

Medellín 12 de Marzo de 2013

Doctor
JOSÉ LUIS SALAZAR LÓPEZ
 Director de Nuevas Creaciones (c)
 Superintendencia de Industria y Comercio
 Av. CRA. 50. N° 27-55 Int. 2
 PBX 5870000-3822695
 BOGOTÁ D.C.

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 11-108164- -00003-0000

Fecha: 2013-03-12 13:15:43 Dep. 2020 DIR.NUEVAS
 Tra. 3 MODELO Eve: 1 REGDEPOSITO
 Act. 444 RESPUESTAREQUE Folios: 9

Asunto: respuesta oficio 3383, relacionado con el expediente N° 11-108164.

Cordial saludo:

Como consideración general quiero aclarar que en mis investigaciones personales para proyectar y producir vivienda de interés social, logré desarrollar 3 tipos de moldes que responden a satisfacer un nuevo sistema constructivo que yo denomino SICOAN, (Sistema Constructivo Angular), los cuales moldean tres tipos de unidades para mampostería y pisos, que son los bloques TÍPICOS, BASE Y ESQUINEROS, de los cuales solicité patentar mediante los expedientes N° 11-108164, N° 11-108331 y N° 11-109079 respectivamente.

Centrándome directamente en la respuesta del oficio N° 3383, relacionado con el expediente N° 11-108164.

- 1- Reconozco y acepto muy respetuosamente, la determinación del estado de la técnica, que a continuación relaciono, como ya conocida:

Ítem	Documento	Título	Fecha de publicación
D1	US 2'932'745	"Stándar radiation-resistant building block"	12/abril/1960

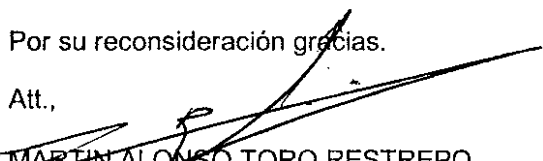
- 2- Por lo anterior la solicitud inicial de patente para "MOLDE PARA PRODUCIR LADRILLO DOBLE MACHO DOBLE HEMBRA Y LADRILLO DOBLE MACHO DOBLE HEMBRA TIPO FLECHA.", radicada con el expediente N° 11-108164, debe modificarse pues la reivindicación inicial 2 que reza: "2 LADRILLO DOBLE MACHO DOBLE HEMBRA TIPO FLECHA, caracterizado por tener en cuatro de sus lados forma de macho y hembra alternados entre los lados opuestos del mismo. Los otros dos lados restantes del ladrillo son planos y sirven como superficie de acabado." No cumple con el carácter de innovación.
- 3- Las reivindicaciones iniciales desde la 3 a la 5 tampoco cumplen con el carácter de innovación pues se referencian directamente al "LADRILLO DOBLE MACHO DOBLE HEMBRA", similar al numeral 1 de este oficio.

Considerando que en el expediente N° 11-108164 había solicitado como primera parte, patentar "MOLDE PARA PRODUCIR LADRILLO DOBLE MACHO DOBLE HEMBRA", de acuerdo a la reivindicación inicial N° 1, muy respetuosamente les pido el favor de que se estudien los nuevos folios que anexo para que así se me conceda la patente para el "MOLDE PARA PRODUCIR LADRILLO DOBLE MACHO DOBLE HEMBRA", con las nuevas reivindicaciones que enumero y sustento en los folios siguientes del 2 al 9.

Nota: he cambiado el nombre inicial de "MOLDE PARA PRODUCIR LADRILLO DOBLE MACHO DOBLE HEMBRA", por el de MOLDE TIPO FLECHA TÍPICO. Pues quiero diferenciarlo de las solicitudes de patente con radicado N° 11-108331, ya que el nombre es muy parecido y puede ocasionar confusiones.

Por su reconsideración gracias.

