



I.M.

Industria y Comercio

SUPERINTENDENCIA



DVN
NOV

Organización CSA Ltda

SOLICITUD

PATENTE DE INVENCION

21. EXPEDIENTE No.

00-40055

54. TITULO

METODO FOLIO 51 FOLIO 84
SISTEMA INDUSTRIALIZADO DE CONSTRUCCION A
PARTIR DE LA PREFABRICACION DE LOS CILIENTOS, EL
PISO DEL PRIMER NIVEL Y LOS MUROS QUE COMPOEN
LA EDIFICACION

51. CLASIFICACION INTERNACIONAL

E04B1/05

5/04. E02D 2/1/01
E04C 3/1/0

71. SOLICITANTE

LOSAS LTDA

DOMICILIO

SANTAFE DE BOGOTA, COLOMBIA

74. APODERADO

ADOLFO URDANETA

22. SANTAFE DE BOGOTA, D.C.

00-05-30

202037

09



DATOS DEL SOLICITANTE

(71) Nombres y Apellidos o Razón Social

LOSAS LTDA

No. de Identificación

Representante Legal (Persona Jurídica)

País de Domicilio

COLOMBIA

Departamento o Estado

CUNDINAMARCA

Dirección

Cra 9 No.74-08 piso 6

Ciudad

SANTAFE DE BOGOTA

Teléfono 3177923

(74) DATOS DEL APODERADO

Nombre

ADOLFO URDANETA

Dirección y Domicilio

Calle 59 A Bis No.4-B-33

Ciudad

SANTAFE DE BOGOTA

Teléfono 2129400

DATOS DEL INVENTOR

(72) Nombre del Inventor (es)

1) JORGE ALVARO DIAZ PULIDO

2) ALVARO ALONSO LOPEZ JARAMILLO

3) ALVARO SCHESINGER ISAZA

Identificación

1) C.C. 17.033.609

2) C.C.8.396.116

Dirección *

3) C.C. 19.451.781

*Cra 9 No.74-08 piso 6

Ciudad

SANTAFE DE BOGOTA

Teléfono 3177923

DATOS DE LA PATENTE DE INVENCION

(54) Título de la Invención

"SISTEMA INDUSTRIALIZADO DE CONSTRUCCION A PARTIR DE LA
PREFABRICACION DE LOS CIMIENTOS, EL PISO DEL PRIMER NIVEL
Y LOS MUROS QUE COMPONEN LA EDIFICACION"

PRIORIDAD REIVINDICADA

SI ☐ NO ☒

TIPO DE PRIORIDAD

ANDINA ☐

UNIONISTA ☐

(33) País

(32) Fecha

(31) No. Solicitud

Para Publicar a los

☐ 6 meses

☐ 12 meses

☐ 18 meses a partir de la fecha de la presente solicitud

(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL

E01B 7/00

E04C 3/20

RESUMEN CON EL OBJETO Y LA FINALIDAD DE LA INVENCION

33718

El objeto de esta invención es presentar un sistema que agrupa los componentes del primer piso de una edificación, que han sido previamente fabricados, para construir rápidamente la edificación, permitiendo la reducción de los costos de ésta, y por la prefabricación, la obtención de un producto de especificaciones técnicas superiores a las que proporciona una construcción tradicional cuyos elementos han sido contruidos en el sitio final o han sido parcialmente prefabricados.

ANEXOS DE LA SOLICITUD

- Certificado de Existencia y Representación Legal cuando el solicitante sea Persona Jurídica ☒
- Los poderes debidamente otorgados, o mención de su protocolización ante la SIC ☐
- Recibo de la tasa respectiva 33718 ☒
- Recibo de la tasa por concepto de excedente de palabras en la publicación ☐
- Si se reivindica prioridad Andina:
- Copia de la primera solicitud ☐
- Traducción oficial ☐
- Si se reivindica prioridad Unionista:
- Copia certificada de la primera solicitud: ☐
- Nota: Debe presentarse dentro de los tres (3) meses, contados a partir de la fecha de radicación de la solicitud posterior
- Traducción simple ☐
- Capítulo descriptivo ☒
- Dibujos, planos necesarios ☒
- Capítulo reivindicatorio ☒
- Tarjeta archivo propietarios según formato ☒
- Tarjeta archivo temático según formato ☒
- Extracto para publicación según formato ☒
- Arte final 12 x 12 cms Y 6x6 cms ☒
- Otros Documentos ☐

SOLICITO LA CONCESION DE LA PATENTE DE INVENCION Y DECLARO QUE LA INVENCION ES NUEVA Y DE MI PROPIEDAD

FIRMA

NOMBRE ADOLFO URDANETA.

CC. 2940820 B16

T.P.No. 239

**EXTRACTO PARA PUBLICACION
SOLICITUD DE PATENTE DE INVENCION**

(21) No.SOLICITUD:	(51) INT.CL.:
(22) FECHA DE PRESENTACIÓN:	(71) SOLICITANTE: LOSAS LTDA
(30) PRIORIDAD:	
(31) No.DE SOLICITUD:	(72) INVENTOR(ES): JORGE ALVARO DIAZ P. ALVARO ALONSO LOPEZ J. ALVARO SCHESINGER I.
(32) FECHA DE PRESENTACIÓN:	
(33) PAÍS: COLOMBIA	(74) APODERADO: ADOLFO URDANETA
(54) TÍTULO: "SISTEMA INDUSTRIALIZADO DE CONSTRUCCION A PARTIR DE LA FABRICACION DE LOS CIMIENTOS, EL PISO DEL PRIMER NIVEL Y LOS MUROS QUE COMPONEN LA EDIFICACION" PRE-	

(57) RESUMEN:

Sistema industrializado de construcción a partir de la fabricación previa de los cimientos, el piso del primer nivel y los muros que componen la edificación caracterizado porque los cimientos de diferentes tipos son fabricados y llevados al sitio de la edificación, se coloca en los sitios definidos por los diseños de la obra. Sobre los cimientos se colocan las placas de contrapiso que han sido también previamente fabricadas. En la cavidad que tienen los cimientos se colocan los aceros de refuerzo que complementan el cimiento y los aceros de refuerzo que anclarán los muros a éstos. La cavidad se rellena con concreto y posteriormente se colocan los muros, también fabricados previamente, quedando en su interior los aceros de refuerzo que sobresalen de los cimientos. Estos aceros de refuerzo se complementan con otros y se rellenan las dovelas de los muros, donde ellos se alojan, con mortero fluido.

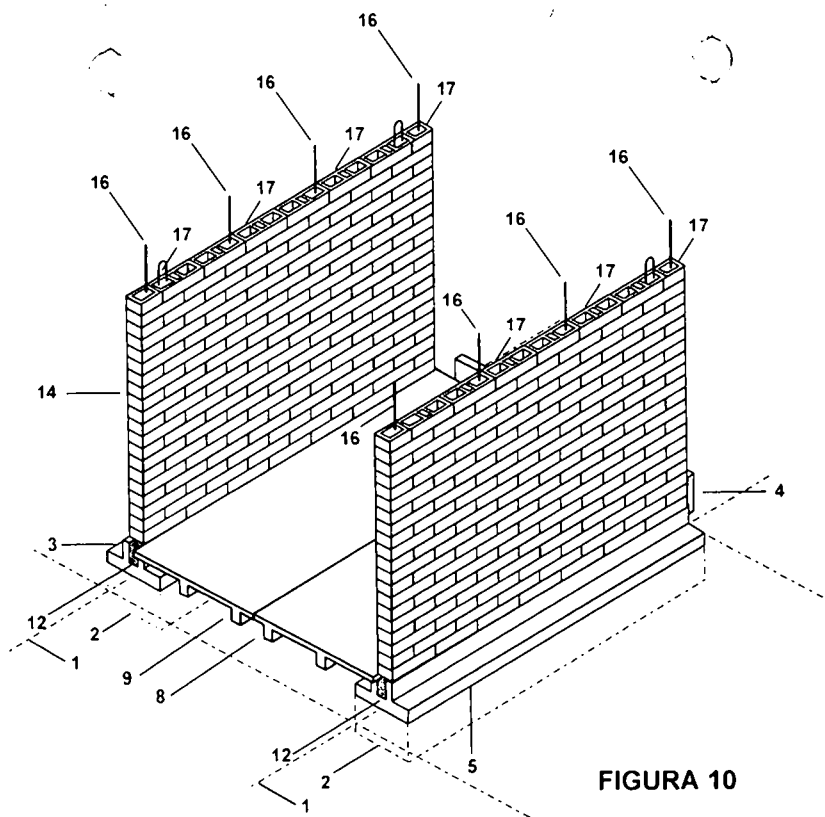


FIGURA 10



* 1 5 8 5 6 0 5 4 *

[illegible][illegible]

Y DISPOSICION DE PROPIEDADES RAICES O MUEBLES, Y DE LAS RENTAS O UTILIZACION DE ELLAS, O DE SU ENAJENACION O EXPLOTACION; REALIZAR OPERACIONES DE FINANCIACION Y CREDITO TALES COMO DAR Y RECIBIR DINEROS, TITULOS VALORES, ELEMENTOS U OTROS BIENES A TITULO DE MUTUO O COMODATO, CON INTERES O SIN EL, BIEN SEA CON INSTITUCIONES BANCARIAS, CORPORACIONES FINANCIERAS O ENTIDADES DE CREDITO O SIMILARES, O PERSONAS NATURALES, ESTABLECIDAS EN COLOMBIA, O EN EL EXTERIOR PERO SIN EFECTUAR OPERACIONES DE INTERMEDIACION FINANCIERA; COMPRAR, POSEER, VENDER, PERMUTAR, DAR O RECIBIR A CUALQUIER TITULO LEGAL BIENES MUEBLES O INMUEBLES; GIRAR, ACEPTAR, ENDOSAR, DESCONTAR Y COBRAR INSTRUMENTOS NEGOCIABLES O NO; CELEBRAR CONTRATOS DE CUENTAS CORRIENTE BANCARIA; CONSTITUIR ENTIDADES O SOCIEDADES QUE PERSIGAN O NO FINES IGUALES Y SIMILARES, INCORPORABLES, - ABSORBERLAS, ADQUIRIR PARTE DE ELLAS O ASOCIARSE CON LAS MISMAS; SUSCRIBIR, COMPRAR, VENDER ACCIONES, CUOTAS, PARTES DE INTERES, - BONOS O TITULOS VALORES; INVERTIR TRANSITORIAMENTE SUS ACTIVOS - DISPONIBLES, SOLICITAR SE LA ADMITA EN CONCORDATO; Y EN GENERAL - REALIZAR TODA CLASE DE OPERACIONES QUE TENGAN RELACION DIRECTA O INDIRECTA CON EL OBJETO SOCIAL.

