

J. M.



Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

SOLICITUD
PATENTE DE INVENCION

21 EXPEDIENTE N°

04-3763

5- TITULO

SISTEMA DE FABRICACION DE MIEMBROS LIVIANOS DE ESTRUCTURAS

31 CLASIFICACION INTERNACIONAL

7 SOLICITANTE JOSE ROJAS UBILLA

DOMICILIO Santiago , Chile

7 APODERADO EMILIO FERRERO

Código 1092

22 BOGOTA, D C.



Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA



04 003763 00

ETITORIO

SUPERINDUSTRIA Y COMERCIO

Radicación : 04003763 00000000

Folios: 25 n

Fecha (RAD): 2004-01-29 17:07:23

Trámite : 002 PATENTES D 1 REGISTRO/ 411 PRESENT

Dependencia: 2020 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

FORMULARIO UNICO DE SOLICITUD DE PATENTE**SOLICITUD DE:**

1

☒ Patente de Invención.☐ Patente de Modelo de Utilidad.

2

**SOLICITANTE
(71)**

Nombre: JOSÉ ROJAS UBILLA

Dirección: Santa Lucía N° 330, piso 6°,
Santiago,
Chile.

Nacionalidad: Chileno

Teléfono: 546 09 70 Fax: 249 40 70

E-mail: clientes@camyp.com

IDENTIFICACIÓN

C.C.

C.E.

☐☐

NIT

Otro

Cual

☐☐

Número

3

**REPRESENTANTE
O APODERADO**

Nombre: EMILIO FERRERO

Dirección: Carrera 4ª. No. 72-35

Teléfono: 347 36 11

Fax: 217 92 11

E-mail: clientes@camyp.com.

Domicilio: Bogotá, Colombia.

IDENTIFICACIÓN

C.C.

C.E.

☒☐

NIT

Otro

Cual

☐☐Número 438.019 T.P 31.929

4

**INVENTOR (ES)
(72)**

Nombre: José Rojas Ubilla

Dirección: Santa Lucía N° 330, piso 6°,
Santiago,
Chile

Nacionalidad: Chileno

5

Título (54)**SISTEMA DE FABRICACIÓN DE MIEMBROS LIVIANOS DE ESTRUCTURAS**

6

Clasificación Internacional (51) E04C 2/00

7

PrioridadSI ☒ NO ☐

(33) País de Origen

CHILE

(32) Fecha

21 de enero de 2003

(31) Número de Solicitud

100-2003

8

Para publicar a partir de la fecha de la presente solicitud a los:6 meses ☐ 12 meses ☐ 18 meses ☒ Otro ☐ Cual

9

Comprobante de pago No.: 4-3,592 Fecha: 19 de enero de 2004Comprobante de pago No.: 03-81,657 Fecha: 10 de noviembre de 2003Comprobante de pago No.: 04-842 Fecha: 6 de enero de 2004

10

ANEX S:



Comprobante de pago de la tasa de presentación de la solicitud por \$422.000.00.

Comprobante de pago de la tasa por concepto de excedente de palabras en la publicación.

Comprobante de pago por reivindicación de prioridad por \$118.000.00.

Documento que acredita la existencia y representación legal cuando el solicitante sea persona jurídica.

Poderes, si fuere el caso.

Certificado de la fecha de presentación de la solicitud de prioridad expedida por la autoridad correspondiente y una 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.

Resumen

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.

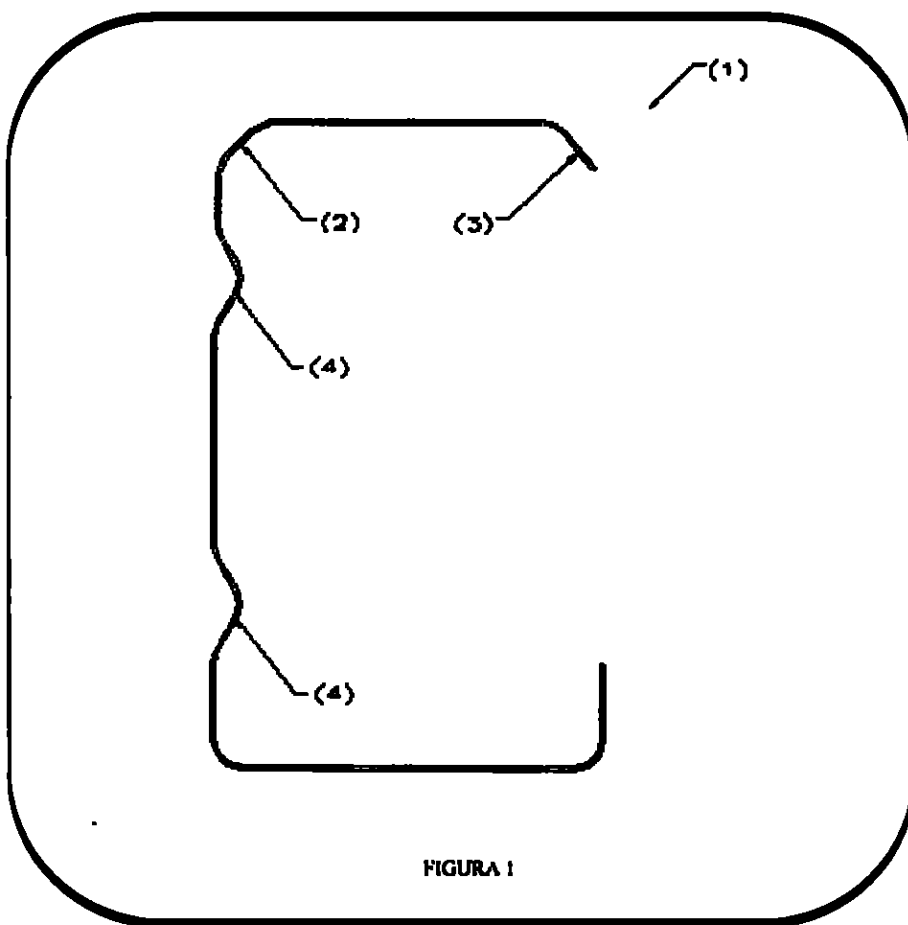
De ser el caso, certificado de depósito del material biológico.