Att.,


MARTÍN ALOUNSO TORO RESTREPO.
 C.C. 71641870 de Medellín Colombia.
 MATRÍCULA N° 0570237940ANT
 Dirección: Calle 15 N° 72-25, Bloque 108, Apto. 201 Medellín Colombia.
 Teléfono: 5832086 Celular: 3117798868
 Email: arcotoro@gmail.com martin.toro@medellin.gov.co

DESCRIPCION DEL MODELO DE UTILIDAD:

MOLDE TIPO FLECHA TÍPICO (1); caracterizado por tener un diseño estructural interno apto para producir unidades de mampostería y piso para la construcción de muros y pisos, con características similares a los de "Stándar radiation-resistant building block" (bloque de construcción estándar resistente a la radiación. D1), por presentar en cuatro de sus caras forma machi-hembra o cóncavo-convexa.

SECTOR TECNOLÓGICO

El presente modelo de utilidad se refiere a un MOLDE TIPO FLECHA (1) TÍPICO conformado por 4 ángulos rectos (4, 5, 6 Y 7); dos machos (3 Y 4), dos hembras (5 Y 6) y un plano horizontal (2); dicho molde sirve para la fabricación de unidades de mampostería y piso utilizados para la industria de la construcción; dichas unidades de mampostería y piso, resultado del modulo vaciado en el molde (1) son similares al bloque de construcción estándar resistente a la radiación (D1).

TECNOLOGÍA ANTERIOR

En la industria de la construcción, para la fabricación de unidades de mampostería y pisos articulados se utilizan formaleas o moldes con caras planas o algunas de ellas machi-hembradas; el resultado obtenido de dichas formaleas son unidades de mampostería y piso que presentan por lo general seis caras, de las cuales dos de ellas sirven como superficie de acabado en mampostería o superficie de acabado y apoyo en pisos; las cuatro restantes sirven para juntarlas de forma vertical y horizontal en mampostería o transversal y longitudinal en pisos, con algún tipo de pega; lo que implica pérdida de parte del material de pega hacia los lados en el caso de la mampostería, menor rendimiento por el mayor consumo de mano de obra para el aplome vertical y nivelado horizontal, menor traba horizontal y vertical para muros o longitudinal y transversal para pisos.

DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION

Es un MOLDE TIPO FLECHA TÍPICO (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 aplomados por los dos extremos de los lados de su sección transversal (13). Dos lados del molde que forman una ele (L) recta, llevan el vértice externo o macho (3 Y 4) hacia afuera y los otros dos lados del molde que también forman una ele (L) recta, llevan el vértice externo o hembra (5 Y 6) hacia adentro del elemento a vaciar o moldear. Ambas eles se unen por medio de cuatro platinas (7, 8, 9 y 10) que están soldadas en cada extremo de las eles; platinas que tienen orificios y se unen con pasadores (11 y 12).

El modelo resultante de vaciar algún material en estado plástico antes de su fraguado o endurecimiento en el molde, es una unidad de mampostería o piso similar al bloque de construcción estándar resistente a la radiación. (D1)

El MOLDE TIPO FLECHA TIPICO (1) diseñado para producir unidades de mampostería y piso (doble macho doble hembra), representa para la industria de la construcción, mejoras en cuanto a la forma de producirlas con juntas angulares; Porque dichos moldes caracterizados por tener 4 de sus lados de forma angular (3, 4, 5 Y 6), dos de ellos machos (3 y 4) y los otros dos hembras (5 Y 6), permiten mejorar las uniones trabadas de las unidades de mampostería y piso, aumentar el grado de sismo resistencia, incrementar los rendimientos en su instalación y reducir material de pega para la instalación de los elementos para mampostería y pisos moldeados.

DESCRIPCION DE LOS DIBUJOS

Figura 1: vista isométrica del MOLDE TIPO FLECHA TIPICO (1) armado sobre una superficie plana (2); en el cual se puede observar cuatro perfiles o ángulos (3, 4, 5 Y 6) colocados en posición vertical con respecto a los extremos (13) de los lados de su sección transversal, colocados dos con el vértice central hacia afuera (3 Y 4) y los otros dos con el vértice central hacia adentro (5 Y 6).

Figura 2: vista frontal del MOLDE (1) TIPICO, en el que se puede observar las platinas (7, 8, 9 y 10) y los pasadores (11 y 12) que ajustan las dos eles que lo conforman.

Figura 3: vista lateral del MOLDE TIPO FLECHA TIPICO (1) en el que se puede observar las platinas (7, 8, 9 y 10) y los pasadores (11 y 12) que ajustan las dos eles que lo conforman.

