



SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 11-108331-00000-0000

Fecha: 2011-08-25 09:57:21 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 3 MODELO Eve: 1 REGDEPOSITO
Act. 411 PRESENTACION Folios: 16

Industria y Comercio

SUPERINTENDENCIA

DELEGATURA DE PROPIEDAD INDUSTRIAL

División de Nuevas Creaciones

SOLICITUD PATENTE DE MODELO DE UTILIDAD

21. **EXPEDIENTE No.** _____

54. **TÍTULO** MOLDE PARA PRODUCIR LADRILLO MACHO
DOBLE HEMBRA Y LADRILLO MACHO DOBLE HEMBRA
TIPO FLECHA. (BASE)

51. **CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL** _____

71. **SOLICITANTE** MARTÍN ALONSO TORO RESTREPO

DOMICILIO CALLE 65 N°56-84 (1103) MEDELLÍN-COLOMBIA.

74. **APODERADO** _____

22. **BOGOTÁ, D.C.,** _____

PETITORIO

Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 11-108331-00000-0000

Fecha: 2011-08-25 09:57:21 Dep. 2020 DIR.NUEVAS
Tra. 3 MODELO Eve: 1 REGDEPOSITO
Act. 411 PRESENTACION Folios: 16

e radicación

FORMULARIO ÚNICO DE SOLICITUD DE PATENTE

SOLICITUD DE:

☐ Patente de Invención

☒ Patente de Modelo de Utilidad

1

SOLICITANTE

Nombre: MARTÍN ALONSO TORO RESTREPO

Dirección: CALLE 65 N° 56-84 (1103)

Nacionalidad o Domicilio: COLOMBIA

Lugar de Constitución:

Teléfono: 3117798868 Fax: 5732633

E-mail: arcotoro@gmail.com

IDENTIFICACION

☒ C.C.

☐ NIT

☐ C.E.

☐ Otro

Cúal

Número 71.641.870

3

REPRESENTANTE O
APODERADO

Nombre:

Dirección:

Teléfono:

Fax:

E-mail:

IDENTIFICACIÓN

☐ C.C.

☐ NIT

☐ C.E.

☐ Otro

Cúal

Número TP

En caso de haber presentado poder general para asuntos que se adelanten ante la Delegatura de Propiedad Industrial, sírvase indicar el número de radicación (del poder).

4

INVENTOR (ES)

(72)

Nombre: MARTÍN ALONSO TORO RESTREPO

Dirección: CALLE 65 N° 56-84 (1103)

Nacionalidad o Domicilio: MEDELLÍN COLOMBIA

5

Título (54)

MOLDE PARA PRODUCIR LADRILLO MACHO DOBLE
HEMBRA Y LADRILLO MACHO DOBLE HEMBRA TIPO
FLECHA.

6

Número de reivindicaciones 6

7

Clasificación internacional (51)

8

Prioridad

☐ SI

☐ NO

(33) País de Origen

(32) Fecha

(31) Número de Solicitud

9

Para publicar a partir de la fecha de la presente solicitud o de la prioridad invocada a los:

☐ Inmediato

☐ 6 meses

☐ 12 meses

☐ 18 meses

10

Comprobante de pago No.

