

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 9156 de 29 de julio de 2020

Ref. Expediente N° NC2017/0007828

Señor(a)
UNIVERSIDAD PONTIFICIA BOLIVARIANA, FUNDACIÓN UNIVERSITARIA MARIA
CANO

TÍTULO DE LA SOLICITUD: “TRAJE DEPORTIVO”

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 (Art. 34 Decisión 486)

Se aceptan las modificaciones radicadas el 28 de septiembre de 2017, bajo el número NC2017/0007828, 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 8 del radicado N° NC2017/0007828 del 28 de septiembre de 2017.

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de un traje deportivo que proteja las articulaciones y músculos durante el ejercicio de deportistas.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio propone un traje deportivo con una zona de torso, una zona de muslo y una zona de pierna, construidas con materiales reguladores de temperatura y que ejercen compresión sobre músculos específicos del cuerpo del deportista.

3. De la solicitud de patente

3.1. Título

El nombre de la invención de que se trata en el artículo 27 literal d) de la Decisión 486 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.

Los solicitantes en el escrito radicado bajo el N° NC2017/0007828 el 1 de agosto de 2017, titularon la invención como: “TRAJE DEPORTIVO”. Este título no se relaciona con el objeto de la solicitud contenido en la descripción y las reivindicaciones, por lo cual se sugiere el título siguiente: “TRAJE DEPORTIVO CON MATERIAL TERMOREGULADOR Y DE



Oficio N° 9156 de 29 de julio de 2020

Ref. Expediente N° NC2017/0007828

COMPRESIÓN, PARA LA PROTECCIÓN DE LOS MÚSCULOS Y ARTICULACIONES DE DEPORTISTAS”.

3.2. Reivindicaciones (Art. 30 Decisión 486)

- Las expresiones: *"material regulador de temperatura"* (reiv. 1, 3, 4), *"material de ajuste"* (reivs. 2 y 3) y *"material transportador de temperatura"* (reiv. 4), son imprecisas y no permiten distinguir la invención del estado de la técnica, ya que no menciona el material específico que se utiliza en cada una de las áreas que componen el traje deportivo. Se sugiere sustituir estas expresiones por características técnicas precisas de la invención o en su defecto eliminarlas.
- Las frases: *"donde dichos canales (9) transportan la humedad"*, *"donde el material regulador de temperatura conserva el calor muscular y ejerce compresión sobre el área donde se encuentra"* (reiv. 1), se refieren a características técnicas funcionales, las cuales puede estar presentes en las reivindicaciones, pero no le pueden dar novedad ni nivel inventivo a un producto, dado que cuando se reivindica un producto, las características funcionales sirven para entender la interrelación entre los elementos que lo conforman, pero son solo los elementos técnicos los que pueden definirlo, haciendo a las características funcionales opcionales a tener en cuenta en el examen de patentabilidad.
- La expresión: *"cualquier fibra elastómera, u otro tipo de materiales semejantes"*, de la reivindicación 4, no es limitativa porque hace opcional al material del traje y no limita el alcance de la reivindicación. Teniendo en cuenta que las características opcionales ya habían sido mencionadas en la reivindicación en mención, se sugiere eliminar la expresión citada.

4. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 1 de agosto de 2017 que corresponde a la fecha de presentación nacional.

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	US2006169004A	"Tights presenting a localized compression effect for practicing a sport"	03 de agosto de 2006
D2	US2005086721A	"Thermoregulating item of clothing and method for removing humidity form areas of the skin"	28 de abril de 2005

El documento D1¹ divulga unos pantalones que pueden comprender una porción superior de torso, con un efecto de compresión localizada para la práctica de un deporte en el que las piernas se mueven repetidamente, en particular atletismo o el ciclismo (resumen, párr. [0074], figs. 6 a 8).

El documento D2² divulga un artículo de ropa termorreguladora, especialmente para usar durante actividades deportivas como jogging, patinaje, esquí o similares (resumen).

¹<https://patents.google.com/patent/US20060169004A1/en?q=US2006169004A>

²<https://patents.google.com/patent/US20050086721A1/en?q=US2005086721A>

Oficio N° 9156 de 29 de julio de 2020

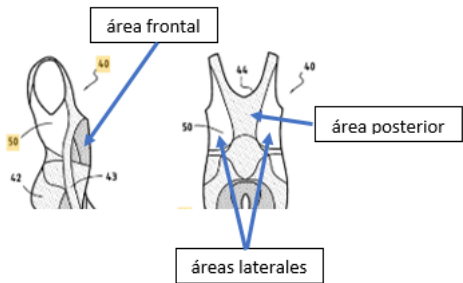
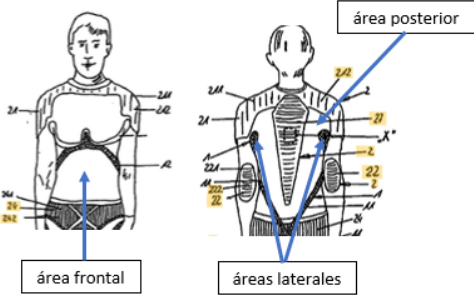
Ref. Expediente N° NC2017/0007828

