

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. 11-108331- -00003-0000

Fecha: 2013-03-12 13:16:35 Dep. 2020 DIR.NUEVAS
 Tra. 3 MODELO Eve: 1 REGDEPOSITO
 Act. 444 RESPUESTAREQUE Folios: 11

Asunto: respuesta oficio 3382, relacionado con el expediente N° 11-108331.

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 moldeen tres tipos de unidades para mampostería y pisos, que son los bloques TÍPICOS, **BASE Y ESQUINEROS**, de los cuales solicite patentar mediante los expedientes N° 11-108164, **N° 11-108331** y N° 11-109079 respectivamente.

Centrándome directamente en la respuesta del oficio N° 3382, relacionado con el expediente N° 11-108331.

- 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 MACHO DOBLE HEMBRA Y LADRILLO MACHO* DOBLE HEMBRA TIPO FLECHA.", radicada con el expediente N° 11-108331, debe modificarse pues la reivindicación inicial 2 que reza: "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." 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 MACHO* DOBLE HEMBRA", similar al numeral 1 de este oficio.

- 4- La reivindicación 6 tampoco cumple porque se refiere a otra solicitud.

Considerando que en el expediente N° 11-108331 había solicitado como primera parte, patentar "MOLDE PARA PRODUCIR LADRILLO 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 MACHO* DOBLE HEMBRA", con las nuevas reivindicaciones que enumero y sustento en los folios siguientes del 2 al 10.

Nota: he cambiado el nombre inicial de "MOLDE PARA PRODUCIR LADRILLO MACHO* DOBLE HEMBRA", por el de MOLDE TIPO FLECHA BASE. Pues quiero diferenciarlo de las solicitudes de patente con radicado N° 11-108164, pues el nombre es muy parecido y puede ocasionar confusiones.

Por su reconsideración gracias.

Att.,


 MARTÍN ALONSO TORO RESTREPO.

C.C. 71641870 de Medellín – Colombia.

MATRÍCULA N° 0570237940ANT

Dirección: Calle 15 N° 72 25 Bique 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 BASE (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; pero con la diferencia que las unidades de mampostería y piso resultantes del MOLDE TIPO FLECHA BASE (1) presentan dos lados hembras (18 y 19), un lado macho (20) y otro plano (24).

SECTOR TECNOLÓGICO

El presente modelo de utilidad se refiere a un MOLDE TIPO FLECHA BASE (1) conformado por 4 ángulos rectos (4, 5, 6 Y 7); dos machos (3 Y 4), dos hembras (5 Y 6), un plano horizontal (2) y una platina (23) plana con forma de flecha, que se introduce el molde para anular un lado macho de la unidad de mampostería o piso resultante del proceso de vaciado y fraguado; dicho molde sirve para la fabricación de unidades como primera hilada de mampostería y como línea de bordillo de pisos, utilizados para la industria de la construcción; dichas unidades de mampostería y piso, resultado del módulo vaciado en el MOLDE TIPO FLECHA BASE (1) son similares al bloque de construcción estándar resistente a la radiación (D1); pero con la diferencia que las unidades de mampostería y piso resultantes del MOLDE TIPO FLECHA BASE (1) presentan dos lados hembras (18 y 19), un lado macho (20) y otro plano (24).

TECNOLOGÍA ANTERIOR

En la industria de la construcción, para la fabricación de unidades de mampostería y pisos articulados se utilizan formaletas o moldes con caras planas o algunas de ellas machi-hembradas; el resultado obtenido de dichas formaletas 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 BASE (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, internamente entre las dos eles se introduce una platina plana (23) con forma de flecha, perpendicular al plano horizontal (2) y adosada a los extremos internos de la sección transversal (13); 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), pero con la diferencia que las unidades de mampostería y piso resultantes del MOLDE TIPO FLECHA BASE (1) presentan dos lados hembras (18 y 19), un lado macho (20) y otro plano (24), unidades de mampostería que sirven como primera hilada en la mampostería y como línea de bordillo en los pisos, utilizados para la industria de la construcción

El MOLDE TIPO FLECHA BASE (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) mas una platina (23) interna que posibilita anular uno de los dos machos (3 o 4) , y los otros dos hembras (5 Y 6) , permiten iniciar la primera hilada de mampostería o la primera línea de bordillo de piso, lograr 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 BASE (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); y molde con la proyección de la platina con forma de flecha (23) que anula uno de los dos machos de la unidad resultante del vaciado.