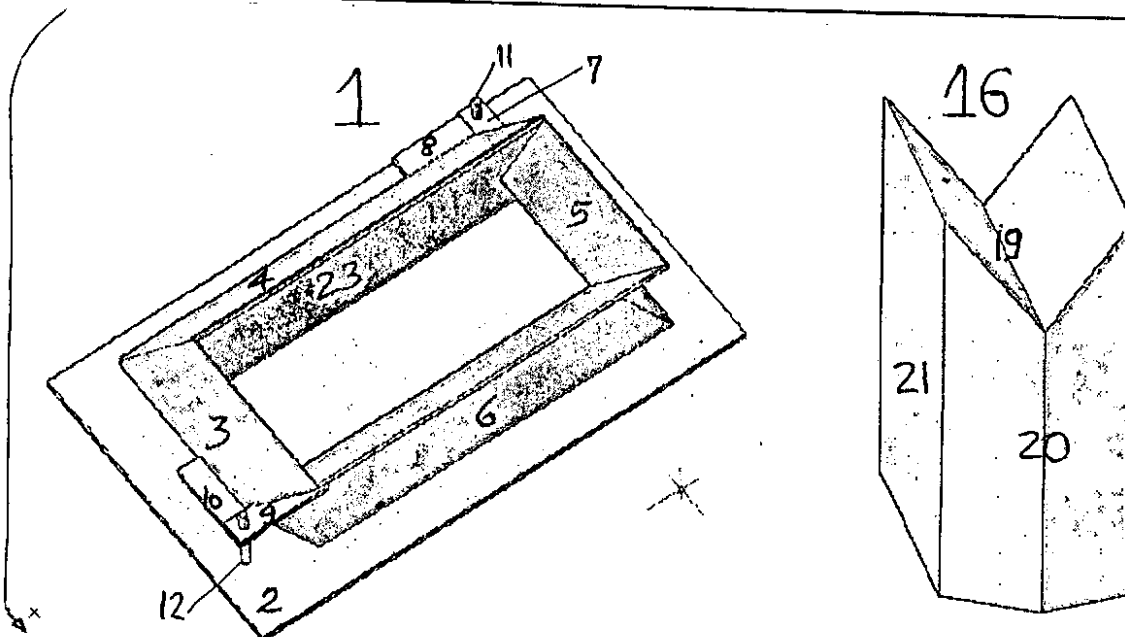
Fecha

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

11 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.
- ☐ Documento que acredite la existencia y representación legal de la persona jurídica peticionaria, en cuanto no estén inscritas en alguna Cámara de Comercio Colombiana.
- ☐ Poder, si fuere el caso.
- ☐ Certificado de la fecha de presentación de la solicitud 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 cm.
- ☐ 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.

12 FIGURA CARACTERÍSTICA:



13 Solicito la concesión de la patente,

NOMBRE: MARTÍN ALONSO TORO RESTREPO

FIRMA: [Signature]

C.C. 71641870 TP 0570237940 ANT.

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

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800.176.089-2

- / -

4



RECIBO DE CAJA

No. 11 - 0082478

Bogotá D.C., Agosto 25 de 2011 - 09:29:53

RECIBIDO DE : MARTIN ALONSO TORO RESTREPO

CC 71.641.870

*** Soporte del Pago ***

TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	VR. PAGO
CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	414016746	25/08/2011	83.750.00

*** Conceptos Pagados ***

CANT	RENTISTICO	CONCEPTO	Vr. UNDITARIO	Vr. CONCEPTO
1	50005-01-01 SOLICITUDES	1121 25% TRAMITES DE SOL. DE MODELO DE UTILIDAD	83.750.00	83.750.00
				\$83.750.00
=====				

SON: **OCHENTA Y TRES MIL SETECIENTOS CINCUENTA PESOS MONEDA CORRIENTE***

Responsable: _____

Recibo de Caja Aplicado al Expediente No. _____

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 11-108331- -00000-0000

Fecha: 2011-08-25 09:57:21 Dep. 2020 DIR.NUEVAS
Tra. 3 MODELO Eve: 1 REGDEPOSITO
Act. 411 PRESENTACION Folios: 16

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

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

, Agosto 25 de 2011 - 09:29:53

SOLICITUD	
 Industria y Comercio SUPERINTENDENCIA	Espacio reservado para el adhesivo de radicación
REDUCCIÓN DE TASAS DE SOLICITUD DE PATENTE	
1 APLICACION A: ☐ Patente de Invención ☒ Patente de Modelo de Utilidad ☐ Presentación solicitud ☐ Examen de patentabilidad ☐ Tasas de mantenimiento	
2 BENEFICIARIO	IDENTIFICACION Nombre: MARTIN ALONSO TORO RESTREPO Dirección: CALLE 65 N° 56-84 (1103) Nacionalidad o Domicilio: COLOMBIA - MEDIAN Teléfono: 3117798868 - 5732633 Número: 71641870 ☒ C.C. ☐ NIT ☐ C.E. ☐ Otro
En caso de ser persona natural y carecer de medios económicos, y por lo tanto aplique la reducción de tasas a que se refiere la resolución vigente en tarifas, debe firmar la presente solicitud bajo la gravedad de juramento.	
3 Anexos Micro, pequeñas y medianas empresas ☐ Copia simple de la declaración de renta del año inmediatamente anterior, o en su defecto prueba documental idónea ☐ Documento de constancia de cumplimiento a lo establecido en la Ley 905 de 2004 Universidades públicas o privadas ☐ Copia acto de reconocimiento institucional emitido por el Ministerio de Educación Entidades sin ánimo de lucro ☐ Copia del registro vigente en Cámara de Comercio	
4 Solicito la reducción de la tasa de patente Nombre: MARTIN ALONSO TORO RESTREPO Firma:  C.C. 71641870 IP 0570237940 ANT.	
Instrucciones para el diligenciamiento del presente formulario, ver reverso de esta página	

DESCRIPCION DEL MODELO DE UTILIDAD:

MOLDE PARA PRODUCIR LADRILLO MACHO DOBLE HEMBRA Y LADRILLO MACHO DOBLE HEMBRA TIPO FLECHA.

