACIÓN
SOLICITUD DE PATENTE DE MODELO DE UTILIDAD
DELEGATURA PROPIEDAD INDUSTRIAL**

(21) No. SOLICITUD

(51)INT. CL.:

**(22) FECHA DE
PRESENTACIÓN:**

(71)SOLICITANTE: TROPICAL KIT, C.A.

(30)PRIORIDAD:

**(72)INVENTORES: Wilfredo GONZALEZ
José CONTRERAS**

(31) No. DE SOLICITUD:

**(32) FECHA DE
PRESENTACIÓN:**

(33) PAÍS:

74)APODERADO: Humberto RUBIO CAMACHO

(64) TITULO: "KIT ESTRUCTURAL PARA LA CONSTRUCCIÓN DE VIVIENDAS"

RESUMEN:

Un sistema estructural para la construcción de viviendas basado en elementos de acero, seguros, livianos, de fácil, rápida y simple instalación.

Los elementos mencionados en la reivindicación 1 están diseñados como detalles de fijación propios que no requieren soldadura.

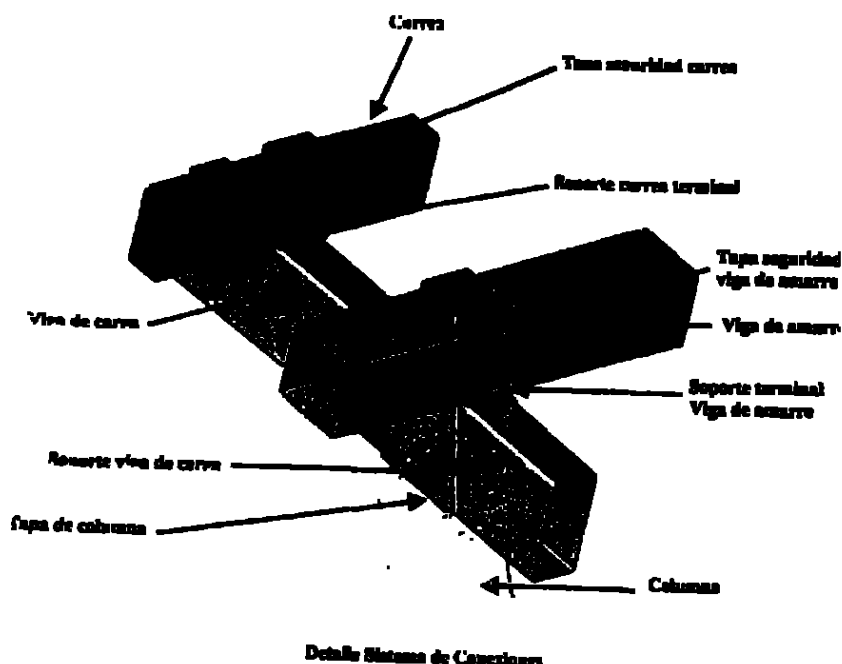
Elemento de conformidad con la reivindicación 1, denominado SOPORTE VIGA DE CARGA que consiste en pieza de acero (HR) que fija la viga de carga a la columna con tornillos de acero pasantes que dan seguridad, resistencia y acabado limpio de unión (sin soldaduras).

Elemento de conformidad con la reivindicación 1, denominado SOPORTE VIGA DE AMARRE TERMINAL que consiste en pieza de acero (HR) donde se fija a viga de amarre con tornillos de acero pasantes que dan seguridad, resistencia y acabado limpio de unión (sin soldadura) Su ubicación es como una última correa al nivel de la columna.

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 del 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 12 x 12

(11) Figura característica:



(12)

HUMBERTO RUBIO CAMACHO

FIRMA *H. Rubio*
 C.C. 17'192.062 de Bogotá
 T.P. 50.007 Consejo Superior de La Judicatura

NIT : 800176089-2

Modelo de Unidad: "KIT ESTRUCTURAL
PARA LA CONSTRUCCIÓN DE
VIVIENDAS"

REGISTRO

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 04 - 37,937
FECHA : MAYO 12 DE 2004

Ministerio de INDUSTRIA Y COMERCIO
Radicación : 0044136 00000000 Folios: 24
Fecha (WEB): 2004-05-13 16:21:30
Trámite : 033 PATENTES y REGISTRO/ 411 PRESENTAC
Dependencia: 2020 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PGO	Vr. PAGO
HUMBERTO RUBIO ABOGADOS	CONSIGNACION	BANCO POPULAR	050-80110-6	16826908	12/05/2004	5,718,000.00

CANT. CONTABILISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1 50005-01-01 SOLICITUDES	5 TRAMITES DE SOL. DE MODELO DE UTI	248,000.00
	TOTAL :	248,000.00

SOM: DOSCIENTOS CUARENTA Y OCHO MIL PESOS

RESPONSABLE : _____

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

PATENTE		MODELO DE UTILIDAD	XXX	DISEÑO INDUSTRIAL	
SOLICITANTE, RAZÓN SOCIAL O APELLIDOS Y NOMBRES TROPICAL KIT, C.A.					
DOMICILIO	LA VICTORIA, ESTADO ARAGUA, VENEZUELA.				
APODERADO	Humberto RUBIO CANACHO				
TITULO	"KIT ESTRUCTURAL PARA LA CONSTRUCCIÓN DE VIVIENDAS"				
	CLASIFICACIÓN .				
EXPEDIENTE No.	FECHA DE SOLICITUD		ROLLO MICROFILM		
CERTIFICADO No.	FECHA DE CONCESIÓN		VIGENCIA DESDE		
PROTECTOR	CAMBIO DE NOMBRE				
TRANSFERO A					
INVENTOR (ES)	Wilfredo GONZALEZ; José CONTRERAS				
OTROS					
OFICINA DE COMUNICACIONES					

KIT ESTRUCTURAL PARA LA CONSTRUCCIÓN DE VIVIENDAS.

RESUMEN TÉCNICO.

5 La presente invención consiste en un sistema estructural para la construcción de viviendas basado en elementos de acero de bajo peso, que permiten una fácil, rápida y simple instalación. Dichos elementos están preparados con detalles de fijación propios que no requieren soldadura de arco.