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 y la proyección interna de la platina con forma de flecha (23).

Figura 3: vista lateral del MOLDE TIPO FLECHA BASE (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 y la proyección interna de la platina con forma de flecha (23).

Figura 4: conjunto isométricos con el MOLDE TIPO FLECHA BASE (1) armados y desarmados; sin platina (23) arriba y con platina (23) abajo.

Figura 5: Isométrico del ladrillo con un lado macho (20), dos lados hembras (18 y 20) y un lado plano (24) opuesto a un lado hembra (19); 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) BASE. Al lado derecho con la proyección de sus vértices no visibles.

Figura 6: vista superior (arriba izquierda), vista inferior (arriba derecha), vista lateral (abajo izquierda) y vista frontal (abajo derecha) de la unidad mampostería o piso producida en el MOLDE TIPO FLECHA BASE (1)

Figura 7: El plano horizontal (2), puede ser liso, aplantillado con algún grabado superficial o marcado para identificación, de tal forma que quede como una huella impresa.

Figura 8: obsérvese las dos eles que conforman la estructura interna del MOLDE TIPO FLECHA BASE (1) y la Unión a 45° de los perfiles que conforman cada ele.

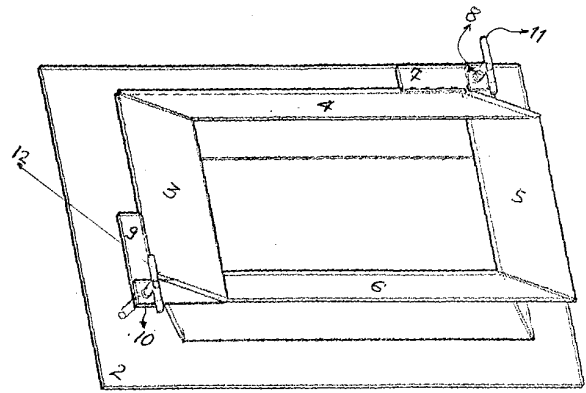
Figura 9: obsérvese el rango de apertura de los perfiles, de 60° a 120°, que conforman las eles del MOLDE TIPO FLECHA BASE (1), siendo el optimo el de 90°, por ser perfiles angulares comerciables es todo el mundo.

Figura 10: Los pasadores (11 y 12) que unen las platinas (7, 8, 9 y 10) pueden tener

REIVINDICACIONES

- 1- MOLDE TIPO FLECHA BASE (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 . internamente entre las dos eles se introduce una platina plana (23) con forma de flecha, perpendicular al plano horizontal (2) y adosada a los extremos internos de la sección transversal (13), El plano superior horizontal es abierto para el ingreso del material plástico a moldear.
- 2- MOLDE TIPO FLECHA BASE (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 BASE (1) caracterizado por podersele introducir internamente una platina plana (23) con forma de flecha, que permite anular alguno de los lados macho internos.
- 4- MOLDE TIPO FLECHA BASE (1) caracterizado por la unión de los ángulos o perfiles longitudinales, en sus extremos, con un ángulo de 45°.
- 5- MOLDE TIPO FLECHA BASE (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 BASE (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 BASE (1) caracterizado por poderse fabricar o ensamblar con diferentes longitudes, anchos y alturas y a diferentes escalas.
- 8- MOLDE TIPO FLECHA BASE (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 (1) TIPICO caracterizado por podersele variar el tipo de pasador (11 Y 12), a formas de I, L y T.

7



DIBUJOS:

