

Asia Pacífico

Bangkok
Hanói
Ho Chi Minh
Hong Kong
Kuala Lumpur*
Manila*
Melbourne
Pekín
Shanghai
Sídney
Singapur
Taipéi
Tokio
Yakarta*

Europa, Medio
Oriente y África

Abu Dabi
Almaty
Ámberes
Ámsterdam
Baréin
Bakú
Barcelona
Berlín
Bruselas
Budapest
Casablanca
Doha
Düsseldorf
El Cairo
Estambul
Estocolmo
Fráncfort
Ginebra
Johannesburgo
Kiev
Londres
Luxemburgo
Madrid
Milán
Moscú
Múnich
París
Praga
Riad
Roma
S. Petersburgo
Varsovia
Viena
Zúrich

Latinoamérica

Bogotá
Brasilia*
Buenos Aires
Caracas
Guadalajara
Juárez
Lima
México, D.F.
Monterrey
Porto Alegre*
Río de Janeiro*
Santiago
Sao Paulo*
Tijuana
Valencia

Norteamérica

Chicago
Dallas
Houston
Miami
Nueva York
Palo Alto
San Francisco
Toronto
Washington, D.C.

* Firma Asociada

Doctora Edna Marcela Ramirez

Directora de Nuevas Creaciones

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

E. S. D.

Referencia: Expediente Núm. **NC2018/0010563**

Solicitud de Patente de Invención titulada: "*Sistema de piezas acoplable mediante combinación de mecanismos de acople mecánico y magnético*"

Solicitante: Mauricio Enrique Parra Marmolejo

Asunto: **RESPUESTA A OFICIO NO. 3706. EXAMEN DE FONDO**

JUAN PABLO CONCHA, mayor de edad y vecino de Bogotá D.C., identificado tal como aparece al pie de mi firma, en mi carácter de apoderado de la sociedad en referencia, doy respuesta al auto emanado por ese Despacho dentro del término de prórroga solicitado el 26 de mayo de 2020:

1. **Modificación a una solicitud en trámite**

Con el objeto de atender las objeciones del examinador y de conformidad con el artículo 34 de la Decisión 486, presento un pliego reivindicatorio modificado conformado por 19 reivindicaciones.

Las modificaciones están totalmente sustentadas en la memoria descriptiva originalmente presentada.

Adicionalmente, presento Formulario de Modificación, Pago por Modificación Voluntaria y pago de reivindicaciones adicionales después de la décima.

2. **Observaciones del Examinador y Respuesta del Solicitante**

2.1 **Reivindicaciones relativas a un uso**

El examinador menciona 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”.

Frente a esta objeción el solicitante ha decidido eliminar las reivindicaciones 22 a 24.

2.2 Reivindicaciones

El examinador menciona una serie de objeciones con respecto a la claridad de las reivindicaciones, a saber:

- *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 estado de la técnica. Por su parte, el arte 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.*

Frente a esta objeción el solicitante ha decidido añadir la expresión "caracterizado porque" en todo el pliego reivindicatorio de manera que sea clara la estructura de las reivindicaciones.

- *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.*

Frente a la anterior objeción, el solicitante ha eliminado la frase objetada. adicionalmente queremos aclarar que la redacción de la reivindicación que se refiere al ajuste de las configuraciones de los mecanismos de acople del sistema de piezas de la invención se mantiene para un mayor entendimiento de la funcionalidad de las diferentes piezas dentro de la invención.

- 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.

Siguiendo las recomendaciones del examinador la expresión "preferiblemente" se ha eliminado y se han añadido las características de la reivindicación 3 a la nueva reivindicación independiente 1.

2.3 Novedad

El examinador ha objetado la novedad de la invención basado en los siguientes argumentos:

«La reivindicación 1 consiste en: “Un sistema de piezas, que comprende (...)”
(Radicado
No NC2018/0018563 del 2 de octubre de 2018).

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.