10

15

20

25

30

ANTECEDENTES TÉCNICOS

En la actualidad, los elementos que componen la mayoría de los sistemas constructivos que utilizan tubería estructural están unidos con soldadura de arco.

- 5 Esta condición limita las zonas geográficas donde para dar inicio a un desarrollo habitacional, debe existir energía eléctrica previamente. Por lo cual, uniando los elementos con tornillos de acero, damos una solución rápida y segura en la obra.

- Para el caso de las técnicas existentes las columnas quedan descubiertas al empotrar el tabique, o en algunos casos se utiliza malla liviana para cubrir la
10 columna y poder agregar el acabado de friso, mientras que, el kit estructural "TROPICAL KIT" permite empotrar la columna dentro del tabique lo cual da una apariencia homogénea a las paredes de la vivienda. (ver anexo Nro. 9)

15

20

25

30

DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL INVENTO

La presente invención está relacionada con un novedoso sistema estructural para la construcción de viviendas conformado por los siguientes elementos: 1. Soporte viga de carga, 2. Soporte viga de amarre terminal, 3. Tapa seguridad viga de amarre, 4. Soporte correa terminal, 5. Soporte correa paso, 6. Tapa seguridad correa, 7. Plancha base columna paso, 8. Plancha base columna esquina.

1. SOPORTE VIGA DE CARGA:

- Este elemento de fijación esta soldado con MIG sobre la tapa de columna. Se fabrica con troquel en acero laminado en caliente (HR), según normas AISI/SAE 1008, 1010, 1015 u otro acero equivalente. La seguridad de fijación de la viga de carga a este soporte es mediante tornillos de acero grado ocho (8), arandelas, y tuercas igualmente de acero, y su forma es de una "U" (ver detalle anexo Nro 1).
- Su espesor puede variar de dos (2) a tres (3) milímetros y sus dimensiones dependerán de las secciones de columna y viga de carga diseñadas en cada proyecto de vivienda.

2. SOPORTE DE VIGA DE AMARRE TERMINAL:

- En un elemento de fijación que esta soldado con MIG a la viga de carga. Su fabricación es mediante troquel en un acero laminado en caliente (HR), según normas AISI/SAE 1008, 1010, 1015 u otro acero equivalente. La seguridad de fijación de la viga de amarre terminal a este soporte, es mediante tornillos de acero, arandelas y tuercas grado ocho (8).
- Su espesor puede variar de dos (2) a tres (3) milímetros y sus dimensiones según la sección de la viga de carga diseñada. Su diseño contiene dos (2) rieles para el deslizamiento de la tapa de seguridad, y su forma es de una "U" (ver detalle anexo Nro 2)

3. TAPA SEGURIDAD VIGA DE AMARRE:

El diseño de la tapa de seguridad permite su deslizamiento en el riel soporte de la viga de amarre. Su fijación es mediante unas pestañas denominadas anteriores y posteriores que se doblan hacia fuera de la tapa para impedir la salida de la viga

de amarre. Al igual que el soporte de viga de amarre esta fabricado con troquel en acero laminado en caliente (HR) según normas AISI/SAE 1008, 1010, 1015 u otro acero equivalente (ver detalle anexo Nro 3), y pueden variar su espesor de dos (2) a tres (3) milímetros.

5

4. SOPORTE CORREA TERMINAL:

Como elemento de fijación para extremos de las correas, se encuentra soldado con MIG a la viga de carga. Su fabricación mediante troquel es hecha con acero laminado en caliente (HR), según normas AISI/SAE 1008, 1010, 1015 u otro
10 acero equivalente. La fijación de la correa extrema en este elemento, se hace con tornillo de acero, arandela y tuerca grado ocho (8) . Su espesor puede variar desde 1.5 a 2 milímetros, y su diseño similar al soporte de viga de amarre terminal, es decir en forma de "u" con rieles para el deslizamiento de la para de seguridad (ver detalle anexo Nro. 4).

15

5. SOPORTE CORREA PASO:

Su fabricación es similar al soporte correa terminal, solo variando en su diseño la no existencia de huecos para fijación de la correa con tornillos. Su función es solo de soporte de la correa en grandes longitudes así como de asegurar con su tapa de
20 seguridad (L y S) el levantamiento por efecto de la fuerza del viento interno en la vivienda (ver detalle anexo Nro. 5).

6. TAPA SEGURIDAD CORREA:

Su diseño permite el deslizamiento sobre el soporte de correa (terminal o paso),
25 así como su fijación total al doblar las pestañas anteriores y posteriores hacia fuera.

Su fabricación mediante troquel es en acero laminado en caliente (HR), según normas AISI/SAE 1008, 1010, 1015 u otro acero equivalente. (ver detalle anexo Nro. 6). El espesor puede variar entre 1.5 a 2 milímetros.

30

7. PLANCHA BASE COLUMNA PASO:

Corresponde al elemento de fijación de la columna a la losa de fundación. Su diseño esta hecho para recibir tabaquería en tres (3) sentidos y fijarse con tres (3)

pernos de acero. El espesor de la plancha es de 6.35 milímetros de acero, donde se fija la columna con soldadura MIG (ver detalle anexo Nro 7).

8. **PLANCHA BASE COLUMNA ESQUINA:**

- 5 De manera similar a la plancha paso, sirve de elemento de fijación de la columna a la losa de fundación. Su diseño permite cerrar la tabaquería en una esquina y fijarse con dos (2) pernos de acero. El espesor de la plancha es de 6.35 milímetros de acero, donde se fija con soldadura MIG a la columna (ver detalle anexo Nro. 8).