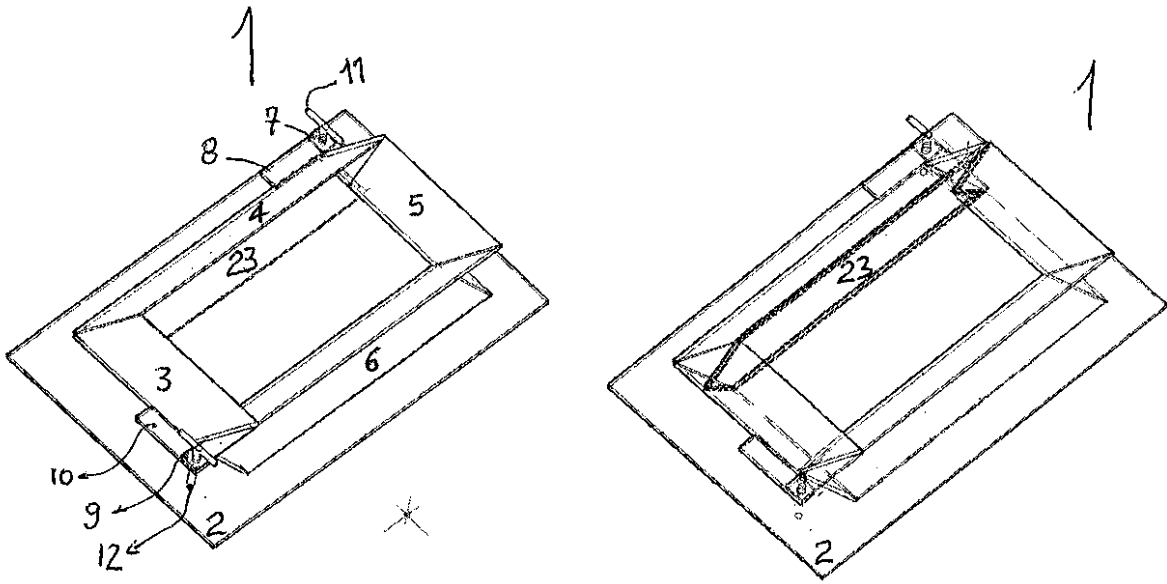


Figura 1

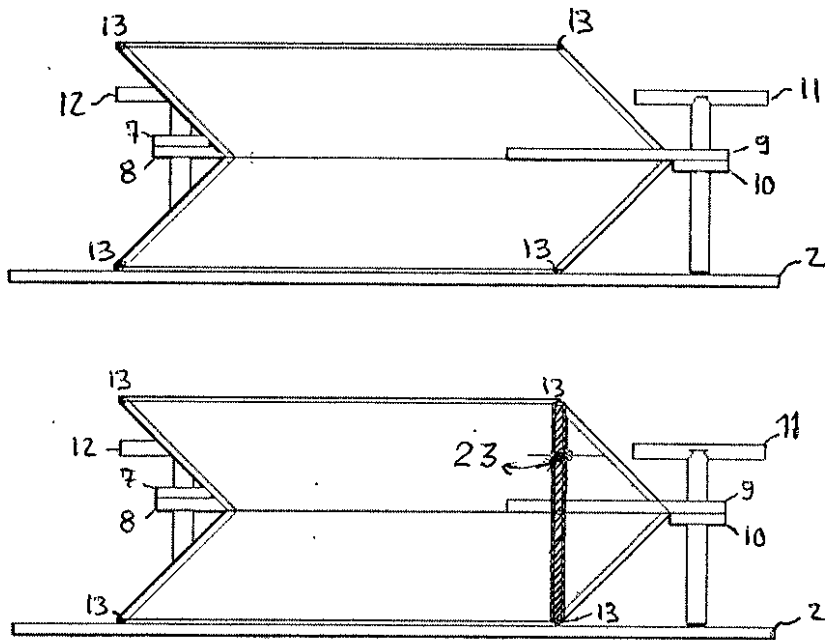


