

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 168 de 8 de enero de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0007158

Señores
UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS

TÍTULO DE LA SOLICITUD: “MAQUINA DE EJERCICIOS”

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 máquina de ejercicios que permita mover unas manijas de agarre en por lo menos dos grados de libertad, permitiendo rotar dicha manija rotar respecto a un eje horizontal y un eje vertical.

Para resolver dicho problema técnico, la solicitud en estudio plantea una máquina de ejercicios comprende un marco estructural, y al menos un mecanismo de corredera que incluye un perfil conectado al marco estructural, un patín conectado de forma deslizante al perfil, y un mecanismo de freno conectado al patín, donde dicho mecanismo de freno permite fijar la posición de dicho patín en el perfil.

2. Reivindicaciones estudiadas

El presente estudio se basa en el capítulo reivindicatorio presentado el 26 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: “MAQUINA DE EJERCICIOS QUE COMPRENDE UN MARCO ESTRUCTURAL, Y UN MECANISMO DE CORREDERA QUE INCLUYE UN PERFIL CONECTADO AL MARCO ESTRUCTURAL”.

4. Determinación del Estado de la Técnica

Oficio N° 168 de 8 de enero de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0007158

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 26 de mayo de 2022, 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	US8177694B1	“Chin-up exercise apparatus and method”	15 de mayo de 2012
D2	US2013172157	“Chin-Up Assemblies”	4 de julio de 2013

D1¹ divulga un aparato de ejercicio. El aparato de ejercicio puede incluir un marco y un riel suspendido del marco. El riel puede tener una longitud que se extiende horizontalmente. El aparato de ejercicio puede incluir además dos carros, cada uno configurado para rodar a lo largo del riel independientemente uno del otro. Un asa puede estar conectada a cada carro. Un usuario puede agarrar las asas, una con cada mano, y ejecutar un ejercicio como una dominada, una dominada, un curl de bíceps, un pulldown lateral o similar. (Resumen).

D2² divulga conjuntos de dominadas tienen un soporte, un elemento de suspensión separado del soporte, al menos un mango que se puede mover a lo largo del elemento de suspensión y que puede pivotar con respecto a este último, y un brazo acoplado al mango. Al pivotar el mango con respecto al elemento de suspensión, el brazo se acopla al soporte para fijar así la posición del mango a lo largo del elemento de suspensión. (Resumen)

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 (NC2022/0007158 del 26 de mayo de 2022) refiere a: “Una máquina de ejercicios que comprende (...)”. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D1	D2
Una máquina de ejercicios que comprende:	Esta invención se refiere a equipos de ejercicio y, más particularmente, a nuevos sistemas y métodos para su uso en dominadas, pull-ups, pulldowns laterales y similares. (Párr. 0002)	Un conjunto de dominadas que comprende: (Reiv. 1)

¹<https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/046033171/publication/US8177694B1?q=pn%3DUS8177694B1>
²<https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/048695273/publication/US2013172157A1?q=pn%3DUS2013172157A1>

Oficio N° 168 de 8 de enero de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0007158

- un marco estructural (10);	En realizaciones seleccionadas, un marco 40 puede incluir un primer soporte lateral 44a, un segundo soporte lateral 44a y un soporte lateral 46 que se extiende para conectar el primer soporte lateral 44a al segundo soporte lateral 44b. (Párr. 0023)	La FIG. 1 muestra un equipo de ejercicio 10 que incluye un conjunto de dominadas 12 montado sobre dos columnas de soporte verticales 14. (Párr. 0016)
- al menos un mecanismo de corredera (100) que incluye: o	Haciendo referencia a la FIG. 2, un riel 12 y carros asociados 14a, 14b y manijas 16a, 16b pueden estar soportados o suspendidos de cualquier manera adecuada. (Párr. 0022)	Se proporcionan manguitos 64 en el elemento de suspensión 22 y se pueden deslizar a lo largo y girar alrededor del elemento de suspensión 28. Cada manguito 64 está acoplado de forma fija a un manguito respectivo 48, de modo que el mango respectivo 40, 42 gira y se desliza con el manguito 64. (Párr. 0019)
un perfil (105) conectado al marco estructural (10);	Se pueden incluir otras características de sección transversal (por ejemplo, voladizos 64) según sea necesario o deseado para retener un carro 14 a medida que se desplaza a lo largo de un riel 12. (Párr. 0037)	Como se muestra en la FIG. 2, el conjunto de dominadas 12 incluye un soporte 22, que en el ejemplo mostrado es una barra transversal sostenida entre los soportes de extremo 24, 26. (Párr. 0016)
o un patín (110) conectado de forma deslizante al perfil (105); o	Los pivotes 70 pueden conectar las ruedas 68 al cuerpo 66 del carro 14. Los pivotes 70 pueden incluir cojinetes, bujes, lubricante, combinaciones de los mismos o similares para permitir que las ruedas 68 giren libremente con respecto al cuerpo 66. (Párr. 0038)	En este ejemplo, el brazo 68 define un seguidor de leva 74 para residir en los recortes en forma de festón 72. El seguidor de leva 74 puede incluir un cojinete de rodillos que puede rodar con respecto al brazo 68 y estar conectado a este a través de un perno 75. (Párr. 0020)
un mecanismo de freno (130) conectado al patín (110), dicho mecanismo de freno (130) permite fijar la posición de dicho patín (110) en el perfil (105); y	Los soportes 48a, 48b pueden estar conectados al marco 40 de cualquier manera adecuada. En la realización ilustrada, los soportes 48a, 48b están fijados al marco mediante uno o más sujetadores 50. (Párr. 0024)	El elemento de suspensión 28 se inserta a través de orificios en los soportes de extremo 30, 32 y las piezas de extremo 34, 36 se fijan a los extremos opuestos del elemento de suspensión 28 a través de, por ejemplo, tornillos de fijación 29. Un soporte central 38 sostiene el centro del elemento de suspensión 28, proporcionando resistencia y estabilidad adicionales. (Párr. 0017)
- una manija de agarre (120) conectada al patín (110) mediante un mecanismo de rotación (160),	un agarre 28 de un mango 16a, 16b puede estar fijo con respecto al resto del mango 16a, 16b. Alternativamente, un agarre 28 puede ser libre de moverse con respecto al resto del mango 16a, 16b. (Párr. 0019)	Un par de manijas 40, 42 están conectadas y se pueden mover lateralmente hacia adelante y hacia atrás a lo largo del elemento de suspensión 28. (Párr. 0018)
donde el mecanismo de rotación (160) permite a la manija de agarre (120) rotar respecto a una primera línea horizontal y respecto a una primera línea vertical.	El mecanismo de enganche 72 puede enganchar el mango 16 de manera que favorezca el pivoteo 22 del mango 16 con respecto al carro correspondiente 14. Un mecanismo de enganche 72 puede incluir cojinetes, bujes, lubricante, combinaciones de los mismos o similares para permitir que el mango 16 pivote 22 más	Cada mango 40, 42 puede girar 360 grados alrededor de un eje vertical 44 que se extiende en la dirección vertical 48. En este ejemplo, cada mango 40, 42 tiene un vástago 41 que está conectado mediante un perno 46 a un manguito 48 que se extiende a lo largo del eje vertical 44 indicado. (Párr. 0018)



