

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 17907 de 14 de octubre de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0011595

Señores
UNIVERSIDAD SIMÓN BOLIVAR

TÍTULO DE LA SOLICITUD: “DISPOSITIVO DE MOLDEO DE MADERA AGLOMERADA”

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. Modificaciones presentadas

Revisada la modificación a la solicitud objeto de estudio, la cual fue radicada el 22 de septiembre de 2025 bajo el número NC2025/0012906, y teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 34 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, esta oficina acepta las modificaciones presentadas por ajustarse a los requisitos legales.

2. Objeto de la invención

El problema planteado consiste en la necesidad de proporcionar dispositivos para moldeo de madera aglomerada con moldes intercambiables que permitan la separación de la plancha moldeada de la prensa sin comprometer su integridad física.

Para resolver dicho problema técnico, la solicitud en estudio plantea un dispositivo de moldeo para compactar madera aglomerada, que comprende un punzón, una matriz de compactación en la cual encaja y se desliza el punzón de manera exacta; y un conjunto de tornillos (6) con tuercas (8A) (8B) (8C) que ajustan, integran y separan las partes de la matriz.

3. Reivindicaciones estudiadas

El presente estudio se basa en el capítulo reivindicatorio presentado el 22 de septiembre de 2025.

4. De la solicitud de patente

4.1. Reivindicaciones

Teniendo en cuenta lo establecido en el artículo 30 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina:

"Las reivindicaciones definirán la materia que se desea proteger mediante la patente. Deben ser claras y concisas y estar enteramente sustentadas por la descripción. (...)"

Esta oficina informa que:

Oficio N° 17907 de 14 de octubre de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0011595

La reivindicación 6 establece que hay al menos dos filas dispuestas una sobre otra de cuatro muescas idénticas alineadas. La reivindicación 7 vuelve a describir esas mismas filas y añade detalles de ubicación y disposición de tuercas (8A, 8B, 8C). Para evitar redundancia y falta de concisión se recomienda consolidar la característica repetida en una sola reivindicación dependiente, o mantener la reivindicación 6 como general y la reivindicación 7 como dependiente de la seis sin repetir lo ya reclamado.

Se sugiere armonizar la terminología para evitar incongruencia interna, por ejemplo, en la reivindicación 1 se usan los términos “cuerpo (2A)” y “base (2B) separable” y en la reivindicación 3 se repite con redacción similar (“cuerpo hueco y base plana”).

La reivindicación 4 reclama que: “(...) la matriz tiene un cuerpo hueco de idéntica forma geométrica al de la base del punzón”. La expresión “idéntica forma geométrica” es imprecisa y relativa pues “idéntica” no es verificable sin parámetros. Se recomienda precisar la configuración con lenguaje técnico (p. ej. forma complementaria o geometría coincidente con la base del punzón).

En la reivindicación 1 se incluye la expresión: “(...) que se acoplan lateralmente y permiten fijar, unir y separar el cuerpo (2A) y la base (2B) de la matriz (2), sin comprometer la integridad del producto moldeado.” La frase subrayada constituye un resultado o ventaja técnica derivada de la configuración reclamada, y no una característica técnica del dispositivo. En consecuencia, genera una falta de claridad en la delimitación de la materia protegida, al no ser susceptible de verificación objetiva en el marco del examen. Las reivindicaciones deben definirse en términos de características técnicas claras y verificables evitando expresiones de resultado, ventajas o efectos deseados que no constituyan rasgos estructurales de la invención. Se sugiere eliminar esa frase de la reivindicación.

En consecuencia, es necesario que allegue las aclaraciones o modificaciones correspondientes para dar cumplimiento a lo establecido en el citado artículo.

5. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 17 de agosto de 2022, que corresponde a la fecha de presentación de la solicitud.