10

15

20

25

30

REIVINDICACIONES

- 5 1. Un sistema estructural para la construcción de viviendas basado en elementos de acero, seguros, livianos, de fácil, rápida y simple instalación.
2. Los elementos mencionados en la reivindicación 1 están diseñados como detalles de fijación propios que no requieren soldadura.
- 10 3. Elemento de conformidad con la reivindicación 1, denominado SOPORTE VIGA DE CARGA que consiste en pieza de acero (HR) que fija la viga de carga a la columna con tornillos de acero pasantes que dan seguridad, resistencia y acabado limpio de unión (sin soldaduras).
- 15 4. Elemento de conformidad con la reivindicación 1, denominado SOPORTE VIGA DE AMARRE TERMINAL que consiste en pieza de acero (HR) donde se fija a viga de amarre con tornillos de acero pasantes que dan seguridad, resistencia y acabado limpio de unión (sin soldadura) Su ubicación es como una última correa al nivel de la columna.
- 20 5. Elemento de conformidad con la reivindicación 1, denominado TAPA DE SEGURIDAD VIGA DE AMARRE que consiste en una pieza de acero provista de riel de enganche-deslizamiento con pestañas que representan ganchos de seguridad al ser girados en sentido contrario a la viga.
- 25 6. Elemento de conformidad con la reivindicación 1, denominado SOPORTE DE CORREA TERMINAL, consiste en una pieza de acero (HR) que fija las correas de techo en los extremos mediante tornillos de acero pasantes que dan seguridad, resistencia y acabado limpio unión (sin soldadura).
- 30

- 5 7. Elemento de conformidad con la reivindicación 1, denominado SOPORTE CORREA PASO que consiste en una pieza de acero (HR) que guía y fija las correas de techo de grandes longitudes en pasos intermedios al amarre terminal. Lo novedoso de la base, y sus dimensiones dan una sensación de no estar presente fijación en los puntos establecidos.
- 10 8. Elemento de conformidad con la reivindicación 1, denominado TAPA SEGURIDAD CORREA, el cual consiste en una pieza de acero (HR) diseñada con el riel de enganche-deslizamiento que posee en el mismo elemento pestañas anteriores y posteriores. Estas pestañas al ser giradas en sentido contrario a la correa, aseguran la tapa sobre el soporte de correa.
- 15 9. Elemento de conformidad con la reivindicación 1, denominada PLANCHA BASE COLUMNA PASO Y ESQUINA, las cuales están diseñadas para servir de soporte estructural a la columna y receptores de la tabaquería que empotra la misma. Sus dimensiones describen el tipo de bloque o trincote a utilizar 100, 120, y 150 milímetros
- 20

25

30

LEYENDA DE ANEXOS

ANEXOS Nro 1, 2, 4 y 5

A	Ancho interno
C	Largo
H	Altura principal
H1	Altura riel
E1	Distancia eje-eje de orificio
E2	Distancia eje-borde de orificio
E	Espesor de acero
Ø	Diámetro orificio
R	Radio curvatura

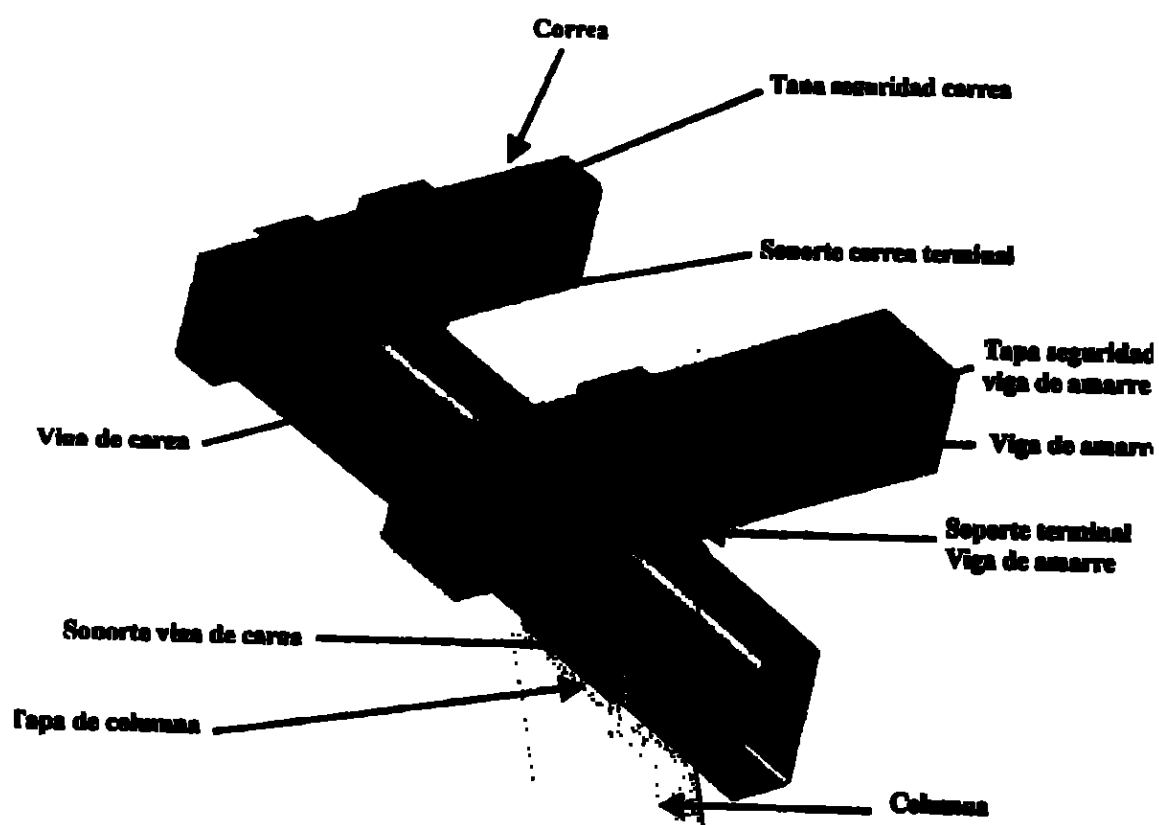
5 ANEXOS Nro 6 y 3

a	Ancho
e	Espesor de acero
h1	Altura de pestaña
h2	Altura interna riel de tapa
I	Largo del desarrollo
I1	Largo de pestaña
r	Radio curvatura