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

5.1. Nivel Inventivo (Art. 18 Decisión 486)

La reivindicación 1 consiste en: “Un traje (1) deportivo para un usuario, que comprende:” (Radicado N° NC2017/0007828 del 28 de septiembre de 2017).

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

Características esenciales	D1	D2
Un traje (1) deportivo para un usuario, que comprende :	Unos pantalones que pueden comprender una porción superior de torso para deporte (resumen, párr. [0074], figs. 6 a 8).	Artículo de ropa termorreguladora actividades deportivas (resumen).
Una zona de torso (2) con dos áreas laterales (3) (4), un área frontal (5) y un área posterior (6).	Figs. 7 y 8 del documento D1 	Figs. 1 y 3 del documento D1 
El área frontal (5) y el área posterior (6) tiene un material regulador de temperatura.	La invención está constituida por piezas textiles estirables que se ensamblan entre sí (Párr. [0010]). Las piezas a las que se hace referencia a continuación como "primeras" piezas se cortan de un material textil elástico de elasticidad normal. Por ejemplo, podría ser una tela "locknit" no corrida que pesa aproximadamente 170 gramos por metro cuadrado (g / m2) y está hecha de hilo de poliamida-elastano 80/20 (Párr. [0037]).	Las zonas de termorregulación (1), (2) se producen de diferentes materiales. Es posible utilizar combinaciones de materiales como la lana de vellón y fibras elásticas como las fibras de elastano o las fibras de cámara hueca (Párr. [0029]).
Los laterales (3) (4) tiene unos canales (9).	No menciona.	La zona de termorregulación (1) está diseñada esencialmente en forma de un canal de termorregulación (11). El canal de termorregulación (11) ayuda a conducir la humedad lejos de una zona sujeta a una transpiración especialmente intensa (Párr. [0030]).
Una zona de muslo (7) que se encuentra en contacto con la zona de torso (2), la zona de muslo (7) tiene el material regulador de temperatura y un material tipo malla, el material regulador de temperatura se encuentra sobre la rodilla y músculos sartorio, vasto medial y grácil del usuario.	En la parte del cuerpo correspondiente al muslo, una segunda pieza (31) cubre la cara anterior de la rodilla y se extiende sobre la cara anterior del muslo, cubriendo el músculo grande lateral (vastus lateralis) y el músculo tensor de la fascia lata (tensor fasciae latae) para terminar en la espina iliaca anterior-superior (spina iliaca anterior superior) en la cintura correspondiente a la parte superior (30) a de las medias (Párr. [0067], figs 4 y 5). En la parte del cuerpo que va desde el exterior del abdomen al interior de los muslos, una segunda franja (43) tiene una porción superior constituida por las	No menciona.

Oficio N° 9156 de 29 de julio de 2020

Ref. Expediente N° NC2017/0007828

	porciones frontales de las tiras (45), (45'). Se extiende hacia abajo en forma de paréntesis a cada lado del abdomen, cubriendo las porciones laterales de los músculos oblicuos del abdomen (obliquus externus abdominis y obliquus internus abdominis), la espina ilíaca anterior-superior (spina iliaca anterior superior), el músculo sartorio largo y el músculo grande medial (vastus medialis). Este segundo trozo (43) termina entre el tubérculo medial de la tibia (epicondylus medialis) y la base del músculo grande medial (vastus medialis) donde se une al segundo trozo (42) (Párr. [0077], Figs. 6 a 8). Las piezas, denominadas como "terceras" piezas, son piezas de elasticidad media superior a la de las primeras piezas. Están constituidos en particular por mallas (Párr. [0042]). La rótula puede estar cubierta por una tercera pieza (Párr. [0052]).	
Una zona de pierna (8) conectada con la zona de muslo (7), la zona de pierna (8) tiene un material regulador de temperatura y un material tipo malla, el material regulador de temperatura se encuentra sobre el área de los músculos gastrocnemio y tibial anterior del usuario.	En la parte inferior de la pierna, correspondiente a la pantorrilla, una segunda pieza (2) cubre los músculos tríceps medial y lateral (gastrocnemius medialis y gastrocnemius lateralis) y también la parte medial inferior de la pantorrilla. Más precisamente, esta segunda pieza (2) cubre la totalidad de la porción medial de la pantorrilla empezando por el borde medial de la tibia (margo medialis) entre la base del tubérculo medial de la tibia (condylus medialis) y terminando por encima del maléolo medial (malleolus medialis), a lo largo del borde medial de la tibia (Párr. [0049]). Otra segunda pieza (3) cubre el músculo tibial anterior. Esta segunda pieza (3) está definida por la cresta de la tibia (margo anterior) y una línea vertical que pasa por el maléolo lateral y la cabeza del peroné. Esta segunda pieza (3) se extiende hacia la rodilla. Esta segunda pieza (3) corresponde a los paneles B, B' que terminan hacia abajo en los fondos (1) a y (1'a) de las mallas (1) y se extienden en sus partes superiores hasta los paneles (A), (A') (Párr. [0050]). Las piezas, denominadas como "terceras" piezas, son piezas de elasticidad media superior a la de las primeras piezas. Están constituidos en particular por mallas (Párr. [0042]). Una tercera pieza (6) cubre toda la zona poplítea (fossa poplitea) y termina en su parte superior en una línea horizontal situada a unos 5 centímetros (cm) por encima de la parte superior de los tubérculos medial y lateral del fémur (epicondylus medialis y epicondylus lateralis). Cada una de estas terceras piezas 6 corresponde a uno de los paneles (D) y (D') (Párr. [0053]).	No menciona.

