



No. 14-148550- -00000-0000

Fecha: 2014-07-10 11:57:00

Dep. 2020 DIR.NUEVASCR

Tra. 2 PATENTES

Eve: 1 REGDEPOSITO

Act. 411 PRESENTACION

Folios: 19



Industria y Comercio

SUPERINTENDENCIA

DELEGATURA DE PROPIEDAD INDUSTRIAL

SOLICITUD

PATENTE DE INVENCION

21. EXPEDIENTE No. MOLDE MO.54. TÍTULO MOLDE MULTIPARTES PARA LA FABRICACION DE
CILINDROS DE HORMIGON NO HOECOS

51. CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL _____

71. SOLICITANTE Clara Inés Rodríguez MalagónDOMICILIO Cl 63B bis # 85-15 Int.2 Apto. 203

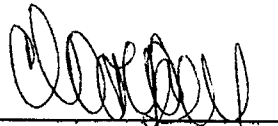
74. APODERADO _____

22. BOGOTÁ, D. C., _____

 Industria y Comercio SUPERINTENDENCIA	SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO  No. 14-148550- -00000-0000 Fecha: 2014-07-10 11:57:00 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR Tra. 2 PATENTES Eve: 1 REGDEPOSITO Act. 411 PRESENTACION Folios: 19	vo de radicación
--	---	------------------

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES
SOLICITUD DE PATENTE - NACIONAL

1	TIPO DE SOLICITUD ☒ Patente de invención ☐ Patente de Modelo de Utilidad			
2	TÍTULO DE LA INVENCIÓN (200 caracteres o espacios máximos) UN MOLDE MULTIPARTES PARA LA FABRICACION DE CILINDROS DE HORMIGON NO HUECOS		3	CIP Clasificación Internacional de Patentes
4	SOLICITANTE (S) ☒ Esta persona también es inventor. Para datos adicionales utilizar hoja de información complementaria APELLIDOS O RAZÓN SOCIAL: RODRIGUEZ MALAGON NOMBRE: CLARA INES IDENTIFICACIÓN: 39.748.281 TIPO: CC			
5	DATOS DEL SOLICITANTE DIRECCIÓN: CRA. 43ª N° 22ª - 29 No. TELÉFONO: 4601390 CIUDAD: BOGOTA D.C. CORREO ELECTRÓNICO: ferrequiposltida@gmail.com DEPARTAMENTO/ESTADO: CUNDINAMARCA NACIONALIDAD O LUGAR DE CONSTITUCIÓN: BOGOTA D.C. PAÍS DE RESIDENCIA: COLOMBIA			
6	INVENTOR (ES) Para datos adicionales utilizar hoja de información complementaria APELLIDOS NOMBRES NACIONALIDAD 1. RODRIGUEZ MALAGON CLARA INES COLOMBIANA 2. RODRIGUEZ MALAGON JOSE ALFREDO COLOMBIANO 3. 4.			
DIRECCIÓN DE CORREO ELECTRÓNICO: ferrequiposltida@gmail.com				
7	DATOS INVENTOR (ES) Para datos adicionales utilizar hoja de información complementaria PAÍS RESIDENCIA DEPARTAMENTO/ESTADO CIUDAD DIRECCIÓN 1. COLOMBIA CUNDINAMARCA BOGOTA CLL. 63B BIS N° 85 – 15 INT. 2 APTO. 203 2. COLOMBIA CUNDINAMARCA BOGOTA CLL. 63B BIS N° 85 – 15 INT. 2 APTO. 203 3.			
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) 1. 2. 3.			

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>			
<i>Olivia Inés Rodríguez Malagón</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.	