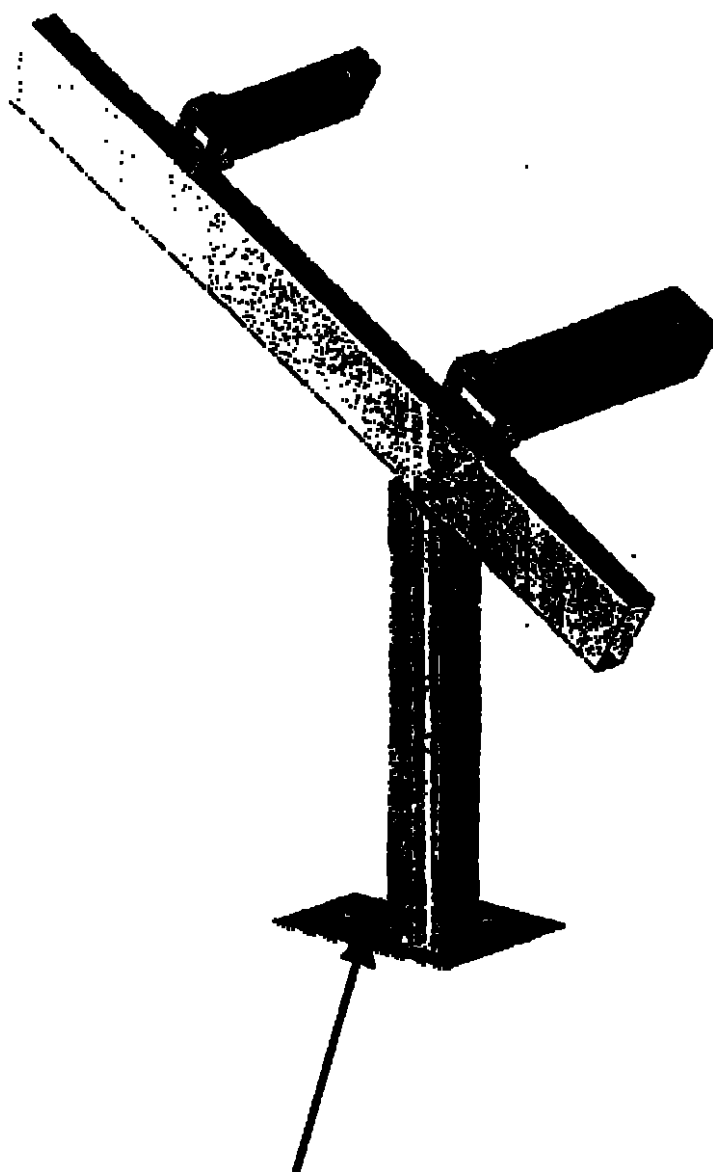
ANEXOS Nro 7 y 8

Ø	Diámetro de orificio
L	Ancho mayor base paso y esquina
L1	Ancho entrada de bloque base paso
A	Ancho entrada de bloque esquina
E1	Distancia eje-borde lateral superior base paso
E2	Distancia eje-borde lateral de orificio inferior base paso
L2	Ancho espacio abierto base paso
H	Altura orificio-borde inferior base paso

Detalle Sistema de Conexiones

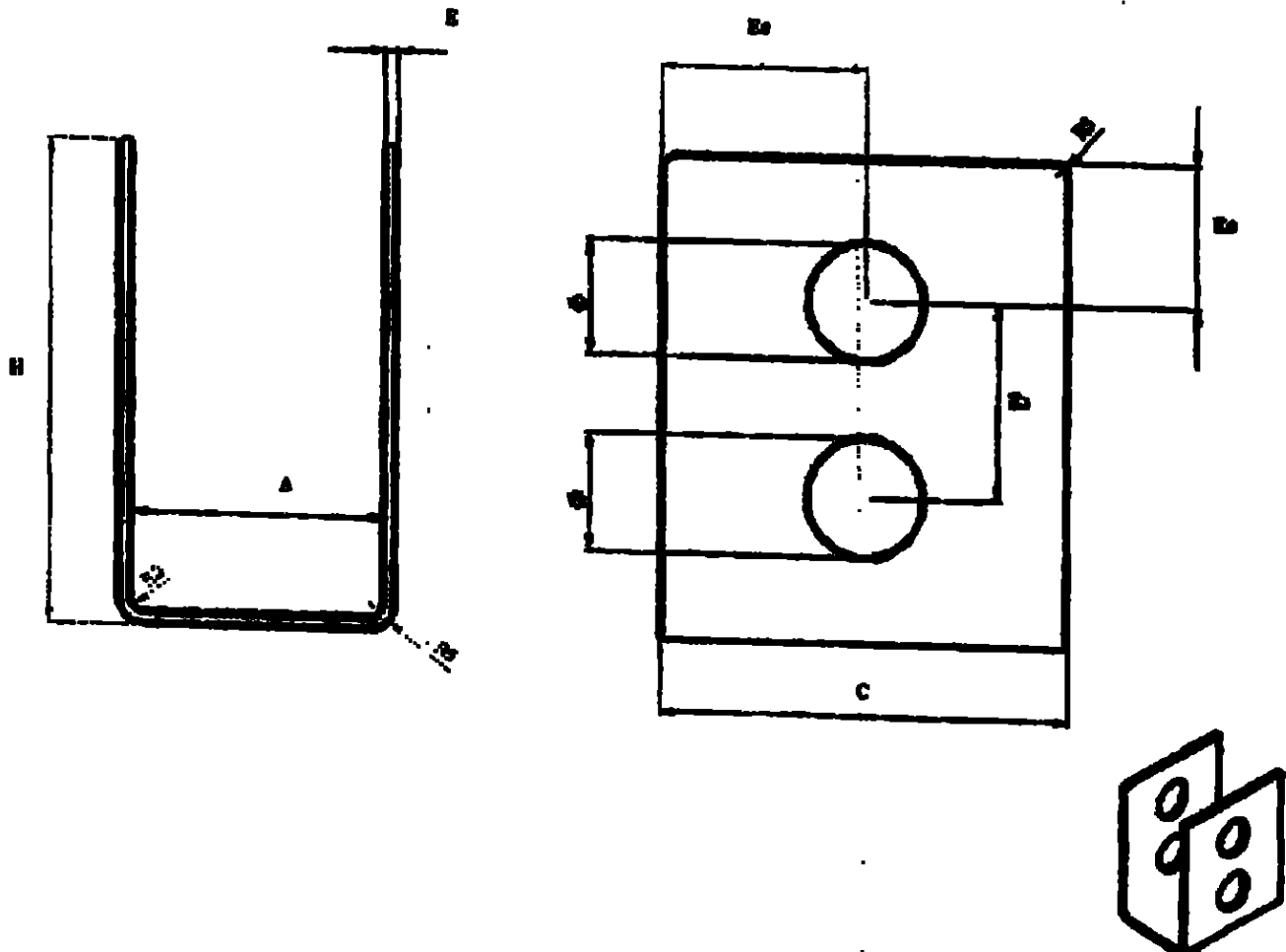


Detalle general del Sistema Constructivo.

