

Ref. Expediente N° NC2018/0010563

Señor
Mauricio Enrique Parra Marmolejo

TÍTULO DE LA SOLICITUD: “SISTEMA DE PIEZAS ACOPLABLE MEDIANTE COMBINACIÓN DE MECANISMOS DE ACOPLA MECÁNICO Y MAGNÉTICO”.

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

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 10 del radicado N°NC2018/0010563 del 2 de octubre de 2018.

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de necesidad obtener nuevos dispositivos para ejercitar de peso libre, principalmente de peso variable que sean fáciles de usar, guardar, que puedan utilizarse de diferentes maneras, reduciendo las piezas a utilizar lo que disminuye los costos de compra, y establecer rápidamente cualquier peso, reduciendo el tiempo de cambio de peso entre ejercicios físicos o actividades lúdicas.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona una serie de piezas o dispositivos simples con forma cilíndrica, preferiblemente de acero o hierro, macizos en su interior, de igual diámetro pero diferente longitud y peso, y con un mecanismo de acople en cada extremo, que les permite fijarse firmemente unos a otros, pudiendo formar una barra o dispositivo compuesto por 2 o más piezas, cuya longitud y peso total están dados por la suma de las longitudes y pesos de las piezas acopladas que lo componen; llegando a tener hasta el número de piezas que, dada la longitud y el peso acumulado, se considere recomendable.

2. Reivindicaciones a un uso (Art. 14 Decisión 486)

A pesar de que no se evidencia pago por las reivindicaciones adicionales a partir de la reivindicación 11, esta Oficina desea manifestar que el uso de las reivindicaciones 22 a 24 no es patentable, de acuerdo con el artículo 14, teniendo en cuenta que el preámbulo reclama explícitamente el: “Uso del sistema de piezas”.

3. De la solicitud de patente

3.1. Reivindicaciones (Art. 30 Decisión 486)

- La estructura de la reivindicación 1 no permite identificar con claridad el objeto a proteger y las características que lo definen. Se recomienda presentar cada reivindicación conservando la estructura: "Preámbulo - enlace gramatical - parte característica". El preámbulo indica cuál es el objeto de la invención, que suele coincidir con el título de la invención y las características técnicas conocidas en el



Ref. Expediente N° NC2018/0010563

- estado de la técnica. Por su parte, la parte característica indica las características técnicas que el solicitante desea proteger y que distinguen la invención de los restantes conocidos. Estas dos partes están separadas por el enlace gramatical "caracterizado por". Cabe agregar, que las reivindicaciones deben ir numeradas consecutivamente, preferiblemente por números arábigos.
- Las siguientes frases "*están diseñadas con la forma y tamaño adecuados para ajustarse*" (Reiv. 4 a 7, 9 y 10) son frases de carácter general que sugieren de forma imprecisa que la protección se extendería a posibles variaciones o modificaciones. Se sugiere eliminar dado que, a la lectura de las reivindicaciones, se sobreentiende que las piezas deben ajustar entre sí, adicionalmente en la descripción no se menciona dimensiones de los elementos o ajustes de estos.
 - La expresión: "*preferiblemente*" (Reiv. 3), precediendo una característica no es limitativo, porque hacen opcional la característica y no limita el alcance de la reivindicación. Se sugiere incluir las características opcionales o preferentes en una reivindicación dependiente.

4. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 2 de octubre de 2018 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	US2002091045	"Encapsulated weight system"	11 de noviembre de 2002

El documento D1¹ divulga un sistema de pesas encapsulado para entrenamiento de resistencia que comprende una primera mancuerna que tiene una parte central con un orificio dispuesto axialmente en la misma formando un área de carga interior. La primera mancuerna comprende además una primera tapa de extremo y una segunda tapa de extremo, en la que la primera tapa de extremo y la segunda tapa de extremo están dispuestas y configuradas para acoplarse de forma liberable con extremos opuestos de la parte central, cubriendo así el área de carga interior. Se dispone y configura al menos una cápsula de peso para que se corresponda sustancialmente con al menos una parte del área de carga interior. La cápsula de peso se puede agregar y quitar alternativamente del área de carga interior de la primera mancuerna para aumentar y disminuir alternativamente el peso de dicha primera mancuerna. (Resumen).

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

5.1. Novedad (Art 16 Decisión 486)

La reivindicación 1 consiste en: "*Un sistema de piezas, que comprende (...)*" (Radicado N° NC2018/0018563 del 2 de octubre de 2018).