1	(12) TIPO DE SOLICITUD		NUMERO DE RADICACIÓN	
☒ Patente de invención		FECHA DE PRESENTACIÓN		
☐ Patente de Modelo de Utilidad				
4	(71) SOLICITANTE (S)			
2. 3. 4.	APELLIDOS O RAZÓN SOCIAL RODRIGUEZ MALAGON		NOMBRE CLARA INES	IDENTIFICACIÓN 39.748.281
TIPO CC				
5	DATOS DEL SOLICITANTE			
2. 3. 4.	PAÍS DE RESIDENCIA COLOMBIA	DEPARTAMENTO/ESTADO CUNDINAMARCA	CIUDAD BOGOTA D.C.	DIRECCIÓN Cll. 63B Bis # 85 – 15 Int. 2 Apto. 203
2. 3. 4.	TELÉFONO 3125249333	FAX 4672254	E-MAIL clrodriguezma@yahoo.es	NACIONALIDAD COLOMBIANA
6	(72) INVENTOR (ES)			
6. 7. 8. 9. 10. 11. 12.	APELLIDOS RODRIGUEZ MALAGON RODRIGUEZ MALAGON		NOMBRE CLARA INES JOSE ALFREDO	NACIONALIDAD COLOMBIANA COLOMBIANA
7	DATOS INVENTOR (ES)			
6. 7. 8. 9. 10. 11. 12.	DIRECCIÓN CLL 63B BIS # 85 – 15 Int. 2 Apto. 203 CLL 63B BIS # 85 – 15 Int. 2 Apto. 203	CIUDAD BOGOTA D.C. BOGOTA D.C.	DEPARTAMENTO/ESTADO CUNDINAMARCA CUNDINAMARCA	PAÍS RESIDENCIA COLOMBIA COLOMBIA
9	(30) DECLARACIONES DE PRIORIDAD			

TITULO

UN MOLDE MULTIPARTES PARA LA FABRICACION DE CILINDROS DE HORMIGON NO HUECOS

CAMPO TÉCNICO

El campo técnico al que pertenece la presente invención es la mecánica aplicada a los moldes desarmables y armables fácilmente, compuestos por múltiples piezas o partes.

ESTADO DEL ARTE PREVIO

En el estado de la técnica se conocen una variedad de moldes para la fabricación de cilindros de hormigón no huecos para pruebas de resistencia son de una sola pieza o de dos piezas unidas por bisagras, lo cuales presentan múltiples problemas tales como deformación en sus cuerpos a con los primeros usos, difícil desencofre después del fraguado del hormigón, y en algunos casos el desencofre se realiza con la ayuda de la presión de aire atreves de un perforación de los moldes de una sola pieza, con el peligro de que el molde se desintegre y alguno de los trozos hiera a los operarios o cause daños materiales, además no permiten la toma de muestras del material rápidamente.

Según la presente invención se destaca ventajosamente sobre todos los que actualmente se vienen empleando para la obtención de cilindros de hormigón no huecos, ya que por estar conformado por una pluralidad de piezas, que le confieren buena resistencia mecánica a la deformación por el uso, con su utilización se obtienen cilindros de un superior acabado.

DESCRIPCIÓN DE LAS FIGURAS

La figura 1, representa una perspectiva del molde, donde se observa una de las formas preferidas de ejecución de la invención.

La figura 2, muestra un despiece del molde, donde se observan todas las partes que lo conforman.

La figura 3, muestra la tapa inferior de cierre y ajuste.

La figura 4, muestra el anillo superior de ajuste.

La figura 5, muestra a mayor escala el detalle del ensamble macho-hembra de las piezas que conforman la pared del molde.

La figura 6, muestra la tapa interna para visualizar la entrada del casquete a la tapa para evitar la penetración de la lechada en la rosca.

La figura 7, muestra el corte lateral de la tapa para visualizar la entrada del casquete en la tapa.

DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LA INVENCION

La invención se refiere a un molde multipartes para la fabricación de cilindros de hormigón no huecos o figuras geométricas derivadas de este, tales como cónicas o piramidales de pluralidad de lados, este molde permite fácil desmolde y posibilita la

rápida toma de muestra del hormigón con el que se llena el molde. El molde para la fabricación de cilindros de hormigón no huecos, según esta invención, está conformado por un cuerpo 1, constituido por entre dos a cuatro canales 2, las cuales son ensambladas mediante una junta longitudinal 3, tipo macho-hembra, para adoptar la forma de un cilindro, o una forma geométrica derivada de este, con un diámetro interior calculado, de acuerdo al tamaño del cilindro a fabricar o de la pieza a obtener; el dicho cuerpo 1 así estructurado presenta en su parte superior 4, una rosca 5, al igual que la parte inferior 6 se presenta una rosca 7; en la dicha parte superior roscada se adosa un anillo 8 de ajuste, mientras que en la parte inferior roscada se adosa una tapa 9 de cierre y ajuste. El anillo 8 de ajuste posee un reborde 10 perimetral, cuya función es de evitar que el hormigón llegue hasta la zona roscada. Mientras la tapa 9 presenta una pluralidad de nervios radiales 11 que le proporcionan resistencia a la tapa. De la parte superior e inferior pero inmediatamente debajo de las zonas con rosca de las dichas canales 2, se desprenden sendas aletas tope perimetrales superior 12 e inferior 13. Es de recalcar que mediante la configuración de la junta longitudinal (3) que une las canales (2) para formar el cuerpo cilíndrico (1), le confiere una rigidez y estructura a la pared cerrada del molde, que además permite la toma rápida y sencilla de muestras, como también un desmolde fácil, limpio y seguro; entonces de esta manera se tiene un molde que dentro del espíritu inventivo cobija sus formas geométricas derivadas del cilindro no hueco.