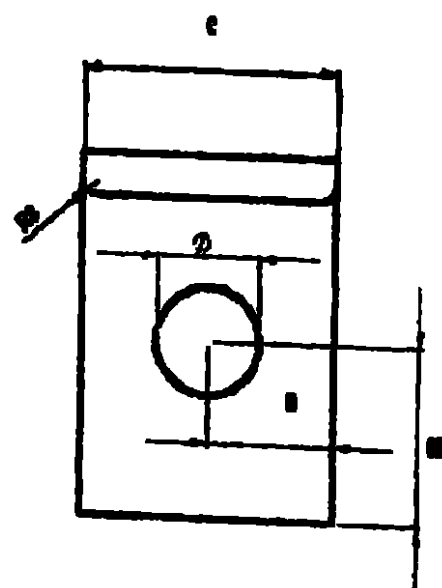
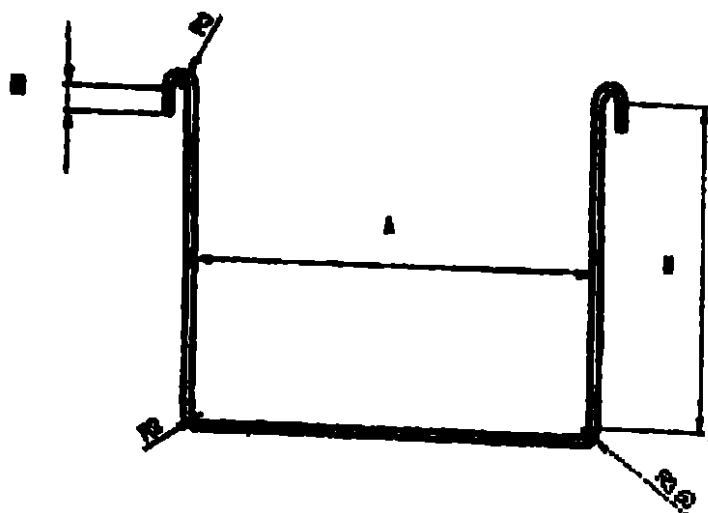
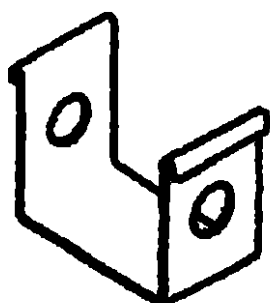


Plancha base de columna

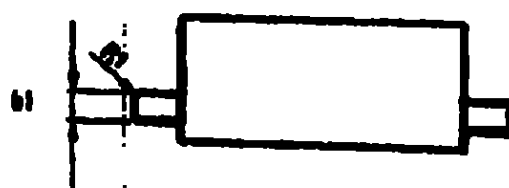
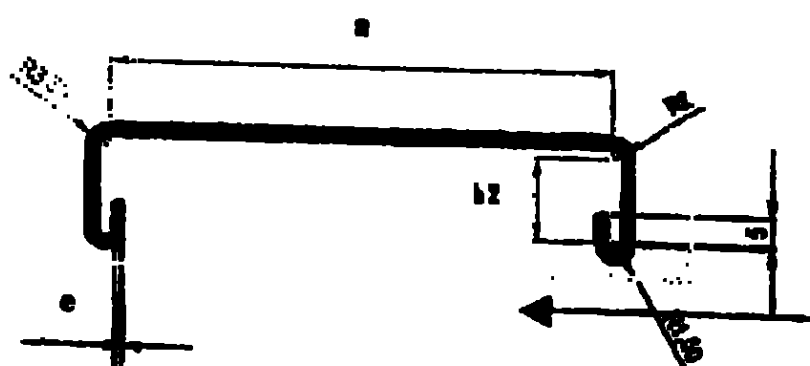
Soporte para viga de carga
Anexo Nro. 1



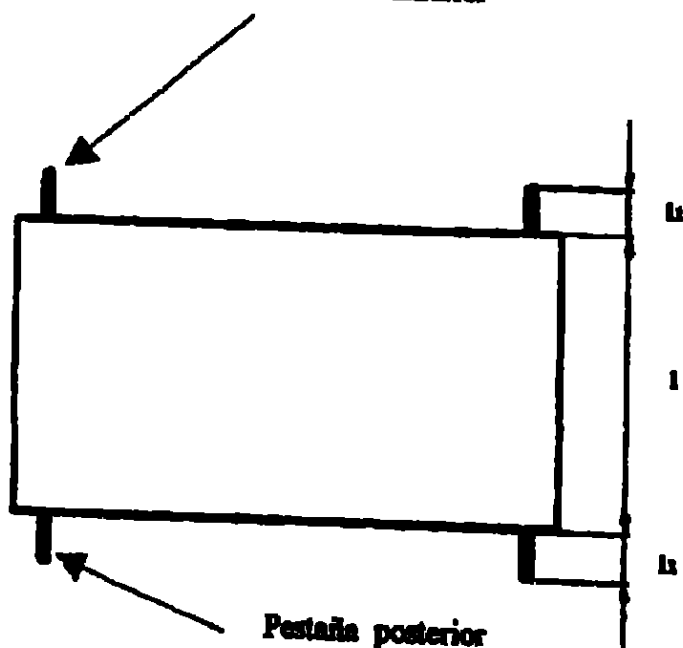
Soporte viga de amarre terminal **Anexo Nro. 2**