CERTIFICA :

CAPITAL Y SOCIOS : \$ 126,000,000.00000 DIVIDIDO EN 126,000.00 CUOTAS CON VALOR NOMINAL DE \$ 1,000.00000 CADA UNA, DISTRIBUIDO ASI :

- SOCIOS CAPITALISTA(S)

LADRILLERA SANTA FE S.A.

NO. CUOTAS: 73,200.00

MINERA DE LOS ANDES S.A.

NO. CUOTAS: 52,800.00

TOTALES

NO. CUOTAS: 126,000.00

N.I.T. 00060000762

VALOR: \$73,200,000.00

N.I.T. 00060031688

VALOR: \$52,800,000.00

VALOR: \$126,000,000.00000

CERTIFICA :

** JUNTA DIRECTIVA: PRINCIPAL(ES) **

QUE POR ACTA NO. 0000020 DE JUNTA DE SOCIOS DEL 16 DE MARZO DE 1999, INSCRITA EL 17 DE JUNIO DE 1999 BAJO EL NUMERO 00684579 DEL LIBRO IX, FUE(RON) NOMBRADO(S):

NOMBRE	IDENTIFICACION
PRIMER RENGLON	
ECHAVARRIA BUSTAMANTE JAIRO ANTONIO	C.C.00008301638
SEGUNDO RENGLON	
SCHLESINGER IZASA ALVARO	C.C.00019451781
TERCER RENGLON	
PEREA GOMEZ ENRIQUE	C.C.00019090845

** JUNTA DIRECTIVA: SUPLENTE(S) **

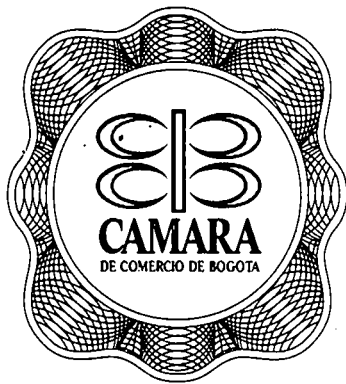
QUE POR ACTA NO. 0000020 DE JUNTA DE SOCIOS DEL 16 DE MARZO DE 1999, INSCRITA EL 17 DE JUNIO DE 1999 BAJO EL NUMERO 00684579 DEL LIBRO IX, FUE(RON) NOMBRADO(S):

NOMBRE	IDENTIFICACION
PRIMER RENGLON	
RUBIO MALDONADO JUAN CARLOS	C.C.00079147198
SEGUNDO RENGLON	
VILLAFRADE RUIZ CARLOS EDUARDO	C.C.00019063485
TERCER RENGLON	
FERRER CORREA ARCENIO	C.C.00007215917

CERTIFICA :

REPRESENTACION LEGAL: EL REPRESENTANTE LEGAL ES: EL GERENTE Y SUS -- SUPLENTE SON LOS SUBGERENTES.

CERTIFICA :



01



* 1 5 8 5 6 0 5 5 *

CAMARA DE COMERCIO DE BOGOTA

SEDE CHAPINERO

29 DE MAYO DEL 2000

HORA 16:03:27

09C18052912700PJY0303

HOJA : 002

* * * * *

** NOMBRAMIENTOS : **

QUE POR ACTA NO. 0000102 DE JUNTA DIRECTIVA DEL 11 DE AGOSTO DE 1999 , INSCRITA EL 12 DE AGOSTO DE 1999 BAJO EL NUMERO 00691782 DEL LIBRO IX , FUE(RON) NOMBRADO(S) :

NOMBRE
GERENTE

IDENTIFICACION

ECHAVARRIA BUSTAMANTE JAIRO ANTONIO

C.C.00008301638

QUE POR ACTA NO. 0000103 DE JUNTA DIRECTIVA DEL 29 DE FEBRERO DEL 2000 , INSCRITA EL 03 DE MARZO DEL 2000 BAJO EL NUMERO 00718663 DEL LIBRO IX , FUE(RON) NOMBRADO(S) :

NOMBRE

IDENTIFICACION

PRIMER SUPLENTE DEL GERENTE

ZARATE DIAZ GRANADOS NANCY MILENA INES DEL C.C.00039686259
SOCORRO

QUE POR ACTA NO. 0000102 DE JUNTA DIRECTIVA DEL 11 DE AGOSTO DE 1999 , INSCRITA EL 12 DE AGOSTO DE 1999 BAJO EL NUMERO 00691782 DEL LIBRO IX , FUE(RON) NOMBRADO(S) :

NOMBRE

IDENTIFICACION

SEGUNDO SUPLENTE DEL GERENTE

PEREA GOMEZ ENRIQUE

C.C.00019090845

CERTIFICA :

FACULTADES DEL REPRESENTANTE LEGAL: EJECUTAR TODOS LOS ACTOS Y CELEBRAR TODOS LOS CONTRATOS COMPRENDIDOS DENTRO DEL OBJETO SOCIAL O QUE SE RELACIONEN DIRECTAMENTE CON LA EXISTENCIA Y EL FUNCIONAMIENTO DE LA SOCIEDAD, CON EXCEPCION DE LOS ATRIBUIDOS EXPRESAMENTE EN ESTOS ESTATUTOS A LA JUNTA DE SOCIOS, Y CON LAS RESTRICCIONES CONTEMPLADAS EN LOS LITERALES F) Y K) DEL PARAGRAFO DEL ARTICULO DECIMO DE LOS MISMOS ESTATUTOS. EN CONSECUENCIA, EL GERENTE O QUIEN HAGA SUS VECES, PUEDE DENTRO DE LOS LIMITES Y CON LOS REQUISITOS QUE LE SENALEN LOS ESTATUTOS, ENAJENAR A CUALQUIER TITULO LOS BIENES SOCIALES, MUEBLES, O INMUEBLES, DAR EN PRENDA LOS PRIMEROS E HIPOTECAR LOS SEGUNDOS; REPRESENTAR LA SOCIEDAD EN JUICIOS ALTERAR LA FORMA DE LOS BIENES RAICES, POR SU NATURALEZA O POR SU DESTINO; COMPARECER A LOS JUICIOS EN QUE SE DISCUTA LA PROPIEDAD DE ELLOS; TRANSIGIR Y COMPROMETER LOS NEGOCIOS SOCIALES DE CUALQUIER NATURALEZA QUE FUEREN; DESISTIR E INTERPONER TODO GENERO DE RECURSOS; RECIBIR EN MUTUO CUALQUIER CANTIDAD DE DINERO; HACER DEPOSITOS EN BANCOS Y AGENCIAS BANCARIAS; CELEBRAR EL CONTRATO COMERCIAL, DE CAMBIO EN TODAS SUS MANIFESTACIONES; FIRMAR LETRAS, PAGARES, CHEQUES, GIROS, LIBRANZAS O CUALQUIERA OTROS DOCUMENTOS ASI COMO NEGOCIAR ESTOS INSTRUMENTOS, COBRARLOS, PAGARLOS, DESCARGARLOS, ETC; CONSTITUIR APODERADOS QUE LA REPRESENTEN JUDICIAL Y EXTRAJUDICIALMENTE; Y EN UNA PALABRA, REPRESENTAR A LA COMPANIA CON LAS RESTRICCIONES QUE SE CONSIGNAN EN LOS ESTATUTOS, CON LAS LIMITACIONES PREVISTAS EN EL PARAGRAFO DEL ARTICULO DECIMO, LITERALES F) Y K) DE ESTOS ESTATUTOS Y CON LAS QUE LE FIJE LA

[illegible]



01

* 1 5 8 5 6 0 5 6 *

~~CAMARA DE COMERCIO DE BOGOTA~~

IRA DE COMERCIO DE BOGOTA CAMARA DE COMERCIO DE BOGOTA CAMARA DE COMER
 DE COMERCIO DE BOGOTA CAMARA DE COMERCIO DE BOGOTA CAMARA DE COMERCIO
 TA CAMARA DE COMERCIO (SEDE) CHAPINERO COMERCIO DE BOGOTA CAMARA D
 A CAMARA DE COMERCIO DE BOGOTA CAMARA DE COMERCIO DE BOGOTA CAMARA DE
 RIO DE BOGOTA CAMARA DE COMERCIO DE BOGOTA CAMARA DE COMERCIO DE BOG
 O DE 929) DE MAYO (DEL 2000) BOGOTA CAMARA (HORA R16:03:30)
 IRA DE COMERCIO DE BOGOTA CAMARA DE COMERCIO DE BOGOTA CAMARA DE COMER
 DE COMERCIO DE BOGOTA CAMARA DE COMERCIO DE BOGOTA CAMARA DE COMERCIO
 TA CAM (09C18052912700PJY0303ARA DE COMERCIO DE HOJA (01003C
 RCIO DE A DE COMERCIO DE BOGOTA CAMARA DE COMERCIO DE BOGOTA CAMARA DE
 RCIO DE BOGOTA CAMARA DE COMERCIO DE BOGOTA CAMARA DE COMERCIO DE BOG
 RA D * C * * * * * C * * A * E * * * * * * * * * C * * * * * * * * * * * * * * * *
 IRA DE COMERCIO DE BOGOTA CAMARA DE COMERCIO DE BOGOTA CAMARA DE COMER