SECTOR TECNOLÓGICO

El presente modelo de utilidad se refiere a un ladrillo ò bloque utilizados para la industria de la construcción, en especial para la construcción de la mampostería de edificaciones y para la pavimentación de pisos adoquinados.

TECNOLOGÍA ANTERIOR

En la industria de la construcción, la mampostería tradicional y los pisos flexibles utilizan ladrillos o bloques que presentan 6 caras; de las cuales dos de ellas sirven como superficie para el acabado o contacto con la base de piso y las cuatro restantes sirven para juntar las unidades de forma vertical y horizontal ò transversal y longitudinal, con algún tipo de pega. Las cuatro caras del ladrillo tradicional, por lo general dos de ellas son planas y las otras dos pueden ser biseladas ò también planas.

El Modelo de ladrillo, bloque ò adoquín tradicional requieren mayor inversión de tiempo para alinear y aplomar de cada unidad y presentan mayor desperdicio de material pegante.

Con los años se han diseñado ladrillos que presentan macho y hembra en dos de sus caras opuestas, logrando mejorar un poco la conexión vertical ò transversal, sea ladrillo ò adoquín respectivamente.

Con el molde, con platina plana adicional, se logra producir un nuevo ladrillo macho doble hembra tipo flecha, con tres lados machihembrados, dos hembras y uno macho (para mayor traba vertical y horizontal) y uno plano que permiten iniciar con la primera hilada y colocar vigueta intermedia y superior en la mampostería ò que sirven de borde para los pisos en adoquín.

El nuevo ladrillo macho doble hembra tipo flecha Logra servir de apoyo para el ladrillo doble macho doble hembra tipo flecha (**patente en tramite con la Superintendencia de Industria y Comercio, radicado N° 11-108164**). Logra la disminución de desperdicio de la pega, mayor rendimiento en su instalación y aporta un mayor grado a la sismo resistencia con respecto a la mampostería tradicional.

DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION

Es un molde constituido por cuatro ángulos rectos de dimensión longitudinal variable, dispuestos de forma rectangular, colocados sobre un plano horizontal y aplomado por los dos extremos de los lados de su sección trasversal. Un angulo

interno lleva una platina adicional, la cual anula unos de los volúmenes machos que se generan en el elemento vaciado.

Dos lados del molde que forman una ele (L) recta, llevan la cresta ò vértice externo hacia afuera y los otros dos lados del molde que también forma una ele (L) recta, llevan la Cresta ò vértice externo hacia adentro del elemento a vaciar. Internamente en un Angulo con vértice hacia afuera se instala una platina plana con forma de flecha; posteriormente ambas eles se unen por medio de cuatro platinas, que están soldadas en cada extremo de las eles. Por medio de orificios y pasadores se conectan para formar una sola formaleta.

El modelo resultante de vaciar algún material en estado plástico antes de su fraguado ò endurecimiento en el molde, es un ladrillo macho doble hembra tipo flecha. (el nombre de flecha se da por la forma de flecha que presentan tres de sus caras del elemento de mampostería ò piso después de fraguado ò endurecido y desmoldado).

Dicho modelo de utilidad representa para la industria dela construcción, mejoras en cuanto a la disminución del desperdicio de pega, ya que el pegante en su etapa de plasticidad ò trabajabilidad, queda encajado y no se derrama hacia los lados de la unidad de mampostería y aumento del rendimiento de la mano de obra para pega ò instalación, por tener forma de encaje vertical, horizontal y plano permiten mayor trabe vertical y horizontal e iniciar la primera hilada de mampostería ò línea de borde de piso en adoquín.

El ladrillo macho doble hembra tipo flecha mejora la capacidad de sismo resistencia por aportar mayor trabe vertical y horizontal con respecto a los ladrillos tradicionales.

NOTA IMPORTANTE DEL INVENTOR

Es de aclarar que los días 19 y 20 de agosto de 2011, realice la exposición pública del ladrillo macho doble hembra tipo flecha, en el palacio de exposiciones, de acuerdo al evento realizado por la Sociedad Antioqueña de Arquitectos e Ingenieros (SAI), en el cuarto salón de inventores y alta tecnología; quienes entregarán la respectiva certificación* en evento publico que se realizará en 1 de septiembre de 2011 a las 6:00 p.m. en sus instalaciones (Dirección: carrera 81ª N° 48B-44, teléfono: (4) 264 08 32), e mail: sai@sai.org.co , web: <http://www.sai.org.co>).