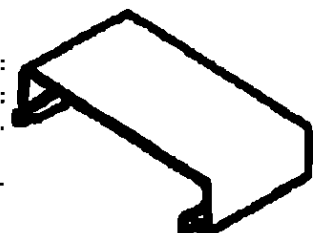
Tapa seguridad viga de amarre **Anexo Nro. 3**



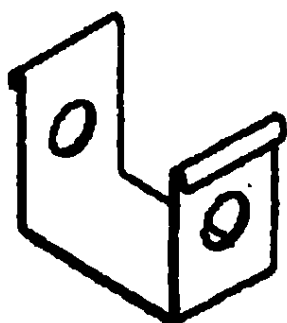
Pestafa anterior



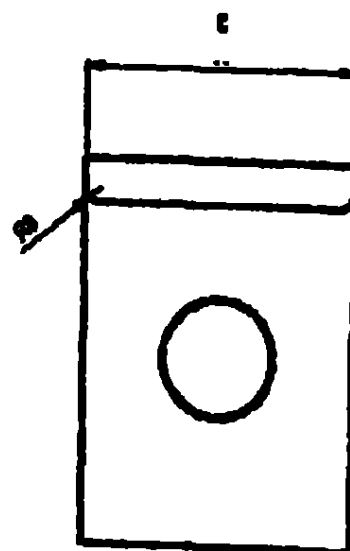
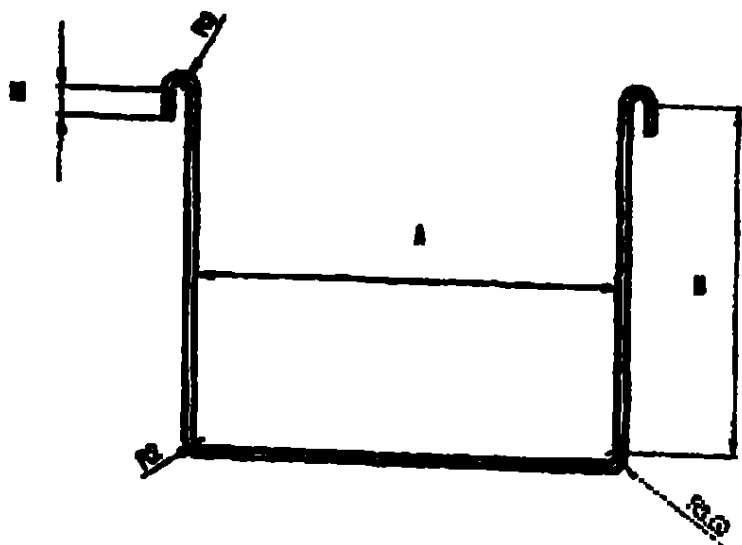
Pestafa posterior



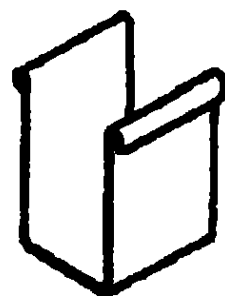
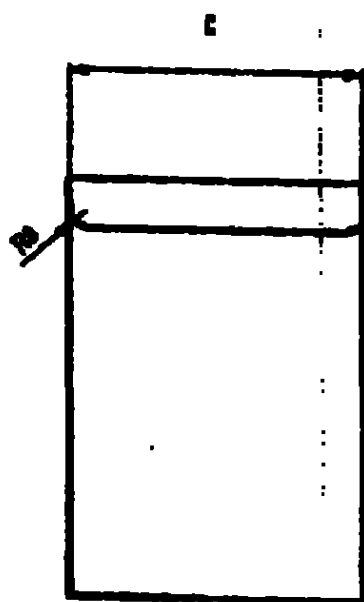
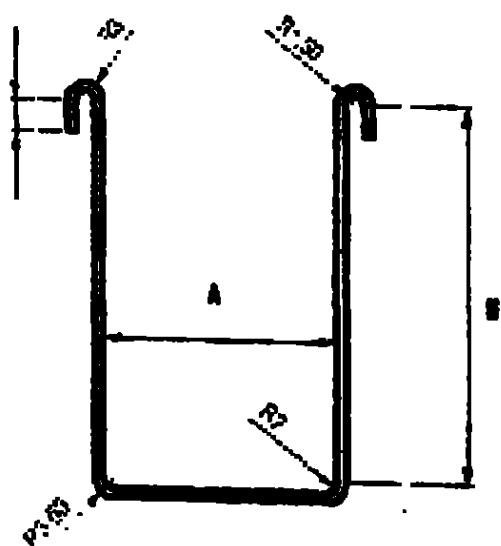
Soporte correa terminal
Anexo Nro. 4



