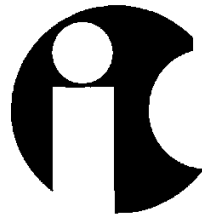




No. 11-109079- -00000-0000

Fecha: 2011-08-26 10:08:17 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 3 MODELO Eva: 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 DOBLE
MACHO DOBLE HEMBRA ESQUINERO Y
LADRILLO DOBLE MACHO DOBLE HEMBRA
ESQUINERO TIPO FLECHA.

51. **CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL** _____

71. **SOLICITANTE** MARTÍN ALONSO TORO RESTREPO.

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

74. **APODERADO** _____

22. **BOGOTÁ, D.C.,** _____

PETITORIO

Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 11-109079-00000-0000

Fecha: 2011-08-26 10:08:17 Dep. 2020 DIR.NUEVAS
Tra. 3 MODELO Eve: 1 REGDEPOSITO
Act. 411 PRESENTACION Folios: 16

adhesivo de radicación

FORMULARIO ÚNICO DE SOLICITUD DE PATENTE

SOLICITUD DE:

☐ Patente de Invención

☒ Patente de Modelo de Utilidad

2

SOLICITANTE

Nombre: MARTÍN ALONSO TORO RESTREPO

Dirección: CALLE 65 Nº 56-84 (1103)

Nacionalidad o Domicilio: MEDELLÍN-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:

IDENTIFICACION

☐ 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 Nº 56-84 (1103)

Nacionalidad o Domicilio: MEDELLÍN-COLOMBIA.

5

Título (54)

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

6

Número de reivindicaciones

7

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.

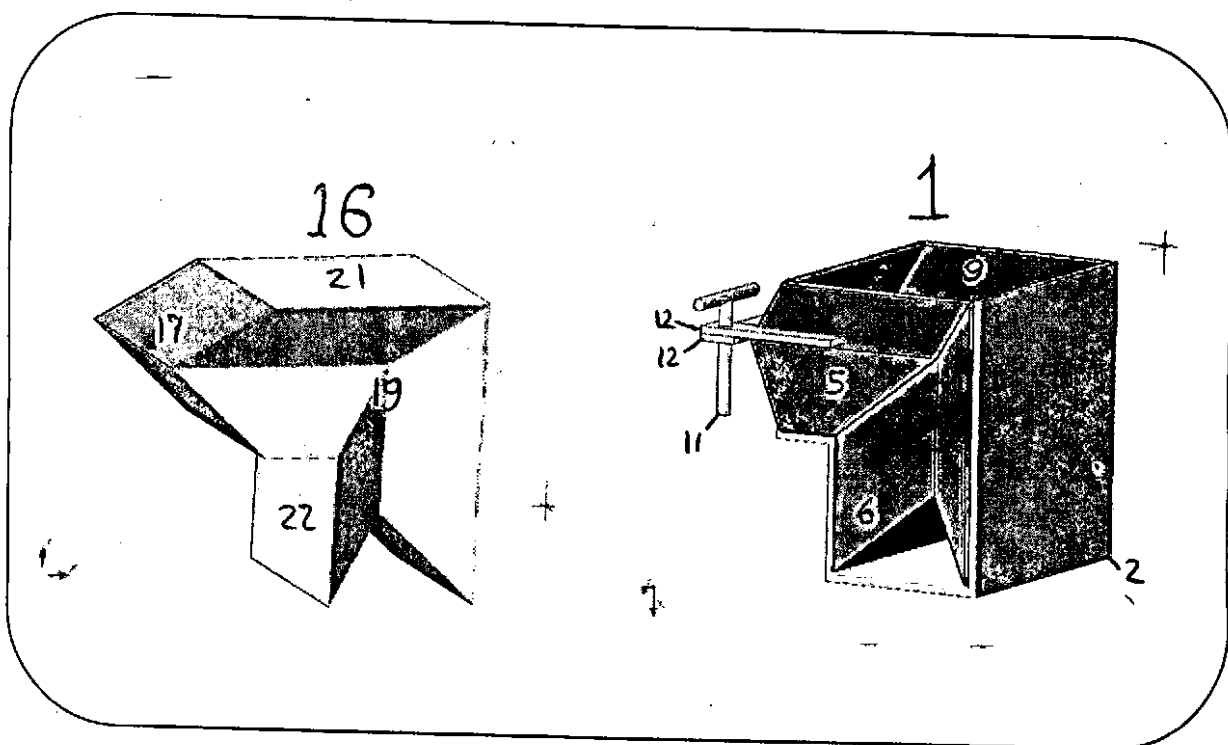
Fecha

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 acredita 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: MARTIN ALONSO TORO RESAREPO

FIRMA:

C.C. 71.641.870

TP 0570237940 Ant.