Arte final 12x12

De ser el caso, información sobre otras solicitudes de patente o títulos obtenidos en el extranjero por el mismo titular o su causante, relacionadas parcial o totalmente con la invención de esta solicitud.

11

FIGURA CARACTERÍSTICA:



12

Solicito la concesión de la patente,

NOMBRE: EMILIO FERREROFIRMA: *Emilio Ferrero*

C.C. 438.019 de Usaquén T.P. 31.929

MEMORIA DESCRIPTIVA

El invento que se solicita patentar consiste en un sistema de fabricación de pilares, vigas y cualquier otro miembro de una estructura, en base a la integración de dos perfiles abiertos que, unidos entre sí, de tal modo que sus ejes principales son paralelos al eje principal de la viga o pilar que conforman, permiten fabricar gran variedad elementos estructurales cerrados y huecos, a partir de una pequeña gama de perfiles abiertos componentes.

Es

Estado actual de la técnica

La introducción del concepto de prefabricación en la construcción ha sido uno de los avances más importantes en la modernización de esta industria. En el caso de las construcciones industriales, la prefabricación de galpones y edificios en base a estructuras de acero ha desplazado en gran medida al concreto armado y la madera, fabricados "in situ". Posteriormente se han introducido pilares y otros elementos prefabricados de estos mismos materiales.

Los sistemas de prefabricado más económico en cuanto al consumo de material son generalmente los hechos con estructuras reticuladas. El uso de perfiles de acero llenos, tales como "T" y "doble T" o tubos, cilíndricos o con otras secciones rectas resulta más conveniente en muchos casos, debido a que su fabricación es menos intensiva en mano de obra, permiten un mejor sellado de los edificios y galpones, para evitar el ingreso de agua, aire, insectos, aves o roedores y permiten soluciones arquitectónicas más estéticas y variadas.

4

La fabricación de perfiles de acero llenos se hace mediante laminado en caliente, como el caso de rieles de ferrocarril, vigas T y doble T y ángulos, o bien a partir de planchas planas cortadas y dobladas en frío, unidas con diversos tipos de soldadura. En el caso de la madera, se producen perfiles mediante el pegado de "tablas" elementales en capas sucesivas, lo que permite producir formas curvas y de sección recta variable.

La tendencia actual en la construcción de galpones es el empleo, en las estructuras de techumbres, de elementos prefabricados, en forma de vigas de madera, concreto armado o de perfiles de acero, o bien cerchas reticuladas de acero. En lo referente a pilares, la tendencia está dirigida al uso de columnas de madera o concreto armado prefabricadas o perfiles de acero doble T o tubulares. La elección más conveniente está regida, aparte del uso que tendrá el edificio, principalmente por la luz, la altura y el peso del edificio.

La solicitud chilena de registro N° 2711-98 "Sistema de fabricación de elementos estructurales a partir de perfiles abiertos", actualmente en trámite, presenta muchos avances para la técnica actual.

Descripción del invento.

El invento que se solicita patentar consiste en un sistema de fabricación de pilares, vigas y cualquier otro miembro de una estructura, en base a la integración de dos perfiles abiertos que, unidos entre sí, combinando una pequeña variedad

de ellos (de diferentes dimensiones y/o espesores), forman una gran variedad de vigas, columnas y otros elementos cerrados y huecos.

En esta forma se reduce considerablemente el volumen y la inversión requerida por parte del fabricante. Por otro lado, los montadores de estructuras y edificios se benefician con esta invención, al contar con un abastecimiento más rápido de componentes, lo que les permite mejorar su competitividad, ofreciendo plazos de entrega más reducidos.

Para mejor comprensión del invento se ha ilustrado un ejemplo de aplicación. Esta descripción es meramente ilustrativa y no limitativa. Es el caso de un perfil de acero, tubular, de sección recta rectangular, que corresponde a un corte transversal recto, perpendicular al eje principal de la pieza. Este tipo de perfil, útil como viga o pilar, está conformado, de acuerdo al sistema inventado, por dos perfiles abiertos iguales (1) enlazados entre sí para formar un componente elemental (ver figuras 1 y 2).

Los dos elementos descritos se unen mediante soldadura a lo largo de los bordes exteriores de los perfiles encajados, como se aprecia en el número (5) de la figura 2. Como se trata de perfiles livianos, generalmente se incluyen soldaduras intermitentes en o cerca de uno o varios de los bordes de dichos perfiles abiertos, con el objeto de evitar su pandeo frente a esfuerzos de flexión o compresión del perfil tubular.

La unión entre los perfiles abiertos se completa en toda su extensión o se complementa con algún tipo de sello, con el objeto de aislar el interior de la viga,

columna o miembro del exterior, para evitar corrosión, ingreso de roedores, líquidos y otros elementos indeseables.

Los elementos (1) presentan dobleces redondeados (2), bordes atiezados (3) y atiezados en el alma (4) (ver figura 1). Estos atiezados tienen por objeto optimizar el comportamiento mecánico del elemento, tanto para su manipulación antes de ser ensamblados, como para su desempeño posterior, como parte del pilar o viga terminada. Estos atiezados sirven además, para evitar las deformaciones que podrán producirse a raíz del calentamiento provocado por la soldadura de unión de los elementos del perfil.