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

Ítem	Documento	Título	Fecha de publicación
D1	JP3686757	“Manufacture of wood product and manufacturing mold”	24 de agosto de 2005
D4	Catalogo	“UTEST Material Testing Equipment”	Enero de 2020

D1¹ divulga un molde de fabricación 1 para un tablero de madera comprende un contenedor abierto 2 con fondo, una pieza de sujeción 3 que se encaja en el contenedor 2 a través de su abertura, un mecanismo de bloqueo 4 que bloquea la pieza de sujeción 3 en su posición de forzado cuando se introduce la materia prima de madera M en el contenedor 2 y se fuerza dicha pieza en el contenedor 2, comprimiéndola posteriormente; una base 5 sobre la que se coloca el contenedor 2; pilares guía 8 y 9 que penetran a

¹<https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/015826253/publication/JP3686757B2?q=JP3686757%20B2>



Oficio N° 17907 de 14 de octubre de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0011595

través de un orificio guía 7 en una placa de extensión 6 que se extiende hasta la pieza de sujeción 3 y se mantiene vertical desde la base 5; y un resorte de soporte 10 que sujeta la pieza de sujeción 3. (...) (Resumen).

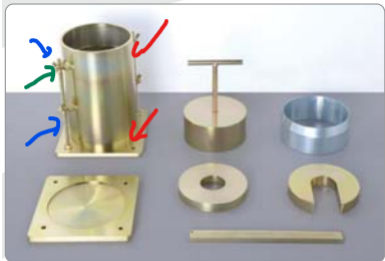
D4² divulga un catálogo de máquinas y equipos de ensayo para materiales de construcción como suelo, hormigón, cemento, áridos, asfalto y roca (...) donde se muestran moldes de compactación para ensayo CBR y máquinas ensayo automático CBR (Págs. 1, 3 y 4).

6. Examen de Patentabilidad

De acuerdo con lo establecido en el artículo 14 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, en el cual se establecen los requisitos de patentabilidad objeto de la solicitud en estudio, esta Oficina presenta a continuación el análisis de los requisitos de patentabilidad.

6.1. Nivel Inventivo

Teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 18 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, la reivindicación independiente 1 (NC2025/0012906 del 22 de septiembre de 2025) refiere a un: “Dispositivo de moldeo para compactar madera aglomerada (...)”. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D1	D4
Dispositivo de moldeo para compactar madera aglomerada, que comprende:	Un molde de fabricación de tableros de madera (...) con una forma tridimensional. (Párr. 0027, 0025)	Un molde de compactación CBR (...) (Página 3)
un punzón (1);	(...) una parte prensadora 3 que se puede insertar en la parte del contenedor 2 desde la abertura, (Párr. 0027)	No indica
una matriz de compactación (2) en la cual encaja y se desliza el punzón (1) de manera exacta, donde la matriz (2) está compuesta por un cuerpo (2A) y una base (2B) separable;	(...) un contenedor en forma de bandeja parte 2 que tiene una abertura y un fondo, (...) (Párr. 0027) la porción del contenedor 2 se divide en una porción de marco de lado de apertura 21 y una porción de marco de fondo de lado inferior 22, (...) (Párr. 0031).	Una matriz de compactación CBR con una matriz circular hueca y una base que la recibe (Fechas rojas en la imagen, pág. 3)  CBR Mould & Accessories ASTM, AASHTO
y un conjunto de tornillos (6) con tuercas (8A), (8B) y (8C) que se acoplan lateralmente y permiten fijar, unir y separar el cuerpo (2A) y la base (2B) de la matriz (2).	No indica	La base y la matriz circular hueca se unen, fijan y separan mediante tornillos y tuercas mariposa (fechas azules) usando unas muescas soldadas a la matriz hueca y unos

²https://www.utest.com.tr/upload/Node/43779/xfiles/EN_Catalogue_Small.pdf
<https://www.utest.com.tr/en/43779/General-Catalogue-PDF-Version>.

recuperado de:



Oficio N° 17907 de 14 de octubre de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0011595

		agujeros en la base (flecha verde). (Imagen, pág. 3 y 4) 
--	--	--

D1 es considerado como el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1, ya que divulga un molde de fabricación de tableros de madera (...) (Párr. 0027) (...) de formas tridimensionales (...) la forma de la parte del contenedor y la parte de sujeción del molde de fabricación se pueden determinar adecuadamente de acuerdo con la forma del producto de madera a aglomerar. (Párr. 0025).