Los moldes para especímenes o las cerraduras en contacto con el concreto deben estar hechos de acero, hierro colado u otro material no absorbente, que no reaccione con el concreto que contiene cementos portland u otros cementos hidráulicos. Los moldes deben estar conforme con las dimensiones y tolerancias especificadas en el método, para el cual se requiere el espécimen. Los moldes deben mantener sus dimensiones y forma bajo todas las condiciones de uso. La hermeticidad de los moldes

debe ser evaluado durante su uso mediante la habilidad para mantener el agua dentro de ellos. Los procedimientos de ensayo para hermeticidad son dados en el apartado Métodos de Ensayo para Alargamiento, Absorción y Hermeticidad de la Especificación C470/C 470M. Un sellador adecuado, tal como grasa pesada, arcilla o cera microcristalizada se debe usar donde sea necesario para impedir las fugas por las juntas. Se deben proveer los medios adecuados para fijar firmemente las placas base a los moldes. Los moldes reutilizables deben cubrirse ligeramente con aceite mineral o algún material apropiado, no reactivo y desmoldante antes de ser utilizados.

REIVINDICACIONES

1. Un molde multipartes para la fabricación de cilindros o similares de hormigón no huecos caracterizado porque por estar constituido un cuerpo (1) el cual está configurado por entre dos a cuatro canales (2), las cuales son ensambladas mediante una junta longitudinal (3) tipo macho-hembra, para adoptar la forma de un cilindro, o una forma geométrica derivada de este, con su diámetro interior calculado, de acuerdo al tamaño del cilindro a fabricar o de la pieza a obtener; el dicho cuerpo (1) así estructurado presenta en su parte superior (4), una zona roscada (5), al igual que su parte inferior (6) presenta una rosca (7); en la dicha parte superior roscada se adosa un anillo (8) de ajuste, mientras que en la parte inferior roscada se adosa una tapa (9) de cierre y ajuste.

2. El molde de la reivindicación 1, caracterizado porque el anillo 8 de ajuste posee un reborde (10) perimetral, cuya función de es evitar que el hormigón llegue hasta la zona roscada.

3. El Molde de acuerdo con las reivindicaciones anteriores caracterizado porque la tapa (9) presenta una pluralidad de nervios radiales (10) que le proporcionan resistencia mecánica a la tapa y un anillo interno que evita que la lechada pase a la rosca (16).

4. Molde de varias partes según una de las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado porque de la junta longitudinal (3) que une las canales (2) para formar el cuerpo cilíndrico (1), le confiere una rigidez y estructura a la pared cerrada del molde.

