

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 868 de 20 de enero de 2022

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, con fundamento en el artículo 85 y 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. Cambio de Modalidad (Art 83. Decisión 486)

Se acepta la conversión de la solicitud de patente de invención a patente de modelo de utilidad radicada el 09 de noviembre de 2021 bajo el número NC2021/0015097.

2. Modificaciones presentadas (Art. 34 Decisión 486)

Se aceptan las modificaciones radicadas el 09 de noviembre de 2021, bajo el número NC2021/0015095, por ajustarse a los requisitos legales.

3. 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 7 del radicado N° NC2021/0015095 del 09 de noviembre de 2021.

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.

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.

Oficio N° 868 de 20 de enero de 2022

Ref. Expediente N° NC2019/0009840

Consultadas las fuentes de información con que se cuenta, se encontró el siguiente documento que anticipa el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	Plegable	“Forsa Plus 2016”	01 de julio de 2017.

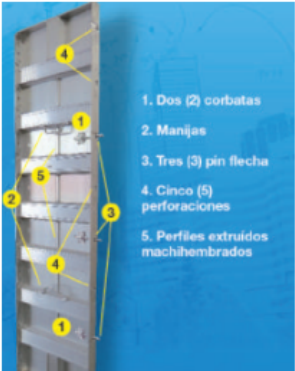
El documento D1¹ divulga un nuevo panel de Forsa denominado Fors plus (Pág. 1).

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

Novedad (Art 16 Decisión 486)

La reivindicación 1 consiste en: “Una formaleta preensamblada (...)” (Radicado N° NC2021/0015095 del 09 de noviembre de 2021).

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

Características esenciales	D1
Una formaleta preensamblada (1) caracterizada porque	Un nuevo panel (Fig. Pág. 1)
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)
además, tiene travesaños horizontales (31) y travesaños verticales (32) (33); entre un primer travesaño horizontal (31) y el perfil transversal (23) se fija un travesaño vertical (32); y entre el 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) 
donde además, tiene medios de bloqueo (50) conformados por un herraje (51) con un agujero pasante fijado sobre la proyección ortogonal (21) (22); además, tiene un soporte (53) que permite la guía de un pasador (52) con mecanismo de bloqueo que pasa a través de cada agujero pasante (25); y además,	“los paneles Forsa Plus traen adheridos tres Pin flecha” (Pág. 2). Cada pin flecha se compone de un herraje con un agujero pasante sobre la cara de la formaleta, un soporte fijado a una de los perfiles machihembrados y un pasador con mecanismo de bloqueo como se ve en la siguiente figura:

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

Oficio N° 868 de 20 de enero de 2022

Ref. Expediente N° NC2019/0009840

	
tiene agujeros pasantes (27) (28) en ambos perfiles transversales (23) (24).	Agujeros de los perfiles superior e inferior (Fig. Pág. 1). Es divulgación implícita que dichos agujeros son requeridos para el montaje de un juego de formaletas. 

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales de la formaleta de la reivindicación 1 habían sido divulgadas previamente en el documento D1, 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: Refuerzo en la esquina inferior derecha (Fig. Pág. 1)

Las reivindicaciones dependientes 2 a 5 y 7 tampoco cumplen con el requisito de novedad.

6. Conclusión con respecto a novedad

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	Novedad

7. Respuesta a los argumentos del solicitante

Argumentos respecto al examen de novedad

El solicitante indica que: “los siguientes elementos que, en nuestro criterio, evidencian que la invención cumple con el requisito de novedad:

- a). En principio, se observa que los documentos D1 ni D2 revelan, de manera explícita, el herraje (51)
- b) En este mismo sentido, los documentos D1 ni D2 revelan los agujeros (27) (28) que están ubicados en ambos perfiles trasversales (23) (24). En este punto, se resalta que no



Oficio N° 868 de 20 de enero de 2022

Ref. Expediente N° NC2019/0009840

están ubicados en un solo lado o sobre un solo perfil.”

Se reafirma que tal y como se habían afectado esas características en el Oficio No. 9832 del 28 de junio de 2021 estas se pueden evidenciar en las figuras del documento D1 y además son de conocimiento generalizado en el medio ya que son indispensables para el montaje de los paneles para construcciones encofradas por lo que se espera que dichas características estén implícitas en este tipo de estructuras. Esta Oficina no encuentra ninguna característica de ellas ni en el capítulo reivindicativo, ni en el descriptivo presentados que las aleje del estado de la técnica habitualmente conocido.

En cumplimiento del artículo 45, de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le indica que debe dar respuesta dentro del término de treinta (30) 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.

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° 868 de 20 de enero de 2022

Ref. Expediente N° NC2019/0009840

**INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD**

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2019/0009840		1°		2°	X	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 7					
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	-		-		A		
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) 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.		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.							
⁽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.					“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				

Oficio N° 868 de 20 de enero de 2022

Ref. Expediente N° NC2019/0009840

“P” Documento publicado antes de la fecha de presentación internacional pero con posterioridad a la fecha de prioridad reivindicada.	inventiva cuando el documento se asocia a otro u otros 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 Caita	