

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No: 78868

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad N° 11-082785

EL SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO

en ejercicio de sus facultades legales, en especial de las conferidas en el numeral 26 del artículo 3° del Decreto 4886 de 2011, y

CONSIDERANDO:

PRIMERO: Que mediante escrito radicado en esta Superintendencia el día 01 de julio de 2011 con el N° 11-082785-00000-0000, la(s) sociedad(es) Serinpet LTDA., presentó (presentaron) la solicitud de patente de invención titulada "EQUIPO DE ENTRENAMIENTO FISICO QUE UTILIZA UNA PALANCA Y UN SISTEMA HIDRUALICOS COMO ELEMENTOS DE RESISTENCIA MECÁNICA".

SEGUNDO: Que el extracto de esta solicitud fue publicado en la Gaceta de la Propiedad Industrial N° 660 del 18 de enero de 2013, sin que se hubieran presentado oposiciones por parte de terceros.

TERCERO: Que realizado el examen de fondo mediante Oficio N° 10487, notificado por fijación en lista el 18 de junio de 2013, se requirió a la solicitante en los términos del artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina para que presentara respuesta a las observaciones de carácter técnico, relacionadas con la patentabilidad o cumplimiento de los requisitos establecidos por esta Decisión para la concesión de la patente.

CUARTO: Que la solicitante mediante escrito radicado bajo el N° 11-082785-00004-0000 del 24 de octubre de 2010, respondió oportunamente el requerimiento formulado y presentó nueva(s) reivindicación(es) 1 a 5 que reemplaza(n) las originalmente presentadas, atendiendo de esta manera las observaciones efectuadas en el examen de fondo. Se aceptó el nuevo capítulo reivindicatorio presentado, comoquiera que se ajusta a las prescripciones contenidas en el artículo 34 de la Decisión 486.

QUINTO: Que en virtud de lo dispuesto en el artículo 14 de la Decisión 486 expedida por la Comisión de la Comunidad Andina "*Los países miembros otorgarán patentes para las invenciones, sean de producto o de procedimiento, en todos los campos de la tecnología, siempre que sean nuevas, tengan nivel inventivo y sean susceptibles de aplicación industrial.*"

SEXTO: Que las reivindicaciones 1 a 5, no cumplen con el requisito de novedad. Lo anterior, de acuerdo con las siguientes consideraciones:

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:78868

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad N° 11-082785

6.1. Objeto de la invención.

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de proporcionar un dispositivo para el entrenamiento y acondicionamiento físico, en el cual si el usuario decide detenerse de forma imprevista por alguna razón, y descargue o se desvincule del equipo de forma intempestiva, el dispositivo no produzca fuerzas o impactos descontrolados entre sus componentes, disminuyendo el riesgo de lesión al usuario y los daños al equipo. Para resolver este problema técnico, la solicitud proporciona una máquina para el entrenamiento físico que utiliza un sistema hidráulico compuesto por un actuador hidráulico, un cheque, un tanque de aceite hidráulico, un manómetro, una válvula reguladora de presión, y una palanca pivoteada en el actuador hidráulico anteriormente mencionado, como mecanismo mediante el cual el usuario regule la fuerza con la que pretende mejorar su masa muscular.

6.2 Determinación del estado de la técnica.

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 07 de julio de 2011, que corresponde a la fecha de presentación de la solicitud de patente nacional.

Consultadas las fuentes de información con que se cuenta, se encontró (encontraron) el (los) siguiente(s) documento(s) que anticipa(n) el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de publicación
D1	US 4,241,913	"Rapid thrust exercise machine"	30 de diciembre de 1980

El documento D1⁽¹⁾ enseña una máquina para hacer ejercicios que utiliza una barra de pivote en el que la resistencia a la fuerza aplicada en una dirección es proporcionada por el paso de fluido hidráulico a través de un orificio ajustable y que incluye una derivación de fluido alrededor de dicho orificio para eliminar la resistencia a la fuerza aplicada en la dirección opuesta. (Resumen).

6.3. Novedad.

Según lo dispuesto en el artículo 16 de la Decisión 486: *"Una invención se considerará nueva cuando no está comprendida en el estado de la técnica.*

¹<https://www.google.es/patents/US4241913?dq=US4241913&hl=es&sa=X&ei=ajlwUstUG42GkQfa3IDwDQ&ved=0CD8Q6AEwAA>

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:78868
Por la cual se deniega una patente de invención

Rad N° 11-082785

El estado de la técnica comprenderá todo lo que haya sido accesible al público por una descripción escrita u oral, utilización, comercialización o cualquier otro medio antes de la fecha de presentación de la solicitud de patente o, en su caso, de la prioridad reconocida”.