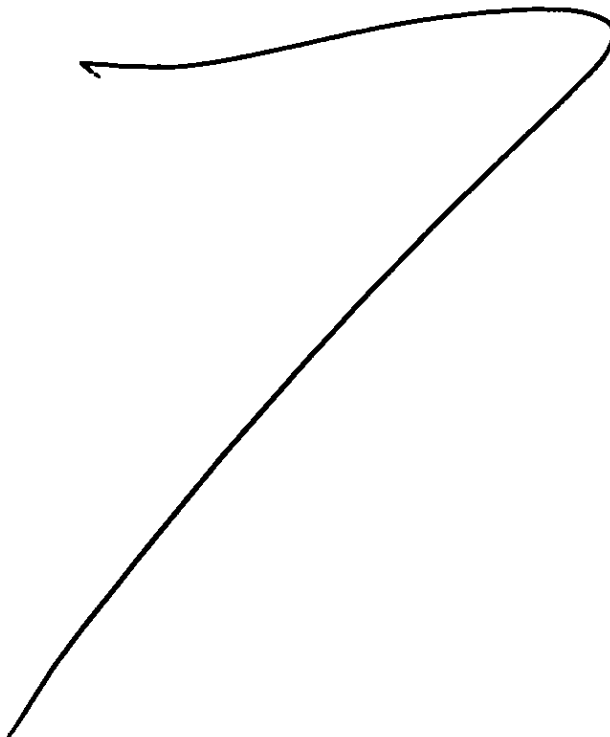
La simplicidad y la poca variedad de los cortes y dobleces necesarios para la fabricación de los elementos de la aplicación descrita de este invento, permiten el uso de procesos de doblado y corte más económicos, como es el caso de las cortadoras y las dobladoras continuas.

Cada uno de dichos perfiles abiertos que componen dicha viga, columna o miembro de una estructura pueden ser de gran longitud, en cuyo caso están formados por varios perfiles abiertos unidos uno a continuación del otro; además, todos los perfiles abiertos que componen la viga de gran longitud están dispuestos de manera desfasada, procurando que las uniones entre los mismos no coincidan en una sección transversal común de dicha viga, columna o miembro de estructura.

x

El invento que se solicita patentar puede ser aplicado en construcciones de acero y de otros metales, así como también en estructuras de otros materiales, tales como plástico y vidrio. También puede ser utilizado con materiales compuestos, tales como plásticos reforzados con fibra de vidrio y fibro cemento.

El método de unión de los elementos constituyentes del miembro estructural puede ser, no sólo soldadura por fusión (arco, resistencia eléctrica y termofusión) sino también remachado, apemado, atornillado o ensamblado, según la conveniencia de la aplicación. También influye, en el método de unión, la naturaleza de los componentes, por ejemplo, en el caso de algunos plásticos puede ser adecuado la unión por termofusión o por adherencia con adhesivos.



