



No. 14-024581- -00000-0000

Fecha: 2014-02-06 11:08:36 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 3 MODELO Eve: 1 REGDEPOSITO
Act. 411 PRESENTACION Folios: 12/14



Industria y Comercio

SUPERINTENDENCIA

DELEGATURA DE PROPIEDAD INDUSTRIAL

División de Nuevas Creaciones

SOLICITUD

PATENTE DE MODELO DE UTILIDAD

21. EXPEDIENTE No. _____

54. TÍTULO BLOQUE DE HORMIGON VIBRADO
CON ENCAJE

51. CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL _____

71. SOLICITANTE JAVIER SANTAMARINA PEREZ

DOMICILIO Cra 53B # 5B 41

74. APODERADO _____

22. BOGOTÁ, D. C., _____



No. 14-024581 - -00000-0000

Fecha: 2014-02-06 11:08:36 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra 3 MODELO Eve: 1 REGDEPOSITO
Act. 411 PRESENTACION Folios: 12 14

ción

Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES
SOLICITUD DE PATENTE - NACIONAL

1	TIPO DE SOLICITUD	☒ Patente de invención		☒ Patente de Modelo de Utilidad	
2	TÍTULO DE LA INVENCION(200 caracteres o espacios máximos)			3	CIPClasificación Internacional de Patentes
BLOQUE DE HORMIGON VIBRADO Y CON ENCAJE					
4	SOLICITANTE (S) ☐ Esta persona también es inventor. Para datos adicionales utilizar hoja de información complementaria				
APELLIDOS O RAZÓN SOCIAL		NOMBRE		IDENTIFICACIÓN TIPO	
SANTAMARINA PEREZ		JAVIER			
5	DATOS DEL SOLICITANTE				
DIRECCIÓN		C/ DEMETRIO POVEDA 25-3º Izda		No. TELÉFONO 646 056 346	
CIUDAD		MONOVAR		CORREO ELECTRÓNICO javi 5402 @ hot mail . com	
DEPARTAMENTO/ESTADO		ALICANTE		NACIONALIDAD O LUGAR DE CONSTITUCIÓN	
PAÍS DE RESIDENCIA		ESPAÑA			
6	INVENTOR (ES) Para datos adicionales utilizar hoja de información complementaria				
APELLIDOS		NOMBRES		NACIONALIDAD	
SANTAMARINA PEREZ		JAVIER		ESPAÑOLA	
DIRECCIÓN DE CORREO ELECTRÓNICO: javi 5402 @ hotmail . com					
7	DATOS INVENTOR (ES) Para datos adicionales utilizar hoja de información complementaria				
PAÍS RESIDENCIA		DEPARTAMENTO/ESTADO		CIUDAD DIRECCIÓN	
ESPAÑA		ALICANTE		MONOVAR C/ DEMETRIO POVEDA	
				nº 25 - 3º - Izda	
OTRO(S) SOLICITANTE(S) Y/O (OTRO(S)) INVENTOR(ES)					
☐ Los demás solicitantes y/o (demás) inventores se indican en una hoja de información complementaria.					
8	☐ REPRESENTANTE LEGAL ☐ APODERADO				
APELLIDOS		NOMBRES		IDENTIFICACIÓN C.C. T.P.	
DIRECCIÓN		No. TELÉFONO			
CIUDAD		CORREO ELECTRÓNICO			
PAÍS		No. RADICACIÓN O PROTOCOLO DE PODER GENERAL			
9	DECLARACIONES DE PRIORIDAD ☐ SI ☒ NO				
(33) PAÍS DE ORIGEN		CÓDIGO PAÍS		(31) NÚMERO (32) FECHA(AAAA/MM/DD)	