INDUSTRIA ARY DE COMERCIO A LOS EFECTOS DE REGISTRO AQUÍ CERTIFICADOS QUEDAN EN FIRME POR CINCO (5) DÍAS HÁBILES DESPUÉS DE LA FECHA DE PUBLICACIÓN EN EL BOLETÍN DEL REGISTRO DE LA CORRESPONDIENTE INSCRIPCIÓN SIEMPRE A QUE NO SEAN OBJETO DE RECURSOS EN LA VÍA GUBERNATIVA DE COMERCIO DE BOGOTÁ CAPITAL DE COMERCIO DE A D E COMERCIO DE BOGOTÁ CAPITAL

EL SECRETARIO DE LA CAMARA DE COMERCIO, FRENTE DE BOGOTA CAMARA DE COMERCIO DE BOGOTA

DE CONFORMIDAD CON EL DECRETO 2150 DE 1995 Y LA AUTORIZACION IMPARTIDA POR LA SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO, MEDIANTE EL OFICIO DEL 18 DE NOVIEMBRE DE 1996, LA FIRMA MECANICA QUE APARECE A CONTINUACION TIENE PLENA VALIDEZ PARA TODOS LOS EFECTOS LEGALES PARA EL COMERCIO DE SOCIEDAD LIMITADA DE COMERCIO DE ADELANTADO DE SOCIEDAD CA

COMERCIO DE BOGOTA

CAMARA DE COMERCIO

BOGOTA

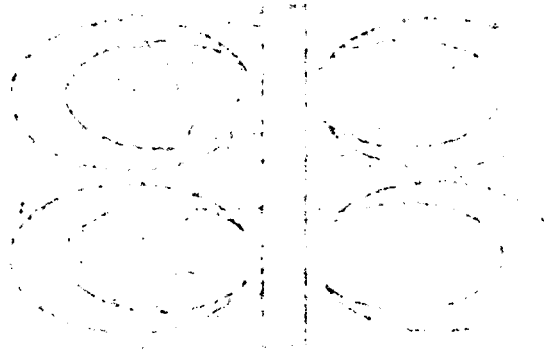
COMERCIO DE BOGOTA

CAMARA DE COMERCIO

BOGOTA

[illegible]

*** NO ES VALIDO POR ESTA CARA ***



“SISTEMA INDUSTRIALIZADO DE CONSTRUCCION A PARTIR DE LA PREFABRICACION DE LOS CIMIENTOS, EL PISO DEL PRIMER NIVEL Y LOS MUROS QUE COMPONEN LA EDIFICACIÓN”

La presente invención se relaciona con la creación de un sistema que permita la construcción rápida de los cimientos, placas de contrapiso y muros que comprenden el primer nivel de una edificación.

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

Se conoce de las edificaciones cuyos componentes se construyen directamente en el sitio de obra.

Se conoce de la fabricación en sitio de las vigas de cimentación, de la placa de contrapiso del primer nivel y los muros que componen las edificaciones.

Se conoce de la prefabricación de vigas aéreas, de placas de entrepiso y de columnas de edificaciones.

No se conoce de la fabricación previa y montaje posterior en el sitio de obra del conjunto viga de cimentación, placa de contrapiso y muros.

El conjunto mencionado se une en la obra siguiendo las recomendaciones de las normas que rigen las edificaciones, presentando una construcción, rápida y sólida con características similares a las construcciones tradicionales.

El conjunto de la invención se utiliza para edificaciones tales como casas, edificios de varios pisos, muros de cerramiento, muros de bodegas y demás estructuras afines o donde aplique la mampostería convencional o la mampostería estructural.

La elaboración mediante este sistema aporta ventajas desde el punto de vista económico porque la prefabricación industrializada de: las vigas de cimentación,

las placas de contrapiso y los muros, reduce los costos de fabricación y montaje de éstas. También mejora y da uniformidad en éstos elementos.

La prefabricación e instalación de los elementos de la invención permite obtener menores tiempos en la construcción final en el sitio de la obra.

OBJETIVO DE LA INVENCION

El objeto de esta invención es presentar un sistema que agrupa los componentes del primer piso de una edificación, que han sido previamente fabricados, para construir rápidamente la edificación, permitiendo la reducción de los costos de ésta, y por la prefabricación, la obtención de un producto de especificaciones técnicas superiores a las que proporciona una construcción tradicional cuyos elementos han sido contruidos en el sitio final o han sido parcialmente prefabricados.

DESCRIPCION DEL SISTEMA

En las construcciones tales como casas, edificios de varios pisos, bodegas, y edificaciones similares, regularmente la construcción se hace de manera convencional agregando uno a uno los componentes: los cimientos, las placas de contrapiso y los muros. En todos los casos la placa de contrapiso se funde directamente apoyada en el terreno. Lo que representa un trabajo extenso en tiempo y de difícil ejecución porque por el mayor tiempo esta muy expuesto a las cambiantes situaciones del clima. Trabajos que por el área que ocupa su ejecución dificulta el control de calidad y el control general.

El objeto de la invención es presentar un sistema que mediante la fabricación previa e industrializada de: los cimientos, las placas de contrapiso y los muros del primer nivel, que al ser instalados en el sitio permita el rápido ensamble de éstos reduciendo el tiempo de ejecución. La fabricación previa e industrializada permite presentar elementos de buena muy buena calidad.

2

Este sistema comprende la fabricación previa de los diferentes tipos de cimientos siguiendo los diseños entregados por el ingeniero estructural y las normas técnicas que rigen en la zona.

Previo un replanteo y la determinación de la ubicación de los cimientos, éstos elementos son instalados utilizando una grúa, y unidos entre sí en la obra.

Los cimientos básicamente son de dos tipos: de patín ancho para recibir los muros cargueros y de patín angosto para recibir las placas de contrapiso y los muros secundarios. Los cimientos disponen de una cavidad que sirve para realizar la unión de éstos con los demás componentes de la invención.

Colocados los cimientos, a continuación se instalan las placas de contrapiso utilizando una grúa.

Cuando han sido colocadas todas las placas de contrapiso se coloca el acero de refuerzo complementario de la cimentación y los aceros de refuerzo de arranque de los muros y se funde con concreto la cavidad que se conforma en la cimentación y que complementan parcialmente las placas de contrapiso.

A continuación se colocan los muros, utilizando una grúa, insertando en ellos el acero de refuerzo previamente colocado en la cavidad que conforman la cimentación, y la placa de contrapiso. El acero de refuerzo se extiende en el muro la longitud de traslape especificada por el diseñador, necesaria para anclar el muro al cimiento. A medida que se instalan los muros se colocan los aceros de refuerzo complementarios de ellos, se traslapan con los dejados en el arranque y se funden las dovelas con mortero fluido siguiendo las normas técnicas vigentes en la región. Se sigue así sucesivamente hasta completar todos los muros.

La fig. 10 muestra esquemáticamente una perspectiva del conjunto de la invención.

La fig. 9 corresponde a la vista en alzado del conjunto representado por la fig. 10.

En la fig. 1 se representa en una vista en alzado los primeros componentes del sistema, los cimientos 3, 4 y 5 que se colocan sobre el mejoramiento que se hace del suelo 2, regularmente concreto ciclópeo. Previamente se han materializado en el suelo las líneas 1 que indican la posición de los elementos 3, 4 y 5. Estos cimientos están provistos de una cavidad 6 que permitirá la unión de todos los componentes del sistema. En esta figura se encuentran en posición final los cimientos 4 y 5. El cimiento 3 se encuentra en el proceso de colocación sostenido con el sistema 7 desde una grúa que se utiliza para la instalación de los componentes del sistema. El cimiento 4 es de patín angosto y los cimientos 3 y 5 son de patín ancho.

La fig. 2 muestra una vista en perspectiva de los componentes representados en la fig. 1.

En la fig. 3 se representan en una vista en alzado las placas de contrapiso 8 y 9 que se apoyan sobre los cimientos 3, 4 y 5. La placa de contrapiso 8 ya ha sido colocada en su posición final. La placa de contrapiso 9 se encuentra en el proceso de colocación sostenida con el sistema 10 desde una grúa que se utiliza para la instalación de los componentes del sistema.

La fig. 4 muestra una vista en perspectiva de los componentes representados en la fig. 3.

En la fig. 5 se representan en una vista en alzado los aceros de refuerzo 11 que se introducen en la cavidad 6 de los cimientos. Estos aceros 11 son los que permitirán el anclaje de los muros al sistema. La cavidad 6 se rellena con concreto 12. Las placas de contrapiso 8 y 9 que se han apoyado en los cimientos 3, 4 y 5 quedan unidas a éstos al colocar el concreto 12.

La fig. 6 muestra una vista en perspectiva de los componentes representados en la fig.5.

En la fig. 7 se representan en una vista en alzado los muros 13 y 14. El muro 13 se encuentra en su posición final sobre un extremo de la placa de contrapiso 8 y el cimiento 4. El muro 14 se encuentra en el proceso de colocación sostenido con el sistema 15 desde una grúa que se utiliza para la instalación de los componentes del sistema.