Oficio N° 168 de 8 de enero de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0007158

	libremente con respecto al carro 14. (Párr. 0046)	
--	---	--

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:

- Reivindicaciones 5 y 6: El riel 12 puede extenderse en una dirección longitudinal 18 e incluir una o más superficies de apoyo 20. Los primer y segundo carros 14a, 14b pueden desplazarse (por ejemplo, rodar) a lo largo de una o más superficies de apoyo 20. (Párr. 0017)
- Reivindicaciones 7 y 8: Con referencia a la FIG. 5, un carro 14 de acuerdo con la presente invención puede tener cualquier configuración adecuada. En realizaciones seleccionadas, un carro 14 puede incluir un cuerpo 66, una o más ruedas 68, uno o más pivotes 70 (por ejemplo, ejes 70) y un mecanismo de acoplamiento 72. Los pivotes 70 pueden conectar las ruedas 68 al cuerpo 66 del carro 14. Los pivotes 70 pueden incluir cojinetes, bujes, lubricante, combinaciones de los mismos o similares para permitir que las ruedas 68 giren libremente con respecto al cuerpo 66. (Párr. 0038)
- Reivindicaciones 9 y 10: Las ruedas 68 de un carro 14 pueden tener una superficie exterior o de rodadura conformada para coincidir con las superficies de apoyo 20 de un raíl correspondiente 12. En general, las ruedas planas 68 (es decir, ruedas 68 con superficies de rodadura planas) pueden aplicarse a superficies de apoyo planas 20, las ruedas convexas 68 pueden aplicarse a superficies de apoyo cóncavas 20 y las ruedas cóncavas 68 pueden aplicarse a superficies de apoyo convexas 20. (Párr. 0039)

Las reivindicaciones dependientes 2 a 10 tampoco cumplen 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	US8177694B1	1 a 10	Novedad
D2	US2013172157	1 a 10	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,

Oficio N° 168 de 8 de enero de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0007158

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.



Sandra Isabel Calderon Rodriguez
DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES

Oficio N° 168 de 8 de enero de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0007158

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2022/0007158		1°	x	2°	-	3°	-	Revoca	-
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad		Presentación			
26/05/2022				-		X			
Solicitante									
UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS									
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 10
Palabras clave utilizadas	Chin-up, Wheel, exercise, frame, handle
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda	CIP: A63B 21/00, A63B 21/055, A63B 21/06, A63B 22/02, A63B 22/20, A63B 23/035, A63B 23/12
	CPC: -----

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⁾
Patbase	US8177694B1	15/05/2012	1 a 10	Párr. 0019 a 0046	X
	US8057368	15/11/2011	-	-	A
	US7651443	26/01/2010	-	-	A
	US2021023410	22/01/2019	-	-	A
	US7601100	13/10/2009	-	-	A
Orbit	US7540831	05/03/2008	-	-	A
	US5312313	31/03/1992	-	-	A
	US20230226405	29/05/2021	-	-	A
SIPI	CO14098669	08/05/2014	-	-	A
	NC2018/0009906	20/09/2018	-	-	A
Google patent	US2013172157	04/07/2013	1 a 10	Párr. 0016 a 0019	X
⁽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.					
⁽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		

Oficio N° 168 de 8 de enero de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0007158

“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.	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: (02/12/2024)	