Figura 2

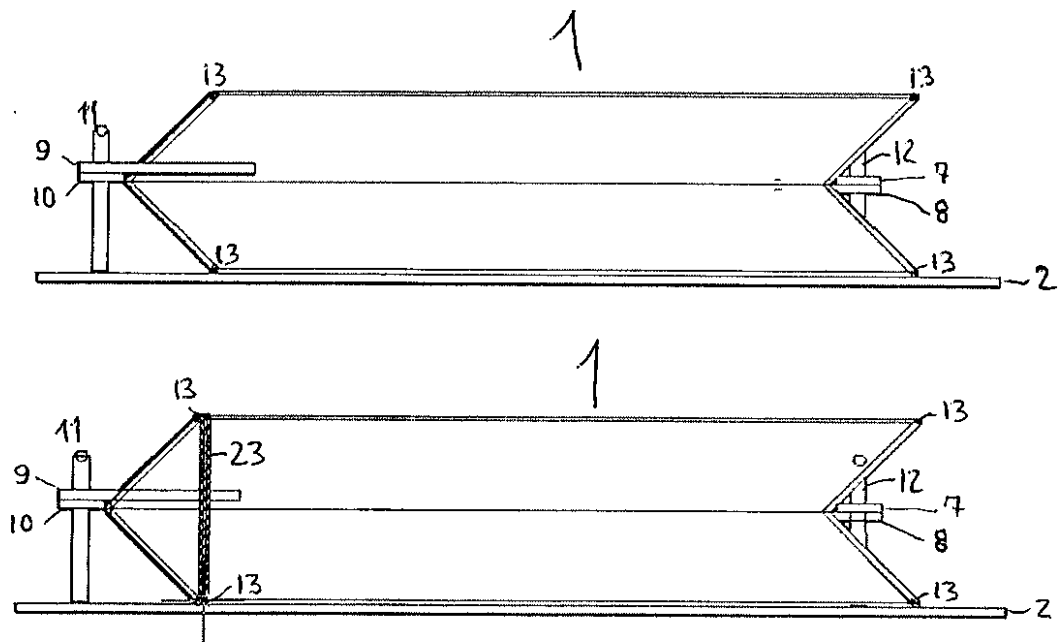
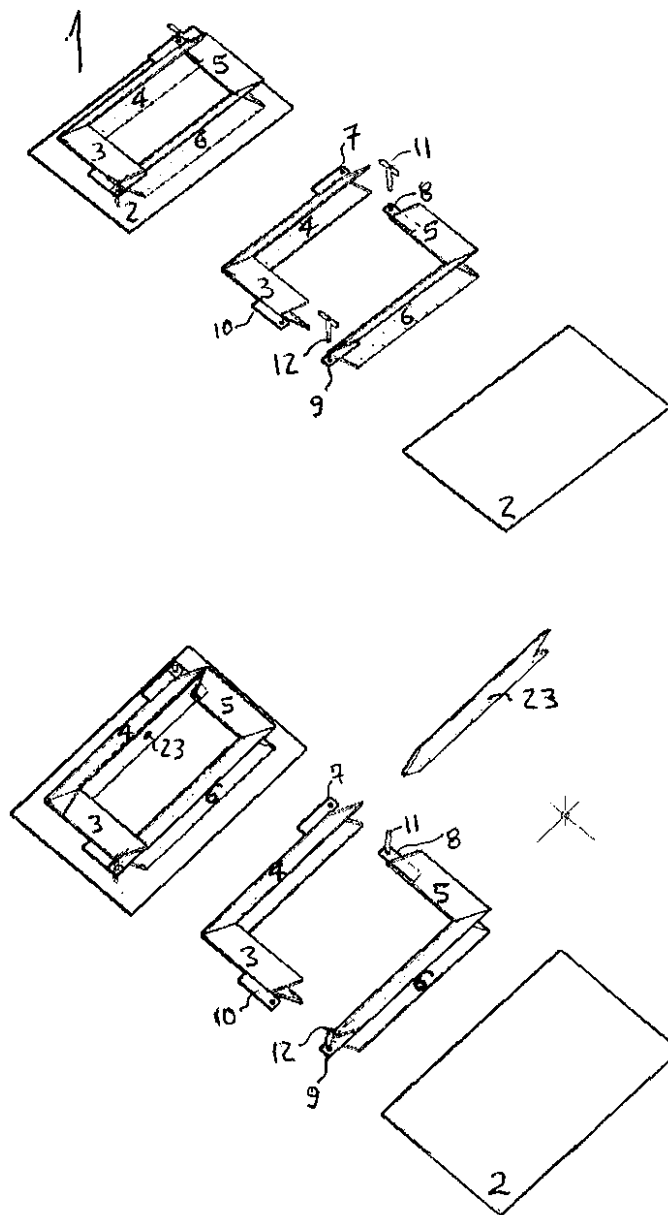