Al muro 13 que ya ha sido ubicado en su posición final se le colocan los aceros de refuerzo 16 y se funde con mortero fluido 17 su cavidad ó dovela para realizar el anclaje de este al sistema. El muro 14 se está instalando y los aceros de refuerzo 11 deben ser introducidos a través de él. Cuando llegue a la posición final se procederá a anclar el muro a los cimientos tal como se hizo con el muro 13.

La fig. 8 muestra una vista en perspectiva de los componentes representados en la fig.7.

En la fig. 9 se representan en una vista en alzado todos los componentes del sistema. Se observan los ejes de localización 1, el mejoramiento del suelo 2, los cimientos 3, 4 y 5, las placas de contrapiso 8 y 9, las cavidades de los cimientos rellenas con mortero 12, los aceros de refuerzo 11 para conectar los muros 13, y 14 con los cimientos, los aceros de refuerzo 16 que se empalman con los aceros de refuerzo 11 y las cavidades ó dovelas de los muros rellenas con mortero fluido 17.

La fig. 10 muestra una vista en perspectiva de los componentes representados en la fig.9.

REIVINDICACIONES

1. Sistema industrializado de construcción a partir de la fabricación previa de los cimientos, el piso del primer nivel y los muros que componen la edificación caracterizado porque los cimientos de diferentes tipos son fabricados y llevados al sitio de la edificación, se colocan en los sitios definidos por los diseños de la obra. Sobre los cimientos se colocan las placas de contrapiso que han sido también previamente fabricadas. En la cavidad que tienen los cimientos se colocan los aceros de refuerzo que complementan el cimiento y los aceros de refuerzo que anclarán los muros a éstos. La cavidad se rellena con concreto y posteriormente se colocan los muros, también fabricados previamente, quedando en su interior los aceros de refuerzo que sobresalen de los cimientos. Estos aceros de refuerzo se complementan con otros y se rellenan las dovelas de los muros, donde ellos se alojan, con mortero fluido.
2. Sistema industrializado de construcción de la reivindicación 1 caracterizado por la composición de cimientos previamente fabricados, de concreto reforzado, que disponen de una cavidad para permitir la conexión de los demás componentes del sistema. Estos son colocados sobre el terreno, el concreto ciclópeo o cualquier mejoramiento del suelo que especifique el ingeniero de suelos, mediante la utilización de una grúa.
3. Caracterizada la cavidad de los cimientos de la reivindicación 1 y 2 porque en ella se alojan los aceros de refuerzo que complementan los cimientos y los aceros de refuerzo para unir los muros con los cimientos y porque es rellena con concreto.
4. Sistema industrializado de construcción de la reivindicación 1 caracterizado porque las placas de contrapiso son previamente fabricadas en concreto

reforzado y colocadas mediante la utilización de una grúa sobre los cimientos de la reivindicación 1 y caracterizados según la reivindicación 2.

5. Sistema industrializado de construcción de la reivindicación 1 caracterizado porque los muros son fabricados previamente y colocados sobre los cimientos de la reivindicación 1, caracterizados en la reivindicación 2, y las placas de contrapiso de la reivindicación 1, caracterizadas en la reivindicación 4, mediante la utilización de una grúa.

6. Caracterizados los muros de la reivindicación 1 y 5 porque son complementados con aceros de refuerzo y rellenas con mortero fluido las cavidades donde ellos se alojan.

P
/

**“SISTEMA INDUSTRIALIZADO DE CONSTRUCCION A PARTIR DE LA
PREFABRICACION DE LOS CIMIENTOS, EL PISO DEL PRIMER NIVEL Y LOS
MUROS QUE COMPONEN LA EDIFICACIÓN”**