10	DECLARACIÓN SOBRE USO DE RECURSOS GENÉTICOS O BIOLÓGICOS		
<i>Declaro que el objeto de la presente solicitud de patente fue obtenido a partir de recursos genéticos o biológicos de los que cualquiera de los países miembros de la Comunidad Andina es país de origen.</i> ☐ SI ☒ NO Nota: En caso afirmativo deberá anexar copia del contrato de acceso de recursos genéticos o productos derivados, o certificado o número de registro, expedido por la Autoridad competente.			
11	DECLARACIÓN SOBRE USO DE CONOCIMIENTOS TRADICIONALES		
<i>Declaro que el objeto de la presente solicitud de patente fue obtenido a partir de conocimientos tradicionales de comunidades indígenas, afroamericanas o locales de países miembros de la Comunidad Andina.</i> ☐ SI ☒ NO Nota: En caso afirmativo deberá anexar la licencia o autorización de uso de conocimiento tradicional, o certificado o número de registro.			
12	REDUCCIÓN DE TASAS		
<i>Declaro que carezco de medios económicos para presentar la solicitud de patente.</i> ☐ SI ☒ NO Nota: 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.			
Micro, pequeñas y medianas empresas ☒ Universidades públicas o privadas ☐ Entidades sin ánimo de lucro ☐			
Debe aportar los documentos que se indican en el numeral 15 de anexos			
13	PARA PUBLICAR A PARTIR DE LA FECHA DE PRESENTACIÓN O DE LA PRIORIDAD INVOCADA:		14
		COMPROBANTE DE PAGO O PAGO ELECTRÓNICO	
Si es Patente de Invención ☒ 6 meses ☐ 12 meses ☐ 18 meses ☐ Otro Cual:		Si es Patente de Modelo de Utilidad ☒ 6 meses ☐ 12 meses ☐ Otro Cual:	
		N°	
		Fecha	
15	FIRMA DEL SOLICITANTE, DEL APODERADO O DEL REPRESENTANTE LEGAL		
<i>Junto a cada firma, indicar el nombre del firmante y su calidad (si tal calidad no es obvia al leer el petitorio)</i>			
			
16	ANEXOS		
Documentación Técnica 1. ☐ Descripción N° de folios: 2. ☐ Reivindicaciones N° Reivindicaciones: 3. ☐ Dibujos y/o figuras N° folios: 4. ☐ Resumen. 5. ☐ Documento de Prioridad. 6. ☐ Traducción del documento de prioridad. 7. ☐ Certificado de depósito de material biológico si fuera el caso. 8. ☐ Listado de secuencias de nucleótidos y/o aminoácidos en forma digital si fuera el caso. 9. ☐ Arte final 12 x 12. 10. ☐ Anexo formato digital.		Documentación Jurídica 11. ☐ Poderes, si fuera el caso. 12. ☐ Documento que legalmente pruebe la cesión del inventor al solicitante o a su causante. 13. ☐ Copia del contrato de acceso de recursos genéticos o productos derivados, o certificado o número de registro, si fuera el caso. 14. ☐ Copia de la licencia o autorización de conocimientos tradicionales, o Certificado o número de registro, si fuera el caso. 15. Reducción de tasas Micro, pequeñas o 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 con 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 de registro vigente en Cámara de comercio. ☐ Hoja de información complementaria. ☐ Otros, especificar 16. ☐ Comprobante de pago de la tasa de presentación de la solicitud. 17. ☐ Comprobante de pago por reivindicación de prioridad. 18. ☐ Comprobante de pago por reivindicación adicional a 10.	

3

HOJA DE INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA

1	(12) TIPO DE SOLICITUD	NUMERO DE RADICACIÓN		
☐ Patente de invención		FECHA DE PRESENTACIÓN		
☒ Patente de Modelo de Utilidad				
4	(71) SOLICITANTE (S)			
APELLIDOS O RAZÓN SOCIAL		NOMBRE	IDENTIFICACIÓN	TIPO
2.	SANTAMARINA PEREZ	JAVIER	PASAPORTE EA 440489	
3.				
4.				
5	DATOS DEL SOLICITANTE			
PAÍS DE RESIDENCIA		DEPARTAMENTO/ESTADO	CIUDAD	DIRECCIÓN
2.	ESPAÑA	ALICANTE	MONOVAR	C/DEMETRIO
3.				POVEDA 25-3º- Izda
4.				
TELÉFONO		FAX	E-MAIL	NACIONALIDAD
2.	646056346		javi5402@hotmail	ESPAÑOLA
3.	3202175227		hotmail.com	
4.	3192774896			
6	(72) INVENTOR (ES)			
APELLIDOS		NOMBRE	NACIONALIDAD	
6.	SANTAMARINA PEREZ	JAVIER	ESPAÑOLA	
7.				
8.				
9.				
10.				
11.				
12.				
7	DATOS INVENTOR (ES)			
DIRECCIÓN		CIUDAD	DEPARTAMENTO/ESTADO	PAÍS RESIDENCIA
6.	C/DEMETRIO POVEDA nº 25-3º- Izda	MONOVAR	ALICANTE	ESPAÑA
7.				
8.				
9.				
10.				
11.				
12.				
9	(30) DECLARACIONES DE PRIORIDAD			
PAÍS DE ORIGEN		CÓDIGO PAÍS	NÚMERO	FECHA(AAAA/MM/DD)
4.				
5.				
6.				
7.				
8.				
9.				
10.				

TITULO

BLOQUE DE HORMIGON VIBRADO Y CON ENCAJE

OBJETIVO.