Figura 3



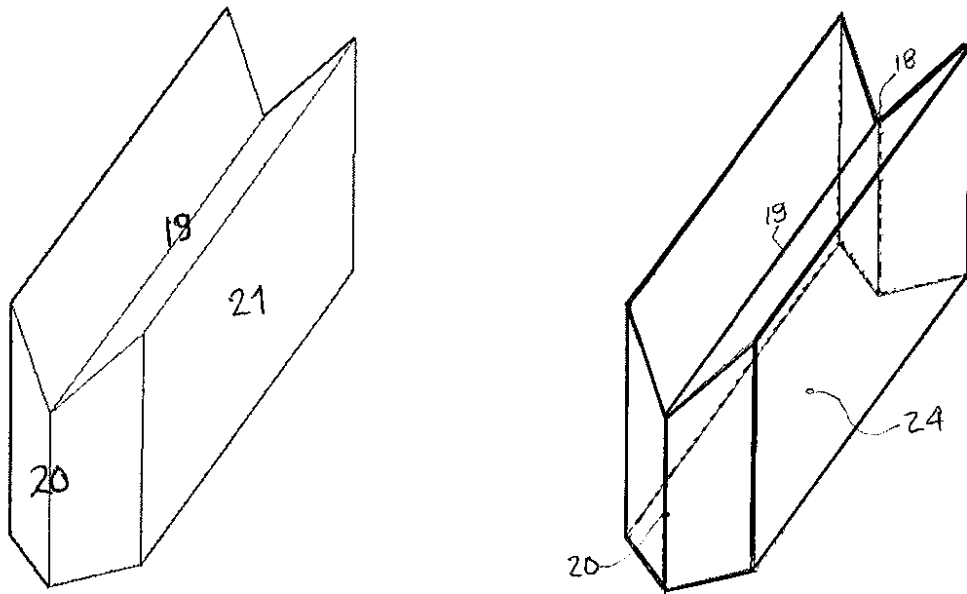


Figura 5

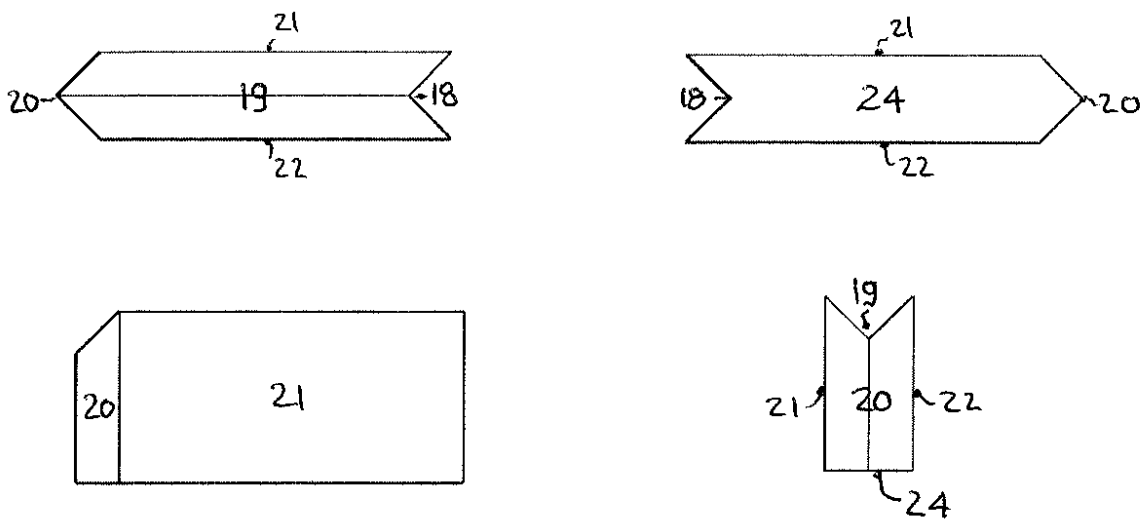


Figura 6: vista superior (arriba izquierda), vista inferior (arriba derecha), vista lateral (abajo izquierda) y vista frontal (abajo derecha) de la unidad mampostería o piso producida en el MOLDE TIPO FLECHA BASE (1)