*Certificación que posteriormente podría adjuntar al expediente, con registros fotográficos de la exposición antes nombrada.

DESCRIPCION DE LOS DIBUJOS

Figura 1: vista isométrica del molde (1) ensamblado sobre una superficie plana (2); en el cual se puede observar cuatro perfiles ò ángulos rectos (3, 4, 5 y 6) ubicados en posición vertical (13) con respecto a los extremos de los lados de su sección transversal, colocados dos con el vértice central hacia afuera (14) y los otros dos con el vértice central hacia adentro (15). Internamente se observa una platina plana con forma de flecha (23) que encaja internamente dentro del molde (1), específicamente en uno de los dos ángulos ò perfiles que tienen su vértice hacia afuera (14).

Figura 2: vista frontal del molde para producir ladrillo doble macho doble hembra, en el que se puede observar las platinas (7, 8, 9 y 10) y el pasador (11 y 12) que ajustan las dos eles que conforman el molde; también se observa en la parte superior, a modo ilustrativo, la platina plana (23) que va dentro del molde.

Figura 3: vista lateral del molde para producir ladrillo doble macho doble hembra (16), en el que se puede observar las platinas (7, 8, 9 y 10) y el pasador (11 y 12) que ajustan las dos eles que conforman el molde; también se observa en la parte superior, a modo ilustrativo, la sección de la platina plana (23) que va dentro del molde.

Figura 4: isométrico con el molde armado (1) para producir ladrillo macho doble hembra tipo flecha (16) al lado izquierdo y el molde desarmado al lado derecho, con la platina plana (23), que es el componente de la formaleta que anula uno de los machos del elemento vaciado generando un lado plano (24) en el elemento vaciado.

Figura 5: isométrico del ladrillo macho doble hembra tipo fecha (16), en el que se ve la forma como queda después de su producción y en la que se puede observar un lado plano (24) opuesto a un lado hembra (19); el lado plano (24) es el que se apoya sobre la fundación de un muro o da el alineamiento de un piso en adoquín.

Figura 6: isométrico del ladrillo macho doble hembra tipo fecha (16), en el que se observa la forma como se instala en la edificación y la cavidad superior (19) en la que se deposita el pegante, evitando desperdicios hacia los lados.

Figura 7: vistas isométricas en conjunto de molde (1) para producir ladrillo macho doble hembra (izquierda) y ladrillo macho doble hembra tipo flecha (16).

REIVINDICACIONES

1 MOLDE PARA PRODUCIR LADRILLO MACHO DOBLE HEMBRA, caracterizado por estar compuesto por cuatro perfiles ò ángulos de sección recta, apoyados sobre un plano horizontal inferior, soldados dos de ellos en dos de sus extremos y los otros dos unidos por medio de platina y pasador, quedando dos ángulos con forma de ele (L), uno con sus vértices longitudinales hacia afuera y otro hacia adentro; ambas eles de ángulos aplomados de forma vertical, con respecto a los extremos de los lados de su sección transversal, interiormente se encaja una platina plana con forma de fecha, entre los bordes internos de uno de los ángulos ò perfiles que tienen su vértice hacia afuera. Esta platina ò plano adicional interno, anula uno de los volúmenes machos resultantes en el elemento vaciado. El plano superior horizontal es abierto para el ingreso del material plástico a moldear.

2 LADRILLO MACHO DOBLE HEMBRA TIPO FLECHA, caracterizado por tener cuatro lados perimetrales, dos opuestos uno con forma de hembra y el otro con forma plana; los otros dos lados, de los cuatro perimetrales, con forma de macho hembra. Los otros dos lados restantes del ladrillo son planos y sirven como superficie de acabado.

3 EI LADRILLO MACHO DOBLE HEMBRA TIPO FLECHA, según la reivindicación 2, puede caracterizarse por llevar una cara aplantillada con algún tipo de ornamento superficial.

4 EI LADRILLO MACHO DOBLE HEMBRA TIPO FLECHA, según la reivindicación 2, puede caracterizarse por ser aligerado vertical u horizontalmente.

5 EI LADRILLO MACHO DOBLE HEMBRA TIPO FLECHA, según la reivindicación 2, puede utilizarse como primera hilada de mampostería, como vigueta intermedia y como línea de borde de adoquín para piso.