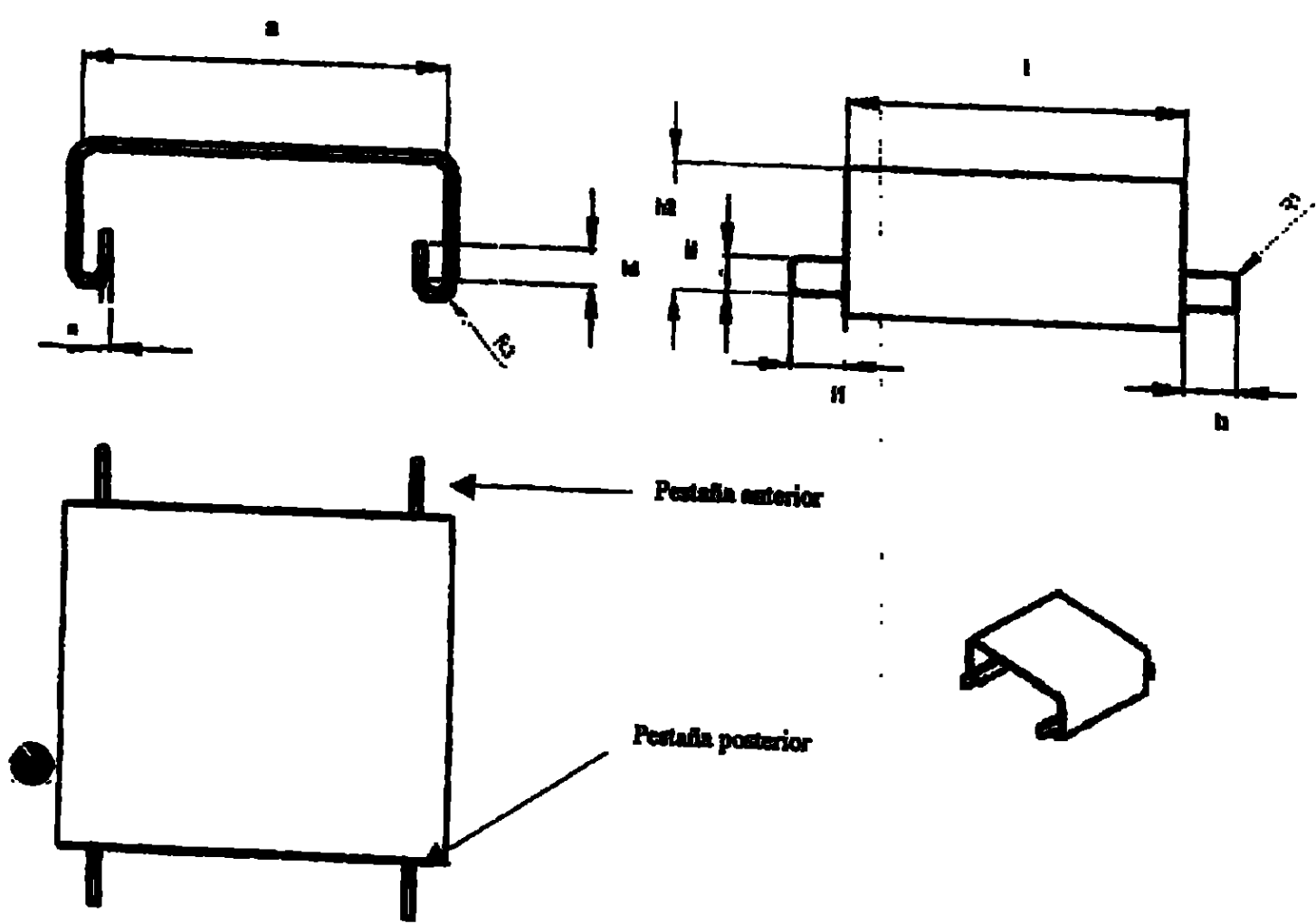
Soporte correa terminal
Anexo Nro. 4



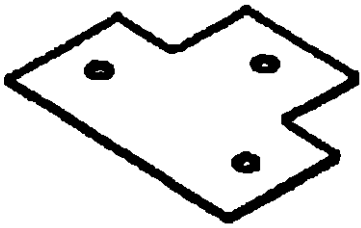
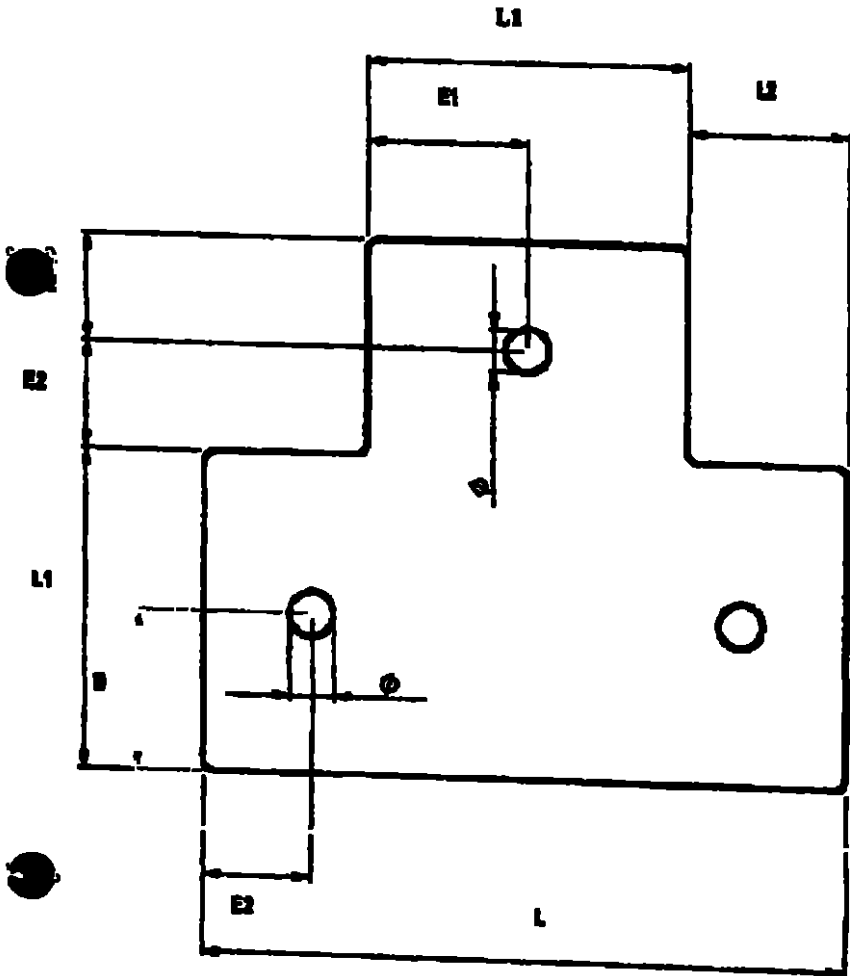
Soporte correa paso
Anexo Nro. 5