Figura 4: isométrico con el MOLDE TIPO FLECHA TIPICO (1) arriba al lado izquierdo, el molde desarmado al centro y la platina o plano horizontal (2) abajo al lado derecho.

Figura 5: isométrico del ladrillo doble macho doble hembra (16) similar al bloque de construcción estándar resistente a la radiación. (D1), en el que se observa al lado izquierdo la forma como queda después de haberse moldeado y fraguado en el MOLDE (1) TIPICO. Al lado derecho con la proyección de sus vértices no visibles.

Figura 6: isométrico de la unidad de mampostería o piso (16) resultante del molde vaciado y fraguado, similar al bloque de construcción estándar resistente a la radiación. (D1), en el que se observa la forma como instala verticalmente y la cavidad superior (19) en la que se deposita el pegante, reduciendo desperdicios hacia los lados; también se observa al lado derecho dos unidades (16) de mampostería una sobre otra en forma previa al encaje.

Figura 7: vistas isométricas en conjunto del MOLDE TIPO FLECHA TIPICO (1) y las unidades de mampostería y piso, similares al bloque de construcción estándar resistente a la radiación. (D1).

Figura 8: vista isométrico del MOLDE TIPO FLECHA TIPICO (1) con el plano horizontal (2), con una muestra de aplanillado, que solo altera una superficie de acabado en su parte estética o de identificación.

Figura 9: vista de la unión de los perfiles longitudinales unidos o soldados a 45° en sus extremos.

Figura 10 Rango de posible variación de los ángulos del MOLDE (1) TIPICO,
Entre 60° Y 90°, siendo el óptimo los 90°

Figura 11 Los pasadores (11 y 12) que posibilitan el desarmado del MOLDE (1) TIPICO y que unen las platinas (7, 8, 9 y 10) pueden tener forma de I, L o T)

REIVINDICACIONES

- 1- MOLDE TIPO FLECHA TIPICO (1) caracterizado por estar compuesto por cuatro perfiles ò ángulos de sección recta (3, 4, 5, y 6), apoyados sobre un plano horizontal inferior (2), soldados dos de ellos en dos de sus extremos y los otros dos unidos por medio de platinas(7, 8, 9 y 10) y pasadores (11 y 12), quedando dos ángulos con forma de ele (L), uno con sus vértices longitudinales hacia afuera (14) y otro hacia adentro(15); ambas eles de ángulos aplomados de forma vertical, con respecto a los extremos de los lados (13) de su sección transversal . El plano superior horizontal es abierto para el ingreso del material plástico a moldear.
- 2- MOLDE TIPO FLECHA TIPICO (1) caracterizado por poderse fabricar o ensamblar en diferentes materiales como lo pueden ser metal, plástico, madera, resina con fibra de vidrio, resina con fibra de carbono u otros que posibiliten lograr su diseño estructural interno y que permita el desmoldeado del modulo resultante.
- 3- MOLDE TIPO FLECHA TIPICO (1) caracterizado por formar ángulos rectos en cuatro de sus caras, dos con posición de Cresta o macho hacia afuera y los otros dos con posición de valle o hembra hacia adentro, los cuales se apoyan sobre un plano horizontal (2) o de apoyo formando un ángulo de 45°.
- 4- MOLDE TIPO FLECHA TIPICO (1) caracterizado por la unión de los ángulos longitudinales que en sus extremos tienen un ángulo de 45°.
- 5- MOLDE TIPO FLECHA TIPICO (1) caracterizado por apoyarse en un plano horizontal (2), el cual puede ser liso, aplantillado o marcado superficialmente y que permita el desmoldeo del modulo vaciado sin alteración estructural de su forma, solo dejando una huella superficial invertida.
- 6- MOLDE TIPO FLECHA TIPICO (1) caracterizado por podersele vaciar materiales en estado inicial plástico y que posteriormente fraguados pueden desmoldarse para utilizarse como unidades de mampostería y piso.
- 7- MOLDE TIPO FLECHA TIPICO (1) caracterizado por poderse fabricar o ensamblar con diferentes longitudes, anchos y alturas y a diferentes escalas.
- 8- MOLDE TIPO FLECHA TIPICO (1) caracterizado por podersele variar el ángulo recto de 90° de cuatro de sus vértices (3, 4, 5 y 6) en ángulos que oscilan en el rango entre 60° a 120°, siendo el optimo el de 90°.
- 9- MOLDE TIPO FLECHA TIPICO (1) caracterizado por podersele variar el tipo de pasador (11 Y 12), a formas de I, L y T.