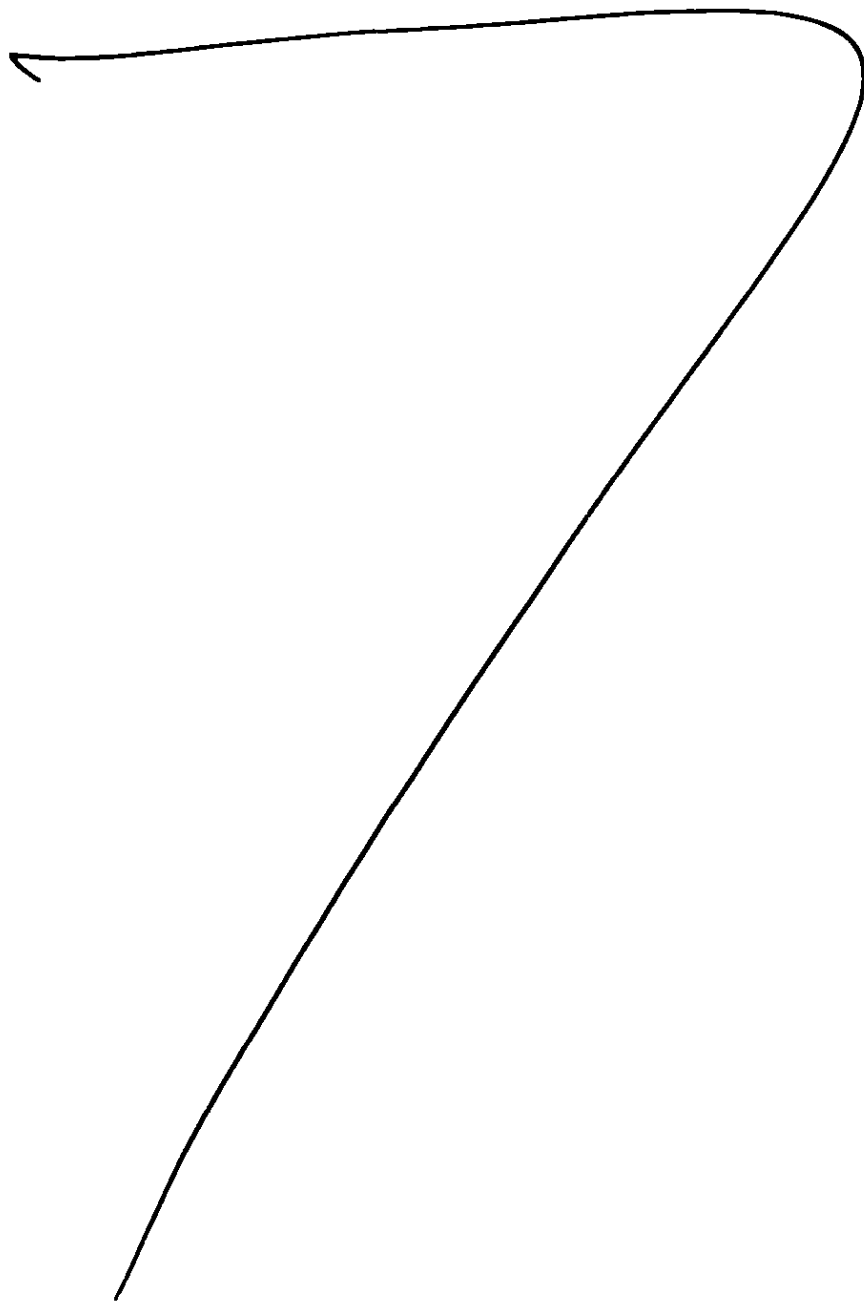
REIVINDICACIONES

1. Una viga, columna o miembro de una estructura cuya sección transversal es hueca y que es fabricado con simplicidad y bajos costos a partir de perfiles elementales de sección transversal simple, CARACTERIZADO porque comprende solamente dos perfiles abiertos, con respectivas secciones transversales tipo "C" y unidos entre sí mediante respectivos medios de unión.
2. Una viga, columna o miembro de una estructura, de acuerdo a la reivindicación 1, CARACTERIZADO porque dichas secciones transversales tipo "C" poseen dobleces redondeados (2) y/o bordes atezados (3) y/o almas atezadas (4).
3. Una viga, columna o miembro de una estructura, de acuerdo a cualquiera de las reivindicaciones anteriores, CARACTERIZADO porque dichas secciones transversales tipo "C" pueden tener dimensiones variadas que combinadas entre si, dan origen a gran variedad de vigas, columnas o miembros de una estructura.
4. Una viga, columna o miembro de una estructura, de acuerdo a cualquiera de las reivindicaciones anteriores, CARACTERIZADO porque dichos medios de unión son soldaduras intermitentes que se aplican en o cerca de al menos uno de los bordes de dichos perfiles abiertos.
5. Una viga, columna o miembro de una estructura de acuerdo a cualquiera de las reivindicaciones anteriores, CARACTERIZADO porque dicha viga, columna o

miembro estructural es de espesor variable debido a que dichos perfiles abiertos poseen espesores diferentes.

6. Una viga, columna o miembro de una estructura de acuerdo a cualquiera de las reivindicaciones anteriores, CARACTERIZADO porque cada uno de dichos perfiles abiertos que componen dicha viga, columna o miembro de una estructura son de gran longitud y están formados por varios perfiles abiertos unidos uno a continuación del otro; además, todos los perfiles abiertos que componen la viga están dispuestos de manera desfasada, procurando que las uniones entre los mismos no coincidan en una sección transversal común de dicha viga, columna o miembro de una estructura.
7. Una viga, columna o miembro de una estructura de acuerdo a cualquiera de las reivindicaciones anteriores, CARACTERIZADO porque cada uno de dichos perfiles abiertos puede ser fabricado de diversos materiales, tales como acero y otros metales; plásticos, vidrio y materiales compuestos, tales como fibrocemento y plásticos reforzados con fibra de vidrio.
8. Una viga, columna o miembro de una estructura de acuerdo a cualquiera de las reivindicaciones anteriores, CARACTERIZADO porque dichos medios de unión pueden ser soldadura por fusión en base a arco eléctrico, resistencia eléctrica, termofusión; uniones en base a remaches, tornillos o pernos; uniones mediante ensamblado, adherencia por adhesivos y otros medios de unión adecuados.

9. Una viga, columna o miembro de una estructura de acuerdo a cualquiera de las reivindicaciones anteriores, CARACTERIZADO porque la unión entre los perfiles abiertos se completa en toda su extensión o se complementa con algún tipo de sello, con el objeto de aislar el interior de la viga, columna o miembro del exterior, para evitar corrosión, ingreso de roedores, líquidos y otros elementos indeseables.