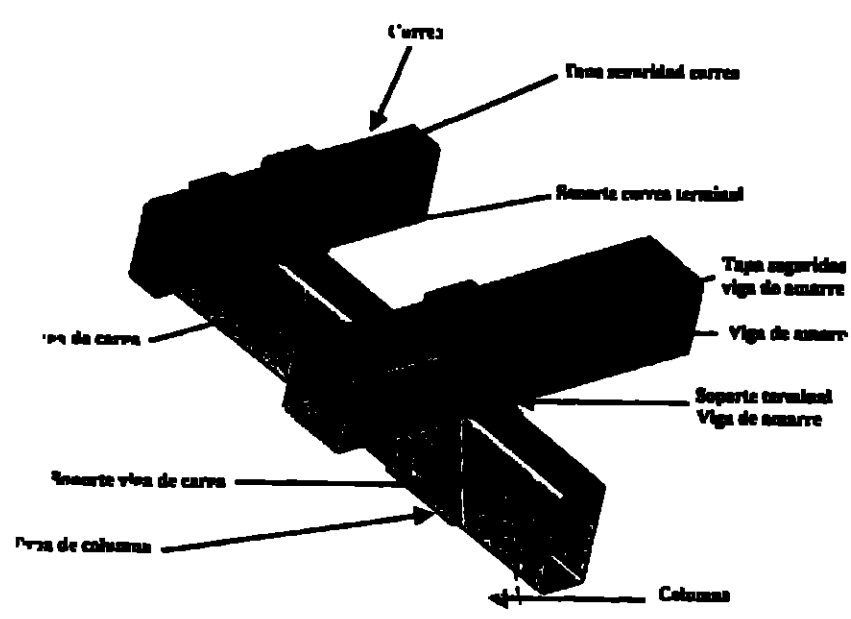


Tapa Seguridad Correa
Anexo Nro. 6

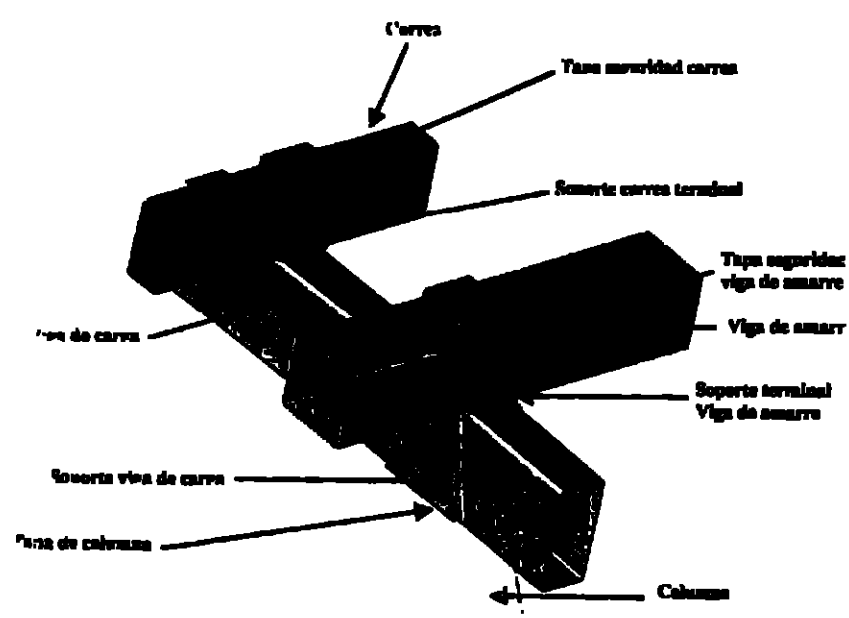


Plancha base columna paso
Anexo Nro 7





Detalle Sistema de Conexión



Detalle Sistema de Conexión

2526

REQUISITOS NECESARIOS PARA PRESENTACION Y AGILIZACION DEL
TRAMITE

	USUARIO	RADICADOR
PATENTE DE INVENCION	()	()
MODELO DE UTILIDAD	()	()
Indicacion de que se solicita la concesion de una patente	()	()
Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud	()	()
Descripcion de la invencion	()	()
Dibujos de ser estos pertinentes	()	()
Comprobante de Pago de las tasas establecidas	()	()

COMPLETA () INCOMPLETA ()

DISEÑO INDUSTRIAL ()

- Indicacion de que se solicita el registro de Diseño Industrial	()	()
- Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud	()	()
- Representación grafica o fotográfica del Diseño Industrial o muestra del Material que incorpora el diseño	()	()
Comprobante de pago de las tasas establecidas	()	()

COMPLETA () INCOMPLETA ()

ESQUEMA DE TRAZADO ()

- Indicacion de que solicita el registro de un Esquema de trazado	()	()
- Datos de Identificación del solicitante o de la persona que presenta La solicitud	()	()
Representación grafica del esquema de trazado	()	()
Comprobante de pago de las tasas establecidas	()	()

COMPLETA () INCOMPLETA ()

Firma Responsable



2020
Bogotá DC

Doctor(a)
HUMBERTO RUBIO CAMACHO

Oficio No. 00104

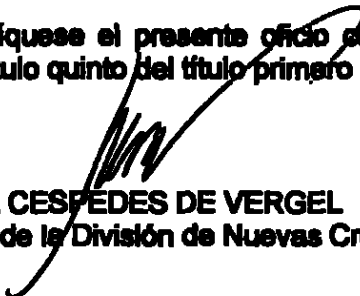
REFERENCIA:	Radicación No.	04-44336
	Trámite	003
	Evento	001
	Actuación	416
	Folios	002

Como resultado del examen de forma, realizado con fundamento en el artículo 38 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, aplicable a las patentes de modelo de utilidad por disposición del artículo 85 de la misma Decisión, se le comunica que:

- Debe allegar copia del documento en que consta la cesión del derecho a la patente otorgado por el inventor al solicitante o a su causante (art. 26-k, Dec 486/2000).
- Debe allegar el poder otorgado al abogado que aparece en la solicitud como apoderado, con el lleno de los requisitos exigidos en el Código de Procedimiento Civil. Cuando se requiera debe allegarse la sustitución del poder, otorgada por quien aparece como apoderado principal. Adicionalmente, deberá presentar el documento que acredita la existencia y representación legal de la sociedad solicitante.
- Las gráficas, figuras y dibujos de que trata la Decisión 486, deberán ser elaborados siguiendo las reglas del dibujo técnico con tinta negra indeleble, numeradas individual y consecutivamente, sin la inclusión de marcos ni letras en su contorno.
- De la figura característica enviar por duplicado arte final en tamaño 12x12 cm.

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 un (1) mes siguiente 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 Unica No.10 de 2001.


ALIX CESPEDES DE VERGEL
Jefe de la División de Nuevas Creaciones

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista de fecha 01 Julio 2004 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

202027