La diferencia entre la invención definida entre la reivindicación 1 y el molde divulgado en D1, consiste en que utiliza un sistema de unión exterior entre las partes del molde con tornillos, tuercas y muescas.

El efecto que se logra al incluir específicamente al disponer de un sistema de unión exterior entre las partes del molde con tornillos, tuercas y muescas es que permite su fácil acoplamiento y desacoplamiento.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿cómo modificar el molde divulgado en D1 para permitir un fácil acoplamiento y desacoplamiento de las partes del molde?

Sin embargo, el incluir un sistema de unión exterior entre las partes del molde con tornillos, tuercas y muescas para permitir un fácil acoplamiento y desacoplamiento, ya está divulgado en D2 que se refiere a un molde de compactación CBR con un sistema de armado y desarmado entre la base y la matriz hueca del molde mediante tornillos, tuercas mariposa y muescas soldadas al cuerpo de la matriz hueca. (Figuras págs. 3 y 4).

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir un sistema de armado y desarmado entre la base y la matriz hueca del molde mediante tornillos, tuercas mariposa y muescas soldadas al cuerpo de la matriz hueca divulgado en el D2 en el molde de D1, para así llegar al objeto de la reivindicación 1. Por lo cual se considera obvia.

Así mismo, D1 divulga las características de las reivindicaciones dependientes de la siguiente manera:



Oficio N° 17907 de 14 de octubre de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0011595

- Reivindicación 3: la porción del contenedor 2 se divide en una porción de marco de lado de apertura 21 y una porción de marco de fondo de lado inferior 22, (...) (Párr. 0031).
- Reivindicación 4: La forma de la parte del contenedor y la parte de sujeción del molde de fabricación se pueden determinar adecuadamente de acuerdo con la forma del producto de madera. (Párr. 0025).

De igual manera, D2 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicaciones 6 y 7: muescas y agujero en la base alineados para recibir el tornillo de unión (Figura 3)

Las reivindicaciones dependientes 2 a 8 no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporte nivel inventivo al molde de la reivindicación 1, por lo cual se considera que carece de nivel inventivo.

7. Conclusión

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	JP3686757	1 a 8	Nivel inventivo
D4	Catalogo	1 a 8	Nivel inventivo

8. Respuesta a los argumentos del solicitante

En lo referente a los argumentos del solicitante con relación a la novedad de la solicitud bajo estudio frente a la anterioridad D1 en donde manifestó que *“D1 no revela en su conjunto la configuración estructural, modular, térmica y funcional del dispositivo que se pretende proteger, por lo que no puede considerarse como anticipatorio en los términos exigidos por el artículo 16 de la Decisión 486”*.

Ahora bien, una vez analizados los documentos y argumentos presentados por el solicitante en su respuesta, esta Dirección encuentra que la falta novedad frente a la anterioridad D1 ha sido superada en la medida que el documento D1 no revela un sistema de sujeción mediante muescas alineadas y tuercas multinivel como es reclamado en la reivindicación 1 modificada, por lo que la presente objeción se entiende por superada.

El solicitante presenta una comparativa de novedad frente a la anterioridad D2, documento que no fue usado para afectar novedad en el estudio previo, por lo que esta Oficina no encuentra necesario referirse a sus argumentos, ya que evidentemente dicho documento no afecta la novedad de la invención tal y como está reclamada.