6 EI LADRILLO MACHO DOBLE HEMBRA TIPO FLECHA, según la reivindicación 2, se utiliza como unidad de mampostería para recibir o apoyar el ladrillo doble macho doble hembra tipo flecha. **(Patente en trámite con la Superintendencia de Industria y Comercio, radicado N° 11-108164)**

DIBUJOS:

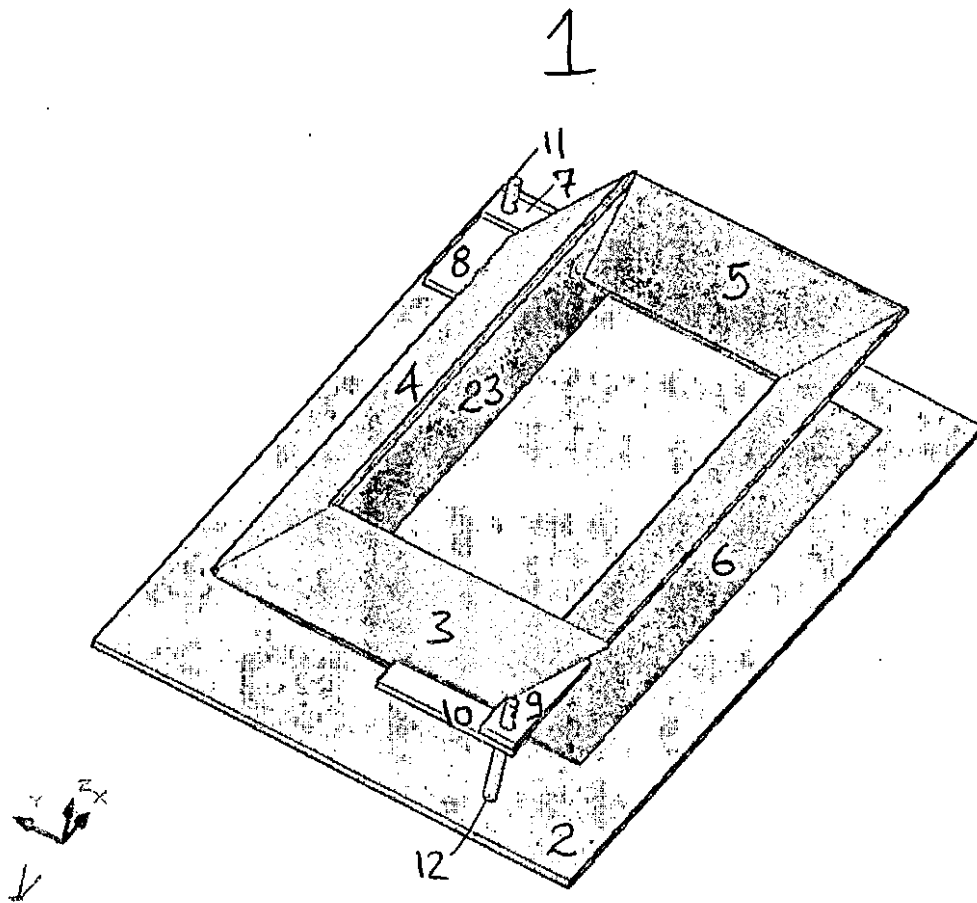


Figura 1

1

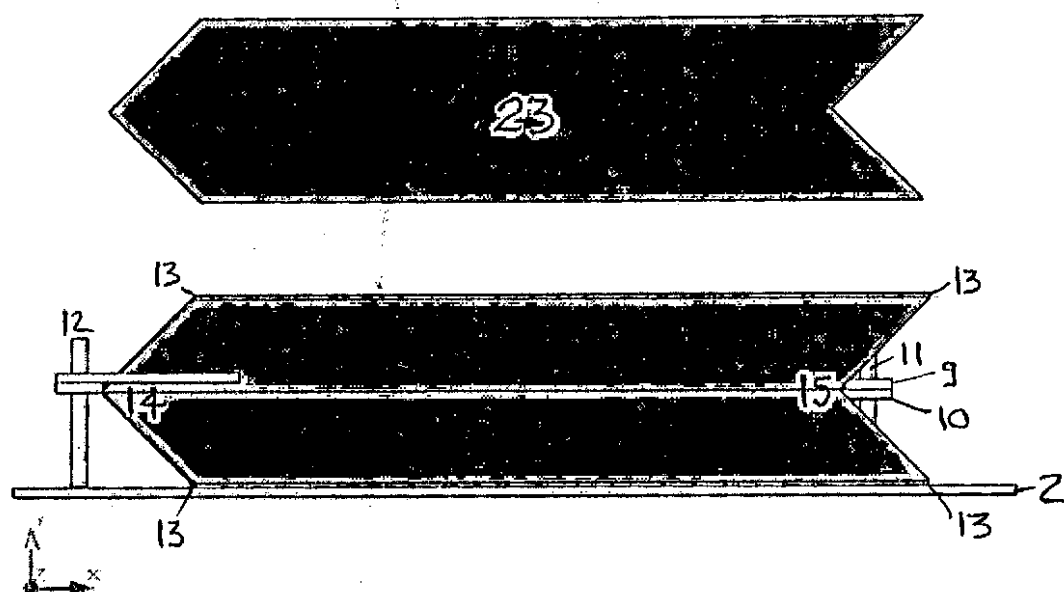


Figura 2

