

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 3401 de 23 de febrero de 2024

Ref. Expediente N° NC2022/0007638

Señor
FERNANDO SALAZAR LONDOÑO

TÍTULO DE LA SOLICITUD: “PROCESO DE FABRICACIÓN DE PARTES O COMPONENTES PARA LA INDUSTRIA DEL CALZADO”

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

El problema planteado consiste en la necesidad de proporcionar una nueva técnica de fabricar partes o componentes para la industria del calzado especialmente femenino que se configura con la extrusión de un par de perfiles rígidos asimétricos con figuras anatómicas plantar y de talón del pie humano, perfiles que posteriormente son sometidos a un mecanizado de corte en conjunto con unos dispositivos periféricos controlados por un programa de computador de diseño 3D que hace posible obtener una cantidad ilimitada de modelos y diseños para un par de perfiles asimétricos.

Para resolver dicho problema técnico, la solicitud en estudio plantea un proceso de fabricación de partes o componentes para la industria del calzado caracterizado por que Inicia con la extrusión de un par de perfiles rígidos con sección transversal definida y fija en toda su longitud que llevan inter estructuras de refuerzo y soportes internos.

2. Reivindicaciones estudiadas

El presente estudio se basa en el capítulo reivindicatorio presentado el 31 de mayo de 2022.

3. De la solicitud de patente

3.1. Título

De conformidad con el literal d) del artículo 27 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, el nombre de la invención de que se trata deberá reflejar el objeto y el campo industrial con el cual se relaciona la misma y ser concordante con la materia descrita y las reivindicaciones de la solicitud. El nombre no podrá referirse a nombres personales, marcas de productos o nombres de fantasía.

El título de la solicitud no refleja el objeto divulgado en la descripción y las reivindicaciones, por lo cual se sugiere el siguiente título: “PROCESO DE FABRICACIÓN DE PARTES O COMPONENTES DE CALZADO EN 3D”.

3.2. Reivindicaciones

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

Oficio N° 3401 de 23 de febrero de 2024

Ref. Expediente N° NC2022/0007638

"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, las reivindicaciones 1, 3 y 4 no son claras, dado que los fragmentos: *"El cabezal del láser y el manipulador de control programado son controlados por un programa de computador de diseño de modelos en 3D que hace posible fabricar una cantidad ilimitada de modelos y diseños en su respectiva talla en cualquiera de las configuraciones"*, reivindicación 1, *"(...) el cabezal laser y el manipulador de control programado son controlados por un programa de modelos 3D multi-tallas de aplicación técnica industrial"*, reivindicación 3 y *"(...) el programa permite fabricar componentes en diferentes tallas con solo cambiar el perfil"*, reivindicación 4, no son susceptibles de patentabilidad, ya que estas características hacen parte de la programación de los sistema de moldeo de máquinas impresoras o mecanizado 3D, lo cual no pertenece al proceso de fabricación de componentes de calzado según el contexto de la invención. Se le recomienda eliminar o volver a redactar estas características.

Las reivindicaciones 1, 2 no son claras, dado que mencionan: *"El cabezal del láser y el manipulador de control (...) "*, reivindicación 1, *"(...) el manipulador de control programado tiene regulación del movimiento de avance de velocidad y de la posición tanto del cabezal laser como del perfil"*, reivindicación 2, y *"(...) el cabezal laser y el manipulador de control programado son controlados por un programa de modelos 3D multi-tallas de aplicación técnica industrial"*, reivindicación 3, las cuales no hacen parte de un procedimiento, dado que, en el contexto de la invención, este se define mediante una secuencia lógica de etapas y/o mediante sus condiciones técnicas esenciales propias del proceso de fabricación de partes de calzado y no de máquinas que realizan estos procesos o del producto ya finalizado. En consecuencia, se sugiere modificar dichas reivindicaciones para definir las etapas que caracterizan el procedimiento o proceso.

La reivindicación 1 hace referencia a los dibujos, según la expresión: *"proceso(figura1), (figuras 2 y 5) y (figuras 3-4 y 6-7)"*. Se sugiere eliminar la referencia a la descripción, a los dibujos o a las tablas.

El capítulo reivindicatorio carece de números de referencia. Se sugiere incluir entre paréntesis () los números de referencia de cada uno de los elementos que hacen parte de la invención de acuerdo con la numeración empleada en los dibujos, con el fin, de hacer más fácil la comprensión de la materia reivindicada.

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

3.3. Dibujos

De conformidad con lo establecido por el artículo 28 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, los dibujos de la solicitud no cumplen los requisitos necesarios para darle claridad a la invención, se indica que estos deberán ser elaborados siguiendo las reglas del dibujo técnico con trazos de color negro, numerados individual y consecutivamente y que deben contener números de referencia para designar cada una de las piezas o elementos mecánicos o eléctricos, en cortes o vistas de manera que se muestren todos los detalles de la invención.

4. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 31 de mayo de 2022, que corresponde a la fecha de presentación nacional.

Oficio N° 3401 de 23 de febrero de 2024

Ref. Expediente N° NC2022/0007638

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	DE102017216944	"3D-printed master model"	28 de marzo de 2019

D1¹ divulga un modelo maestro para la producción de un molde, que comprende: (a) una primera parte, (b) una segunda parte que comprende una superficie texturizada; en el que la primera parte y la segunda parte están conectadas. (Referencia).

5. 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.

5.1. Novedad

Teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 16 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, la reivindicación independiente 1 (NC2022/0007638 del 31 de mayo de 2022) refiere a: *"Un proceso de fabricación de partes o componentes para la industria del calzado (...)".* A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D1
Un proceso de fabricación de partes o componentes para la industria del calzado caracterizado.	Un elemento de suela para un artículo de calzado, y a métodos para producirlo (Fig. 1; Pág. 1, Párr. 1).
Inicia con la extrusión de un par de perfiles rígidos con sección transversal definida y fija en toda su longitud que llevan inter estructuras de refuerzo y soportes internos.	La primera parte 12 y las segundas partes 13a - 13e, que tienen una superficie texturizada, se fabrican preferiblemente mediante fabricación aditiva (Fig. 2; Pág. 12, Párr. 80), se deja implícito que este tipo de procesos de impresión, incluyen estructuras internas complejas de refuerzo.
Los nuevos perfiles extruidos por pares de piezas de material termoplástico tienen diferentes configuraciones anatómicas relacionadas con la planta y el talón.	En el presente contexto, "esencialmente definir" significa que la forma del borde del elemento de suela del artículo de calzado está determinada dentro de las tolerancias de fabricación por la forma de la primera parte 12 del modelo maestro 11 (Fig. 2; Pág. 13, Párr. 87).
Los perfiles posteriormente son sometidos a un mecanizado de corte por láser por todo su contorno con la asistencia de un alimentador y posicionador de control programado que permite girar los perfiles 360°.	La luz se puede proyectar en un único punto o en varios puntos al mismo tiempo, por ejemplo, se puede utilizar un cabezal láser único o un cabezal láser doble (Fig. 5A; Pág. 15, Párr. 104).

De acuerdo con la comparación realizada anteriormente se concluye que la materia de la reivindicación 1 no es nueva.

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

¹https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=DE&NR=102017216944A1&KC=A1&FT=D&ND=3&date=20190328&DB=&locale=en_EP

Oficio N° **3401** de **23 de febrero de 2024**

Ref. Expediente N° NC2022/0007638

- Reivindicación 5: En otras palabras, las partes separadas del molde se ensamblan en un conjunto completo de moldes para usarse juntos para producir un componente moldeado (Fig. 4; Pág. 15, Párr. 101).

La reivindicación dependiente 5 tampoco cumple con el requisito de novedad.

6. Conclusión

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	DE102017216944	1 y 5	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.

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° 3401 de 23 de febrero de 2024

Ref. Expediente N° NC2022/0007638

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2022/0007638		1°	X	2°		3°		Revoca	
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO) 31/05/2022				Prioridad		Presentación X			
Solicitante FERNANDO SALAZAR LONDOÑO									
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 5					
Palabras clave utilizadas				manufacturing of shoe parts in 3D					
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda				CIP:	A43B 1/14, A43B 13/04, A43B 13/12, A43B 13/18, A43B 7/14, G06T 17/00, G06T 19/20, B29C 64/205, B29C 64/209, B29C 64/20				
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	NC2018/0001272	10/05/2018	-	-				A	
Patbase	KR102137742	24/08/2015	-	-				A	
	CN113545565	26/10/2021	-	-				A	
	US20180339478	29/11/2018	-	-				A	
	DE102017216944	28/03/2019	1 y 5					X	
Espacenet	WO2021169804	02/09/2021	-	-				A	
	US2019037961	07/02/2019	-	-				A	
	KR102060004	06/11/2019	-	-				A	
Google patents	CN114403549	29/04/2022	-	-				A	
	US20210229386	29/07/2021	-	-				A	
⁽¹⁾ Cita completa literatura no patente (LNP)			https://www.youtube.com/watch?v=qlomslovAnI (07/04/2017)						
Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Volumen (Número), pp-pp.			https://www.youtube.com/watch?v=FzbygvQqmPg (02/11/2020)						
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.					“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.									



Oficio N° 3401 de 23 de febrero de 2024

Ref. Expediente N° NC2022/0007638

“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.	“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: (13/02/2024)	