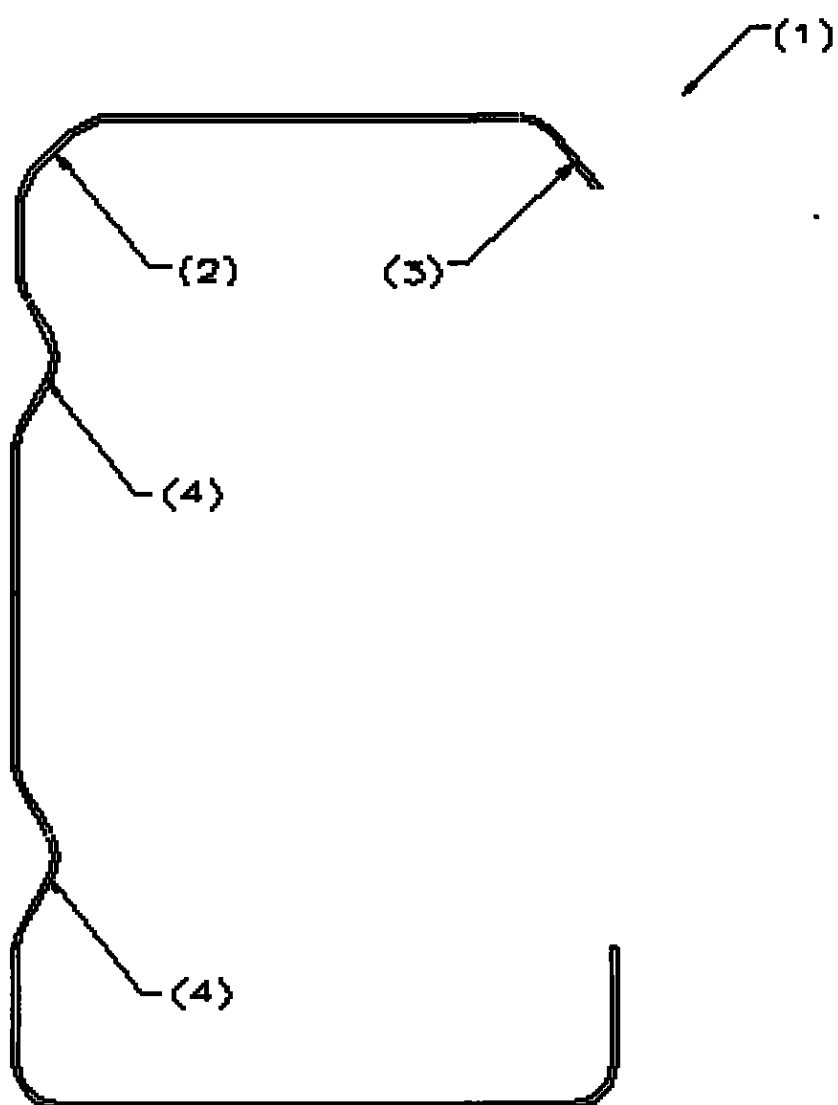


FIGURA 1

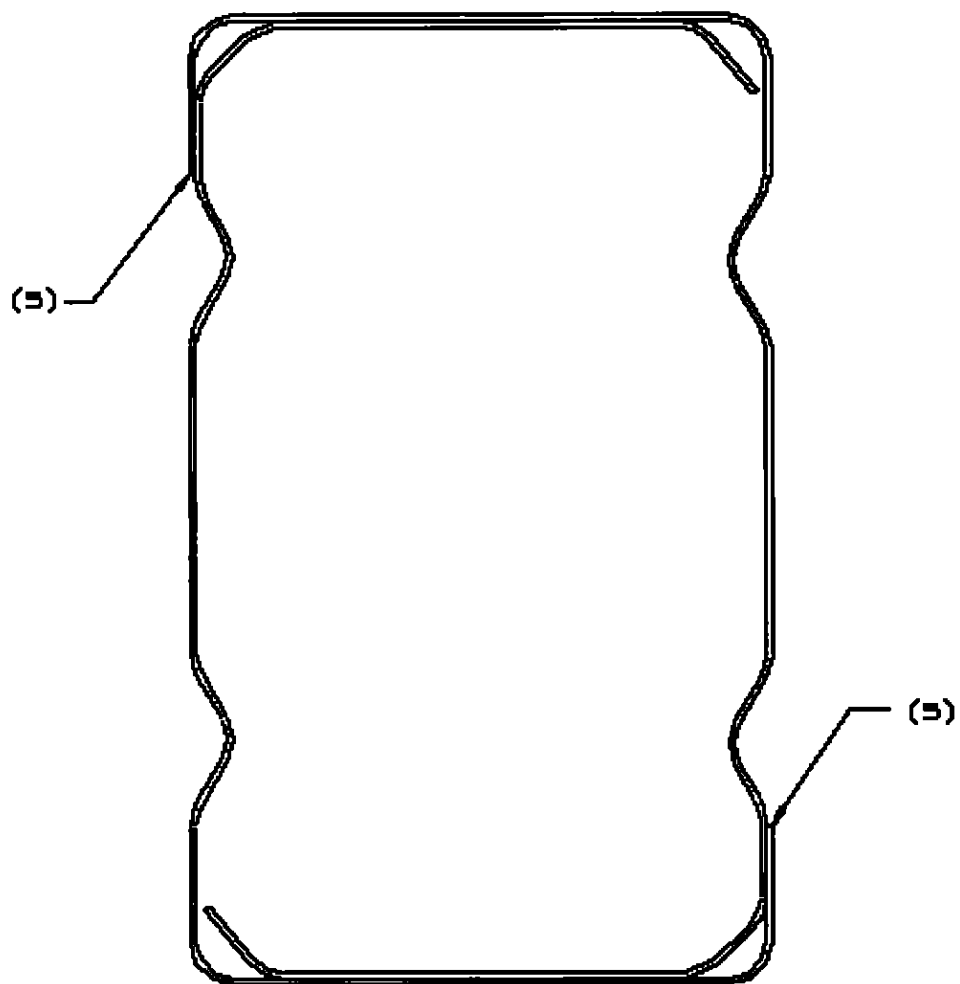


FIGURA 2



MINISTERIO DE ECONOMÍA, FOMENTO Y RECONSTRUCCIÓN

DEPARTAMENTO DE PROPIEDAD INDUSTRIAL

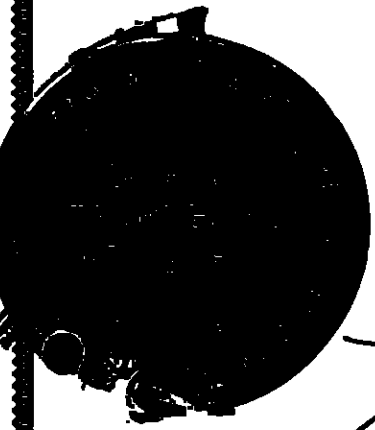
CERTIFICADO OFICIAL

El Jefe del Departamento de Propiedad Industrial y el Conservador de Patentes de Invención que suscriben, certifican que las copias (08) adjuntas corresponden a una solicitud de Patente de Invención.

N° 100 - 2003

Presentada en Chile con fecha:

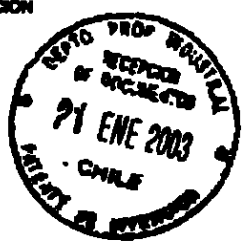
21 DE ENERO DE 2003




Rogelio Campusano Sáez
Conservador de Patentes de Invención


Eleazar Bravo Manríquez
Jefe Departamento de Propiedad Industrial

Santiago, 09 de Octubre de 2003.