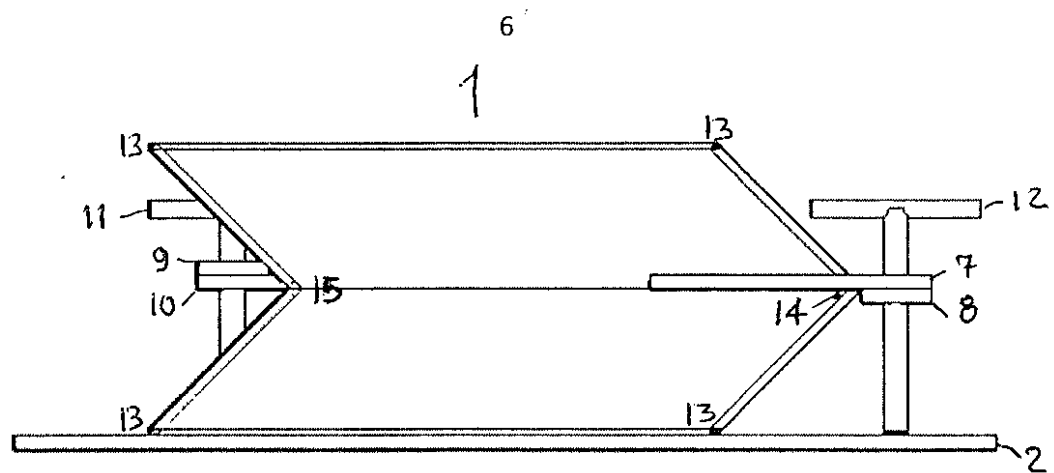


Figura 2

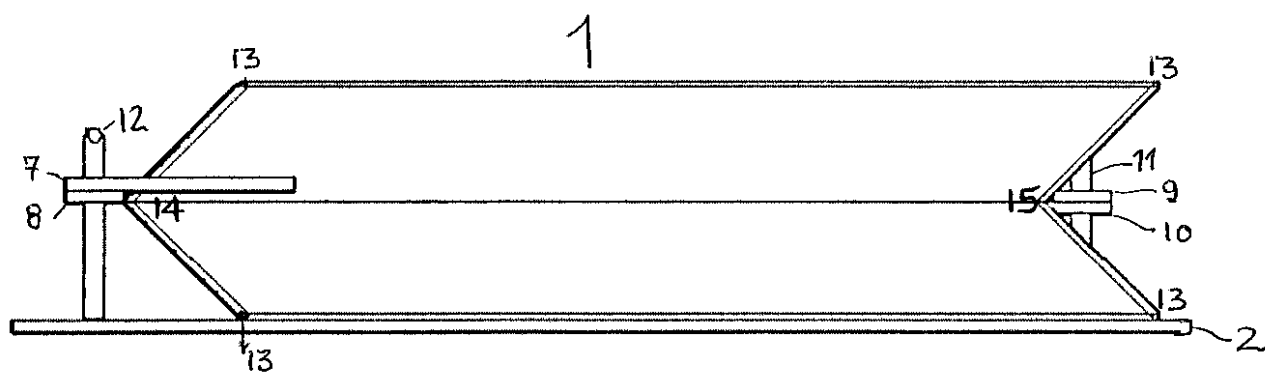


Figura 3

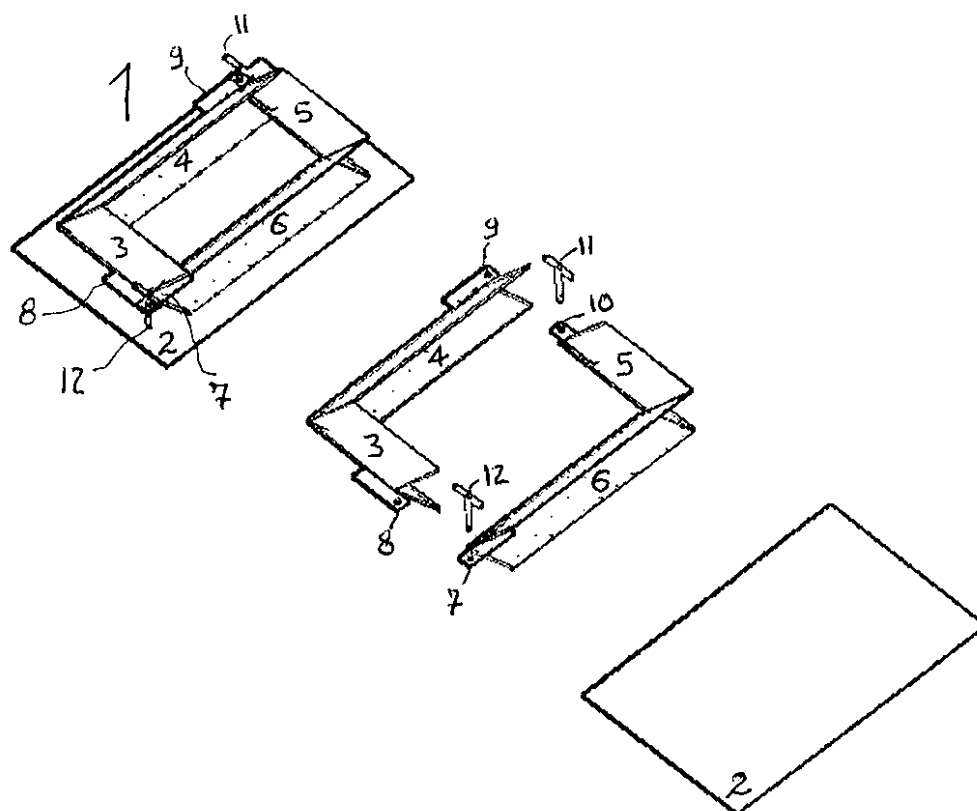


Figura 4

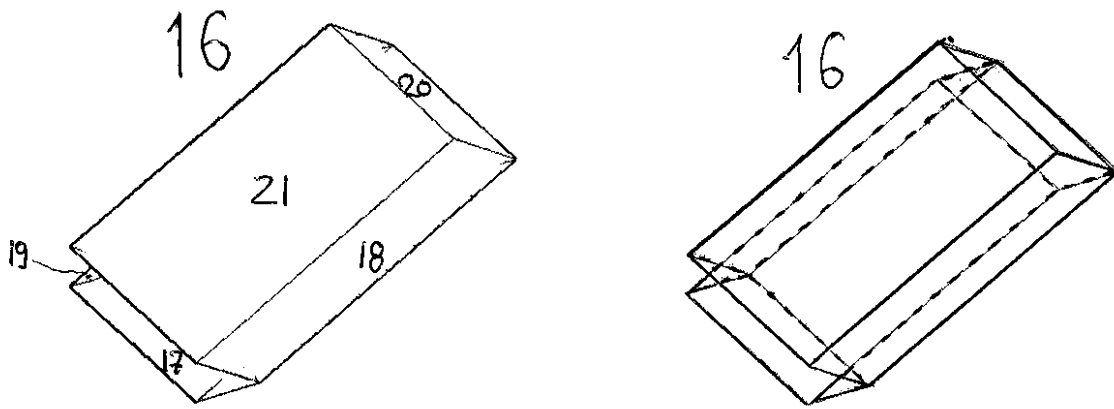