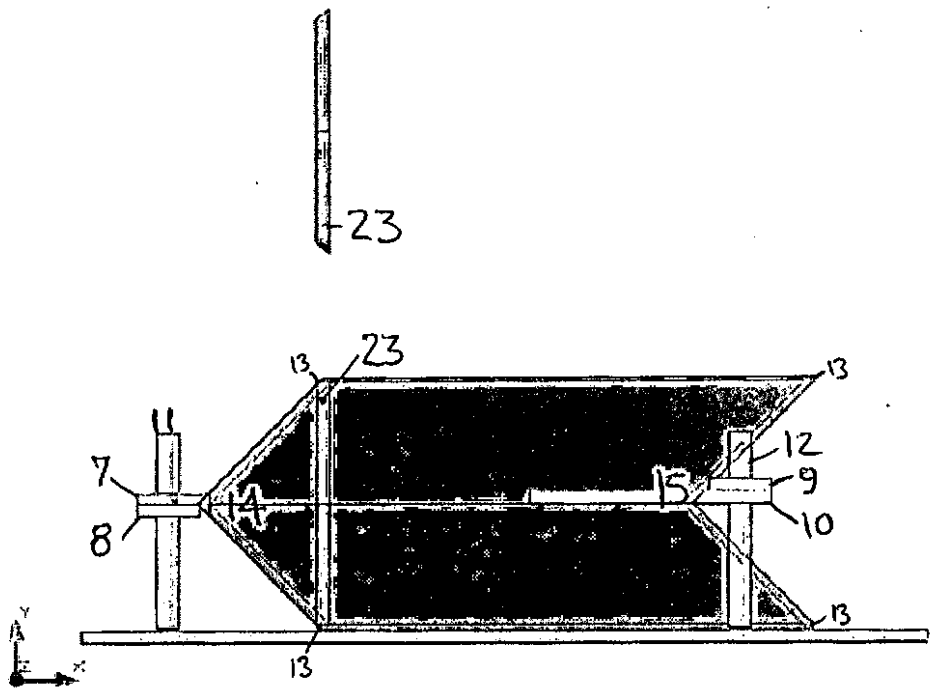


Figura 3

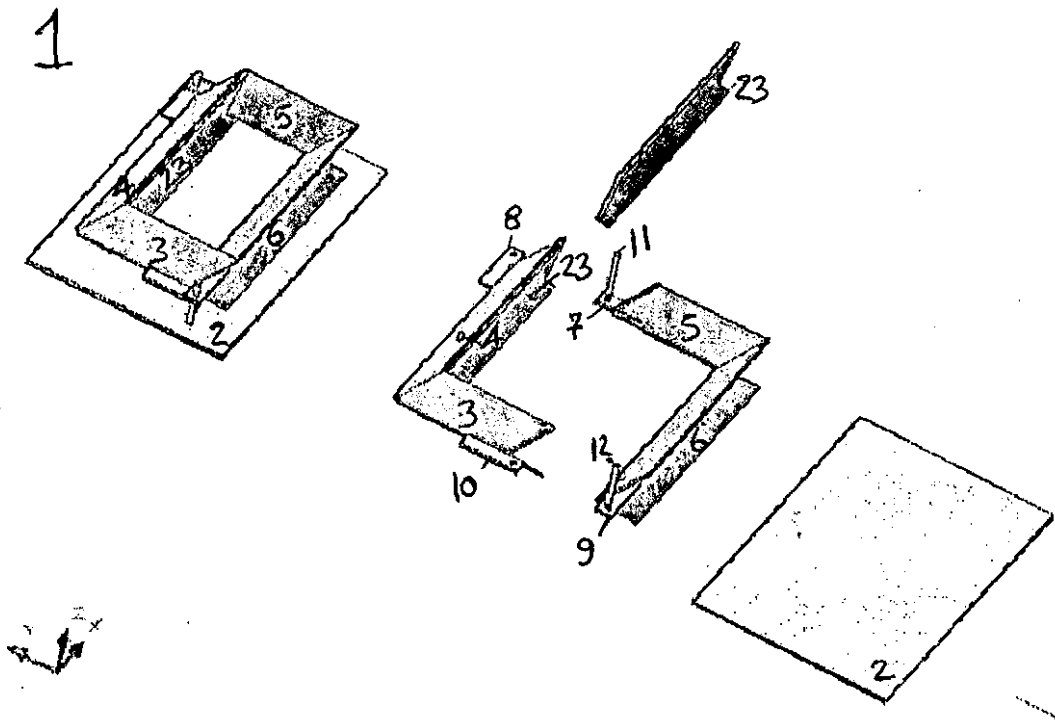


Figura 4

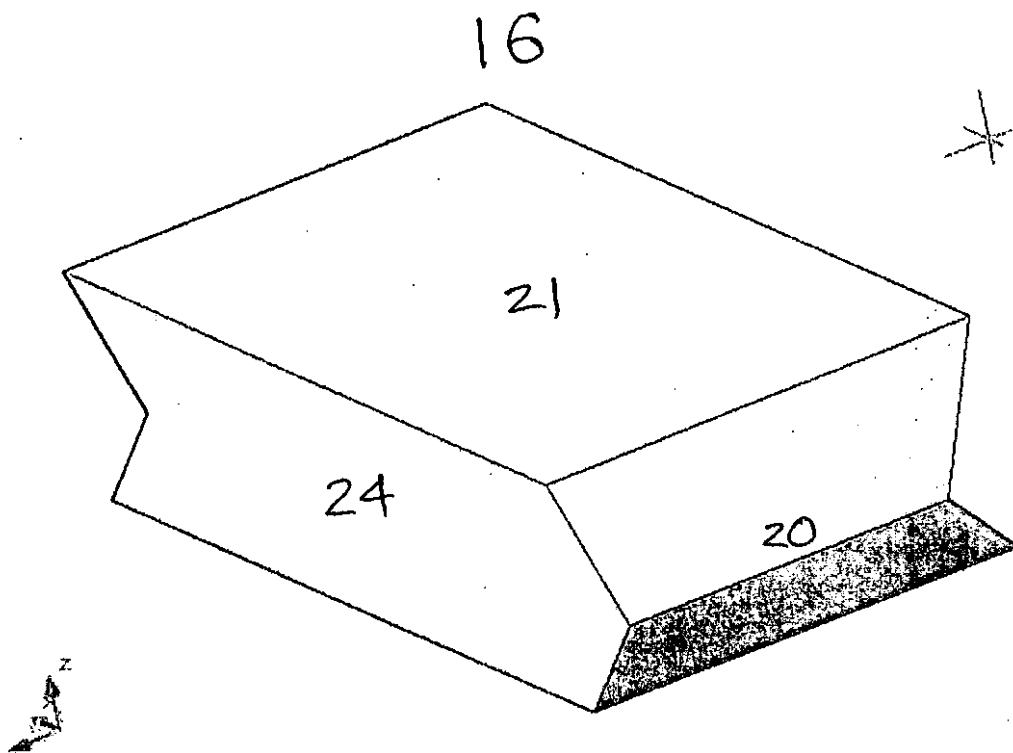


Figura 5

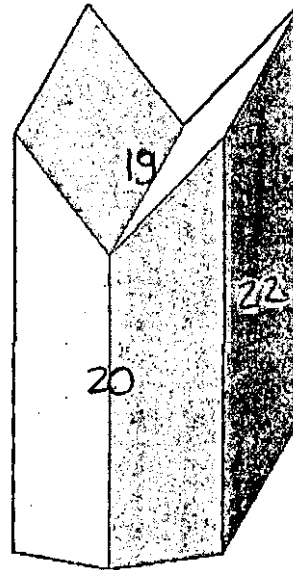


Figura 6:

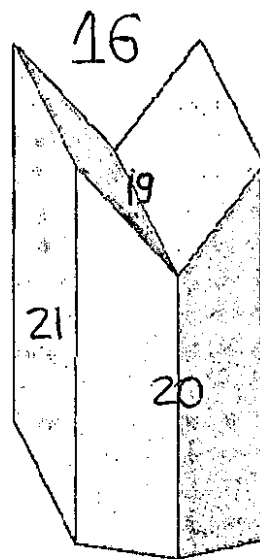
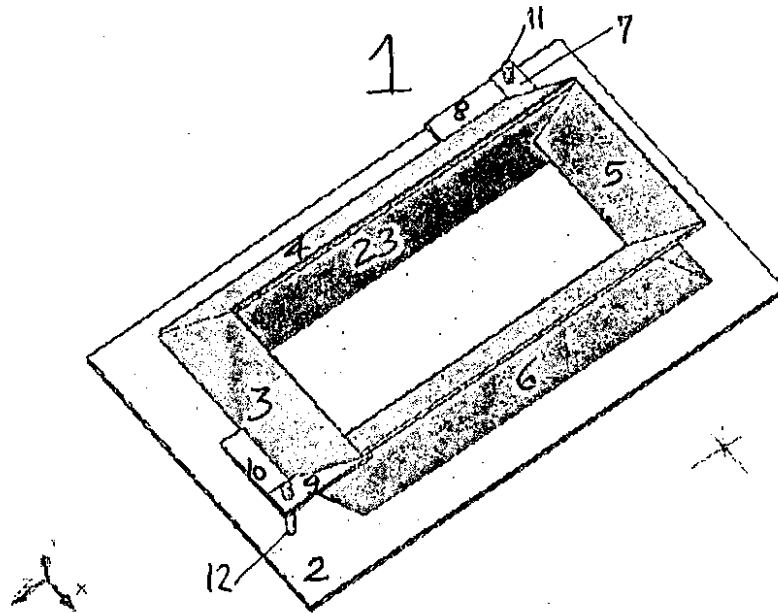


Figura 7:

RESUMEN

MOLDE PARA PRODUCIR LADRILLO MACHO DOBLE HEMBRA (1) Y LADRILLO DOBLE MACHO DOBLE HEMBRA TIPO FLECHA (16)

RESUMEN DEL MODELO DE UTILIDAD

Molde (1) constituido por cuatro ángulos rectos (3, 4, 5 Y 6) de dimensión longitudinal variable, dispuestos de forma rectangular, colocados sobre un plano horizontal (2) y aplomado por los dos extremos de los lados de su sección trasversal.(13)

Dos lados del molde que forman una ele (L) recta, llevan la cresta ò vértice externo hacia afuera (14) y los otros dos lados del molde que también forma una ele (L) recta, llevan la Cresta ò vértice externo hacia adentro (15). Ambas eles se unen por medio de cuatro platinas (7, 8, 9 Y 10) que están soldadas en cada extremo de las eles, las dos eles están unidas en conjunto formando un rectángulo por medio de orificios y pasadores (11 y 12), que pueden retirarse después del fraguado ò endurecimiento del elemento moldeado. Internamente se encaja una platina plana con forma de fecha (23) entre los bordes internos de uno de los ángulos ò perfiles que tienen su vértice hacia afuera (14). Esta platina (23) anula uno de los volúmenes machos resultantes en el elemento vaciado.

El modelo resultante del molde (1), al vaciar algún material en estado plástico antes de su fraguado ò endurecimiento en el molde, es un ladrillo macho doble hembra (16) caracterizado por tener en tres de sus lados, uno con forma de macho (18), dos con forma de hembra (17 y 19) y uno opuesto a una hembra (19) con forma plana (24). Los otros dos lados (21 y 22) restantes de las seis caras del ladrillo (16) son planos y sirven como superficie de acabado.

Funcionalmente es un ladrillo macho doble hembra tipo flecha (16) con cuatro lados perimetrales (17, 19, 20 y 24) que sirven de traba vertical y horizontal de la mampostería, ò traba transversal y longitudinal para los pisos en adoquín; dos lados con forma de macho hembra (20 y 17) y los otros dos con forma de hembra (19) para recibir el pegante en la parte superior, lo cual permite disminuir el desperdicio de pegante; y el otro con forma plana (24), que permite iniciar la primera hilada de una construcción, sirve de base para instalar otras unidades ladrillo doble macho doble hembra tipo flecha (**Patente en trámite con la Superintendencia de Industria y Comercio con el radicado N° 11-108164**), vaciar vigueta intermedia y vigueta de amarre superior de un muro. Se logra mayor traba vertical y horizontal en sus juntas unidas con algún tipo de pega aportando un mayor grado de sismo resistencia.