22	FECHA DE SOLICITUD DIA MES AÑO	 REPÚBLICA DE CHILE MINISTERIO DE ECONOMÍA FOMENTO Y RECONSTRUCCIÓN SUBSECRETARÍA DE ECONOMÍA DEPTO. PROPIEDAD INDUSTRIAL	11	NÚMERO DE PRIVILEGIO
41	 DIA MES AÑO		21	NÚMERO DE SOLICITUD 0100 2003
12	TIPO DE SOLICITUD ☐ PATENTE DE INVENCION ☐ PATENTE DE PREDAUCIONAL ☐ MODELO DE UTILIDAD ☐ DISEÑO INDUSTRIAL ☐ TRANSFERENCIA ☐ CAMBIO DE NOMBRE ☐ LICENCIA	PROPIEDAD: TIPO ☐ PATENTE DE INVENCION ☐ PATENTE PREDAUCIONAL ☐ MODELO DE UTILIDAD ☐ DISEÑO INDUSTRIAL 31 N°: 32 PAÍS: 33 FECHA:	ESTADO ☐ CONCEDIDA ☐ EN TRÁMITE	DOCUMENTOS ACOMPAÑADOS ☐ RESUMEN ☐ MEMORIA DESCRIPTIVA ☐ PLIEGO DE REIVINDICACIONES ☐ DIBUJOS ☐ PODER ☐ GIRON ☐ COPIA PRIORIDAD ☐ PROTOTIPO ☐ CERTIFICADA ☐ TRADUCIDA AL ESPAÑOL
TÍTULO O MATERIA DE LA SOLICITUD Sistema de fabricación de miembros livianos de estructuras				
71	SOLICITANTE(S): (APELLIDO PATERNO, APELLIDO MATERNO, NOMBRES - CALLE, COMUNA, CIUDAD, PAÍS, TELÉFONO) José Rojas Ubilla Santa Lucía 330, Piso 6 Santiago Chile			
72	INVENTOR O CREADOR : (APELLIDO PATERNO, APELLIDO MATERNO, NOMBRES - NACIONALIDAD) ROJAS UBILLA, José -chilena.-			
74	REPRESENTANTE:(APELLIDO PATERNO, APELLIDO MATERNO, NOMBRES - CALLE, COMUNA, CIUDAD, TELÉFONO) Marino Porzio Bozzolo y/o Hernán Ríos de Marimón y/o Cristóbal Porzio Honorato y/o Rafael Covarrubias Porzio Porzio, Ríos & Asociados Santa Lucía No. 330, Piso 7º, SANTIAGO DE CHILE FONO: (562)639 77 11 FAX : (562)632 67 32 e-mail: porzio@porzio.cl MAIL: P.O. Box 10.294			
DECLARO/ DECLARAMOS QUE LOS DATOS QUE APARECEN EN LOS RECUADROS DE TONO ROSADO SON VERDA- DEROS Y TAMBIÉN CONOCER EL ART. 44 DE LA LEY Nº 18.028 SOBRE PROPIEDAD INDUSTRIAL Y QUE EL PRE- SENTE DOCUMENTO CONSTITUYE UNA SOLICITUD FORMAL.			RECEPCION 	
 4.036.267-3 FIRMA Y R.U.T. REPRESENTANTE			FIRMA Y R.U.T. SOLICITANTE	

ORIGINAL

INSTRUCCIONES:

1.- LLENAR SOLAMENTE LOS RECUADROS DE TONO ROSADO CON CARACTERES NEGROS DE MAQUINA(NO MANUSCRITO)
2.- SE ENTENDE POR PRIORIDAD AQUELLA PROTECCION SOLICITADA O CONCEDIDA ANTERIORMENTE POR EL MISMO INVENTO, GENERALMENTE EN EL EXTRANJERO



(19) **REPUBLICA DE CHILE**
MINISTERIO DE ECONOMIA
FOMENTO Y RECONSTRUCCION
SUBSECRETARIA DE ECONOMIA



DEPARTAMENTO DE PROPIEDAD INDUSTRIAL

(11) N° REGISTRO

(12) TIPO DE SOLICITUD:

- ☒ INVENCIÓN ☐ MODELO DE UTILIDAD
☐ PRECAUCIONAL ☐ MEJORA
☐ REVALIDA

(43) Fecha de Publicación:

(51) Int. Cl. °:

(21) Número de Solicitud:

(22) Fecha de Solicitud **Martes 21 de Enero de 2003**

(30) Número de Prioridad: (país, n° y fecha)

(72) Nombre Inventor(es): (Incluir dirección)

ROJAS UBILLA, José

(71) Nombre Solicitante: (Incluir dirección y tel.)

José Rojas Ubilla

Santa Lucía 330, Piso 6
Santiago
Chile

(74) Representante: (Incluir dirección y teléfono)

Porzio, Ríos & Asociados

Marino Porzio y/o Hernán Ríos y/o Cristóbal Porzio y/o Rafael
Covarrubias, domiciliados en calle Santa Lucía No.330, Piso 7°,
SANTIAGO DE CHILE - (Fono 639 77 11 - Fax 632 67 32-
e-mail: porzio@porzio.cl - MAIL: P.O.Box 16.294)

(54) Título de la Invención: (máximo 330 caracteres)

Sistema de fabricación de miembros livianos de estructuras

(57) Resumen: (máximo 1600 caracteres)

El invento que se solicita patentar consiste en un sistema de fabricación de pilares, vigas y cualquier otro miembro de una estructura, en base a la integración de dos perfiles abiertos que, unidos entre sí, de tal modo que sus ejes principales son paralelos al eje principal de la viga o pilar que conforman, permiten fabricar gran variedad elementos estructurales cerrados y huecos, a partir de una pequeña gama de perfiles abiertos componentes



MEMORIA DESCRIPTIVA

El invento que se solicita patentar consiste en un sistema de fabricación de pilares, vigas y cualquier otro miembro de una estructura, en base a la integración de dos perfiles abiertos que, unidos entre sí, de tal modo que sus ejes principales son paralelos al eje principal de la viga o pilar que conforman, permiten fabricar gran variedad elementos estructurales cerrados y huecos, a partir de una pequeña gama de perfiles abiertos componentes.

Estado actual de la técnica.

La introducción del concepto de prefabricación en la construcción ha sido uno de los avances más importantes en la modernización de esta industria. En el caso de las construcciones industriales, la prefabricación de galpones y edificios en base a estructuras de acero ha desplazado en gran medida al concreto armado y la madera, fabricados "in situ". Posteriormente se han introducido pilares y otros elementos prefabricados de estos mismos materiales.

Los sistemas de prefabricado más económicos en cuanto al consumo de material son generalmente los hechos con estructuras reticuladas. El uso de perfiles de acero llenos, tales como "T" y "doble T" o tubos, cilíndricos o con otras secciones rectas resulta más conveniente en muchos casos, debido a que su fabricación es menos intensiva en mano de obra, permiten un mejor sellado de los edificios y galpones, para evitar el ingreso de agua, aire, insectos, aves o roedores y permiten soluciones arquitectónicas más estéticas y variadas.

La fabricación de perfiles de acero llenos se hace mediante laminado en caliente, como el caso de rieles de ferrocarril, vigas T y doble T y ángulos, o bien a partir de planchas planas cortadas y dobladas en frío, unidas con diversos tipos de soldadura. En el caso de la madera, se producen perfiles mediante el pegado de "tablas"



12

elementales en capas sucesivas, lo que permite producir formas curvas y de sección recta variable.