Oficio N° **9156** de **29 de julio de 2020**

Ref. Expediente N° NC2017/0007828

El documento D1 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulga una prenda para deporte que comprende unos pantalones que pueden comprender una porción superior de torso (resumen, párr. [0074], figs. 6 a 8)

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 1 y la prenda para deporte divulgada de D1 consiste en que las áreas laterales (3) y (4) tiene unos canales (9).

El efecto que se logra al incluir las áreas laterales con canales es transportar la humedad que se genera en el cuerpo al hacer deporte.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar la prenda para deporte conocida en D1, con el fin de transportar la humedad que se genera en el cuerpo al hacer deporte?

Sin embargo, el incluir las áreas laterales con canales para transportar la humedad que se genera en el cuerpo al hacer deporte, ya está divulgado en el documento D2 que se refiere a una zona de termorregulación (1) diseñada en forma de un canal (11). El canal de termorregulación (11) ayuda a conducir la humedad lejos de una zona sujeta a una transpiración especialmente intensa (Párr. [0030]).

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir el canal de termorregulación del documento D2, en la prenda para deporte de D1, para así llegar al objeto de la reivindicación 1. Por lo cual se considera obvia.

Asimismo, los documentos D1 y D2 divulgan las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicación 3: constituida por piezas textiles estirables que se ensamblan entre sí. Unas primeras piezas de elasticidad normal y unas segundas piezas que presentan un efecto de compresión, y opcionalmente terceras piezas de mayor elasticidad (D1: Párr. [0010]).
- Reivindicación 4: las primeras piezas se cortan de un material textil elástico de elasticidad normal. Por ejemplo, podría ser un tejido "locknit", hecho de hilo de poliamida-elastano 80/20. Las segundas piezas consisten en un tejido de punto invertido, compuesto por microfibras de poliamida 80/20 e hilo de elastano (D1: Párrs. [0037] y [0040]). Las zonas de termorregulación (1), (2) se producen de diferentes materiales. Es posible utilizar combinaciones de materiales como la lana de vellón y fibras elásticas como las fibras de elastano o las fibras de cámara hueca (D2: Párr. [0029]).
- Reivindicación 6: zona de brazos conectada al torso (D2: Figs. 1 a 3).

De igual manera, las siguientes características son bien conocidas en el campo técnico de la solicitud:

- Reivindicación 2: pantalones deportivos con ajuste en la zona del tobillo³.

³ Kenandrewdaily. DIY: Baggy sweatpants to Ribbed jogger sweats! | KAD Transformation #9. Recuperado de : <https://www.youtube.com/watch?v=IAVzuTD7z1I>

Oficio N° 9156 de 29 de julio de 2020

Ref. Expediente N° NC2017/0007828

- Reivindicaciones 4: materiales como acrílico, poliéster, nylon, elastano o spandex, polipropileno, aramida, rayón, acetato y combinaciones de fibras de estos materiales, se utilizan en trajes deportivos⁴ ⁵.
- Reivindicación 5: la silicona utilizada en el manejo de humedad en trajes deportivos⁶.

Por lo tanto, se considera que las reivindicaciones 2 a 6 no contienen características que puedan dar nivel inventivo al traje de la reivindicación 1.