INVENTORES

Arquitecto Jorge Alvaro Díaz Pulido

C.C. 17.033.609

Ingeniero Alvaro Schlesinger Isaza

C.C. 19.451.781 Bogotá

Ingeniero Alvaro Alonso López Jaramillo

C.C. 8.396.116

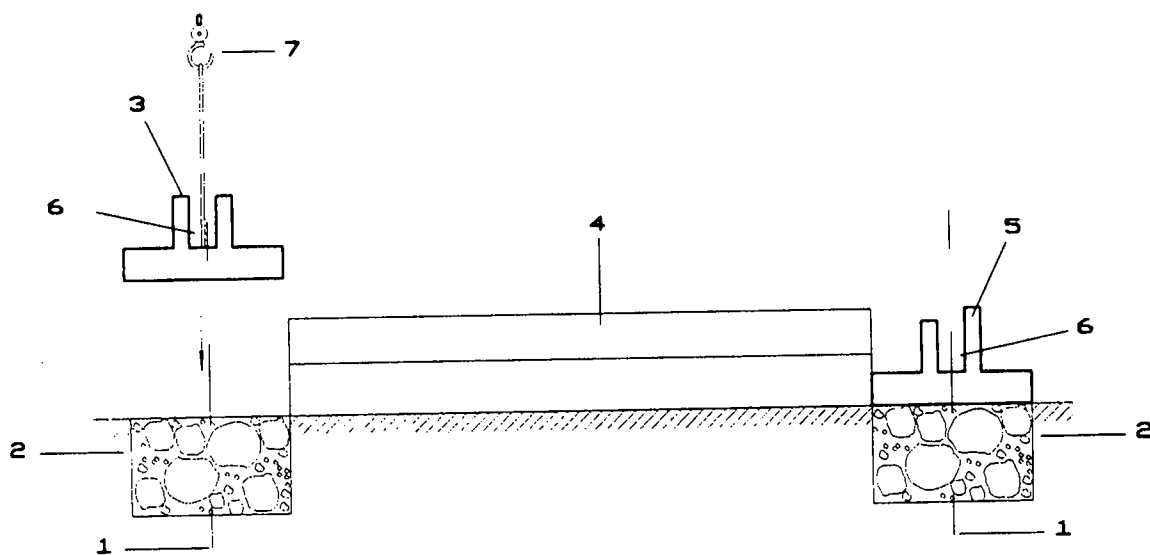


FIGURA 1

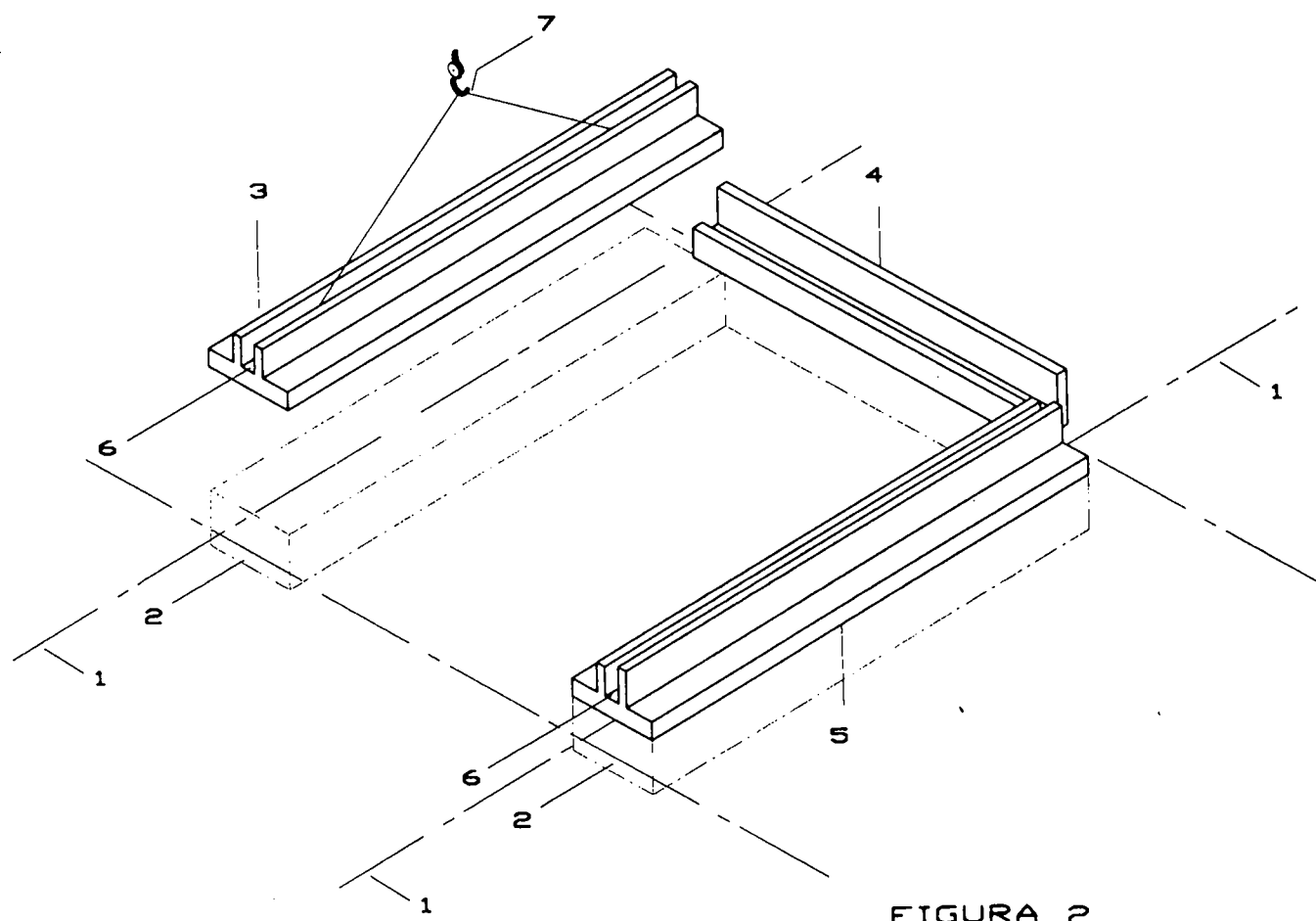
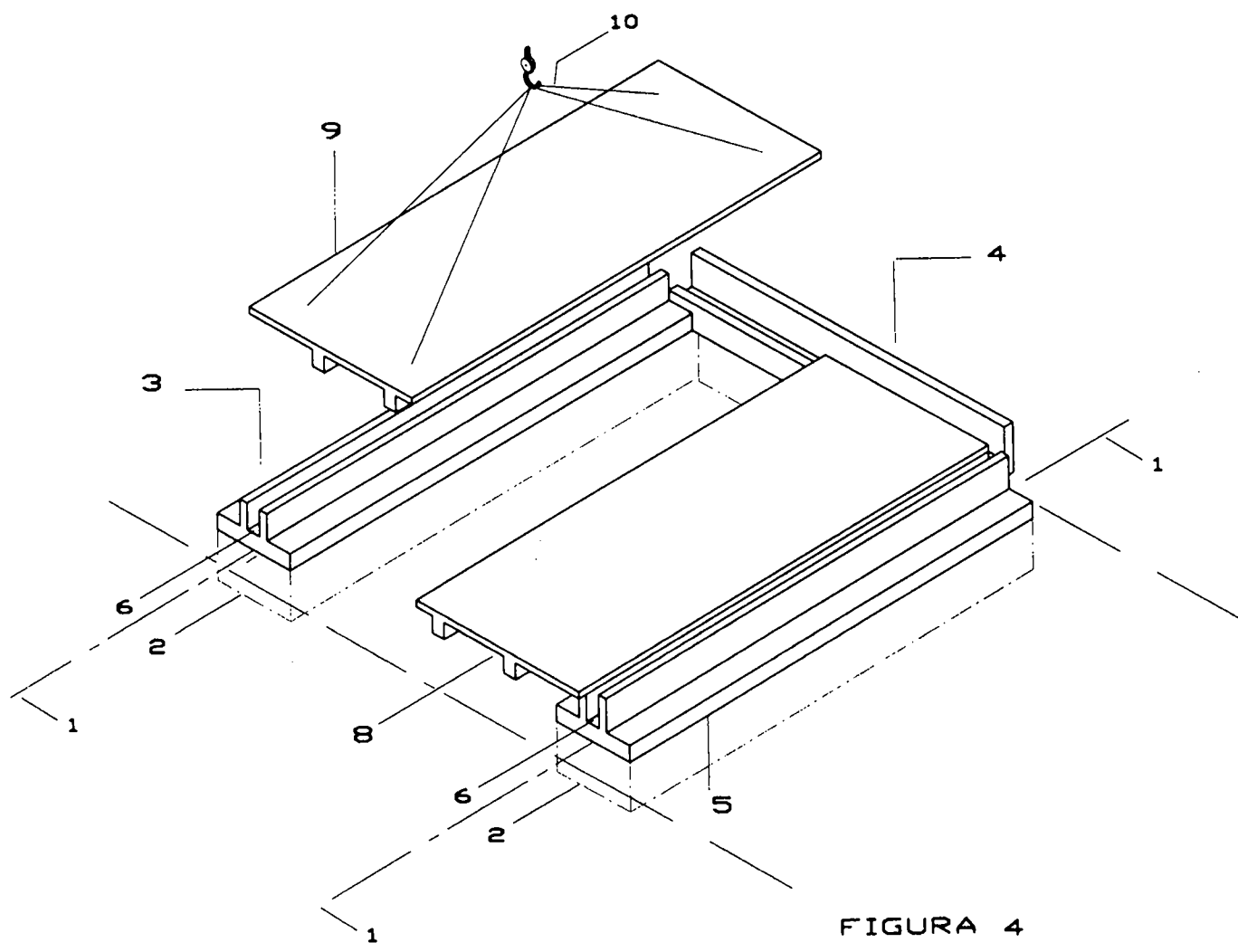
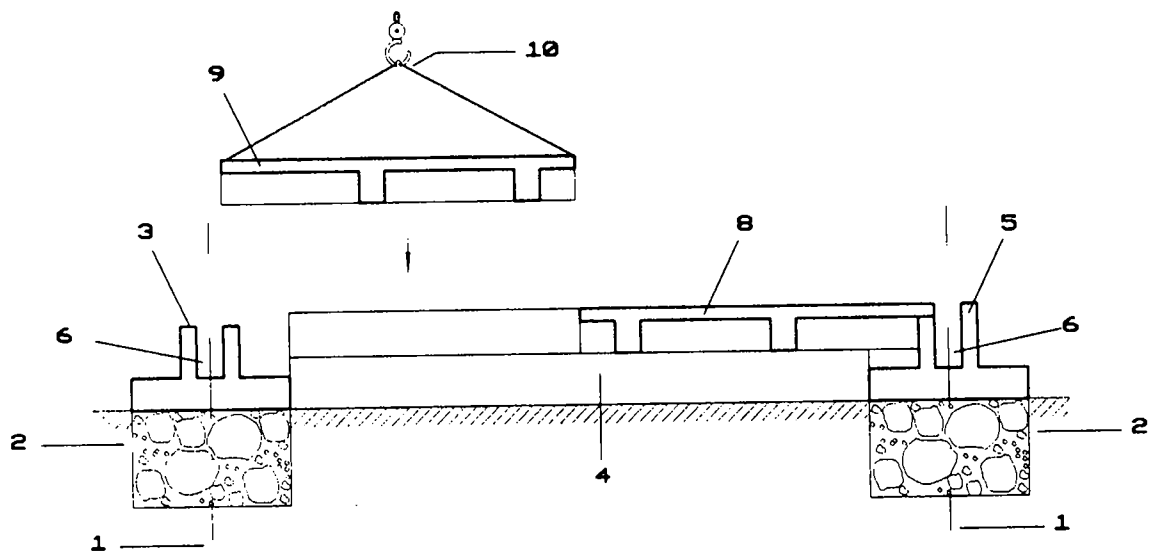