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

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	Nombre: MARTIN ALONSO TORO RESTrepo Dirección: CALLE 45 N° 86-84 (1103) Nacionalidad o Domicilio: MEDELLIN COLOMBIA Telefono: 31177998866 C.C.: 45932633 IDENTIFICACION ☒ C.C. ☐ NIT ☐ G.E. ☐ OTRO Numero: 71641870
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, deberá 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 C.C.: 45932633 Numero: 71641870 INSTRUCIONES PARA EL DILIGENCIAMIENTO DEL PRESENTE FORMULARIO, VER REVERSO DE ESTA PAGINA	

CÓMO DILIGENCIAR LA SOLICITUD DE REDUCCIÓN DE TASAS DE REGISTRO DE PATENTES

1. Aplicación a: Debe marcarse en la casilla correspondiente si se trata de Patente de Invención o Patente Modelo de Utilidad

En caso de patente de invención, la reducción de tasas aplica para la presentación de la solicitud, examen de patentabilidad y las tasas de mantenimiento (anualidades)

En caso de patente de modelo de utilidad la reducción de tasas aplica para la presentación de la solicitud y el examen de patentabilidad:

2. Beneficiario: Persona natural o jurídica que está solicitando el registro de la patente. Debe indicarse nombre, dirección, nacionalidad o domicilio y teléfono.

Identificación: Corresponde a la indicación del documento de identidad del solicitante discriminando en la casilla correspondiente si se trata de C.C (cédula de ciudadanía), NIT (número de identificación tributaria), C.E (cédula de extranjería), u otro (en caso de que la identificación del solicitante corresponda a un documento diferente a los

Domicilio: Indicar el país o estado, departamento y ciudad.

3. Anexos: Deben marcarse con una X las casillas correspondientes a los documentos que acompañan la solicitud

4. Firma: Si actúa directamente una persona jurídica, la firma deberá ser la de su representante legal y si actúa una persona natural, ésta deberá firmar la solicitud.

 Industria y Comercio SUPERINTENDENCIA	RECIBO DE CAJA	No. 11 - 0083110
		Bogotá D.C., Agosto 26 de 2011 - 09:57:44

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	414013541	26/08/2011	83.750.00

*** Conceptos Pagados ***			
CANT	RENTISTICO	CONCEPTO	Vr UNIDITARIO Vr CONCEPTO
1	50005-01-01 SOLICITUDES	1121 25% TRAMITES DE SOL. DE MODELO DE UTILIDAD	83.750.00 83.750.00
			<u>\$83.750.00</u>
=====			

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

Responsable: _____
Recibo de Caja Aplicado al Expediente No. _____

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

No. 11-109079- -00000-0000
Fecha: 2011-08-26 10:08:17 Dep. 2020 DIR.NUEVAS
Tra. 3 MODELO Eve: 1 REGDEPOSITO
Act. 411 PRESENTACION Folios: 16

DESCRIPCION DEL MODELO DE UTILIDAD:

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

SECTOR TECNOLOGICO

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.

Tradicionalmente el cruce de muro en las esquinas se ejecuta con la traba de los ladrillos comunes ò todavía mejor se vacían columnas de confinamiento.

Con el molde esquinero con platina externa adicional en forma u, se logra producir un nuevo ladrillo doble macho doble hembra esquinero tipo flecha, con cuatro lados machihembrados, dos hembras en forma de ele (L) y dos machos también con forma de ele (L), para mayor traba vertical y horizontal permitiendo la unión en las esquinas de la mampostería del nuevo ladrillo doble macho doble hembra tipo flecha (**patente en trámite con la Superintendencia de Industria y Comercio, radicado N° 11-108164**).

El nuevo ladrillo doble macho doble hembra esquinero tipo flecha, 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, por su misma forma de doble traba vertical y horizontal; eventualmente puede llevar celdas vacías como aligeramiento vertical, por las cuales podría colocarse refuerzo y fundir dovelas de confinamiento.

DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION

Es un molde constituido por seis ángulos rectos de dimensión longitudinal variable, soldados de a tres en forma de S, cada uno con una platina soldada en un extremo, la cual tiene una perforación; ambos ensamblados y colocados sobre una platina en forma de u y unidos en los extremos de la platina por un pasador.

Tres lados del molde que forman una ese (S) recta, llevan las crestas ò vértices externos hacia afuera y los otros tres lados del molde que también forma una ese (S) recta, llevan las Crestas ò vértices externos hacia adentro del elemento a vaciar; ambas eses (SS) se unen por medio de dos platinas, que están soldadas en cada extremo de las eses, por medio de orificios y pasadores; todo el conjunto se coloca sobre una platina en forma de u formando 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 doble macho doble hembra esquinero tipo flecha.

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; además permite la unión de los ladrillos doble macho doble hembra tipo flecha, que terminan en las esquinas de los muros transversales y longitudinales.

El ladrillo doble macho doble hembra esquinero 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 doble macho doble hembra esquinero tipo flecha, de forma teórica, 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 platina en U (2); en el cual se puede observar seis perfiles o ángulos rectos (5, 6, 7, 8, 9 y 10) ubicados en posición vertical (13) con respecto a los extremos de los lados de su sección transversal, colocados tres con el vértice central hacia afuera (14) y los otros tres con el vértice central hacia adentro (15).

Figura 2: vista frontal del molde para producir ladrillo doble macho doble hembra esquinero, en el que se puede observar las platinas (12) y el pasador (11) que ajustan las dos eses que conforman el molde; también se observa en su perímetro externo la platina en forma de U (2) que impide el derrame del material en estado plástico a moldear.

Figura 3: vista lateral del molde para producir ladrillo doble macho doble hembra esquinero (16), en el que se puede observar las platinas (12) y el pasador (11), que ajustan las dos eses (SS) que conforman el molde; también se observa en la parte inferior, a modo ilustrativo, la sección de la platina en forma de U (2) que sirve de apoyo a las eses (SS).

Figura 4: a la derecha isométrico con el molde armado (1) para producir ladrillo doble macho doble hembra esquinero tipo flecha (16); al centro isométrico con la platina en forma de U retirada y a la derecha la formaleta totalmente desarmada.

Figura 5: isométrico del ladrillo doble macho doble hembra esquinero tipo flecha (16), en el que se ve la forma como queda después de su producción.

Figura 6: isométrico del ladrillo doble macho doble hembra esquinero tipo flecha (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, arriba molde armado (1) para producir ladrillo doble macho doble hembra esquinero, en el centro molde desarmado y abajo ladrillo doble macho doble hembra esquinero tipo flecha (16).

REIVINDICACIONES

1 MOLDE PARA PRODUCIR LADRILLO DOBLE MACHO DOBLE HEMBRA ESQUINERO, caracterizado por estar compuesto por seis perfiles o ángulos de

sección recta, por seis ángulos rectos de dimensión longitudinal variable, soldados de a tres en forma de S, cada uno con una platina soldada en un extremo, la cual tiene una perforación; ambos ensamblados y colocados sobre una platina en forma de U y unidos en los extremos de la platina por un pasador.

Tres lados del molde que forman una ese (S) recta, llevan las crestas ò vértices externos hacia afuera y los otros tres lados del molde que también forman una ese (S) recta, llevan las Crestas ò vértices externos hacia adentro del elemento a vaciar; ambas eses (SS) se unen por medio de dos platinas, que están soldadas en cada extremo de las eses, por medio de orificios y pasadores; todo el conjunto se coloca sobre una platina en forma de u formando una sola formaleta.

El plano superior horizontal es abierto para el ingreso del material plástico a moldear.

2 LADRILLO DOBLE MACHO DOBLE HEMBRA ESQUINERO TIPO FLECHA, caracterizado por tener volumetría en forma de ele (L) con seis lados perimetrales machihembrados, tres de ellos machos y las otras tres hembras, el resto de lados sirven como superficies de acabado; este elemento modular permite la conexión de ladrillos doble macho doble hembra, en las esquinas de los muros ò pisos en adoquines.