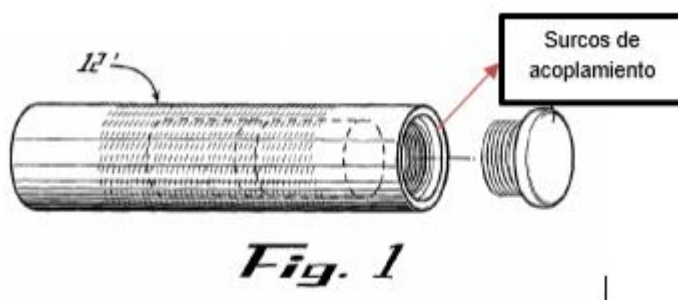
Asimismo, el documento D1 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así:

- 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 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 5: Ver fig. 1



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

Frente a las afirmaciones del examinador, el solicitante desea demostrar que la solicitud en cuestión sí posee Novedad frente al documento del estado del arte mencionado en su Oficio 3706.

Teniendo en cuenta que la novedad no se logra cuando la invención es *idéntica* a la revelada en el estado de la técnica, el solicitante desea hacer notar a este Despacho las diferencias entre la invención y el estado del arte. Es por esto que presenta el siguiente cuadro con las diferencias:

SISTEMA DE PIEZAS ACOPLABLE MEDIANTE COMBINACIÓN DE MECANISMOS DE ACOPLE MECÁNICO Y MAGNÉTICO Solicitud de patente NC2018/0010563	ENCAPSULATED WEIGHT SYSTEM – SISTEMA DE PESO ENCAPSULADO D1
El sistema de piezas de la invención consta de varias piezas acoplables, desde 1 hasta tantas como se quiera Reivindicación 1: "Un sistema de piezas, caracterizado por que comprende <u>una o más piezas...</u>"	El sistema de peso encapsulado de D1 consta de 3 piezas acoplables (2 dumbbell y 1 barbell adapter) con 2 tapas y varias cápsulas de peso y cápsulas espaciadoras “sistema de pesas encapsulado para entrenamiento de resistencia comprende una primera mancuerna” “La primera mancuerna comprende además una primera tapa de extremo y una segunda tapa de extremo” “Se proporcionan una pluralidad de cápsulas de peso” [0008] (...)the encapsulated weight system of the present invention comprises a pair of dumbbells and a barbell adapter. [0014] (...) The system 10 comprises a first dumbbell 12, a second dumbbell 12', and a barbell adapter 14. [0017] The encapsulated weight system 10 of the present invention also comprises at least one weight capsule 30 and at least one spacer capsule 32. [0021] (...)The tri-bar design provides for a barbell
Todas las piezas son macizas Reivindicación 1: "Un sistema de piezas, caracterizado por que comprende una o más piezas <u>macizas en su interior...</u>"	De las 3 piezas, 2 piezas son huecas (dumbbell/mancuerna) y 1 puede ser hueca o maciza (barbell adapter/adaptador de barra) “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”