En el presente caso, aparato reclamado en la solicitud no es nuevo, teniendo en cuenta que la reivindicación 1 está referida a: “Una máquina para el entrenamiento físico, caracterizada porque...” (incluida bajo el radicado N° 11-082785-00004-0000)

La siguiente tabla presenta la comparación entre las características técnicas esenciales de la solicitud estudiada, mencionadas en la reivindicación 1, y las reveladas en el (los) documento(s) D1 que representa(n) el estado de la técnica:

Tabla 1

Características técnicas esenciales		D1
Una máquina para el entrenamiento físico, caracterizada porque comprende:		Una máquina de ejercicio que tiene un aparato de bastidor (12) que comprende generalmente una porción de plataforma (14) y una parte vertical alargada (16) (Col. 3, líneas 32 a 34), caracterizada por:
-	Un sistema hidráulico, integrado por:	Un sistema hidráulico integrado (Fig. 2), que comprende:
*	Un actuador hidráulico (3.3).	Un cilindro hidráulico alargado (46) que tiene un pistón (48) recíprocamente dispuesto en el interior del cilindro para separar el cilindro en una cámara superior (50) y una cámara inferior (52). (Col. 3, líneas 60 a 63; Fig. 2).
*	Un cheque hidráulico (3.14).	Una válvula de retención (78). (Col. 4, línea 29; Fig. 2)
*	Un tanque de aceite hidráulico (1.2).	Cavidad o depósito (34) en el miembro de bastidor (16). (Col. 4, línea 21; Fig. 2).
*	Una palanca (3.6).	El extremo exterior del vástago de pistón (54) está fijado de forma pivotante a la barra de ejercicios (18) por un pasador de pivote horizontal (58). (Col. 3, líneas 66 a 68; Fig. 2).

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:78868
Por la cual se deniega una patente de invención

Rad N° 11-082785

*	Una válvula reguladora de presión (3.2).	El conjunto (68) de válvula tiene una primera vía de paso (70) que conecta las líneas (64) y (66), dicho paso (70) que tiene un orificio de restricción de paso ajustable (72) con un botón de ajuste exterior (74) para cambiar efectivamente el tamaño de la vía de paso del orificio (72). (Col. 4, líneas 23 a 27; Fig. 2).
-	Donde el actuador hidráulico (3.3) se ubica en lo alto de la máquina, la válvula reguladora de presión (3.2) está integrada al actuador (3.3) y el tanque de aceite hidráulico (1.2) se incorpora en lo alto del chasis de la máquina.	Donde el actuador hidráulico (46) se ubica en la parte media alta de la máquina, el conjunto de válvula (68) está integrado junto al actuador (46) y el depósito de aceite hidráulico (34) se incorpora en lo alto del chasis (16) de la máquina. (Figs. 1 y 2).

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales de la máquina para el entrenamiento físico de la reivindicación 1 habían sido divulgadas previamente en el (los) documento(s) D1, por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva.

En consecuencia, la reivindicación 1 no es nueva, según lo divulgado en el (los) documento(s) D1.

Por su parte, las reivindicaciones dependientes 2 a 5 no mencionan alguna característica que haga nueva la máquina para el entrenamiento físico de la reivindicación 1, por lo tanto, tampoco cumplen con lo establecido en el mencionado artículo 16 de la Decisión 486.

La solicitante argumenta que, de acuerdo con el objeto de la reivindicación 1, la presente invención no divulga un actuador hidráulico normal, ya que consta de una válvula reguladora y un manómetro calibrado. Asimismo, manifiesta que, debido a la ubicación del actuador hidráulico, la cual es en lo alto y sobre el usuario, se minimiza la cabeza de succión requerida por dicho actuador hidráulico cuando este desciende, evitando la generación de burbujas al interior del mismo. Por todo lo anterior, la solicitante afirma que el objeto reclamado en la reivindicación 1 es diferente al divulgado en la anterioridad D1.