Lo que la presente propuesta pretende es cambiar el actual sistema de unión entre elementos de un muro o pared, sustituyendo la masa de mortero o similar, por un sistema de encaje entre esos elementos del muro o pared.

CAMPO TECNOLÒGICO

La presente propuesta de modelo de utilidad se encaja en el sector de "materiales de construcción " de muros para edificios y cerramientos.

ESTADO DE LA TÉCNICA.

En la actualidad, el sistema usual de construir muros o paredes, es el de superponer una hilera de elementos (bloques, ladrillos o similares) sobre otra utilizando masa de mortero como elemento de unión entre ellos. Tanto si es bloque de hormigón como ladrillo de arcilla cocida, cada elemento se coloca sobre una capa de masa de mortero sobre la que se presiona, a la vez que se hace lo mismo lateralmente hacia el elemento precedente, en cuyo espacio también se ha colocado otra capa de masa como sustancia pegante o adherente.

No he podido constatar la existencia de otros métodos o sistemas

DESCRIPCIÓN DE LAS FIGURAS

Figura 1. Presenta una vista en perspectiva del bloque y de las partes de que está formado.

- 1) Paredes exteriores del paralelepípedo regular que conforma el bloque.
- 2) Vaciados interiores que tienen por objeto aligerar de masa y peso al bloque.
- 3) Vaciado especial central en vertical, destinado a ser relleno con masa de hormigón o concreto con el objeto de reforzar la unión entre los bloques situados en la hilera inferior y superior.
- 4) Vaciado especial y vertical en un extremo del bloque.
- 5) Vaciado especial y vertical en el otro extremo del bloque.
- 6) Resalte longitudinal en la parte superior del bloque.

7) Rebaje longitudinal en la parte inferior del bloque

Figura 2. Esta figura representa de forma gráfica como se encajan los elementos de una hilera con los elementos de la hilera inferior.

Figura 3. Las partes A) y B) de esta figura representan cada una de las partes simétricas de que se compone el bloque completo C) $A + B = C$.

Figura 4. La figura 4 representa Un muro construido con bloques (1) colocados de forma alterna en sus respectivas hileras (2). De forma que el vaciado de los extremos de unión de dos bloques de las hileras A y C coinciden con el vaciado central del bloque de la hilera B, y a la inversa. Un corte en sección (3) muestra mejor este hecho.

Figura 5. La figura 5 representa el bloque alternativo, con la particularidad de que además de los encajes longitudinales, cambia los resaltes por rebajes. De esta forma puede ser colocado de forma alternativa encajado en sentido vertical con el precedente y el siguiente, que son normales y llevan rebajes.

DESCRIPCIÓN DETALLADA.

Con el objeto de cambiar el sistema de unión entre elementos de una construcción vertical o muro, se ha diseñado este bloque que tiene las siguientes particularidades.

Está construido con masa de hormigón (Gravilla o árido de pequeño tamaño, de 1 a 8 mm de grueso, arena , cemento y agua).

Este bloque tiene un rebaje longitudinal en su parte inferior (figura 1, punto 7) y un resalte también longitudinal en la parte superior (figura 1 punto 6). La finalidad de estos rebaje y resalte, es la de servir de unión sólida e inamovible entre los bloques de una hilera y la inferior que la sustenta, como se muestra en la figura 2.

Este sistema evita que se formen curvas en sentido longitudinal, pues mantiene siempre la línea recta con la que se inicia la primera hilera. Si la hilera se curvara no se podrían encajar los bloques de la hilera superior, por lo que no se necesita personal especializado para su realización.

Este bloque está formado por dos partes simétricas o iguales (figura 3) de 20 cms de alto por 20 cms de largo por distintos anchos (según necesidades del mercado), que además de los vaciados (figura 1 punto 2) para aligerar al bloque de masa y peso, llevan un vaciado central (figura 1 punto 3), en sentido vertical, destinado a ser rellenado con masa de concreto, y que va a coincidir perfectamente en vertical con la unión de dos bloques de

la hilera inferior y que coincidirá también perfectamente con la unión de dos bloques en su hilera superior. Con ello se forman una especie de columnas verticales (figura 4) que suponen un reforzamiento considerable y sólido que evitará cualquier desplazamiento del bloque tanto en vertical como en horizontal.

Este sistema de unión permite una gran rapidez en su ejecución con respecto al sistema tradicional, y su ejecución puede ser realizada tanto a mano como con maquinaria, pues ha sido también diseñado con ese objetivo concreto. Por ello, los muros verticales contruidos con este tipo de bloques se construyen con facilidad, rapidez y mucha resistencia. Ventajas estas a tener en cuenta a la hora de tener que construir cualquier tipo de muro vertical o cerramiento.