FIGURA 2



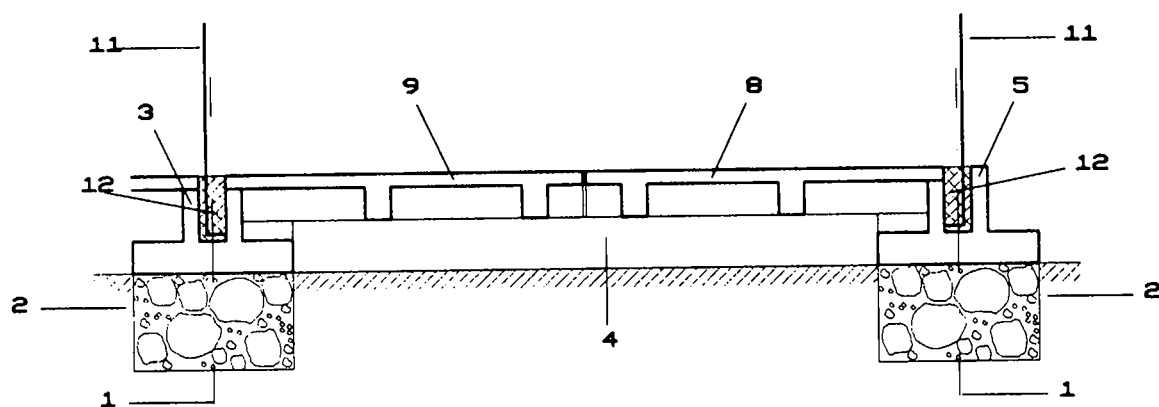


FIGURA 5

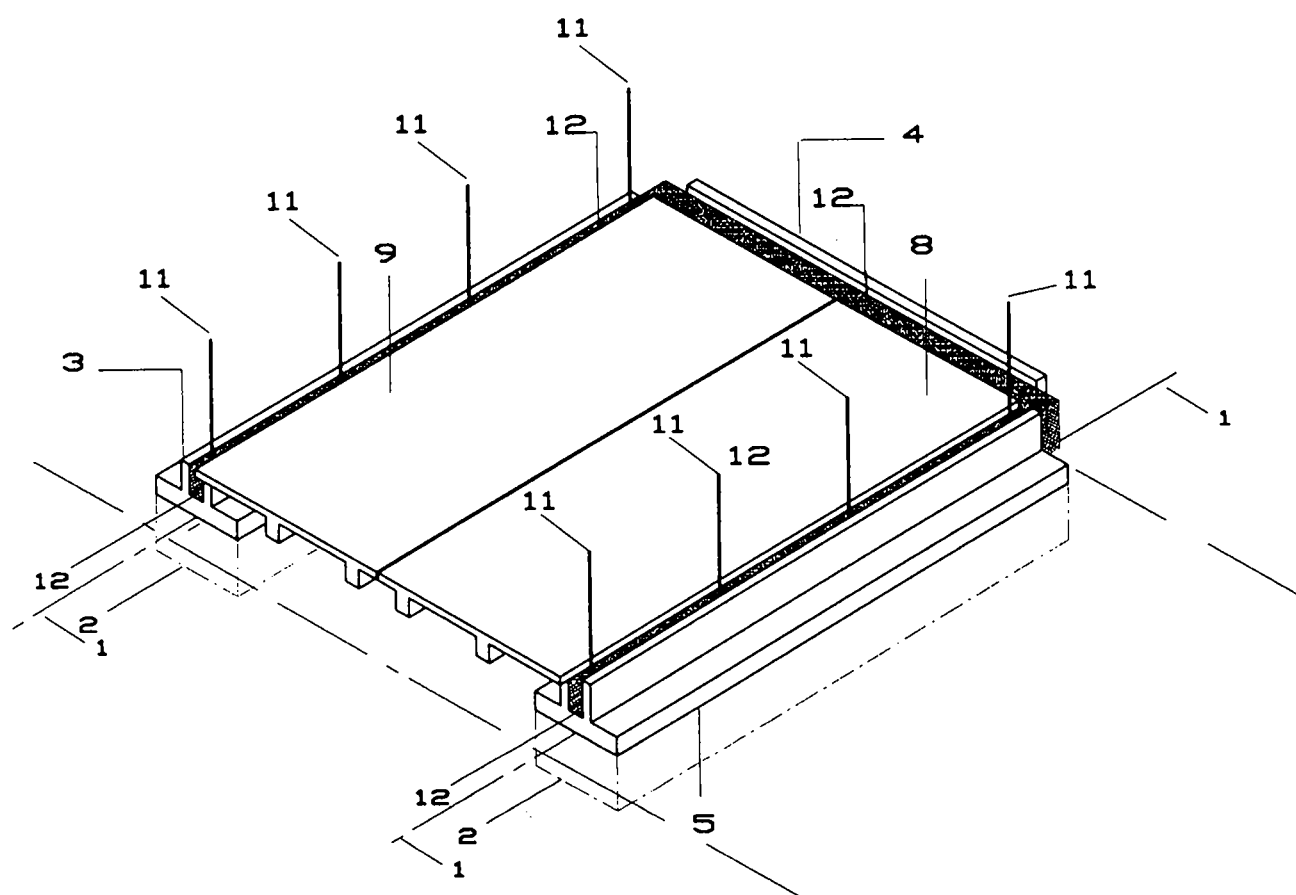


FIGURA 6

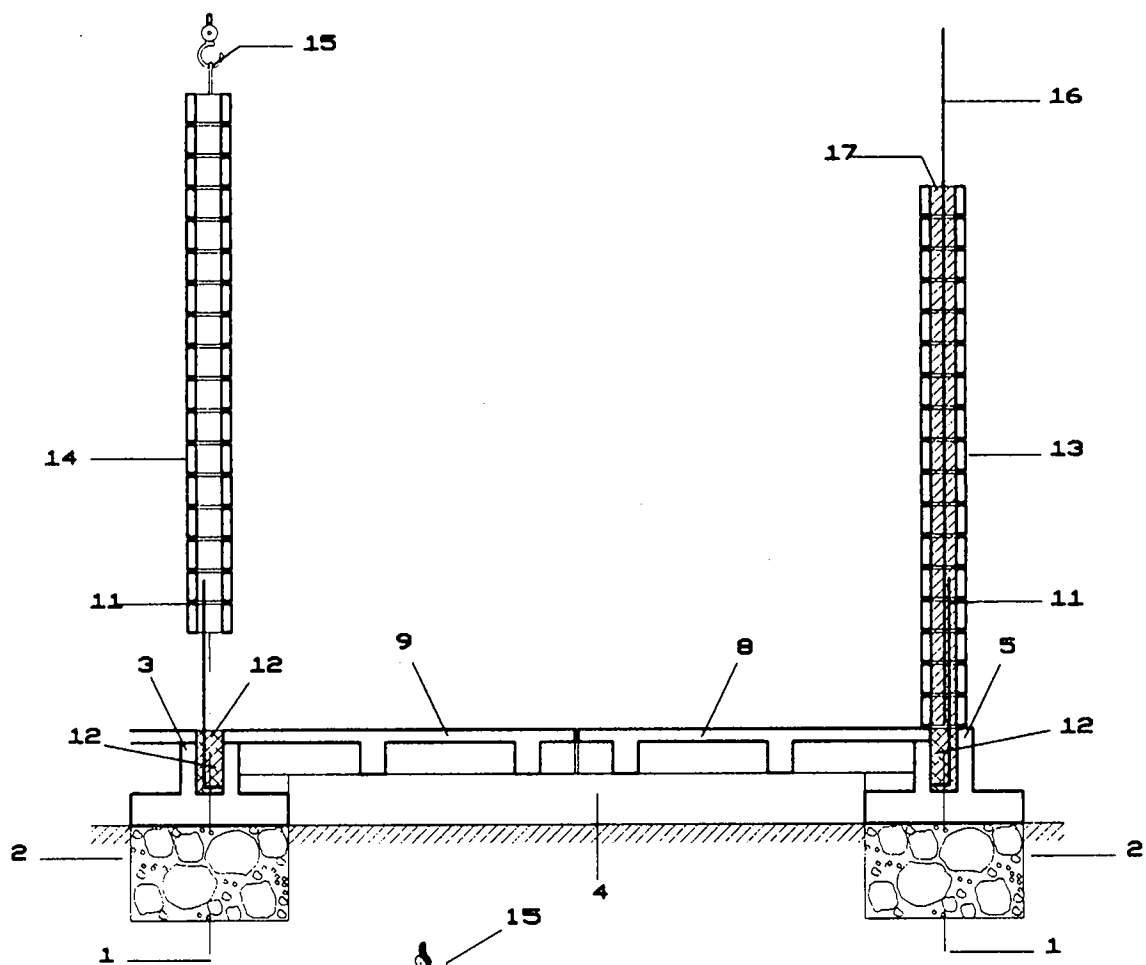


FIGURA 7

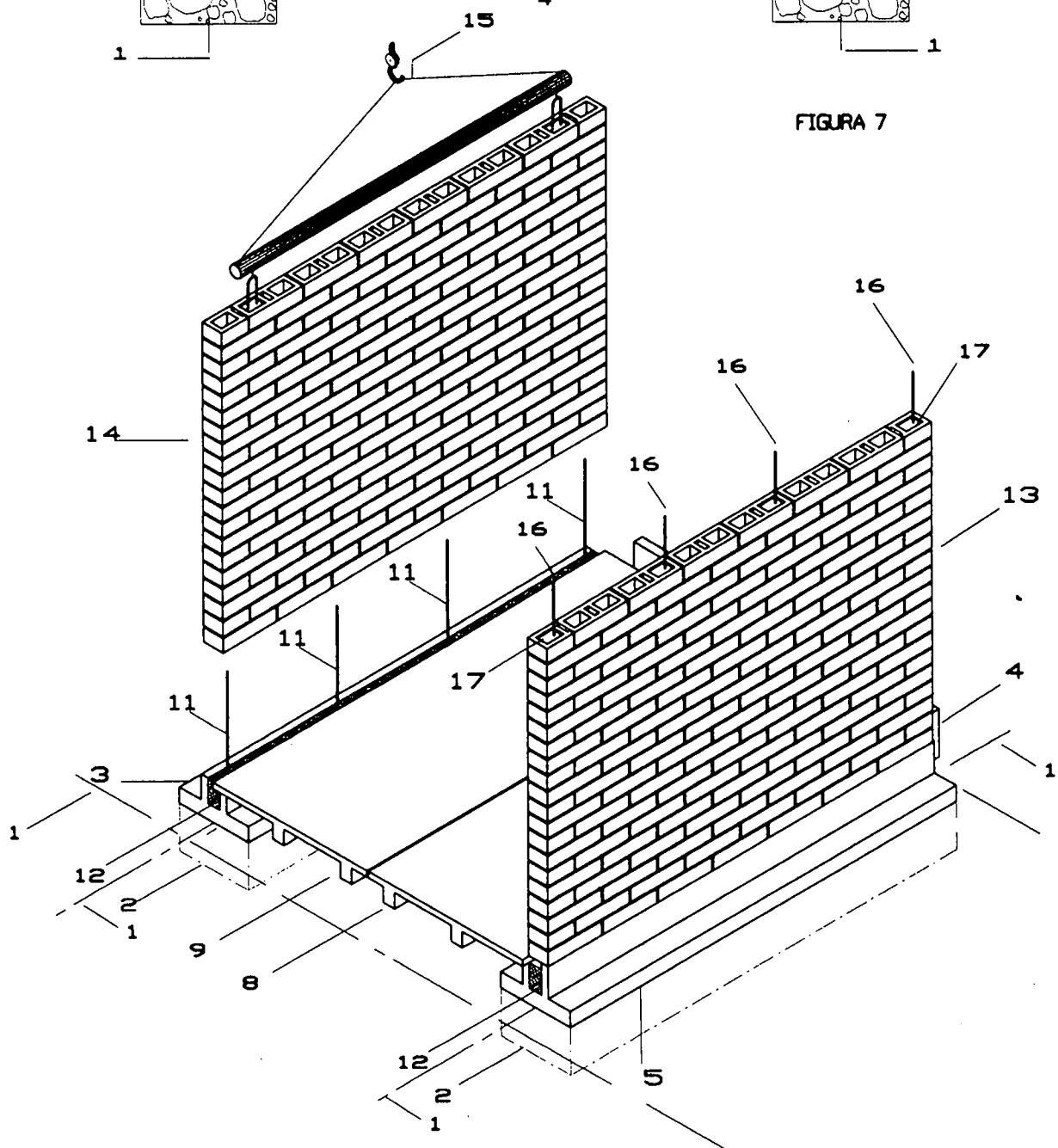
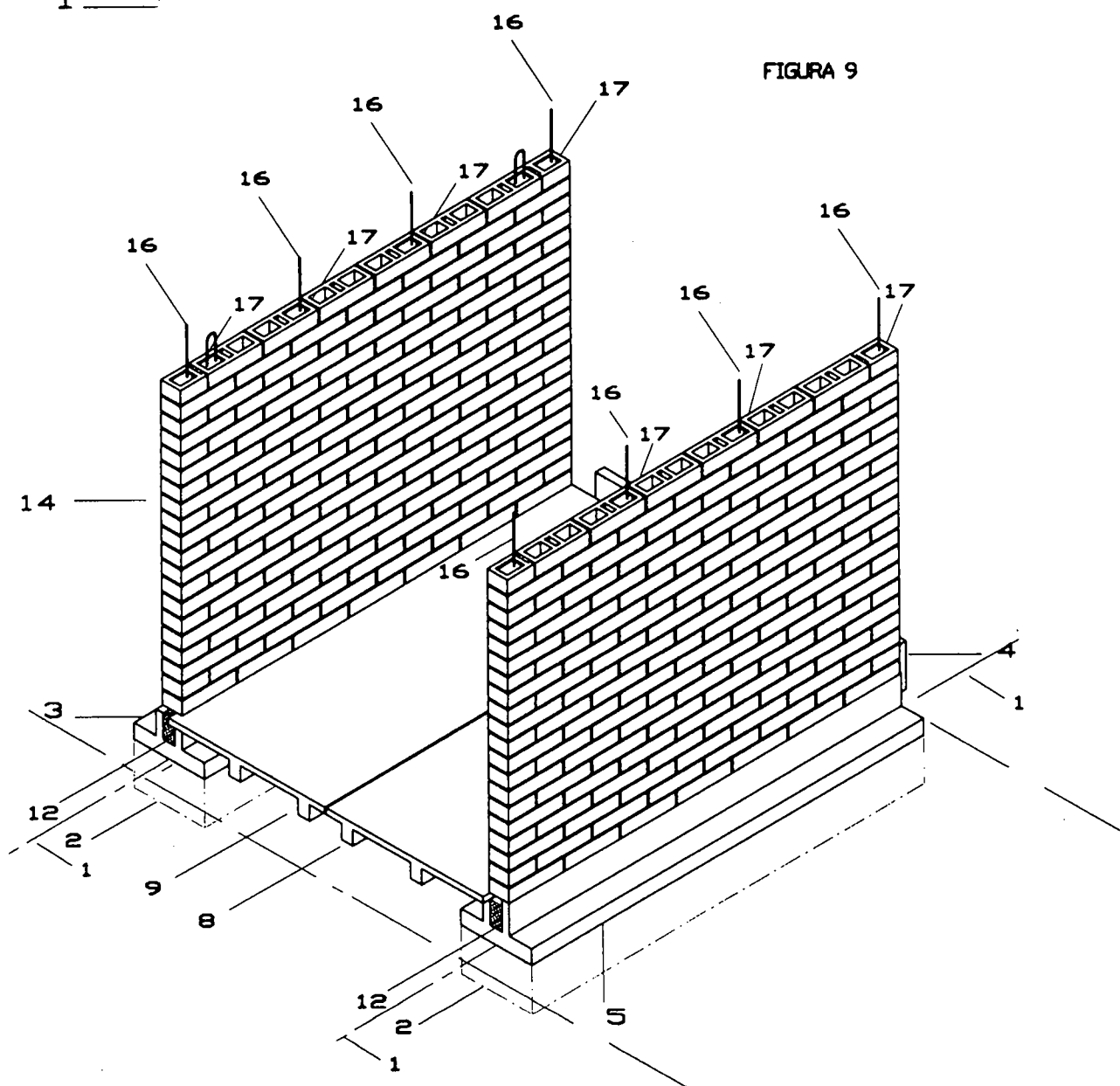
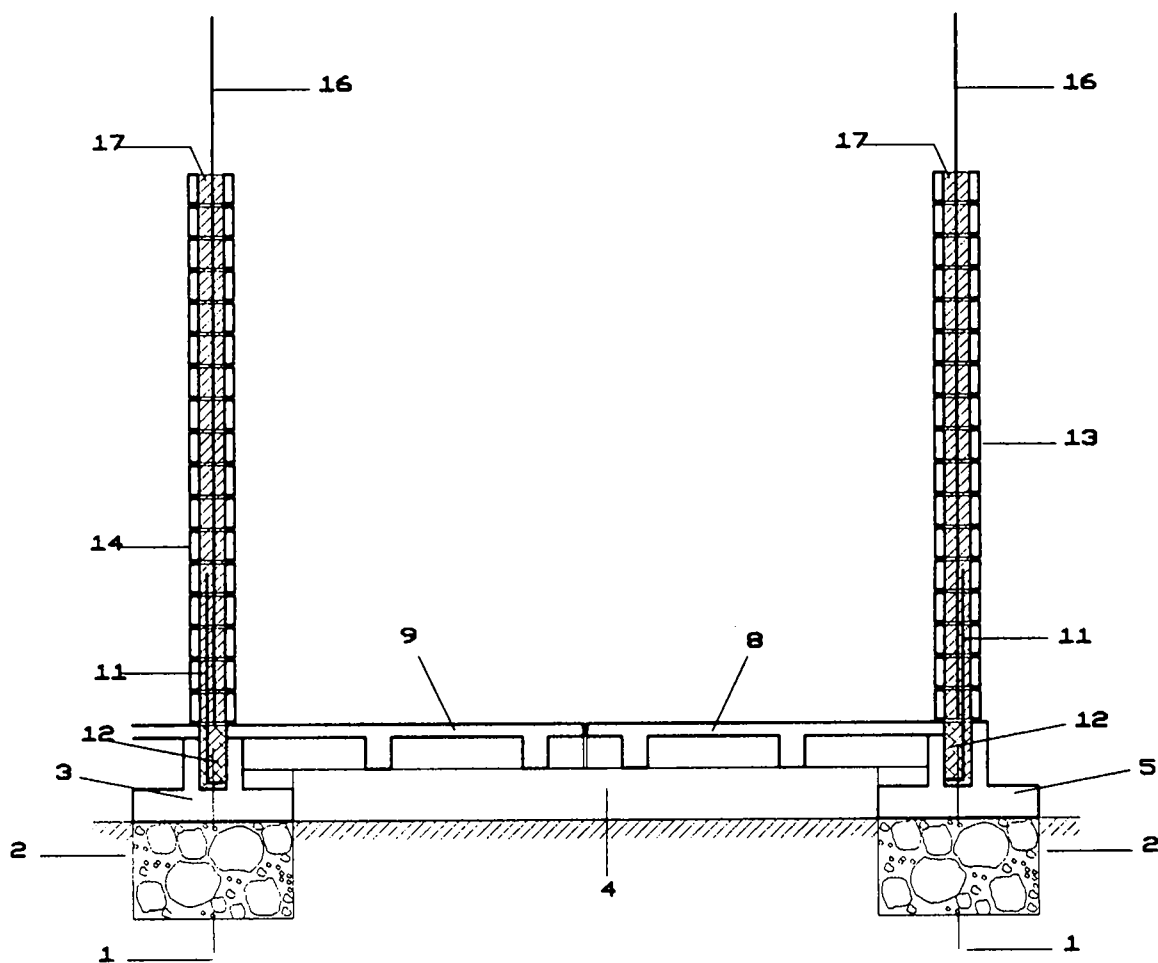


FIGURA 8





Industria y Comercio

SUPERINTENDENCIA

NIT : 800176089-2

SUPERINDUSTRIA Y COMERCIO
 Radicacion : 00040055 00000000 Folios: 24
 Fecha (AMD): 2000-05-30 15:13:05
 Trámite : 002 PATENTES D 1 REGISTRO/ 411 PRESENTAC
 Dependencia: 2020 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 33,718