	[0015] (...) it should be understood that the second dumbbell 12' comprises substantially similar features and elements as the first dumbbell 12. [0022] (...)The barbell adapter 14 can be solid, hollow, or partially hollow ...
Cada pieza tiene un peso fijo “de igual diámetro, pero diferente longitud y peso” (página 4 de la Descripción) “Cada pieza es en sí un dispositivo independiente de peso libre en su peso particular” (página 8 de la Descripción)	Las 2 mancuernas son de peso variable según sus pesos internos y el adaptador de barra puede ser de peso variable o fijo. [0007] (...) At least one of the plurality of weight capsules can be alternately added to and removed from the interior load area of the first dumbbell to alternately increase and decrease the weight of the first dumbbell. [0022] (...) The barbell adapter 14 can also be arranged and configured to receive a weight capsule 30, a spacer capsule 32 or any combination thereof.
Se pueden formar tantos dispositivos como combinaciones de piezas posibles, según el número de piezas que tenga el conjunto “El peso y las variaciones de un mismo set de piezas, que el sistema de la invención puede formar, dependerá del número de piezas, así como de los pesos que tengan cada una de estas.” (página 12 de la Descripción)	El conjunto permite formar máximo 4 dispositivos: 3 que corresponde a las 3 piezas sueltas y 1 de todas las piezas acopladas. [0008] (...)the encapsulated weight system of the present invention comprises a pair of dumbbells and a barbell adapter. [0021] (...)The tri-bar design provides for a barbell
El peso y longitud de los dispositivos está determinado sólo por las piezas acopladas que los conforman “cuya longitud y peso total están dados por la suma de las longitudes y pesos de las piezas acopladas que lo componen” (página 5 de la Descripción)	El peso de los dispositivos está determinado por el número de piezas acopladas y las cápsulas de peso y cápsulas espaciadoras internas que almacenan las mancuernas, variando en sólo 2 longitudes diferentes según si se acoplan o no las piezas entre si [0007] (...) At least one of the plurality of weight capsules can be alternately added to and removed from the interior load area of the first dumbbell to alternately increase and decrease the weight of the first dumbbell.
Según las piezas que lo conforman, el conjunto permite obtener a la vez 2 o más dispositivos de un mismo peso	El conjunto permite obtener a la vez 2 dispositivos (mancuernas) de un mismo peso

“permite obtener uno o más dispositivos de cualquier peso” (página 5 de la Descripción) “cerca de la mitad de los pesos que se pueden lograr con un juego de piezas, se pueden obtener en parejas de dispositivos y, con las piezas adecuadas, se pueden obtener parejas de todos los pesos que se quiera” (página 5 de la Descripción)	[0008](...) the system can be configured as a pair of dumbbells
El conjunto permite contar con tantos dispositivos a la vez, como piezas disponibles. “una vez se han acoplado unas piezas, las restantes se pueden acoplar entre sí, y ser aprovechadas para obtener uno o más dispositivos adicionales.” (página 5 de la Descripción) “permite ejercitar ambas extremidades o que dos, o incluso más, personas se ejerciten con un mismo juego, simultáneamente y de forma independiente” (página 5 de la Descripción)	El conjunto permite contar con hasta 3 dispositivos a la vez. [0008] (...) the encapsulated weight system of the present invention comprises a pair of dumbbells and a barbell adapter.
Las piezas sencillas y acopladas siempre forman un dispositivo balanceado en peso “no sea necesario mantener un número de piezas pares de igual peso para que esté balanceado” (página 5 de la Descripción)	Las piezas acopladas sólo pueden formar un dispositivo balanceado en peso, cuando se acoplan todas, pero con las mismas cápsulas de peso internas en ambas dumbbells/mancuernas. [0022] The combination of capsules 30, 32 in each of the first dumbbell 12 and the second dumbbell 12' is the same, such as to evenly weight the barbell.
Los acoples pueden ser mecánicos, magnéticos y combinaciones Reivindicación 1: Un sistema de piezas, caracterizado por que comprende una o más piezas macizas en su interior acoplables de manera secuencial mediante: i) un mecanismo de acople mecánico seleccionado de presión, rosca, cierre hermético, adhesión, adhesión al vacío y/o velcro, ii) un mecanismo de acople magnético; o iii) combinaciones de los mismos.	Sólo acople roscado [0016] (...) the threaded member 24 is arranged and configured to engage the threaded portion 26 disposed in the interior load area 20. [0021] (...) engaging the threaded member 34 of the barbell adapter 14 with the threaded portion 26 of the first dumbbell 12 and the second dumbbell 12'.
Las piezas tienen en un extremo el mecanismo de acople macho y en el otro el mecanismo de acople hembra. No hay	Las piezas tienen en ambos extremos el mismo mecanismo de acople. Las 2 piezas huecas tienen en ambos extremos el mecanismo hembra y la maciza en ambos

