

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 9832 de 28 de junio de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0009840

Señor(a)
FORSA S.A

TÍTULO DE LA SOLICITUD: “FORMALETA PREENSAMBLADA CON JUNTA MACHIMBRE”

Como resultado del examen de patentabilidad realizado a la solicitud indicada en la referencia, atendiendo a lo consagrado en el artículo 45 de la Decisión 486 de 2000, se le comunica que esta Dirección ha encontrado que la materia objeto de solicitud no cumple con algunos requisitos establecidos en la Decisión, con fundamento en los siguientes aspectos:

1. Objeto de la invención

De acuerdo con lo establecido en el numeral 1.2.2.2 del Capítulo Primero del Título X de la Circular Única para efectos del examen de patentabilidad, cuando la solicitud contenga más de diez (10) reivindicaciones y no se haya pagado la tasa complementaria, sólo se estudiarán las cubiertas por la tasa pagada al momento de realizar el examen de patentabilidad consagrado en el artículo 45 de la Decisión 486.

Por lo tanto, se estudiarán las reivindicaciones 1 a 9 del radicado N° NC2019/0009840 del 10 de septiembre de 2019.

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de proporcionar un dispositivo liviano para formar estructuras para vaciado de concreto que permita un montaje fácil y preciso en todo el proceso, que las formaletas sean suficientemente rígidas y livianas a la vez y que permitan un excelente acabado superficial en el concreto fundido.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona una formaleta preensamblada con una lengüeta de una placa macho que encaja en una ranura de una placa hembra para formar una superficie de contacto.

2. De la solicitud de patente

2.1. Reivindicaciones (Art. 30 Decisión 486)

- Se recomienda revisar la redacción de la reivindicación 1 en el siguiente aparte ya que esta Oficina considera que pueden faltar palabras para darle un claro sentido a la oración: “*primer travesaño horizontal (31) y el perfil transversal (23) se fija un travesaño vertical (32); y entre ultimo (sic) travesaño horizontal (31) y el perfil transversal (24) se fija un travesaño vertical (33)*”.
- En la reivindicación 7 se refieren a un “*agujero pasante (25)*” que no había sido mencionado en ninguna de las reivindicaciones previas presentándose una falsa dependencia. Se sugiere revisar la redacción de la reivindicación.
- Se sugiere usar la referencia numérica para los “*agujeros pasantes*” de la reivindicación 9 según lo revelado en la descripción (Pág. 7. Lin. 14 y 23) para



Oficio N° 9832 de 28 de junio de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0009840

diferenciarlos de los “*agujeros pasantes (25)*” de la reivindicación 7 y así darle mayor claridad al pliego reivindicatorio.

3. Argumentos de la Oposición.

Argumentaciones de CONSTRUENCOFRADOS Y EQUIPOS S.A.S.

El Opositor indica que *“la Patente de Invención, solicitada con el expediente NC2019/0009840, no cumple con el requisito de Novedad y Nivel Inventivo en cuanto antes de la fecha de la solicitud, la totalidad de reivindicaciones y características del producto ya habían sido divulgadas por el solicitante específicamente desde al año 2009, (...); sin mencionar que otros fabricantes de formaleta a nivel mundial ya fabricaban productos de idénticas características por lo que dicho producto ya existía en el estado de la técnica y en el mercado formaletas preensambladas con junta de machimbre”* y relacionan las siguientes fuentes y documentos que, indican, revelarían las características de esta solicitud:

- Página web: <https://issuu.com/ricardozambrano/docs/catalogoforsa1/4>
- Página web: <http://files.construccion-de-edificaciones.webnode.com.co/200000178-43e5144de6/CATALOGO%20TECNICO%20SISTEMA%20FORSA.pdf>
- Página web: <https://slideplayer.es/slide/1058203/>
- Página web: <https://www.slideshare.net/Presentaciones-ICH/seminario-viviendaindustrializada-en-hormigon-59389173>
- Página web: <https://docplayer.es/78616688-Sistema-de-formas-em-aluminio.html>
- Página web: <http://www.alumaeasyset.com/product/easyset-benefits/>
- Página web: http://www.kitsen.com/light-weight-reusable-aluminum-formworkeasyform_p14.html
- Cartilla “SISTEMA DE FORMAS EN ALUMINIO” CONCRETE SHOW SOUTH AMERICA–BARZIL 2017” sistema FORZA.
- Catalogo técnico sistema FORSA del año 2009.

Por lo tanto, el opositor indica que: *“Todo lo reivindicado por el solicitante ya existía en el estado de la técnica al momento de la solicitud, por lo tanto, no cumple con el requisito de novedad del Art. 16 de la decisión 486, ni de Nivel Inventivo Art. 18 de la Decisión 486 de la CAN”*. Adicionalmente, indica el Opositor que la solicitud no cumple los requisitos de patentabilidad con respecto a los Artículos 14 y 21 de la Decisión 486 de la Comunidad Andina de naciones.

4. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 10 de septiembre de 2019, que corresponde a la fecha de presentación nacional.

Consultadas las fuentes de información con que se cuenta, se encontraron los siguientes documentos que anticipa el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	Plegable	“Forsa Plus 2016”	01 de julio de 2017.
D2	CO15182031	“Formaleta modular para encofrado”	10 de febrero de 2016.

Oficio N° 9832 de 28 de junio de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0009840

El documento D1¹ divulga un nuevo panel de Forsa denominado Fors plus (Pág. 1).

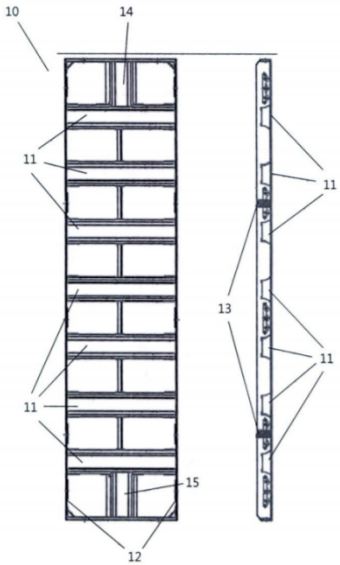
El documento D2² divulga una formaleta para la conformación de encofrados para el vaciado de concreto en la construcción de muros, (Resumen).

5. Examen de Patentabilidad (Art. 14 Decisión 486)

5.1. Novedad (Art 16 Decisión 486)

La reivindicación 1 consiste en: “Una formaleta preensamblada (...)” (Radicado N° NC2019/0009840 del 10 de septiembre de 2019).

Tabla 1. Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Características esenciales	D1	D2
Una formaleta preensamblada (1) caracterizada porque	Un nuevo panel (Fig. Pág. 1)	Una formaleta modular de encofrado (Titulo)
Tiene una junta machimbre (100) formada por la unión de una placa macho (11) y una placa hembra (12), donde la placa macho tiene una lengüeta (13) y la placa hembra (12) tiene una ranura (14);	Dos perfiles extruidos macho y hembra que forman una unión machihembrada (5) (Fig. Pag 1 y 2) 	Dos perfiles unidos por una unión macho hembra (Fig. 2) 
Además, tiene travesaños horizontales (31) y travesaños verticales (32) (33); primer travesaño horizontal (31) y el perfil transversal (23) se fija un travesaño vertical (32); y entre ultimo travesaño horizontal (31) y el perfil transversal (24) se fija un travesaño vertical (33)	Travesaños horizontales y dos travesaños verticales, uno superior unido a un travesaño horizontal superior y otro inferior unido a un travesaño horizontal inferior (Fig. Pág. 1 y 2)	Elementos rigizadores (11), “el primer rigidizador horizontal está unido a un elemento rigizador corto (12), el séptimo elemento rigizador está unido a un elemento rigizador corto (15)” (Reiv. 1)

¹<https://www.forsa.com.co/wp-content/uploads/2017/07/Plegable-Forsa-Plus-2016.pdf>

²<http://sipi.sic.gov.co/sipi/Extra/IP/Mutual/Browse.aspx?sid=637546670156374508>

Oficio N° 9832 de 28 de junio de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0009840

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales de la formaleta preensamblada de la reivindicación 1 habían sido divulgadas previamente en los documentos D1 y D2, por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva.

Asimismo, el documento D1 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicación 2: manijas (2) en los travesaños horizontales (Fig. pág. 2)
- Reivindicación 3: Perfil lateral del panel macho (Figs. págs. 1 y 2).
- Reivindicación 4: Perfil lateral del panel hembra (Figs. págs. 1 y 2).
- Reivindicación 5: *“Con los perfiles extruidos machihembrados de los paneles, se obtiene mejor deformación en la cara de contacto, con el fin de lograr mejores acabados del concreto (...)”* (Pág. 2).
- Reivindicación 7: *“los paneles Forsa Plus traen adheridos tres Pin flecha”* (Pág. 2).
- Reivindicación 8: Refuerzo en la esquina inferior derecha (Fig. Pág. 1).
- Reivindicación 9: Agujeros de los perfiles superior e inferior (Fig. Pág. 1).

Asimismo, el documento D2 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicación 3: Elemento rigizador 12 del panel macho (Fig. 2. Reiv. 1).
- Reivindicación 4: Elemento rigizador 12 del panel hembra (Fig. 2. Reiv. 1).
- Reivindicación 6: *“el material de la formaleta es aluminio 6061-T6”* (Reiv. 5).

Las reivindicaciones dependientes 2 a 9 tampoco cumplen con el requisito de novedad.