 FECHA : MAYO 30 DE 2000

***** CONSIGNACION *****

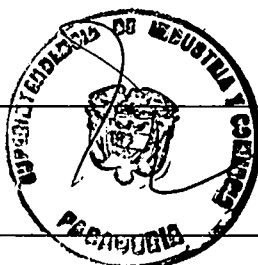
DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	SUCURSAL	CUENTA	Nº. PAGO	Vr. PAGO
PAYAN URDANETA	CONSIGNACION	BANCO POPULAR	BOSOTA	050-00024-9	1016769	1,216,000.00

***** CONCEPTO *****

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1	50005-01-01	SOLICITUDES	
1		TRAMITES DE SOL. DE PATENTE DE IN	608,000.00
		TOTAL :	\$ 608,000.00

SON: SEISCIENTOS OCHO MIL PESOS

RESPONSABLE :

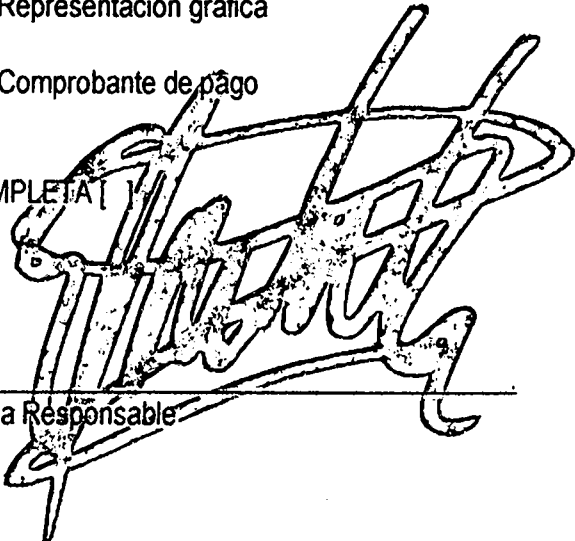


RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE N°.