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	US2006169004A	1, 3 y 4	Nivel inventivo
D3	US2005086721A	1, 4 y 6	Nivel inventivo

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: i) el capítulo reivindicatorio, ii) la descripción de la invención a proteger, iii) o presenta un nuevo 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 y la Dirección de Nuevas Creaciones seguirá el procedimiento descrito en el numeral 1.2.2.5.1.

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

⁴ The Textile Institute. (2015). *Textiles for Sportswear*. Elsevier. Págs. 9, 20, 30, 32 y 64. Recuperado de: https://books.google.com.co/books?id=c8ztAwAAQBAJ&pg=PA180&lpg=PA180&dq=silicone+sportswear&source=bl&ots=jKu-PsX1Tc&sig=ACfU3U0zSuC_G5g8kxQ2Ez8nNRx3RIpISQ&hl=en&sa=X&ved=2ahUKewj78ouzwuTqAhXhc98KHa6qCmEQ6AEwGXoECAsQAQ#v=onepage&q=silicone&f=false

⁵ Jariyapunya, N. et al. Designing and patternmaking with stretch fabrics. Recuperado de : https://www.researchgate.net/figure/Pattern-construction-for-aerobic-sportswear-a-2D-pattern-construction-and-b-3D_fig1_311375052

⁶ Senthilkumar, M. et al. Moisture management in an active sportswear : techniques and evaluation – a review article. Recuperado de : https://www.researchgate.net/publication/257808856_Moisture_Management_in_an_Active_Sportswear_Techniques_and_Evaluation-A_Review_Article

Oficio N° 9156 de 29 de julio de 2020

Ref. Expediente N° NC2017/0007828

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2017/0007828		1°	X	2°		3°		Revoca	
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad		Presentación			
01/08/2017						X			
Solicitante									
UNIVERSIDAD PONTIFICIA BOLIVARIANA, FUNDACIÓN UNIVERSITARIA MARIA CANO									
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				Sport suit, temperature regulation, control material, mesh material, net like material, knee and sartorius muscles, vast medial and gracilis, gastrocnemius and tibialis, silicone channels for sweat.					
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda				CIP:	A41D 1/08, A41D 13/005, A61F 5/37				
				CPC:	A41D 1/08				
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	CO93388937	31/08/1993	-	-			A		
Patbase	US20090031486A1	05/02/2009	-	-			A		
	US2005086721A	28/04/2005	1, 4 y 6	Figs. 1 a 3			Y		
	US2009025115A	29/01/2009	-	-			A		
Orbit	EP2144518	20/01/2010	-	-			A		
	JP2011157674	18/08/2011	-	-			A		
	US20060169004A1	24/05/2011	1, 3 y 4	Figs. 6 a 8			Y		
Espacenet	US20090158491A1	25/06/2009	-	-			A		
Googlepatent	AU20110203496	28/07/2011	-	-			A		
	US20100686479	06/05/2010	-	-			A		
⁽¹⁾ Cita completa literatura no patente (LNP)		Kenandrewdaily. DIY: Baggy sweatpants to Ribbed jogger sweats! KAD Transformation #9. Recuperado de : https://www.youtube.com/watch?v=IAVzuTD7z1I							
Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Volumen(Número), pp-pp.		The Textile Institute. (2015). <i>Textiles for Sportswear</i> . Elsevier. Págs. 9, 20, 30, 32 y 64. Recuperado de: https://books.google.com.co/books?id=c8ztAwAAQBAJ&pg=PA180&lpg=PA180&dq=silicone+sportswear&source=bl&ots=jKu-PsX1Tc&sig=ACfU3U0zSuC_G5g8kxQ2Ez8nNRx3RlplSQ&hl=en&sa=X&ved=2ahUKEwj78ouzwuTgAhXhc98KH6qCmEQ6AEwGXoECAsQAO#v=onepage&q=silicone&f=false							
O		Jariyapunya, N. et al. Designing and patternmaking with stretch fabrics. Recuperado de : https://www.researchgate.net/figure/Pattern-construction-for-aerobic-sportswear-a-2D-pattern-construction-and-b-3D_fig1_311375052							
Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Recuperado de http://xxxxxxx.		Senthilkumar, M. et al. Moisture management in an active sportswear : techniques and evaluation – a review article. Recuperado de : https://www.researchgate.net/publication/257808856_Moisture_Management_in_an_Active_Sportswear_Techniques_and_Evaluation-A_Review_Article							
⁽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.									
“L” Documento citado para llamar la atención sobre por ejemplo, dudas acerca de una reivindicación de prioridad o para determinar la fecha de									

Oficio N° 9156 de 29 de julio de 2020

Ref. Expediente N° NC2017/0007828

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.	“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: 20/07/2020	
Examinador: MONICA ANDREA GUTIERREZ ALMONACID	