¹https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=US&NR=2002091045A1&KC=A1&FT=D&ND=3&date=20020711&D=B=&locale=en_EP

Ref. Expediente N° NC2018/0010563

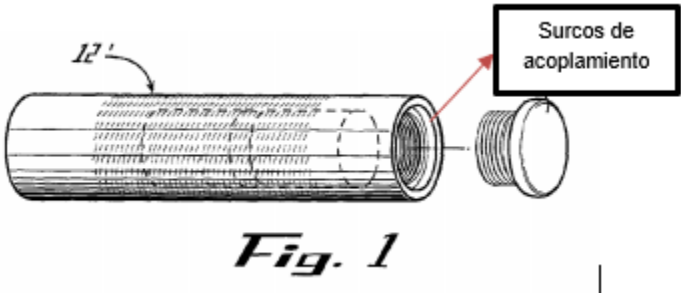
Tabla 1. Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Características esenciales	D1
Un sistema de piezas, que comprende: una o más piezas acoplables de manera secuencial mediante diferentes mecanismos de acople en cualquiera de sus extremos.	Un sistema de pesas encapsulado para entrenamiento de resistencia comprende una primera mancuerna que tiene una parte central con una perforación dispuesta axialmente en la misma. El pozo forma un área de carga interior definida por una longitud y un diámetro. La primera mancuerna comprende además una primera tapa de extremo y una segunda tapa de extremo, donde la primera tapa de extremo y la segunda tapa de extremo están dispuestas y configuradas para acoplarse de manera liberable con extremos opuestos de la parte central, cubriendo así el extremo del área de carga interior. Se proporcionan una pluralidad de cápsulas de peso y corresponden sustancialmente al diámetro del área de carga interior y al menos a una parte de la longitud del área de carga interior. (Pág. 1, párr. 7)

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales del producto 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: Un sistema de pesas encapsulado para entrenamiento de resistencia comprende una primera mancuerna que tiene una parte central con una perforación dispuesta axialmente en la misma. El pozo forma un área de carga interior definida por una longitud y un diámetro. La primera mancuerna comprende además una primera tapa de extremo y una segunda tapa de extremo, donde la primera tapa de extremo y la segunda tapa de extremo están dispuestas y configuradas para acoplarse de manera liberable con extremos opuestos de la parte central, cubriendo así el extremo del área de carga interior. Se proporcionan una pluralidad de cápsulas de peso y corresponden sustancialmente al diámetro del área de carga interior y al menos a una parte de la longitud del área de carga interior. (Pág. 1, párr. 7).
- Reivindicación 3, 4, 8: La mancuerna 12 comprende además una primera tapa de extremo 16 y una segunda tapa de extremo 18 dispuestas y configuradas para acoplar de manera liberable los extremos opuestos de la parte central 13 y cubrir los extremos opuestos del área de carga interior 20. En una configuración, cada uno de los primeros la tapa de extremo 16 y la segunda tapa de extremo 18 comprenden un miembro roscado 24 que se extiende desde el mismo y que corresponde sustancialmente al diámetro del área de carga interior 20. El área de carga interior 20 comprende una porción interior roscada 26 hacia cada uno de sus extremos opuestos. Se prefiere que el miembro roscado 24 esté dispuesto y configurado para acoplarse a la parte roscada 26 dispuesta en el área de carga interior 20. (Pág. 2, párr. 16).
- Reivindicación 5: Ver fig. 1.



Ref. Expediente N° NC2018/0010563

Las reivindicaciones dependientes 2 a 5 y 8 tampoco cumplen con el requisito de novedad.

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	US2002091045	1 a 5 y 8	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

Ref. Expediente N° NC2018/0010563

INFORME DE BÚSQUEDA

EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2018/0010563		1°	X	2°		3°		Revoca	
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad		Presentación			
02/10/2018						X			
Solicitante									
Mauricio Enrique Parra Marmolejo									
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				Bar, weight, coupling, mechanism, gym, training, magnet.					
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda				CIP:		A63B 21/075			
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	CO04090719	13/09/2004	--	--			A		
ISA	US2002091045	11/07/2011	1 a 5 y 8	Párr. 7 y 16. Fig. 1.			X		
	US5328431	--	--	--			A		
	US2003022766	--	--	--			A		
	US2014336019	--	--	--			A		
	US4566690	--	--	--			A		
	US4076236	--	--	--			A		
US9415258	--	--	--			A			
Patbase	US2008280738	13/11/2008	--	--			A		
⁽¹⁾ Cita completa literatura no patente (LNP) Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. <i>Nombre de la revista. Volumen</i> (Número), pp-pp. O Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. <i>Nombre de la revista.</i> Recuperado de http://xxxxxxx .									
⁽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: (08/02/2021)									
Examinador: Daniel Armando Palacios Burgos									