6. Conclusión con respecto a novedad y/o nivel inventivo

Los requisitos de Patentabilidad de la presente solicitud están afectados así:

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	Plegable	1 a 5 y 7 a 9	Novedad
D2	CO15182031	1, 3, 4 y 6	Novedad

En cumplimiento del artículo 45 de la Decisión 486 de 2000, se le indica que debe dar respuesta dentro del término de sesenta (60) días contados a partir de la fecha de notificación de la presente comunicación. En caso de no dar respuesta al presente requerimiento, o si a pesar de la respuesta subsistieran los impedimentos para la concesión, se denegará la patente.

Si como respuesta a este requerimiento, el solicitante modifica el capítulo reivindicatorio, deberá observar las instrucciones contenidas en el numeral 1.2.2.1.1., del Capítulo Primero del Título X de la Circular Única de esta Superintendencia. De igual forma, deberá tener presente que de conformidad con el literal a) del numeral 1.2.2.5.1. de la norma ibidem, será necesario acreditar el pago de la tasa por concepto de modificación a solicitudes en trámites, de conformidad con el valor establecido en la resolución de tasas vigentes.

Oficio N° **9832** de **28 de junio de 2021**

Ref. Expediente N° NC2019/0009840

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 6.2 del Capítulo Sexto del Título I de la Circular Única, informándoles que contra el mismo no procede recurso alguno en actuación administrativa.



Edna Marcela Ramirez Orozco
DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES



Oficio N° 9832 de 28 de junio de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0009840

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2019/0009840		1°	X	2°		3°		Revoca	
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad		Presentación			
10/09/2019						X			
Solicitante									
FORSA S.A									
Reivindicaciones que no son objeto de búsqueda por:									
Art. 14	-	Art. 15	-	Art. 20	-	Art. 25 (Falta de unidad de invención)		-	
CRITERIOS DE BÚSQUEDA									
Reivindicaciones objeto de búsqueda				1 a 9					
Palabras clave utilizadas				Casting system, aluminum, mechanic, lock*, interlocking system, panel, formwork, male, female, join*					
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda				CIP: E04G 11/12, E04G 13/04, E04C 2/06, B29C 65/22, E04G 11/40, E04G 17/00, E04B 1/12					
DOCUMENTOS CONSIDERADOS RELEVANTES (Documentos patente, Literatura no patente (LNP): Artículos, catálogos, etc.)									
Informes de búsqueda / Bases de datos consultadas	N° de solicitud de patente / N° de patente / Autor LNP ⁽¹⁾	Fecha de Publicación /Presentación (DD/MM/AAAA)	Reivindicaciones /Secuencias afectadas		Citas relevantes del estado de la técnica		Categoría del documento citado ⁽²⁾		
SIPI	CO03100558	13/11/2003	-		-		A		
	CO15182031	05/08/20158	1, 3, 4 y 6		Fig2. Reiv. 1 y 5.		X		
Patbase	US2014318062	30/10/2014	-		-		A		
	US2016340899	24/11/2016	-		-		A		
	US2017107715	20/04/2017	-		-		A		
Derwent	US9074379	07/07/2015	-		-		A		
⁽¹⁾ Cita completa literatura no patente (LNP) Plegable Forsa Plus 2016 Recuperado de: https://www.forsa.com.co/wp-content/uploads/2017/07/Plegable-Forsa-Plus-2016.pdf . Fecha de publicación: Julio de 2017. Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Volumen(Número), pp-pp. O Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Recuperado de http://xxxxxxx.									
⁽²⁾ Categorías de documentos citados									
“A” Documento que define el estado general de la técnica no considerado como particularmente relevante. “E” Solicitud de patente o patente anterior pero publicada en la fecha de presentación internacional o en fecha posterior. “L” Documento citado para llamar la atención sobre por ejemplo, dudas acerca de una reivindicación de prioridad o para determinar la fecha de publicación de otra cita, siempre van acompañados de una explicación, por la cual se citan. “O” Documento del tipo actas de conferencia, este tipo de documentos siempre estará acompañado por otra letra que indique la pertinencia del documento, por ejemplo, O,X, O,Y o bien O,A. “P” Documento publicado antes de la fecha de presentación internacional pero con posterioridad a la fecha de prioridad reivindicada. “T” Documento publicado en fecha posterior a la de presentación o la de prioridad de la solicitud internacional y no entra en conflicto con dicha solicitud, pero puede ser útil para la mejor comprensión del principio o teoría en que se basa la invención, o para demostrar que el razonamiento o los hechos en los que se basa dicha invención son incorrectos. “X” Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse nueva o que implique una actividad inventiva por referencia al documento aisladamente considerado. “Y” Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse que implique una actividad inventiva cuando el documento se asocia a otro u otros									

Oficio N° 9832 de 28 de junio de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0009840

	documentos de la misma naturaleza, cuya combinación resulta evidente para un experto en la materia.
Fecha del reporte de búsqueda: (21/04/2021)	
Examinador: Fabio Enrique Villalobos Caíta	