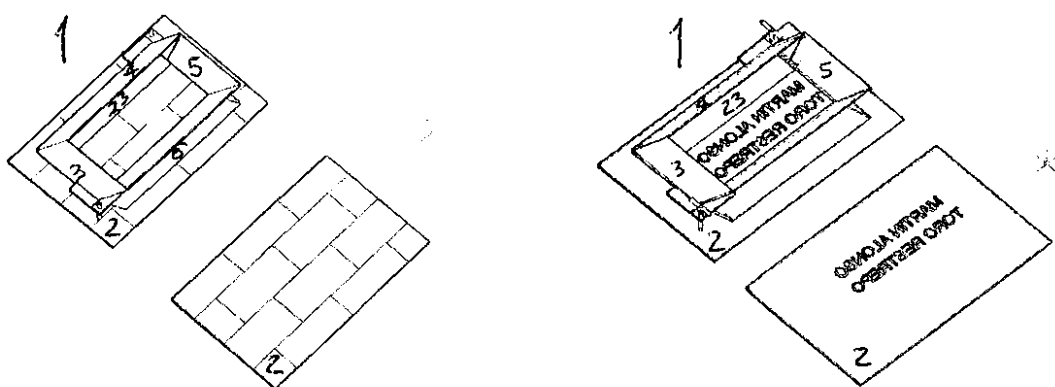


Figura 7

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

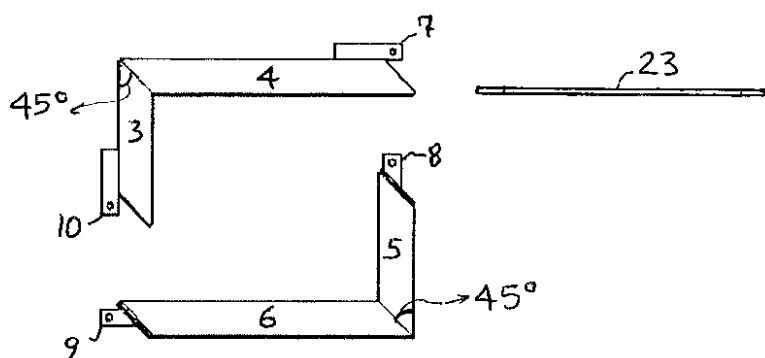


Figura 8

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

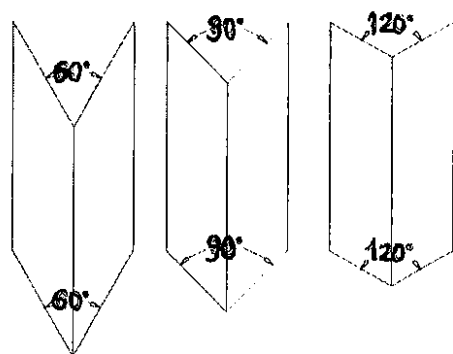
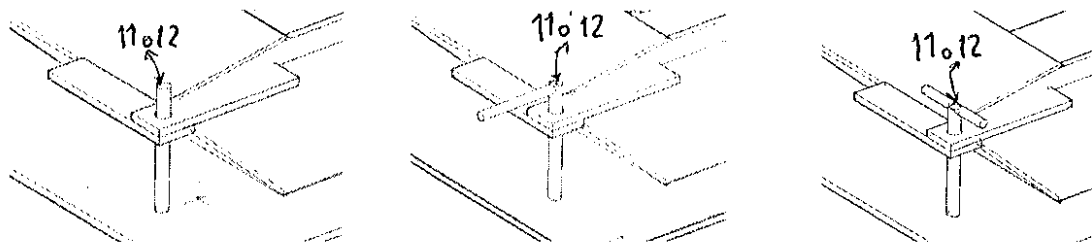


Figura 9

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

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



RESUMEN

MOLDE TIPO FLECHA BASE (1)

RESUMEN DEL MODELO DE UTILIDAD

MOLDE TIPO FLECHA BASE (1) constituido por cuatro ángulos rectos (3, 4, 5 y 6) de dimensión longitudinal variable, dispuestos de forma de dos eles rectangulares, colocadas sobre un plano horizontal (2) y aplomadas por los dos extremos de los lados de su sección transversal (13), internamente entre las dos eles se introduce una platina plana (23) con forma de flecha, perpendicular al plano horizontal (2) y adosada a los extremos internos de la sección transversal (13)

Dos lados del MOLDE TIPO FLECHA BASE (1) 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). internamente entre las dos eles se introduce una platina plana (23) con forma de flecha, perpendicular al plano horizontal (2) y adosada a los extremos internos de la sección transversal (13), 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 endurecido el elemento moldeado.

Con el MOLDE TIPO FLECHA BASE (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.



MARTÍN ALONSO TORO RESTREPO.

C.C. 71641870 de Medellín – Colombia.

MATRÍCULA N° 0570237940ANT

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