Contrario a tales argumentaciones, esta Oficina encuentra que el documento D1 anticipa todas las características técnicas reclamadas por la solicitante. El documento D1 revela que el indicador de presión (80) está provisto de una línea de calibración arqueada (84), que está calibrado en libras u otras unidades de fuerza y relaciona la cantidad real de la fuerza aplicada a la interfaz por el operador de la barra de ejercicios (18), con la presión de retorno de fluido proporcionada entre el pistón hidráulico (48) y el orificio de restricción (72). En el caso de hacer uso de la máquina el usuario tira del extremo de la barra de ejercicios (18) hacia abajo. A

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:78868

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad N° 11-082785

continuación, puede probar rápidamente a retornar la barra de ejercicios a la posición inicial, lo cual se traduce en una fuerza de resistencia debido a la contrapresión del fluido hidráulico que pasa a través del orificio (72). La carga de trabajo se realiza en este sentido y luego se puede volver rápidamente a la posición de retroceso desde el flujo de fluido en la dirección opuesta se encuentra con sustancialmente ninguna resistencia a través de la válvula de retención (78). Esto permite al operador realizar las repeticiones del ejercicio de potencia en una rápida sucesión. Además, si se desea una mayor resistencia, el orificio de restricción puede ser ajustado para proporcionar tales niveles de mayor resistencia. Cuanto más rápidamente el usuario intenta operar la máquina mayor es la fuerza que se encuentra debido a la naturaleza del flujo de fluido a través del orificio. (Col. 4, línea 48 a Col. 5, línea 5; Figs. 1 y 2). Por lo anterior, se evidencia que el conjunto actuador y válvula de D1, no solo disponen de los mismos elementos técnicos, sino que también consigue el mismo efecto técnico que la invención reclamada.

Adicionalmente, para evitar la formación de burbujas en el fluido D1 divulga que el pistón (48) proporciona un sello de fluido entre las cámaras hidráulicas (50) y (52). Sin embargo, la cámara (50) se ventila a la atmósfera por un respiradero adecuado (82) o simplemente por las tolerancias entre la abertura (56) y el vástago de pistón (54) (Col. 4, líneas 44 a 48; Fig. 2). El respiradero (82) al encontrarse a la presión atmosférica, obliga a las posibles burbujas de aire en el fluido a salir, debido a la diferencia de presión entre el sistema y la atmosfera.

Finalmente, se observa que el conjunto conformado por tanque (34), actuador hidráulico (46), y conjunto de válvula (68) de D1, están ubicados a la altura de los hombros del usuario de la máquina de ejercicios (Ver Fig. 1), por lo tanto, esta Oficina encuentra que no existe ningún efecto técnico novedoso e inventivo en cuanto a ubicar el conjunto hidráulico en la parte superior de la máquina, a la altura de la cabeza del usuario, debido a que la diferencia de altura, que es de apenas unos centímetros, no genera cambios significativos en la cabeza de presión hidrostática del fluido; además, la ubicación en una posición superior del mencionado conjunto, es un parámetro de diseño, que una persona normalmente versada en la materia llevaría a cabo en D1 de forma inequívoca, logrando los mismos resultados divulgados en el mencionado documento y en la actual solicitud.

En conclusión, teniendo en cuenta que los argumentos de la solicitante no desvirtúan de manera alguna las objeciones a la patentabilidad ya sustentadas, el Superintendente de Industria y Comercio,

RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO: Denegar la patente de invención a la creación titulada

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:78868

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad N° 11-082785

“EQUIPO DE ENTRENAMIENTO FISICO QUE UTILIZA UNA PALANCA Y UN SISTEMA HIDRAÚLICOS COMO ELEMENTOS DE RESISTENCIA MECÁNICA”.

ARTÍCULO SEGUNDO: Notificar el contenido de la presente resolución a la(s) sociedad(es) Serinpet LTDA., entregándole(s) copia de la misma y advirtiéndole(s) que contra ella(s) procede el recurso de reposición, ante el Superintendente de Industria y Comercio, el cual podrá ser interpuesto en el momento de la notificación o dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a ella.

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Bogotá D.C., el 17 Dic 2013

EL SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO,



PABLO FELIPE ROBLEDO DEL CASTILLO

Doctor(a)

JUAN PABLO CADENA SARMIENTO

jcadena@bc.com.co

Elaboró: Diego Alberto Cardenas Gonzalez

Revisó: Leonardo Rojas Vega

Revisó: Jose Luis Salazar Lopez

Aprobó: Jose Luis Londoño Fernandez