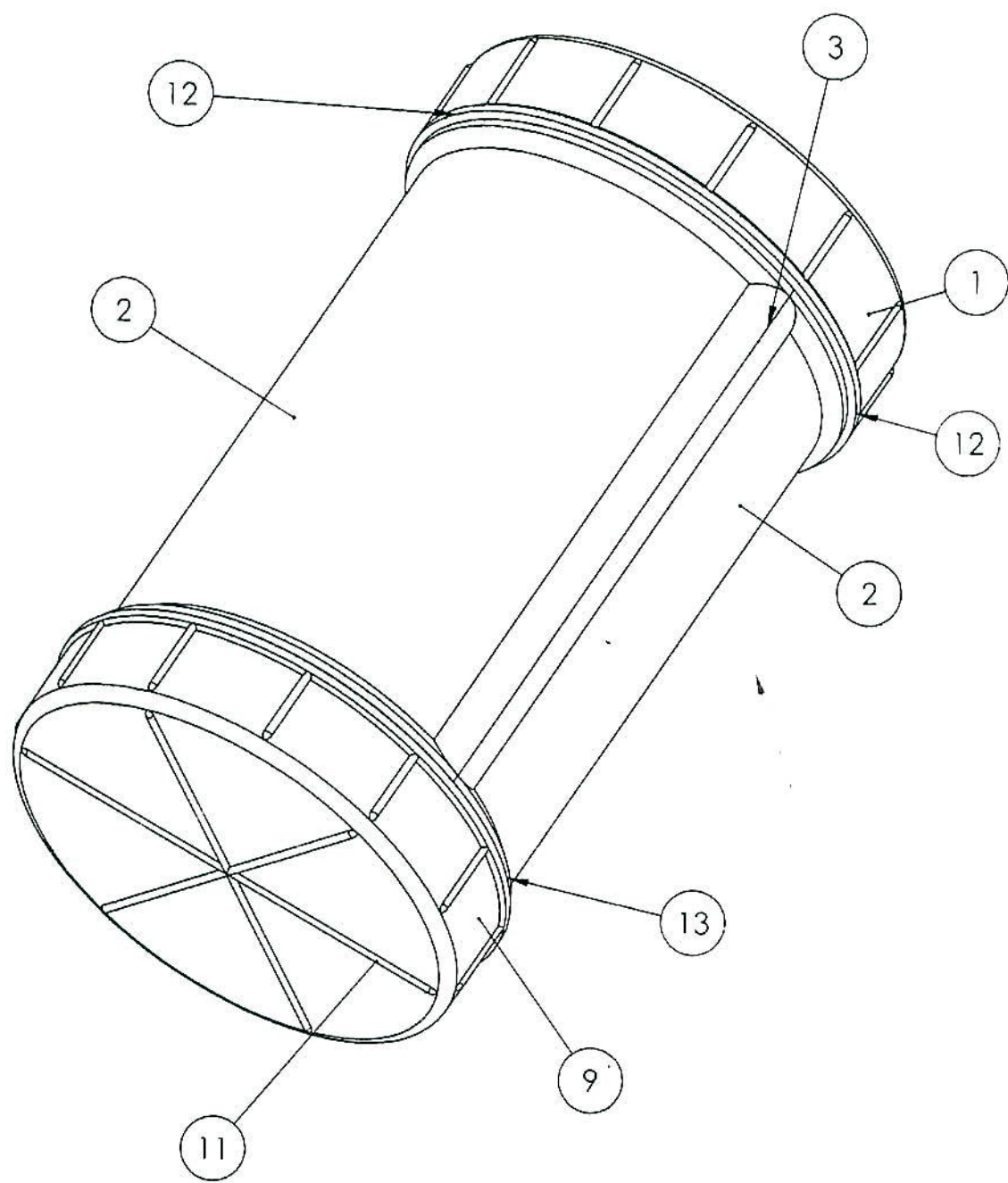


FIG. 1

DESPIECE

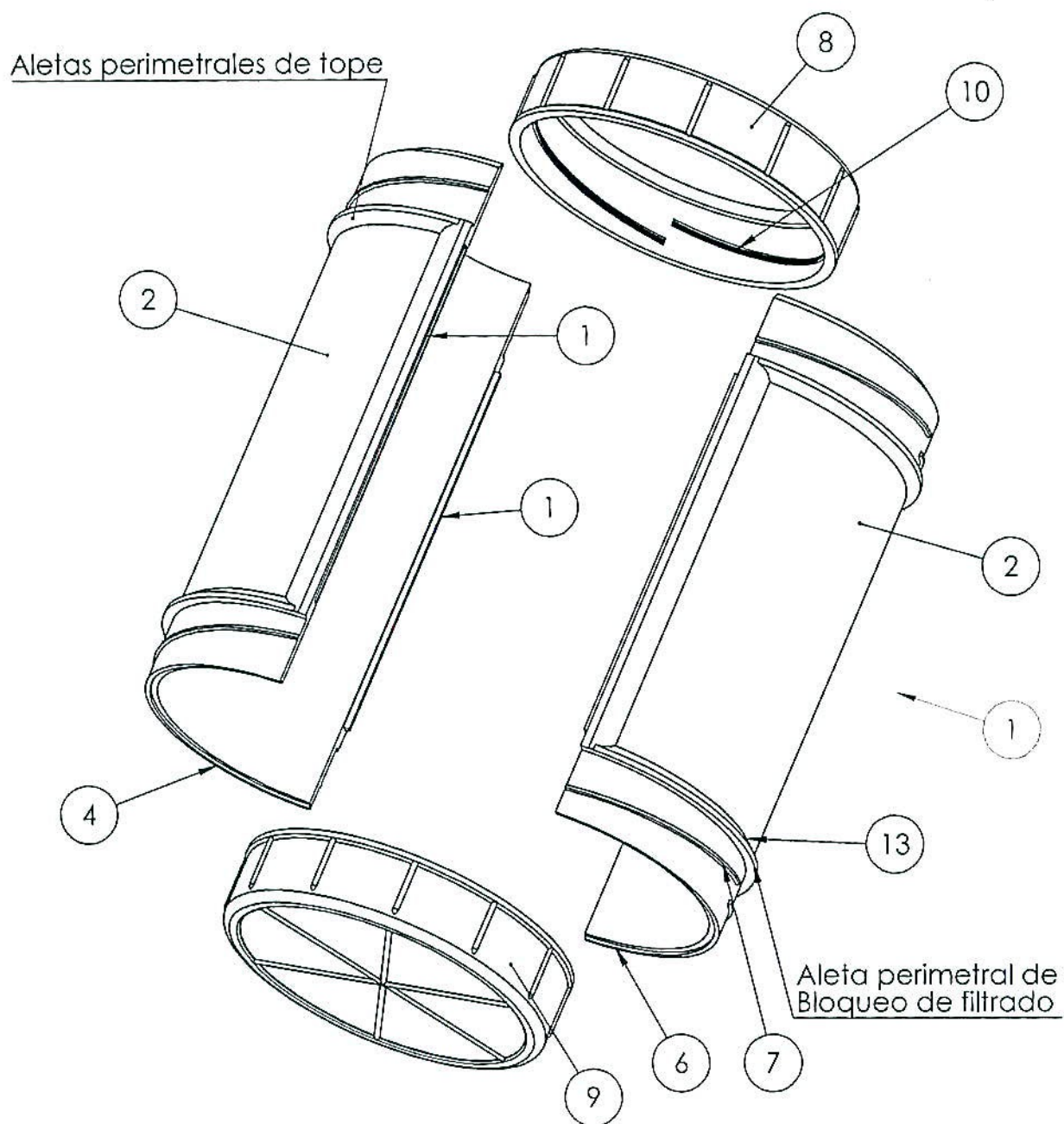


FIG. 2

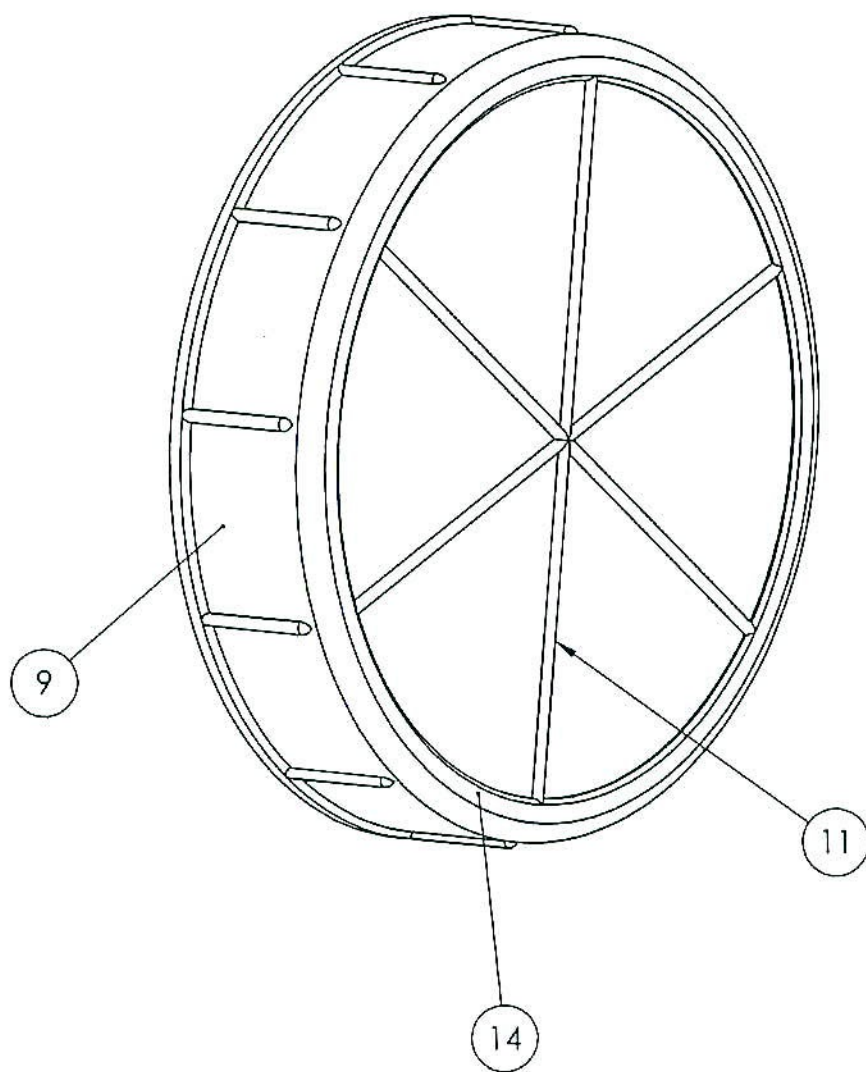


FIG. 3

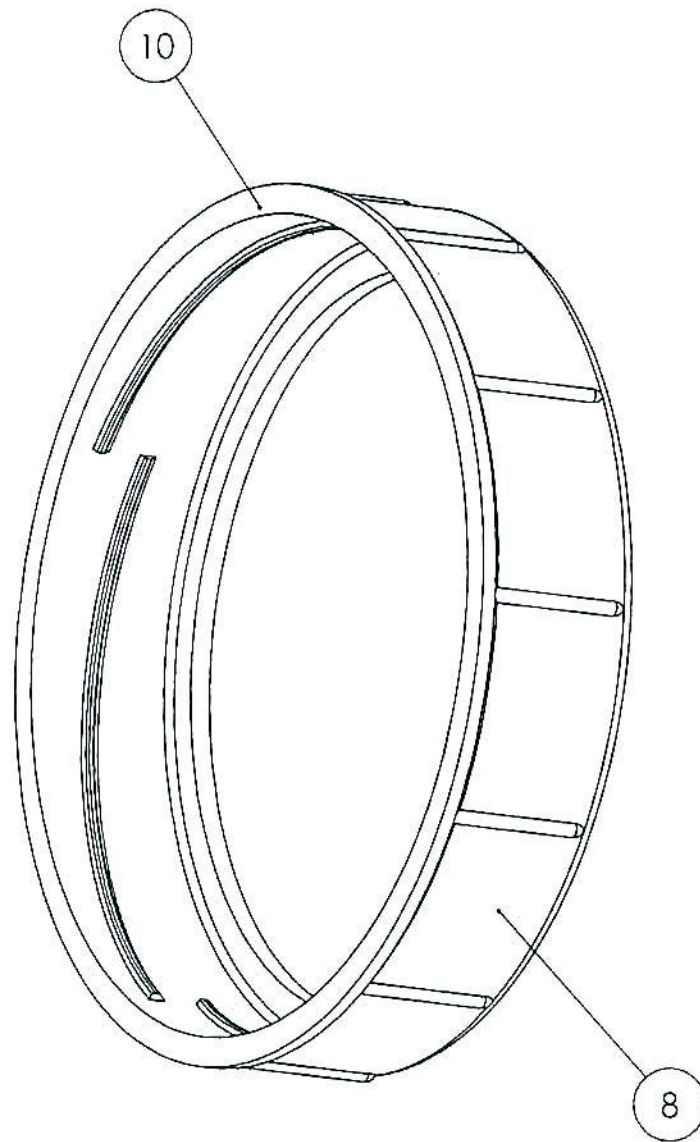


FIG. 4

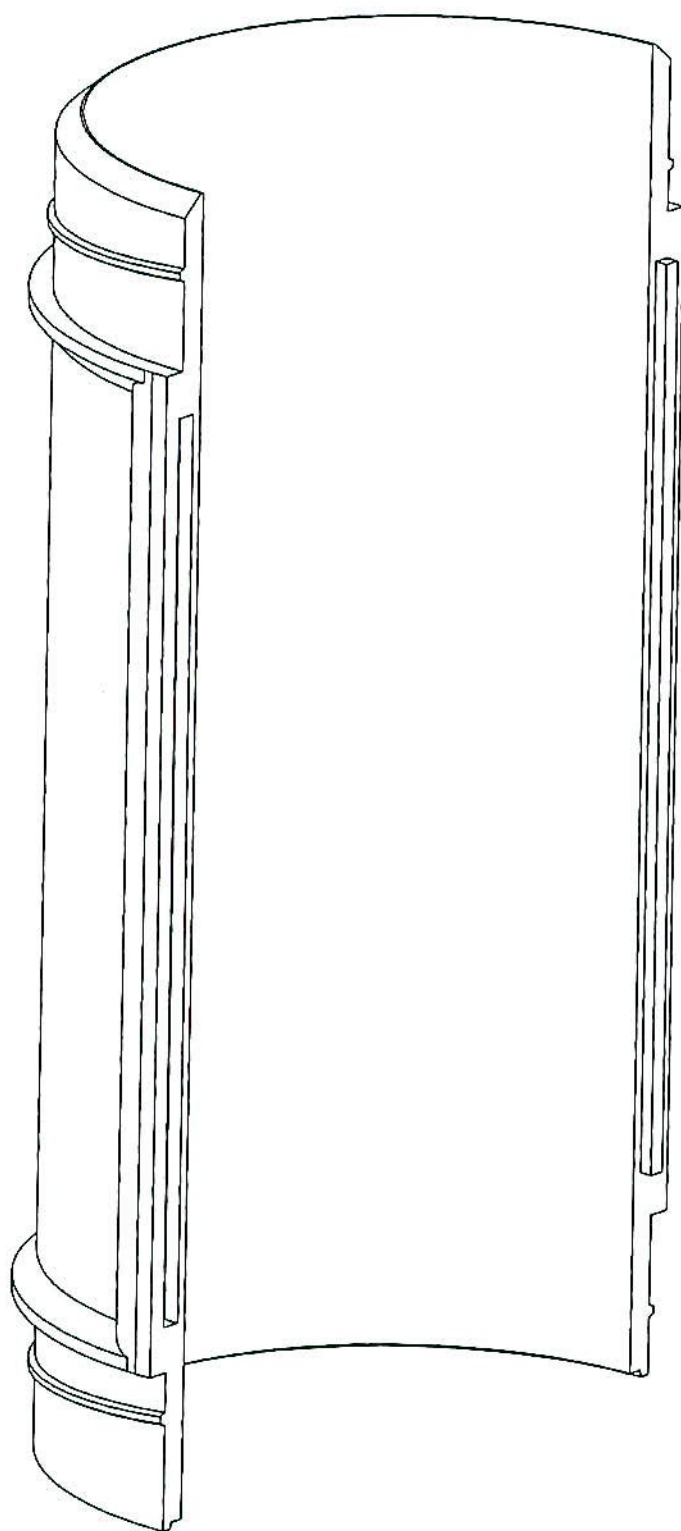


FIG. 5

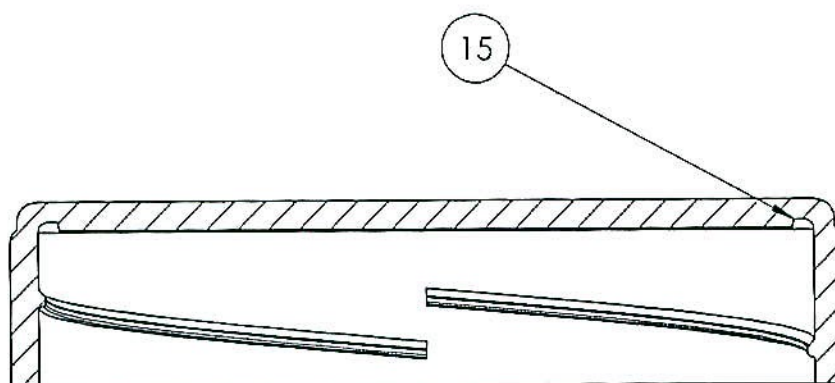


Fig. 6

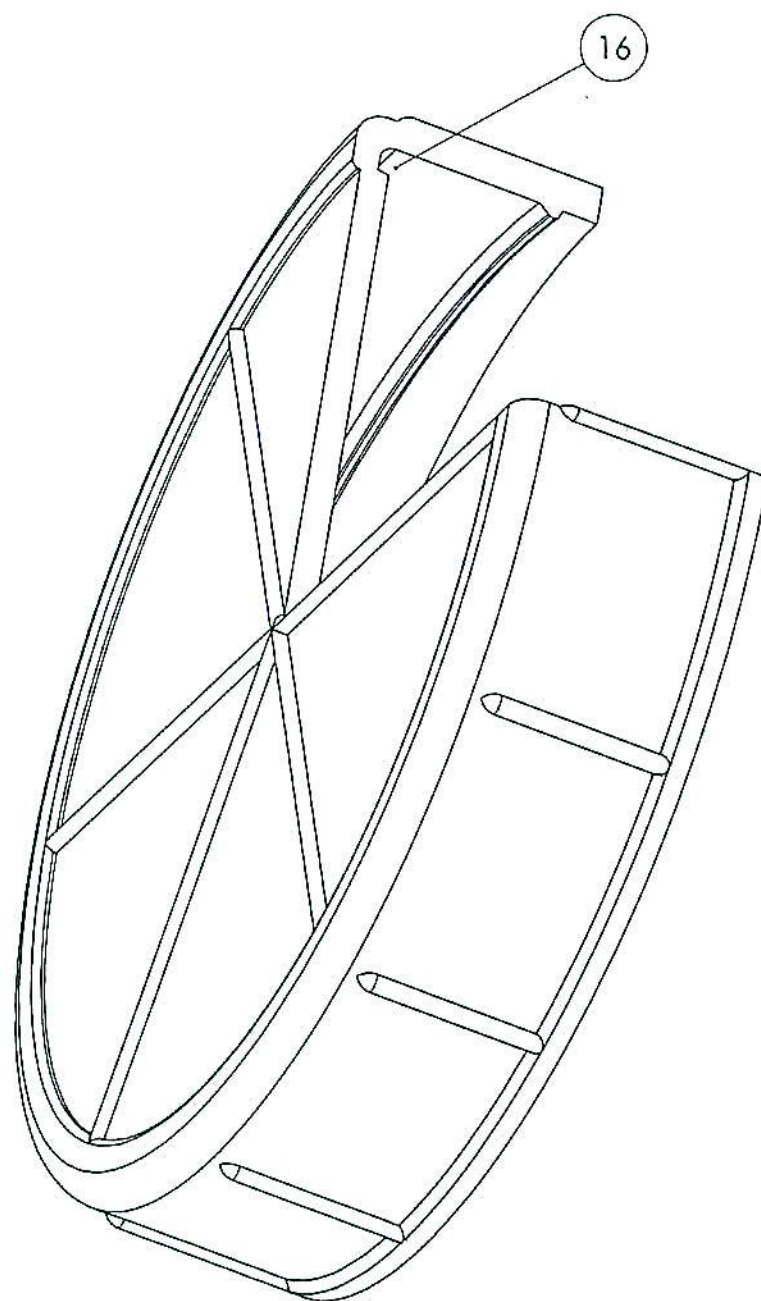


FIG. 7

RESUMEN

La presente invención enseña un molde multipartes para la fabricación de cilindros de hormigón no huecos o figuras geométricas derivadas de este, el cual por la configuración novedosa de sus partes le confiere estructura y alta rigidez mecánica que evita sus deformación con el uso.