Adicionalmente, el solicitante hace un análisis de nivel inventivo frente a la combinación de D1 y D2, e indica que *“la invención reivindicada, procede aclarar que la solución técnica propuesta sí cumple con este requisito, conforme al artículo 18 de la Decisión 486, por cuanto no resulta evidente ni obvia para una persona versada en la materia a partir de los documentos D1 y D2, ya sea considerados de manera independiente o en una hipotética combinación”*.

El documento D2 fue usado para afectar una reivindicación dependiente por nivel inventivo en el estudio previo, ya que la reivindicación independiente inicial había sido afectada por novedad frente a la anterioridad D1. Al levantarse la objeción por novedad



Oficio N° 17907 de 14 de octubre de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0011595

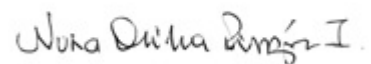
frente a dicha anterioridad según el pliego modificado presentado en su respuesta, la anterioridad D2 deja de ser relevante para la afectación de patentabilidad de la solicitud tal y como fue reivindicada en su respuesta.

Sin embargo, al realizar una nueva revisión en el estado de la técnica, se encontró que la materia reclamada continua sin cumplir los requisitos de patentabilidad, específicamente el consignado en el artículo 18 de la Decisión 486, teniendo en cuenta que las características reivindicadas se encuentran ahora anticipadas por los documentos D1 y D4, de acuerdo con lo expuesto en el numeral 6.1 del presente escrito.

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.

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.



Nubia Milena Pinzon Ibañez
DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES (E)

Oficio N° 17907 de 14 de octubre de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0011595

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.			Examen de patentabilidad							
NC2022/0011595			1°	--	2°	X	3°	--	Revoca	--
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)					Prioridad		Presentación			
17/08/2022					--		X			
Solicitante										
UNIVERSIDAD SIMÓN BOLIVAR										
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 8					
Palabras clave utilizadas					(compression mold OR press mold) AND (non-rectangular shape OR custom geometry OR complex shape forming) AND (fiberboard OR Wood composite)					
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda					CIP:	B29B 17/00, B30B 7/02, B30B 9/00, B30B 15/06, B28B 1/00, B28B 7/00, B27N 3/02, B27N 3/18				
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	NC2022/0011602	17/08/2022	-	-				T		
Origin	JP3686757	24/08/2005	1 a 8	Párr. 0025 a 0033				Y		
	GB1326959	15/08/1973	-	-				A		
	JPS58222835	24/10/1983	-	-				A		
	ES195660	16/05/1952	-	-				A		
	RU2134635	20/08/1999	-	-				A		
Espacenet	US6846445	25/01/2005	-	-				A		
Google	Página web molde CBR	13/01/2018	-	-				A		
	Catalogo	30/01/2020	1 a 8	Molde de compactación CBR Figs. Pág 3 y 4				Y		
Patbase	EP2373465	12/10/2011	-	-				A		
	US2003183057	02/10/2003	-	-				A		
	WO9314913	05/08/1993	-	-				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.		Página web: MOLDES PARA PRUEBAS DE COMPACTACION de dirimpex.com 17 dic 2019 — Molde cilíndrico metálico para el ensayo de proctor estándar. Diámetro de 4" (101.6 mm). Altura de 4.584" (116.4 mm). Volumen de 1/30 ft3 (944 cm3. Recuperado de: https://dirimpex.com/equipos/molde-para-proctor-estandar/ Catalogo UTEST Material Testing Equipment, Fecha publicación: enero de 2020, Disponible en: https://www.utest.com.tr/upload/Node/43779/xfiles/EN_Catalogue_Small.pdf recuperado de: https://www.utest.com.tr/en/43779/General-Catalogue-PDF-Version .								

Oficio N° 17907 de 14 de octubre de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0011595

(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 documentos de la misma naturaleza, cuya combinación resulta evidente para un experto en la materia.
Fecha del reporte de búsqueda: 30/09/2025	