Figura 5

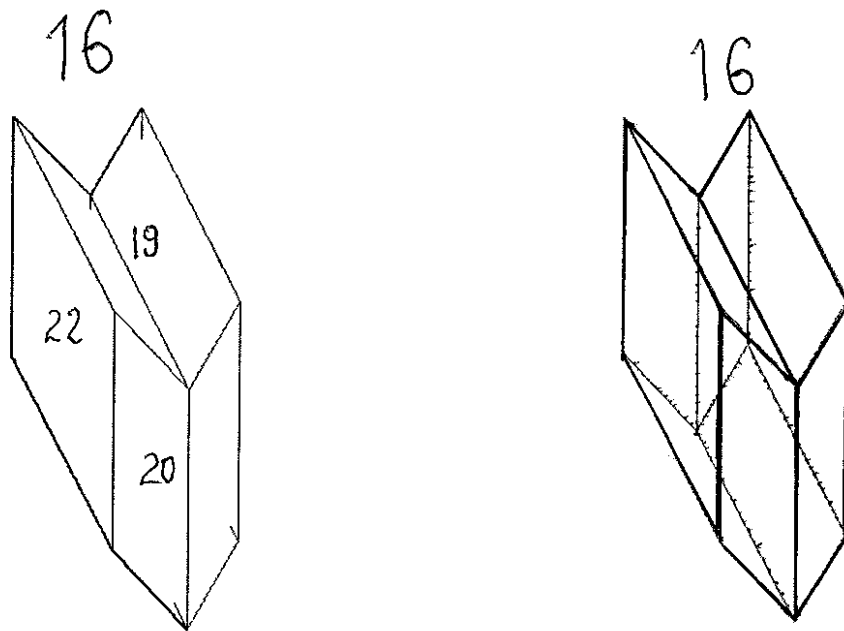


Figura 6:

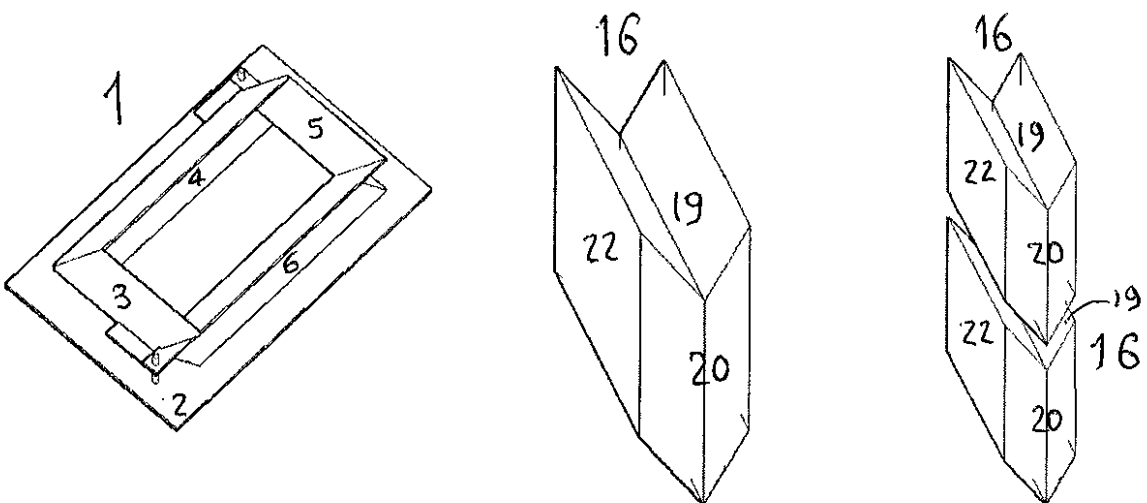


Figura 7

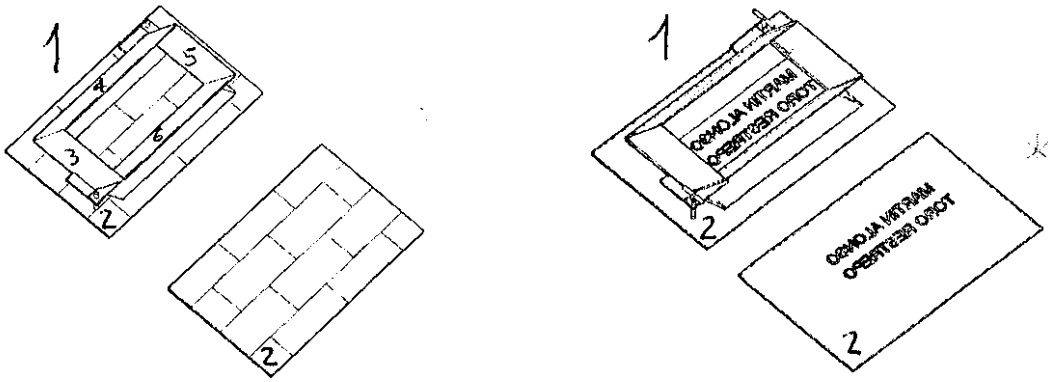


Figura 8

El plano horizontal(2), puede ser liso, aplanillado con algún grabado superficial o marcado para identificación, de tal forma que quede como una huella impresa invertida en la superficie)