piezas con el mismo mecanismo en ambos extremos “Los mecanismos de acople en los extremos de las piezas, solo requieren que se junten los respectivos extremos para, con un movimiento sencillo y/o gracias a la acción magnética, lograr un acople rápido y firme” (página 5 de la Descripción)	extremos el mecanismo macho. No hay piezas que tengan el mecanismo macho y hembra a la vez o combinaciones con otros tipos de mecanismos. [0016] (...)The interior load area 20 comprises an interior threaded portion 26 toward each of the opposing ends thereof. [0021] (...) The barbell adapter 14 comprises a threaded member 34 protruding from opposing ends of the barbell adapter 14.
Cada pieza del conjunto se puede acoplar con cualquiera otra “con un mecanismo de acople en cada extremo, que les permite fijarse firmemente unos a otros” (página 4 y 5 de la Descripción)	Las 2 piezas huecas sólo se pueden acoplar a la pieza maciza pero no entre si. [0014] (...) The encapsulated weight system 10 can be arranged and configured as a barbell upon fixing portions of the first dumbbell 12 and the second dumbbell 12' to opposing ends of the barbell adapter 14 thereby forming a substantially elongated bar.
Los mecanismos de acople macho/hembra puede contar con elementos de ajuste adicionales; en el mecanismo macho cuerpos tubulares y en el mecanismo hembra surcos concéntricos Reivindicación 3: El sistema de piezas, según la reivindicación 2, caracterizado por que <u>la configuración macho (10) adicionalmente comprende uno o más surcos concéntricos (13) entre la barra (11) y el borde externo (14), y la configuración hembra (20) comprende uno o más cuerpos tubulares concéntricos (23) (...).</u>	El mecanismo de acople es el macho/hembra roscado básico, en el que el mecanismo macho consta de un eje roscado y el mecanismo hembra de un orificio roscado. [0021] (...) The first dumbbell 12 and the second dumbbell 12' can be releasably fixed to the barbell adapter 14 at opposing ends thereof upon engaging the threaded member 34 of the barbell adapter 14 with the threaded portion 26 of the first dumbbell 12 and the second dumbbell 12'.
Diseño estético que permite mantenerlo expuesto “el dispositivo se integra estéticamente a un ambiente de hogar u oficina” (página 6 de la Descripción)	No menciona un diseño estético
Las piezas pueden reposar verticalmente “Su base amplia le permite sostenerse fácilmente en posición vertical sobre una superficie plana” (página 6 de la Descripción)	No menciona que el dispositivo se pueda posicionar de manera vertical

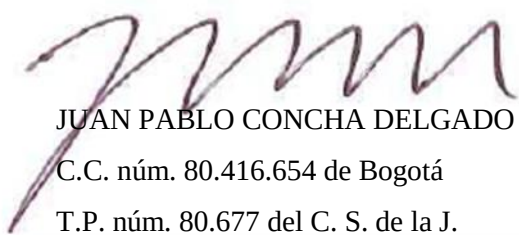
Se contempla que puede llegar a tener un uso educativo o lúdico	No menciona otros posibles usos
“Los pesos de cada tipo de pieza pueden ser reemplazados por números, longitudes, proporciones, figuras o cualquier otro que permita un fin educativo o de juego” (página 12 de la Descripción)	

De esta manera su Despacho podrá observar que la presente invención no es idéntica a lo revelado en el estado del arte, teniendo diferencias sustanciales con el mencionado documento D1, diferencias que no se derivan de manera obvia a partir de dicho documento.

Por lo tanto, el nuevo pliego reivindicatorio cumple a cabalidad con los requisitos de novedad y de nivel inventivo establecidos en los artículos 16 y 18 de la Decisión 486.

En virtud de lo anterior, solicito que se acepten las razones expuestas en el presente documento y en consecuencia, se continúe con el trámite correspondiente para el invento que se tramita en este expediente.

Atentamente,


JUAN PABLO CONCHA DELGADO
C.C. núm. 80.416.654 de Bogotá
T.P. núm. 80.677 del C. S. de la J.

- Anexos:
- Capítulo reivindicatorio modificado conformado por 19 reivindicaciones
 - Formulario de modificación
 - Pago por modificación voluntaria
 - Pago por reivindicaciones adicionales después de la décima.