

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 3574 de 15 de marzo 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. Modificaciones presentadas (Art. 34 Decisión 486)

Se aceptan las modificaciones radicadas el 3 de marzo de 2022, bajo el número NC2022/0002582, por ajustarse a los requisitos legales.

2. 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 6 del radicado N° NC2022/0002582 el 3 de marzo de 2022.

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 unión machihembrada entre dos paneles para formar una superficie de contacto.

3. De la solicitud de patente

Reivindicaciones (Art. 30 Decisión 486)

El siguiente fragmento “(...) donde la placa macho (11) y la placa hembra (12) son de material de aluminio (...)” (Reiv. 1) hace clara referencia al empleo de un material como característica esencial de la invención, lo cual no está permitido en esta categoría de trámite, ya que por definición legal se entiende por modelo de utilidad:

“Se considera modelo de utilidad, a toda nueva forma, configuración o disposición de elementos, de algún artefacto, herramienta, instrumento, mecanismo u otro objeto o de



Oficio N° 3574 de 15 de marzo de 2022

Ref. Expediente N° NC2019/0009840

alguna parte del mismo, que permita un mejor o diferente funcionamiento, utilización o fabricación del objeto que le incorpore o que le proporcione alguna utilidad, ventaja o efecto técnico que antes no tenía”.

Por lo tanto, dicha característica técnica referente al material constituyente de dichas partes se excluye del análisis de novedad y se recomienda al solicitante trasladarlo a una reivindicación dependiente.

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 encontró el siguiente documento que anticipa el objeto de esta solicitud:

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

El documento D1 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° NC2022/0002582 del 3 de marzo de 2022).

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) ;	Dos perfiles extruidos macho y hembra que forman una unión machihembrada (5) (Fig. Pág. 1 y 2)
la placa macho tiene una lengüeta (13) y la placa hembra (12) tiene una ranura (14) ,	Características divulgadas implícitamente en el estado de la técnica con base en el concepto de machihembrado observado en paneles de este tipo1.
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)

1 Segunda figura en panel derecho de página 4 y figura inferior izquierda y párrafo 1 en página 14. Catálogo Técnico Forsa. 15 octubre de 2009. Recuperado de: <https://issuu.com/ricardozambrano/docs/catalogoforsa1/4>

Oficio N° 3574 de 15 de marzo de 2022

Ref. Expediente N° NC2019/0009840

	
medios de bloqueo (50) conformados por un herraje (51) con un agujero pasante fijado sobre la proyección ortogonal (21) (22); un soporte (53) que permite la guía de un pasador (52) con mecanismo de bloqueo que pasa a través de cada agujero pasante (25);	“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: 
Agujeros pasantes (27) (28) en ambos perfiles transversales (23) (24).	Agujeros de los perfiles superior e inferior (Fig. Pág. 1). 

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).

Oficio N° 3574 de 15 de marzo de 2022

Ref. Expediente N° NC2019/0009840

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 6: Refuerzo en la esquina inferior derecha (Fig. Pág. 1).

Las reivindicaciones dependientes 2 a 6 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	Catalogo Forsa	1 a 6	Novedad

7. Respuesta a los argumentos del solicitante.

Argumentos respecto al examen de novedad

El solicitante afirma que: *“El Documento D1 en ningún momento revela o sugiere que la placa macho tiene una lengüeta (13) y la placa hembra (12) tiene una ranura (14). En este punto, resulta necesario resaltar que en la formaleta cuya protección se solicita, la configuración de lengüeta y ranura permite ensamblar en línea varios perfiles de aluminio, formando en consecuencia, una sola superficie lisa, uniforme y resistente que permite tener menores deformaciones en la cara de contacto de las formaletas. (...)”*

Es oportuno aclarar que la existencia de una lengüeta en el panel macho y una ranura en el panel hembra es implícita a cualquier unión machihembrada o machimbre, como la reclamada en la Reivindicación 1, ya que esta se define como: *“(...) un sistema para ensamblar tablas de madera cepillada por medio de rebajes y cortes en sus cantos, para lograr por medio de la sucesión de piezas encajadas entre sí una sola superficie lisa, uniforme y solidaria. Para aplicar este principio, se labra en los cantos de la tabla dos tipos de perfilado: macho, en forma de pestaña sobresaliente, y hembra, en forma de canal; sus medidas están pensadas para lograr una unión perfecta”,* y este tipo de unión es ampliamente conocido en el estado de la técnica referente a formaletas para encofrados como se puede evidenciar en la siguiente imagen tomada de la página 4 del catálogo Técnico Forsa; publicado el 15 octubre de 2009 y recuperado de: <https://issuu.com/ricardozambrano/docs/catalogoforsa1/4>.

En referencia al argumento del solicitante, según el cual *“(...) el documento D1 no revela que la placa macho (11) y la placa hembra (12) sean de material de aluminio”*.

Se aclara que en el caso de los modelos de utilidad los materiales como características técnicas esenciales de la invención no son objeto de protección, como se explicó previamente en el apartado de objeciones a las reivindicaciones (Art. 30 Decisión 486).

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.

Oficio N° **3574** de **15 de marzo de 2022**

Ref. Expediente N° NC2019/0009840

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° 3574 de 15 de marzo de 2022

Ref. Expediente N° NC2019/0009840

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2019/0009840		1°		2°		3°	X	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 6.					
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.		Catalogo 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. https://educalingo.com/es/dic-es/machihembrado							
⁽²⁾ Categorías de documentos citados									
“A” Documento que define el estado general de la técnica no considerado como particularmente relevante.					“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.				
“E” Solicitud de patente o patente anterior pero publicada en la fecha de presentación internacional o en fecha posterior.					“X” Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse nueva o que implique una actividad inventiva por referencia al documento aisladamente considerado.				
“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.					“Y” Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse que implique una actividad 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.				
“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.									

Oficio N° **3574** de **15 de marzo 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.
Fecha del reporte de búsqueda: 14/03/2022