La tendencia actual en la construcción de galpones es el empleo, en las estructuras de techumbres, de elementos prefabricados, en forma de vigas de madera, concreto armado o de perfiles de acero, o bien cerchas reticuladas de acero. En lo referente a pilares, la tendencia está dirigida al uso de columnas de madera o concreto armado prefabricadas o perfiles de acero doble T o tubulares. La elección más conveniente está regida, aparte del uso que tendrá el edificio, principalmente por la luz, la altura y el peso del edificio.

La solicitud de registro N° 2711-98 "Sistema de fabricación de elementos estructurales a partir de perfiles abiertos", actualmente en trámite, presenta muchos avances para la técnica actual.

Descripción del invento.

El invento que se solicita patentar consiste en un sistema de fabricación de pilares, vigas y cualquier otro miembro de una estructura, en base a la integración de dos perfiles abiertos que, unidos entre sí, combinando una pequeña variedad de ellos, forman una gran variedad de vigas, columnas y otros elementos cerrados y huecos.

En esta forma se reduce considerablemente el volumen y la inversión requerida por parte del fabricante. Por otro lado, los montadores de estructuras y edificios se benefician con esta invención, al contar con un abastecimiento más rápido de componentes, lo que les permite mejorar su competitividad, ofreciendo plazos de entrega más reducidos.



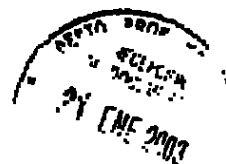
Para mejor comprensión del invento se ha ilustrado un ejemplo de aplicación. Esta descripción es meramente ilustrativa y no limitativa. Es el caso de un perfil de acero, tubular, de sección recta rectangular, como se observa en la figura 1, que corresponde a un corte transversal recto, perpendicular al eje principal de la pieza. Este tipo de perfil, útil como viga o pilar, está conformado, de acuerdo al sistema inventado, por dos perfiles abiertos iguales (1) enlazados entre sí para formar un componentes elementales. En la figura 2 se observa la sección recta de estos perfiles abiertos componentes.

Los dos elementos descritos se unen mediante soldadura a lo largo de los bordes exteriores de los perfiles encajados, como se aprecia en el número (5) de la figura 1. Como se trata de perfiles livianos, generalmente se incluyen soldaduras intermitentes en la línea de las generatrices (6) cercanas a los bordes interiores de los perfiles (1), con el objeto de evitar su pandeo frente a esfuerzos de flexión o compresión del perfil tubular.

Los elementos (1) presentan dobleces redondeados (2), bordes atiezados (3) y un atiezados en el alma (4). Estos atiezados tienen por objeto optimizar el comportamiento mecánico del elemento, tanto para su manipulación antes de ser ensamblados, como para su desempeño posterior, como parte del pilar o viga terminada. Estos atiezados sirven además, para evitar las deformaciones que podrán producirse a raíz del calentamiento provocado por la soldadura de unión de los elementos del perfil.

La simplicidad y la poca variedad de los cortes y dobleces necesarios para la fabricación de los elementos de la aplicación descrita de este invento, permiten el uso de procesos de doblado y corte más económicos, como es el caso de las cortadoras y las dobladoras continuas.

El invento que se solicita patentar puede ser aplicado en construcciones de acero y de otros metales, así como también en estructuras de otros materiales, tales como plástico y vidrio. También puede ser utilizado con materiales compuestos, tales como plásticos reforzados con fibra de vidrio y fibro cemento.



El método de unión de los elementos constituyentes del miembro estructural puede ser, no sólo soldadura por fusión, sino también remachado, apernado, atornillado o ensamblado, según la conveniencia de la aplicación. También influye, en el método de unión, la naturaleza de los componentes, por ejemplo, en el caso de algunos plásticos puede ser adecuado la unión por termofusión o por adherencia con adhesivos.



Reivindicaciones.

1. Una viga, columna o miembro de una estructura **CARACTERIZADO** porque se fabrica mediante la unión de dos componentes elementales, perfiles abiertos tipo C (figura 2) encajados uno con otro (figura 1), provistos generalmente de dobleces redondeados (2), bordes atezados (3), almas atezadas (4), componentes elementales que son comunes a vigas, columnas y otros miembros diferentes o de diferentes dimensiones.
2. Una viga, columna o miembro de una estructura según la reivindicación 1, **CARACTERIZADO** porque sus componentes elementales son fabricados en series reducidas, de dimensiones preestablecidas y normalizadas que, combinadas entre sí, dan origen a gran variedad de vigas, columnas o miembros de estructuras.
3. Una viga, columna o miembro de una estructura según la reivindicación 1, **CARACTERIZADO** porque se incluyen soldaduras intermitentes en la línea de las generatrices (6) cercanas a los bordes interiores de los perfiles (1), para aumentar su resistencia a esfuerzos de flexión o compresión.
4. Una viga, columna o miembro de una estructura según según la Reivindicación 1, **CARACTERIZADO** porque el espesor de sus componentes es variable, al provenir de componentes de distinto espesor, tanto en cada sección del miembro, como a lo largo de su eje principal.
5. Una viga, columna o miembro de una estructura según la Reivindicación 1, **CARACTERIZADO** porque, al ser de una longitud mayor que sus componentes, puede ser fabricada de modo que las uniones de sus elementos componentes, necesarias para aumentar la longitud de ellos, se hagan en diferentes puntos de su longitud principal, evitando en esta forma una costura única en una sola sección transversal de la viga o pilar.



12

6. Una viga, columna o miembro de una estructura según las reivindicaciones 1 a 5, CARACTERIZADO por ser fabricado en diversos materiales tales como acero y otros metales; plásticos, vidrio y materiales compuestos, tales como fibro-cementos y plásticos reforzados con fibra de vidrio .

7. Una viga, columna o miembro de una estructura según las reivindicaciones 1 a 5, CARACTERIZADO por ser fabricado mediante diversos sistemas de unión, tales como soldaduras por fusión en base a arco eléctrico, resistencia eléctrica, termofusión; uniones en base a remaches, tornillos o pernos; uniones mediante ensamblado, adherencia por adhesivos y otros m,todos de unión.