Carrera 13 No. 27-00 Pisos 5 y 10
 Conmutador: 334 12 21
 Fax: 281 31 25
 Santa Fe de Bogotá, D.C., Colombia

REQUISITOS MINIMOS PARA ADMISION A TRAMITE

PATENTE DE INVENCION ☒  • Nombre e identificación del Solicitante [] • Nombre e identificación del Inventor [] • Título o nombre de la Invención [] • Descripción [] 12 • Reivindicaciones [] 16 • Resumen [] 2 • Comprobante de Pago [] 24 COMPLETA ☒ 	MODELO DE UTILIDAD [] [] [] [] [] [] [] INCOMPLETA []
---	---

DISEÑO INDUSTRIAL [] • Nombre e identificación del peticionario [] • Nombre e identificación del inventor o diseñador [] • Indicación del género de productos para los cuales debe utilizarse [] • Representación gráfica [] • Comprobante de pago [] COMPLETA ☐  Firma Responsable	[] [] [] [] [] INCOMPLETA []
--	---

DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

PRIMER EXAMEN DE FORMA

EXPEDIENTE 00-40055

Practicado el examen jurídico de acuerdo con lo establecido en el art. 21 de la Decisión 344 se determinó que esta solicitud de Patente de Invención:

SI ☐ NO ☒ NO APLICABLE ☐ Presentó los poderes necesarios en forma correcta (Decisión 344, art. 14-a).

SI ☒ NO ☐ NO APLICABLE ☐ Acreditó, en forma correcta, la existencia y representación de la persona jurídica solicitante (art. 14-c de la Decisión 344; literal g) del art. 4 del Decreto 117/94).

SI ☒ NO ☐ NO APLICABLE ☐ Presentó, en forma correcta, el comprobante de pago por la tasa de presentación establecida (art. 13-f de la Decisión 344 y el Decreto 298 del 17 de febrero de 1999).

SI ☐ NO ☒ EXTEMPORANEAMENTE ☐ Reivindicó prioridad, dentro del plazo y de acuerdo con lo previsto en el Artículo 4 del Convenio de Paris.

SI ☐ NO ☐ NO APLICABLE ☒ Presentó copia, certificada su conformidad por la Administración que recibió la solicitud de la cual reivindica prioridad, al momento de radicar la solicitud nacional.

SI ☐ NO ☐ NO APLICABLE ☒ Presentó la traducción del capítulo reivindicatorio de la solicitud de la cual se reivindica prioridad (Art. 4, D-3 Convenio de Paris; Concepto: 5 de enero de 1999 S.I.C.).

SI ☐ NO ☒ CUMPLE LOS REQUISITOS JURIDICOS

OBSERVACIONES

En consecuencia, se conceptúa que esta solicitud:

SI ☐ NO ☒ Se ajusta a los aspectos FORMALES indicados en la Decisión 344 y por tanto,

SI ☐ NO ☒ Se recomienda PUBLICAR el extracto correspondiente.

Santafé de Bogotá, D.C., 31 de Mayo del 2000

EXAMINADOR JURIDICO.
202022

DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES

PRIMER EXAMEN DE FORMA
EXPEDIENTE No. 00040055

CONCEPTO TÉCNICO No.: 910

CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL DE PATENTES : E04B1/00

Practicado el examen de acuerdo lo establece el Art. 21 de la Decisión 344, se determinó que la presente solicitud de **patente de invención**:

- | | |
|---|--|
| SI ☒ NO ☐ | Contiene la identificación correcta del inventor (Art. 8, Art 13-a). |
| SI ☒ NO ☐ | Contiene la identificación correcta del solicitante (Art. 13-a) |
| SI ☒ NO ☐ | Contiene el resumen con el objeto y finalidad de la invención en forma correcta (Art. 13-e) |
| SI ☒ NO ☐ | Contiene el título o nombre de la invención en forma correcta (Art. 13-b) |
| SI ☒ NO ☒ | Contiene la descripción clara y completa de la invención (Art. 13-c) |
| SI ☒ NO ☐ | Contiene los dibujos correctos (Art. 14-c junto con el literal d) del Art. 4 del Dto. 117 del 94). |
| SI ☒ NO ☐ | Contiene las unidades de medida en el sistema exigido (Art. 14-c junto con el Dto. 3464 del 26 de diciembre de 1980) |
| SI ☐ NO ☒ | Contiene una o más reivindicaciones, en forma correcta, que precisen la materia para la cual solicita protección mediante la patente (Art. 13-d). |
| SI ☐ NO ☒ | Contiene el extracto de acuerdo con el literal c) del artículo 4 de Dto 117 del 94. |
| SI ☐ NO ☒ | Contiene el arte final del dibujo característico de acuerdo con el literal c) del artículo 4 y el artículo 27 del Dto. 117 del 94. |
| SI ☐ NO ☒ | Contiene la tarjeta de archivo temático (forma P-104) en forma correcta (Art. 14-c junto con el literal b) del Art. 4 del Dto. 117 del 94). |
| SI ☐ NO ☒ | Contiene la tarjeta de archivo de propietarios (forma P-105) en forma correcta (Art. 14-c junto con el literal b) del Art. 4 del Dto. 117 del 94). |

SI ☐ NO ☒

CUMPLE CON LOS REQUISITOS DE FORMA

OBSERVACIONES Y OTROS: SI ☒ NO ☐ Ver hoja(s) anexa(s).

EXAMINADOR TÉCNICO : **14**

Santa Fe de Bogotá, D.C., JUNIO 2 de 2000

DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES
PATENTES
PRIMER EXAMEN DE FORMA

EXPEDIENTE No. 00040055

TITULO: SISTEMA INDUSTRIALIZADO DE CONSTRUCCIÓN A PARTIR DE LA PREFABRICACIÓN DE LOS CIMIENTOS, EL PISO DEL PRIMER NIVEL Y LOS MUROS QUE COMPONEN LA EDIFICACIÓN.

CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL DE PATENTES:

E 04 B 1/00

FOLIO No.28

La solicitud presenta defectos de forma en los siguientes aspectos:

1. La descripción no es clara puesto que de su redacción no se define si lo que desea proteger es un dispositivo, un método o los dos objetos, ya que los mezcla haciendo confusa su definición. Si desea proteger un dispositivo y un procedimiento se sugiere referirse expresamente a los elementos o partes que lo constituyen y después debe referirse a los pasos o etapas propias de un procedimiento, distinguiendo uno del otro expresamente. Se sugiere modificar la descripción con base en lo anterior.

2. Las reivindicaciones no definen claramente lo que desea proteger. Las caracterizaciones no son precisas ya que se presentan como ideas separadas del preámbulo. Adicionalmente las reivindicaciones 3 y 6 no contienen un preámbulo claramente definido. Las reivindicaciones 4 y 5 no contiene define clara y precisamente la invención, solo se centra a referirse a otras reivindicaciones en su parte característica. Por otro lado se recomienda tener en cuenta que lo que pretenden las reivindicaciones son pasos o etapas propias de un método o procedimiento de construcción. Si desea proteger un procedimiento, se sugiere cambiar la materia de sistema por método. Debe presentar un nuevo capítulo **reivindicatorio** precisando la materia para la cual se solicita protección mediante la patente, con base en las observaciones anteriores. Por su estructura, se componen de 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. Por su temática se refiere a un dispositivo, donde debe *definirse claramente las características que distinguen el dispositivo en cuestión de los restantes dispositivos conocidos*. Por su importancia debe ir numerado, preferiblemente por números arábigos, **colocando la reivindicación más 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.

Del **Manual del Inventor**, pág. 41, como ejemplo se tiene una cláusula del capítulo reivindicatorio que reza:

1. Vehículo tractor para labores en cultivos de caballón, caracterizado por que su chasis comprende un armazón provisto de medios de rodadura, dicho armazón está estructurado de tal manera que el vehículo puede desplazarse a lo largo de un caballón, llevando sobre esté armazón una estructura regulable en altura que permite la disposición sobre ella de un operario, en una zona delantera y posterior incorpora una estructura para el apilamiento...

y continua diciendo

2. Vehículo tractor para labores en cultivos de caballones de acuerdo a la reivindicación 1, caracterizado porque la estructura del armazón es a modo de puente de dos o más marcos...

hasta definir la invención completamente por si sola en dicho capítulo.

3. Debe presentar el **extracto** para la publicación (formato P-103), la **tarjeta blanca de archivo temático** (formato P-104) y la **tarjeta amarilla de propietarios** (formato P-105) debidamente diligenciados y corregidos con base en las observaciones anteriores.

4. Debe presentar los **artes finales**, dos copias en tamaño 12cm por 12cm **en papel fotográfico o mantequilla** para publicación con el extracto ya que las presentadas no fueron elaboradas sobre papel apto para multicopiado.

Examinador Técnico de Patentes		Fecha
Código No. : 14	Jefe División Nuevas Creaciones	02 / 06 /2000

DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

EXPEDIENTE 00-40055

AUTO 1954

DISPONE

ARTICULO PRIMERO: Conforme lo establece el artículo 22 de la Decisión 344 de la Comisión del Acuerdo de Cartagena, requiérese al solicitante, para que dentro del plazo de treinta (30) días hábiles siguientes a la fecha de notificación del auto, presente respuesta a las observaciones o complemente los antecedentes señalados en el examen de forma.

ARTICULO SEGUNDO: Notificar por estado el presente auto, advirtiéndole que contra el no procede recurso alguno en la vía gubernativa.

NOTIFIQUESE Y CUMPLASE

Dado en Santafé de Bogotá D.C., a los

20 JUN 2000

EL JEFE DE LA DIVISION DE NUEVAS CREACIONES,

ALIX CARMENZA CESPEDES DE VERGEL

NOTIFICADO POR ESTADO

Santafé de Bogotá D.C.,

22 JUN 2000

notificado por anotación en estado de esta misma fecha.

VENCIMIENTO NOTIFICACION ESTADO

SOLICITO PRORROGA TERMINO SI _____ NO _____

**VENCIMIENTO TERMINO PRORROGA
202022**