Bogotá D.C., Julio 09 de 2014

Señores
INDUSTRIA Y COMERCIO
ATT. Depto de Patentes
Ciudad

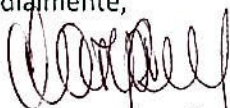
Respetados Señores:

Por medio de la presente no permitimos solicitar a ustedes la patente del molde abierto para toma muestras de cilindros de 4" en material de Polipropileno, adjunto los siguientes documentos:

1. El molde es muy liviano
2. Es de fácil manipulación (armado y desarmado del molde)
3. Cumple con las medidas estipuladas en la norma ASTM C 470
4. Se garantiza una buena cantidad de usos de cada molde (60 a 70 Usos)
5. Es mucho más ergonómico por su forma y peso
6. El operario tendrá menos riesgos en la manipulación
7. No tiene piezas pequeñas (tuercas, tornillos, arandelas, etc) que pueden descompletar fácilmente el molde.

Este molde cumple con las exigencias de calidad en cuanto a ergonomía, calidad, usos y cumplimiento de la norma exigida.

Cordialmente,



CLARA INES RODRÍGUEZ MALAGON
C.C. 39.748.281 Ftbón.

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800.176.089-2

- / -



RECIBO DE CAJA

No. 14 - 0072502

Bogotá D.C., Julio 10 de 2014 - 11:45:22