8. Una viga, columna o miembro de una estructura según las reivindicaciones 1 a 5, CARACTERIZADO por que la unión entre los elementos se completa en toda su extensión o se complementa con algún tipo de sello, con el objeto de aislar el interior de la viga, columna o miembro del exterior, para evitar corrosión, ingreso líquidos y otros elementos indeseables.





Expediente No		04003763	No de Follo
Item		No de unidades	
1	CD		
2	DVD		
3	REVISTA		
4	LIBRO		
5	PERIODICO		
6	DISQUETES		
7	SOBRE DE MANILA		
8	SOBRE BLANCO TAMANO CARTA	1	
9	SOBRE BLANCO TAMANO OFICIO		
10	OTROS:		

Observaciones:

Contiene 2 figuras de alta final

23

SUPERINDUSTRIA Y COMERCIO
Radicacion : 04003763 00000000 Folios: 25
Fecha (MSD): 2004-01-20 17:07:23
Tramite : 002 PATENTES D 1 REGISTRO/ 411 PRESENTAC
Dependencia: 2020 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

NIT : 800176089-2

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 03 - 81,657
FECHA : NOVIEMBRE 10 DE 2003

***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PGO	Vr. PAGO
CAVELIER ABOGADOS	CONSIGNACION	BANCO POPULAR	034-00110-6	19923924	10/11/2003	40,001,000.00

***** CONCEPTO *****

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1	50005-01-01 SOLICITUDES	02 INVOCACION DE UNA PRIORIDAD EN NU	112,000.00
		TOTAL :	\$ 112,000.00

SON: CIENTO DOCE MIL PESOS

RESPONSABLE : _____

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____

Cdo 14092-801-001-0

24

NIT : 800176089-2

SUPERINDUSTRIA Y COMERCIO
Radicación : 04003763 00000000
Fecha (AMD) : 2004-01-20 17:07:23
Trámite : 002 PATENTES D 1 REGISTRO/ 411 PRESENT
Dependencia: 2020 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 04 - 842
FECHA : ENERO 6 DE 2004

***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PGO	Vr. PAGO
CAVELIER ABOGADOS	CONSIGNACION	BANCO POPULAR	050-00110-6	10497411	06/01/2004	67,154,000.00

***** CONCEPTO *****

CANT. CONTABILISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1 50005-01-01 SOLICITUDES	998 VALOR COMPLEMENTO TARIFA AÑO ANTR	6,000.
	TOTAL :	6,000.00

SOM: SEIS MIL PESOS

RESPONSABLE : _____

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____

SUPERINDUSTRIA Y COMERCIO
Radicación : 84083763 80000000 Folios: 25
Fecha (IMP): 2004-01-20 17:07:23
Trámite : 002 PATENTES D 1 REGISTRO/ 411 PRESENTAC
Dependencia: 2020 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

NIT : 800176089-2

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 4 - 3,592
FECHA : ENERO 19 DE 2004

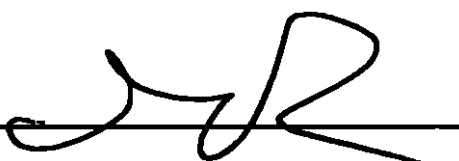
***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PGO	Vr. PAGO
CAVELIER ABOGADOS	CONSIGNACION	BANCO POPULAR	050-00110-6	10497413	19/01/2004	38,989,800.00

***** CONCEPTO *****

CANT. RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1 50005-01-01 SOLICITUDES	1 TRAMITES DE SOL. DE PATENTE DE IN	422,000.00
	TOTAL :	\$ 422,000.00

SON: CUATROCIENTOS VEINTIDOS MIL PESOS

RESPONSABLE : 

RECIBO DE CAJA APLICADO AL ASUNTO No.

Cb/o 14092-801-001-0

96

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 identificacion del solicitante o de la persona que se presenta la solicitud		()	()
Descripcion de la invencion		()	()
Dibujos de ser estos pertinentes		()	()
Comprobante de Pago de las tasas establecidas			
COMPLETA ()	INCOMPLETA ()	()	()

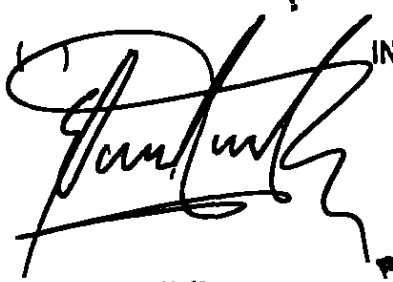
DISEÑO INDUSTRIAL ()

- Indicacion de que se solicita el registro de Diseño Industrial	()	()
- Datos de identificacion del solicitante o de la persona que presenta la solicitud	()	()
- Representacion grafica y fotografica del Diseño Industrial o muestra del Material que incorpora el diseho	()	()
- 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 identificacion del solicitante o de la persona que presenta la solicitud	()	()
- Representacion grafica del esquema de trazado	()	()
- Comprobante de pago de las tasas establecidas	()	()
COMPLETA	INCOMPLETA	() ()

Firma Responsable



Fech
Radicacion : 04003763 00000000 Folios 2°
Fecha (AMD): 2004-01-20 17:07:23
Tramite 002 PATENTES D 1 REGISTRO/ 411 PRESENT
Dependencia: 2026 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

2020
Bogotá, D. C.

Doctor(a)
EMILIO FERRERO

Oficio No. 03417

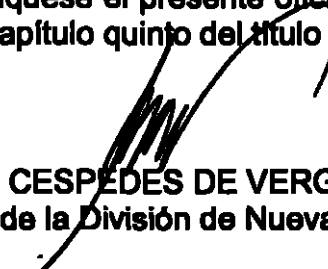
REFERENCIA: Radicación 04-3763
Trámite 002
Evento 001
Actuación 430
Folios 001

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 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.

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 Unica No.10 de 2001.


ALIX CESPEDES DE VERGEL
Jefe de la División de Nuevas Creaciones

01 ABR 2004

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista de fecha _____

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