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

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

5 EI LADRILLO DOBLE MACHO DOBLE HEMBRA ESQUINEROTIPO FLECHA, según la reivindicación 2, puede utilizarse, como elemento esquinero de vigueta intermedia y superior, también como intersección de líneas de borde de adoquín para piso.

6 EI LADRILLO DOBLE MACHO DOBLE HEMBRA ESQUINERO TIPO FLECHA, según la reivindicación 1 (**Patente en trámite con la Superintendencia de Industria y Comercio, radicado N° 11-108331**), se le puede agregar una platina doblada recta y plana en forma de flecha, para producir ladrillo macho doble hembra esquinero tipo flecha.

7 LOS LADRILLOS: DOBLE MACHO DOBLE HEMBRA TIPO FLECHA (TÍPICO), (Patente en trámite con la Superintendencia de Industria y Comercio, radicado N° 11-108164), MACHO DOBLE HEMBRA ESQUINERO TIPO FLECHA

(BASE), (Patente en trámite con la Superintendencia de Industria y Comercio, radicado N° 11-108331) y DOBLE MACHO DOBLE HEMBRA ESQUINERO TIPO FLECHA, presentado en este documento, son elementos de mampostería que conforman un sistema constructivo para muros y pisos; sean utilizados en vivienda tradicional o vivienda de interés social prefabricada.

DIBUJOS:

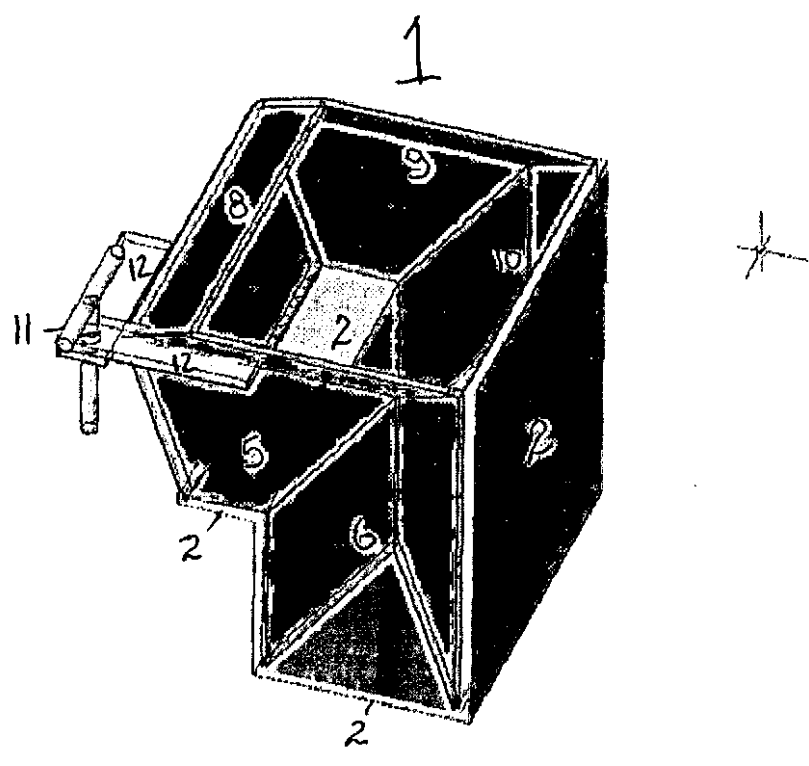


Figura 1

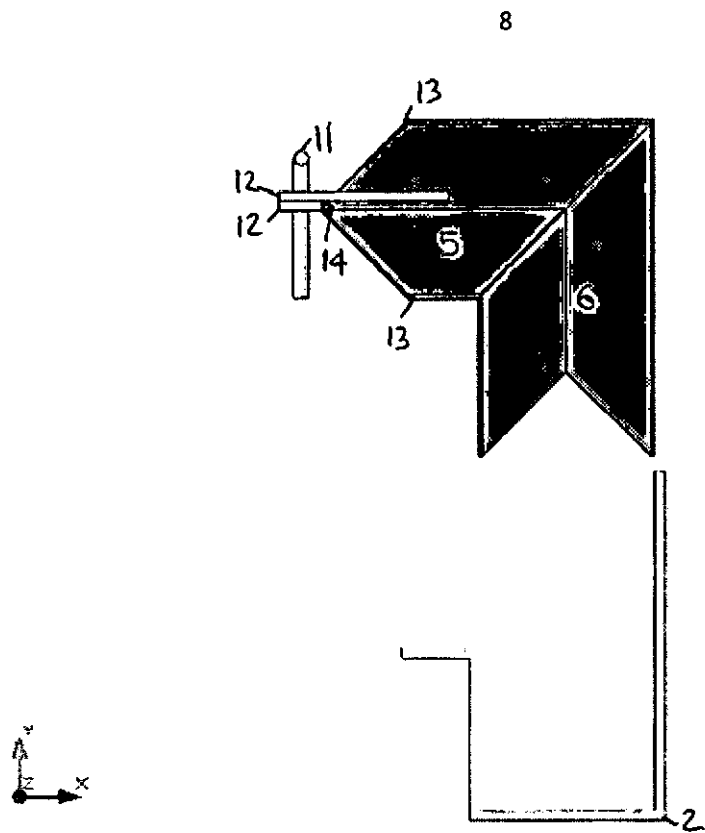


Figura 3

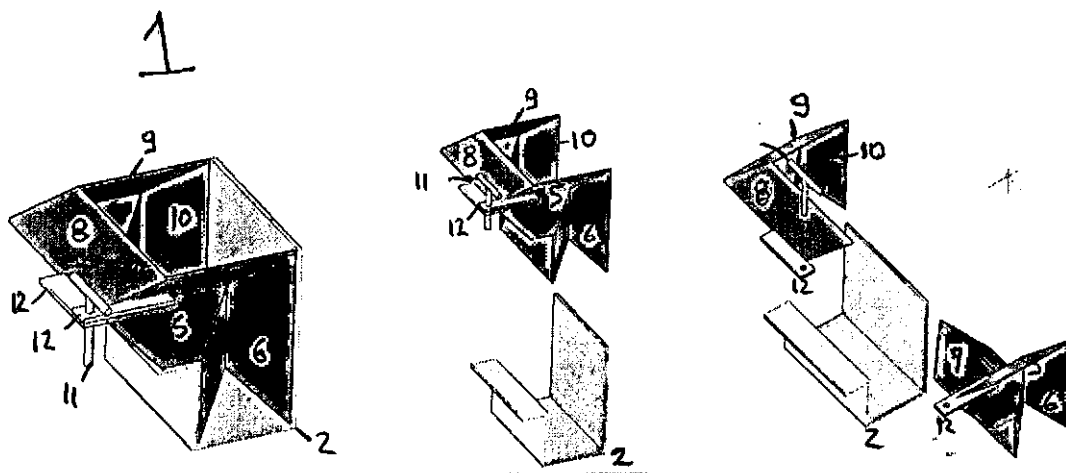