VARIANTES

Se puede también realizar otra variante de este sistema de unión, que consiste en sustituir, en cada bloque, los vaciados de los extremos (4 y 5) por resaltes (figura 5). Estos bloques pueden ser colocados intercalados con los de rebaje, con lo que se produciría un encaje en vertical, que no reduciría sustancialmente la consistencia del muro.

8
7

REIVENDICACIONES

- 1 Bloque de hormigón con encaje, caracterizado por llevar rebaje (7) y resalte (6) longitudinal, según figura 1 y 2, destinado a funcionar como encaje sustitutivo de la unión por masa de mortero. Caracterizado también por disponer, además de los vaciados usuales (2) destinados a aligerar de masa y peso al bloque, de unos vaciados especiales, central (3) y en los extremos (4 y 5) de las figuras 1 y 3, destinados a ser rellenados con masa de concreto, como elemento no solo de unión sino de reforzamiento estructural.

Figura 1

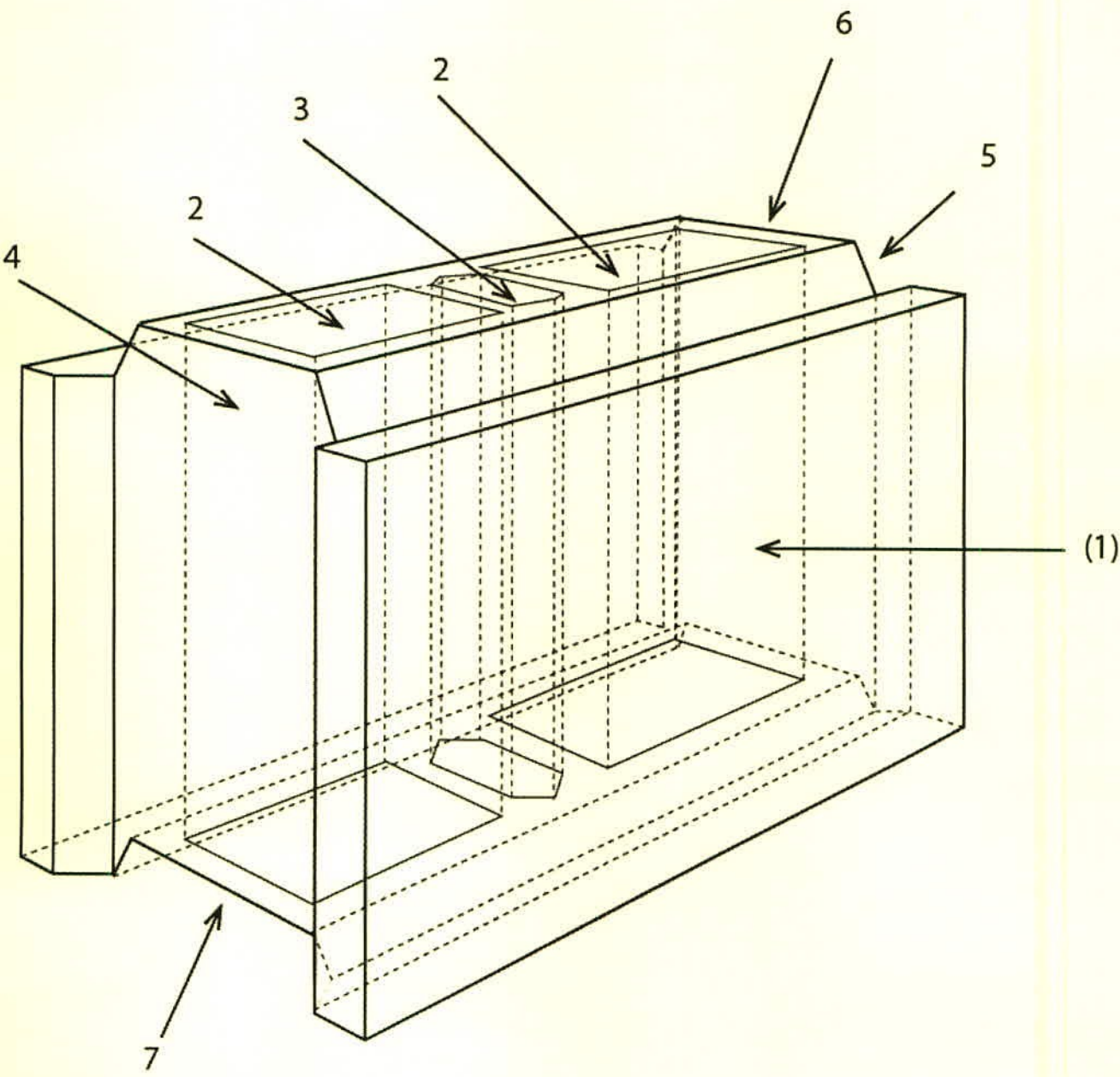


Figura 2

Sistema de encaje

VISTA FRONTAL

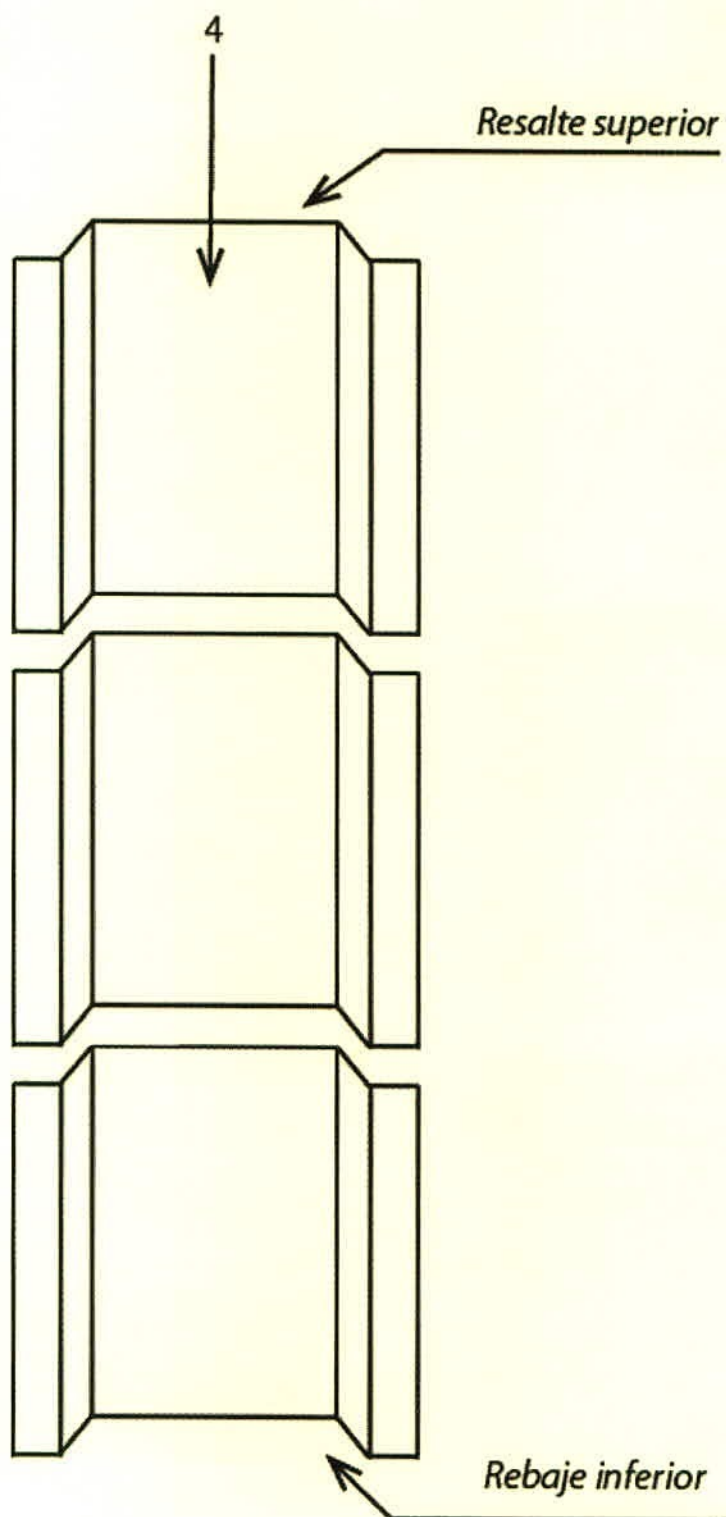


Figura 3 Vista superior

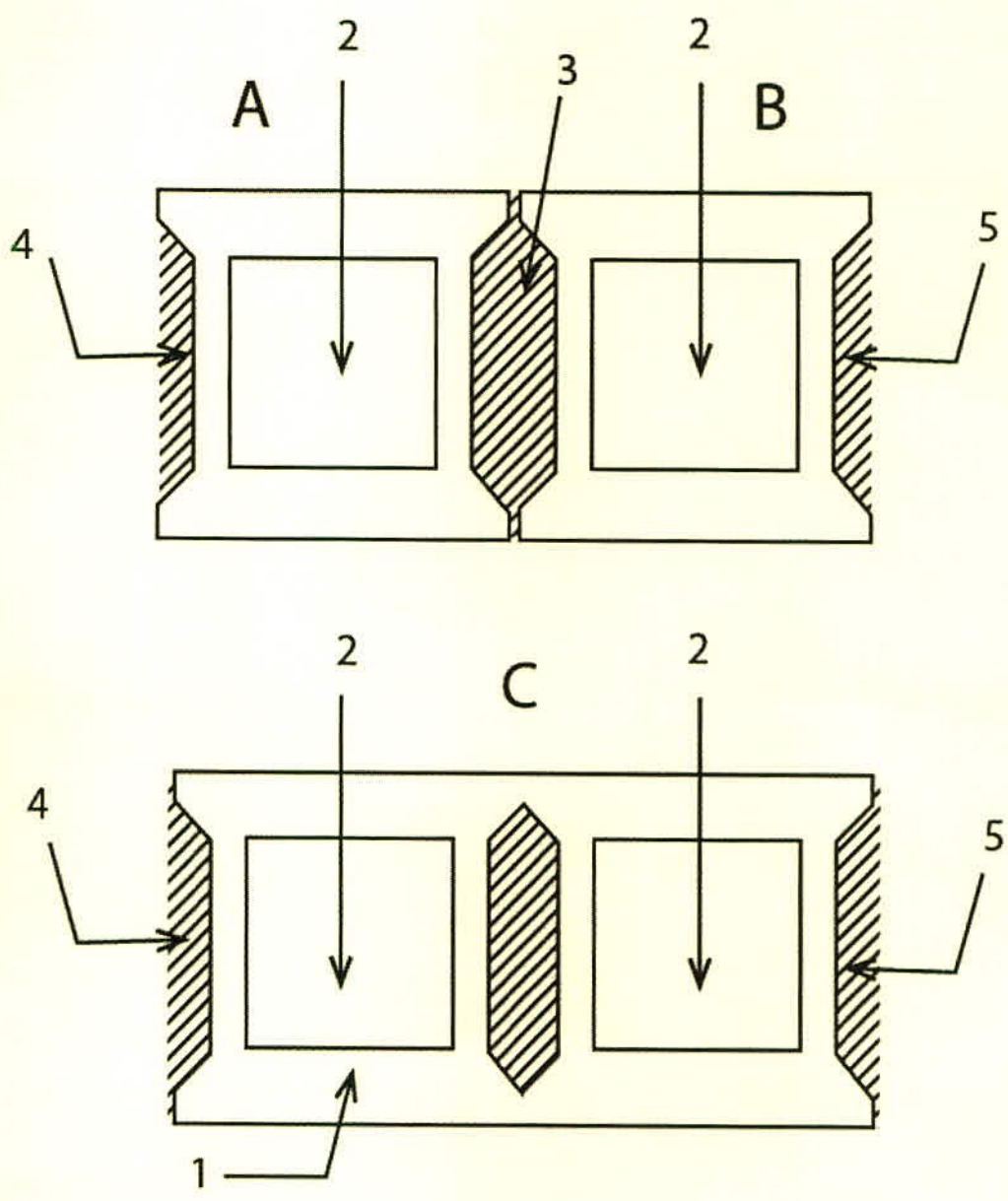
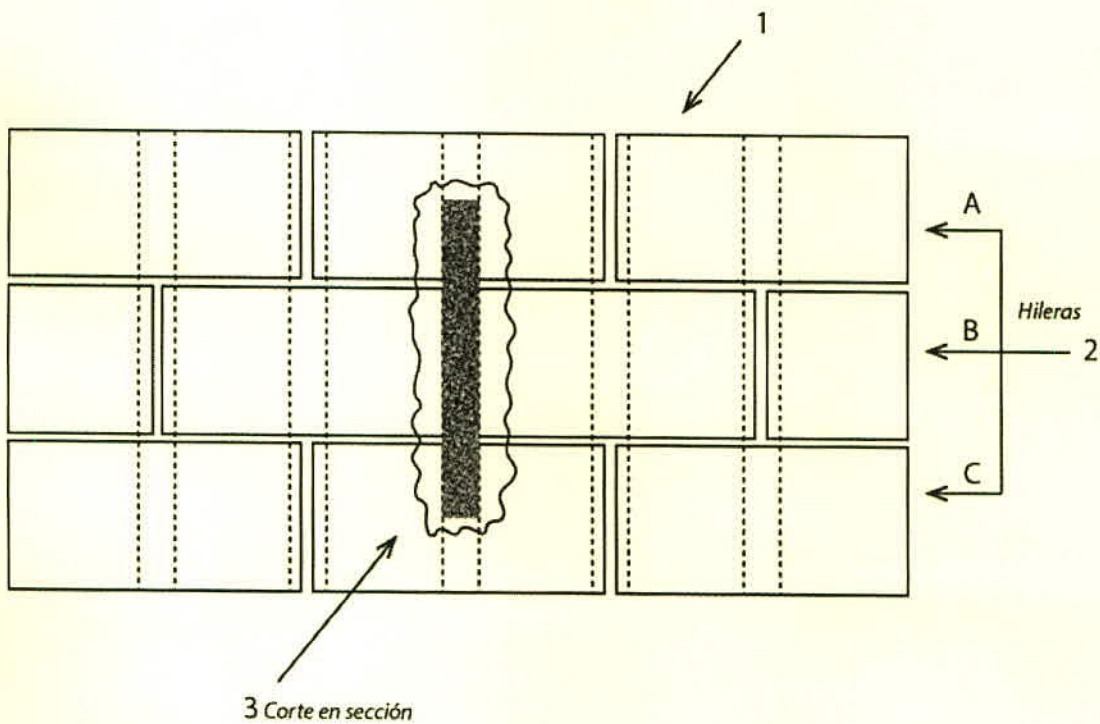