RECIBIDO DE : CLARA INES RODRIGUEZ MALAGON

CC 39.748.281

*** Soporte del Pago ***

TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	VR PAGO
CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	662972951	10/07/2014	515.000.00

*** Conceptos Pagados ***

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	Vr. UNIDITARIO	Vr. CONCEPTO
1	50005-01-01 SOLICITUDES	1 TRAMITES DE SOL. DE PATENTE DE INVENCIÓN	515.000.00	515.000.00
				\$515.000.00

=====

SON: **QUINIENTOSQUINCE MIL PESOS MONEDA CORRIENTE***

Responsable:

Recibo de Caja Aplicado al Expediente No. _____

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 14-148550- -00000-0000

Fecha: 2014-07-10 11:57:00 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 2 PATENTES Eve: 1 REGDEPOSITO
Act. 411 PRESENTACION Folios: 19

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

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

, Julio 10 de 2014 - 11:45:22



No. 14-148550- -00000-0000

Fecha: 2014-07-10 11:57:00
Tra. 2 PATENTES
Act. 411 PRESENTACION

Dep. 2020 DIR.NUEVASCR ONES
Eve: 1 REGDEPOSITO
Folios: 19

PATENTE DE INVENCION ☐

N.

--- SOLICIDAD ☐

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 ☐