Figura 4

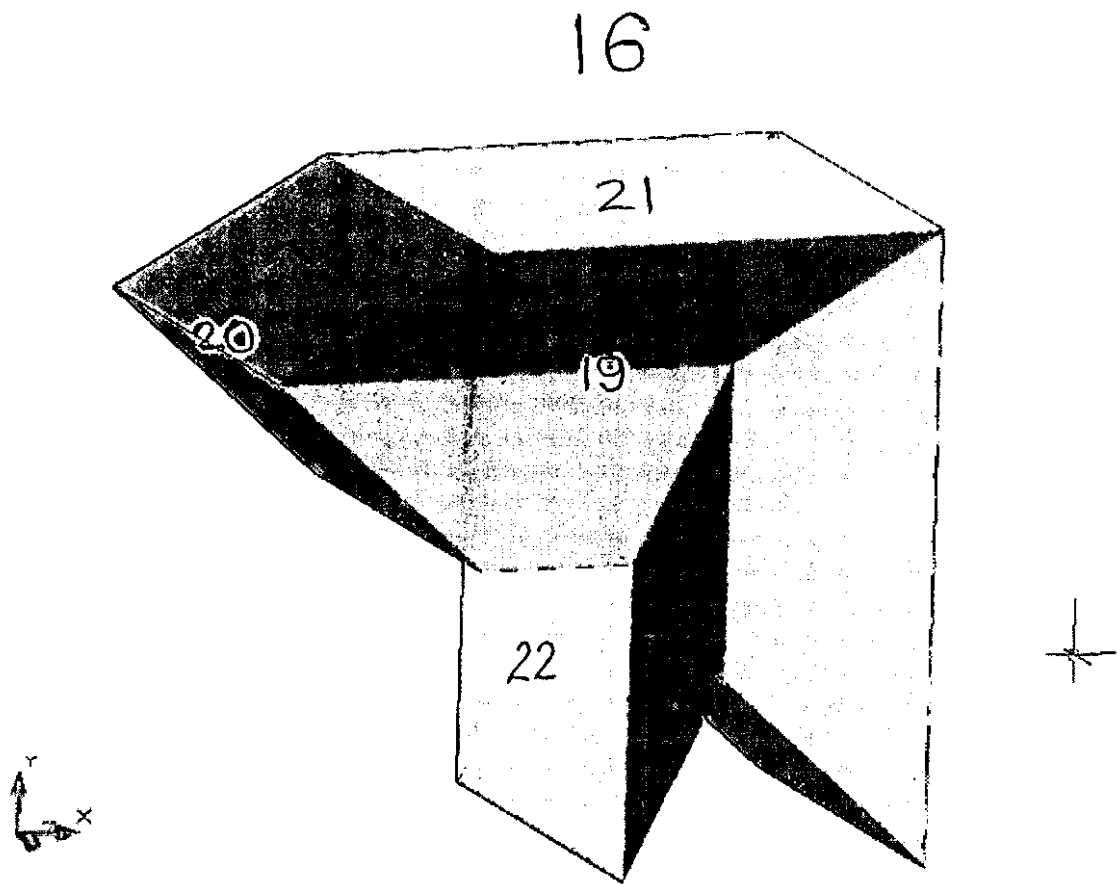


Figura 5

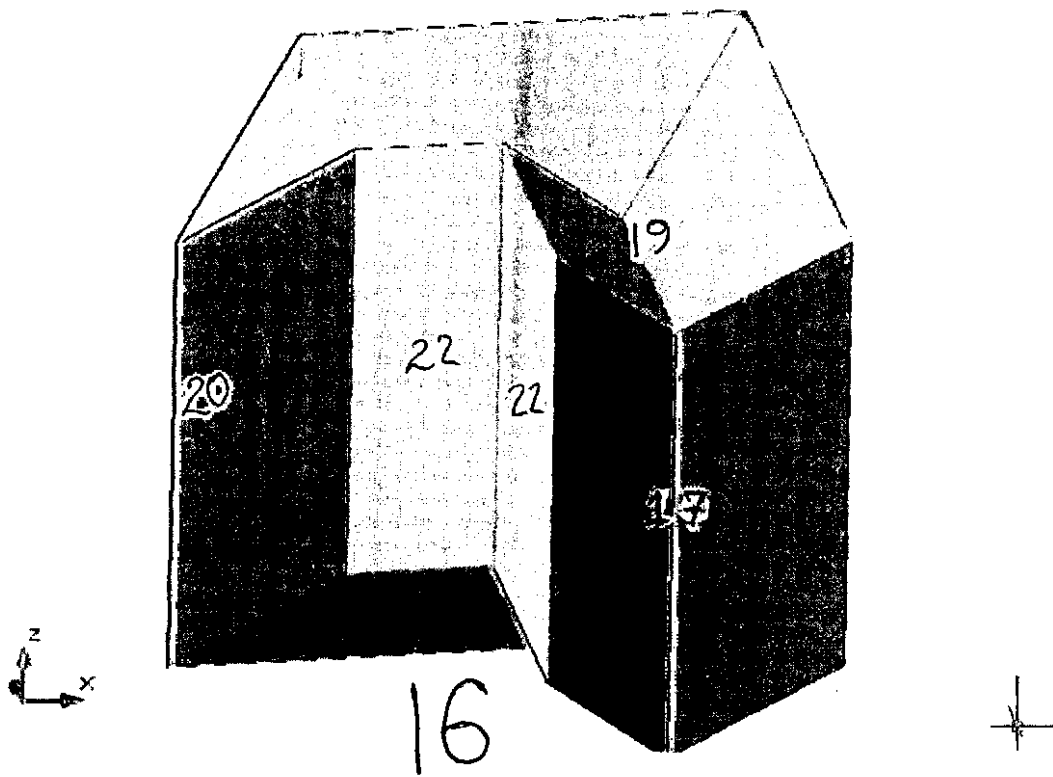


Figura 6:

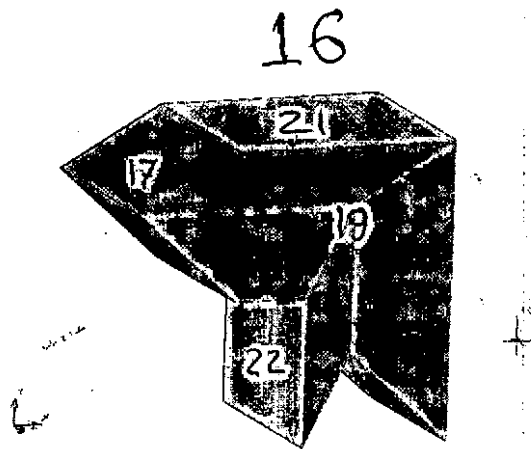
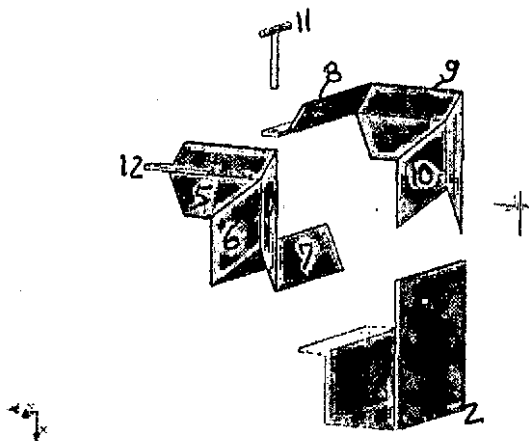
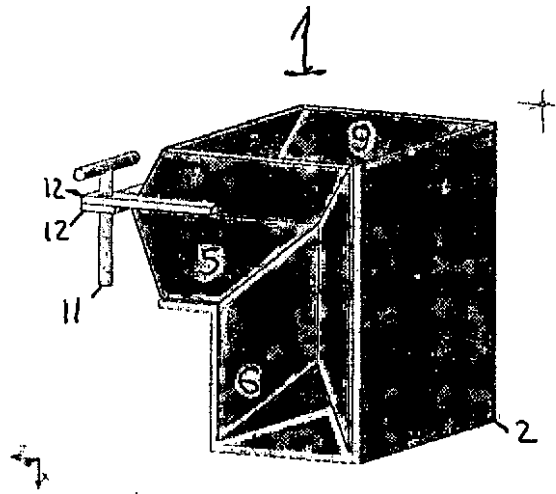


Figura.7:

RESUMEN

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

RESUMEN DEL MODELO DE UTILIDAD

Molde (1) constituido por seis ángulos (5, 6, 7, 8, 9 y 10) rectos de dimensión longitudinal variable, soldados de a tres en forma de S, cada uno con una platina soldada en un extremo (12), la cual tiene una perforación; ambos ensamblados y colocados sobre una platina en forma de U (2) y unidos en los extremos de la platina(12) por un pasador (11).

Tres perfiles (8, 9 y 10) del molde(1) forman una ese (S) recta, llevan las crestas ò vértices externos hacia afuera (14) y los otros tres perfiles (5, 6 y 7) del molde(1) que también forma una ese (S) recta, llevan las Crestas ò vértices externos hacia adentro (15) del elemento a vaciar (16); ambas eses (SS) se unen por medio de dos platinas(12), que están soldadas en cada extremo de las eses, por medio de orificios y pasador(11); todo el conjunto se coloca sobre una platina (2) en forma de U integrando la formaleta.

El modelo (16) resultante del molde (1) esta caracterizado por tener volumetría en forma de ele (L) con seis lados perimetrales machihembrados, tres de ellos machos (18, 20 y 25) y los otros tres hembras (17, 19 y 26), el resto de lados sirven como superficies de acabado (21, 22); este elemento modular permite la conexión de ladrillos doble macho doble hembra tipo flecha (típico: patente en trámite N° 11-108164)), en las esquinas de los muros ò pisos en adoquines; además según la reivindicación 6 permite la conexión de ladrillos macho doble hembra tipo flecha (Base: patente en trámite N° 11-108331) de las esquinas de la primera hilada los muros ò pisos en adoquines.