Figura 4

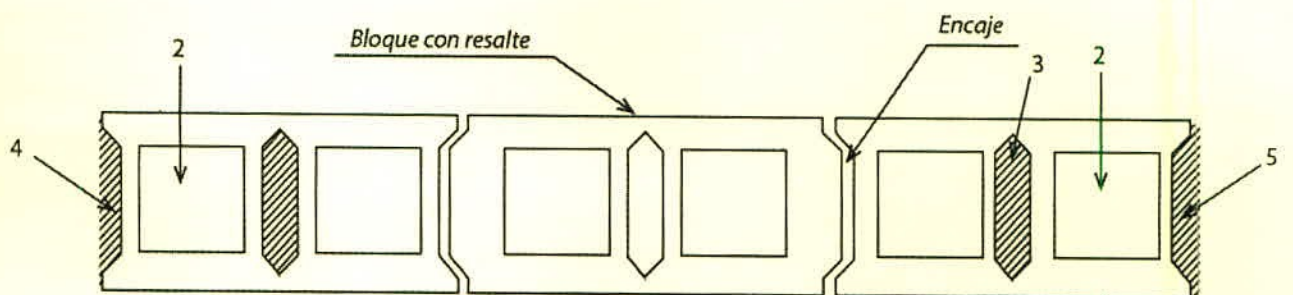
Muro y corte seccional



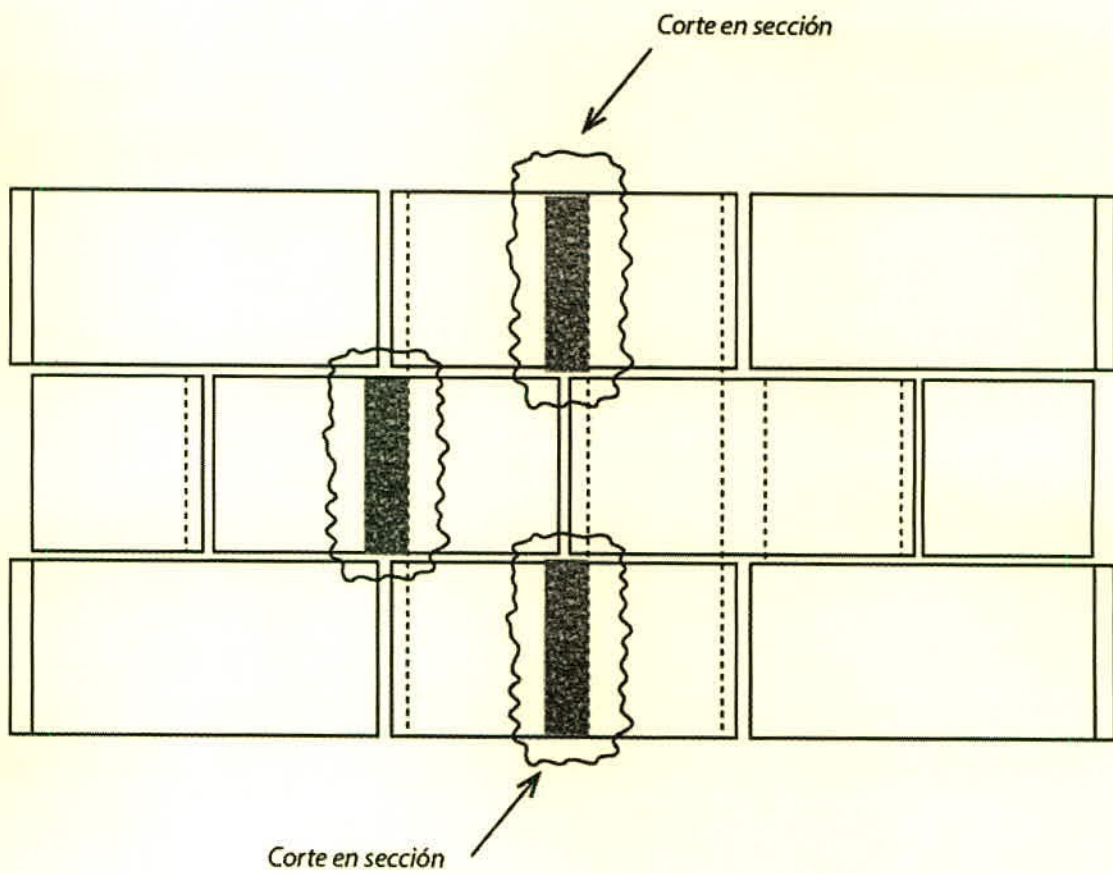
11
12

Figura 5

Vista superior



MURO Y CORTE SECCIONAL



SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800.176.089-2

-/-



RECIBO DE CAJA

No. 14 - 0013826

Bogotá D.C., Febrero 06 de 2014 - 11:02:23

RECIBIDO DE : JAVIER SANTAMARINA PEREZ

PA 440.489

RE

*** Soporte del Pago ***

TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	VR PAGO
CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	610860412	06/02/2014	278.000.00
CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	610860423	06/02/2014	278.000.00
CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	651945162	06/02/2014	278.000.00

*** Conceptos Pagados ***

CANT. RENTISTICO	CONCEPTO	Vr.UNDITARIO	Vr.CONCEPTO
1 50005-01-01 SOLICITUDES	5 TRAMITES DE SOL. DE MODELO DE UTILIDAD	278.000.00	278.000.00
			\$278.000.00

SON: **DOSCIENTOS SETENTA Y OCHO MIL PESOS MONEDA CORRIENTE***

Responsable

Recibo de Caja Aplicado al Expediente No. _____

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 14-024581- -00000-0000

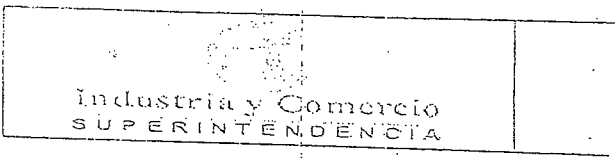
Fecha: 2014-02-06 11:08:36 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 3 MODELO Eve: 1 REGDEPOSITO
Act. 411 PRESENTACION Folios: 12/14

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

Febrero 6 de 2014 - 11:02:24

14



No. 14-024581- -00000-0000