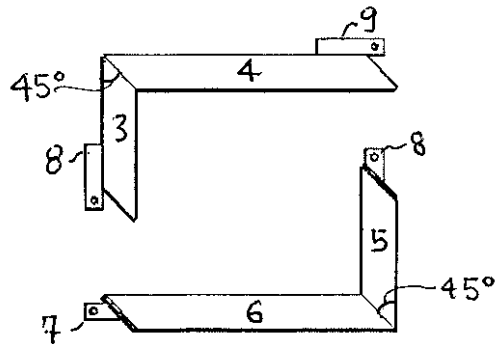


Figura 9

(Unión a 45° de los ángulos o perfiles).

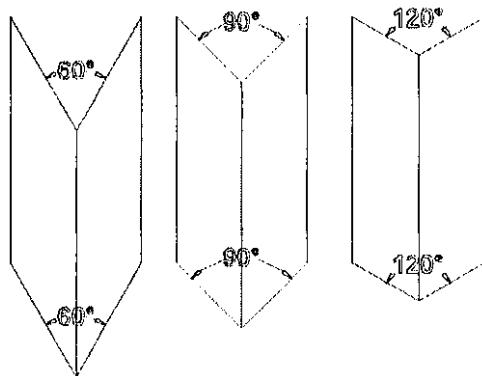
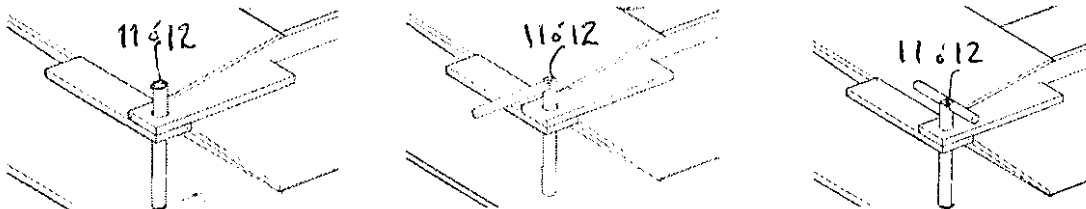


Figura 10

Rango de posible variación de los ángulos del MOLDE (1) TIPICO.

(entre 60° Y 90°, siendo el optimo los 90°)



RESUMEN

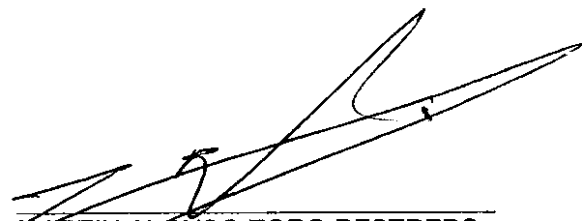
MOLDE TIPO FLECHA TIPICO (1)

RESUMEN DEL MODELO DE UTILIDAD

MOLDE TIPO FLECHA TIPICO (1) constituido por cuatro ángulos (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 transversal (13)

Dos lados del MOLDE TIPO FLECHA TIPICO (1) que forman una ele (L) recta, llevan la cresta ò vértice externo hacia afuera (14) y los otros dos lados del MOLDE TIPO FLECHA TIPICO (1) 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 platinas (7, 8, 9 y 10) con orificios y pasadores (11 y 12), que pueden retirarse después del fraguado o endurecimiento del elemento moldeado y fraguado.

Con el MOLDE TIPO FLECHA TIPICO (1) se pueden producir unidades de mampostería y de piso, similares al bloque de construcción estándar resistente a la radiación. (D1). Vaciando algún material en estado plástico, el cual luego de fraguado puede retirarse para su uso.



MARTIN ALONSO TORO RESTREPO.

C.C. 71641870 de Medellin Colombia.

MATRICULA N° 0570237940ANT

Dirección: Calle 15 N° 72-25, Bloque 108, Apto. 201 Medellín Colombia.