Fecha: 2014-02-06 11:08:36 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 3 MODELO Eve: 1 REGDEPOSITO
Act. 411 PRESENTACION Folios: 12/14

PATENTE DE INVENCION ☐

MODELO DE UTILIDAD ☐

Art 33 Decisión 486/00

☐	Indicación que se solicita una patente.
☐	Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud
☐	Descripción de la invención
☐	Dibujos de ser estos pertinentes
☐	Comprobante de pago de las tasas establecidas (De ser el caso formato de descuento)
Completa ☐	Incompleta ☐

PATENTE DE INVENCION PCT ☐

MODELO DE UTILIDAD PCT ☐

Art.33 Decisión 486/00, Circular Única

☐	Indicación que se solicita una PCT
☐	Copia de la solicitud en español, tal como fue presentada inicialmente (capítulo descriptivo, reivindicatorio, resumen)
☐	Dibujos de ser estos pertinentes
☐	Comprobante de pago de las tasas establecidas (de ser el caso formato de descuento)
Completa ☐	Incompleta ☐

DISEÑO INDUSTRIAL ☐

(Art. 119 Decisión 486/00)

☐	Indicación que se solicita Diseño industrial
☐	Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud
☐	Representación gráfica y fotográfica del Diseño industrial o muestra del material que incorpora el diseño
☐	Comprobante de pago de las tasas establecidas
Completa ☐	Incompleta ☐

ESQUEMA DE TRAZADO ☐

(Art. 92 Decisión 486/00)

☐	Indicación que se solicita un esquema de trazado
☐	Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud
☐	Representación gráfica de un esquema de trazado
☐	Comprobante de pago de las tasas establecidas
Completa ☐	Incompleta ☐