

Bogotá, D.C., 12 de octubre de 2023

Señores

Dirección de Nuevas Creaciones Superintendencia de Industria y Comercio

E. S. D.

Ref.: Respuesta oficio Oficio N° 8771 de 24 de mayo de 2023

No. de Exp.: NC2019/0013672

Título de la solicitud: “DISPOSITIVO GIRATORIO PARA EJERCITAR EXTREMIDADES SUPERIORES”

JAIME HUMBERTO FERNANDEZ ACOSTA, solicitante de la patente **NC2019/0013672**, en respuesta al Oficio N° **8771** de **24 de mayo de 2023**, me permito manifestar:

1. De las modificaciones presentadas

El Examinador, en el oficio del examen de fondo, señala que:

“... esta oficina no acepta las modificaciones propuestas, por cuanto aquellas amplían la materia divulgada inicialmente. Ejemplo de esta ampliación puede verse en los siguientes fragmentos: “(...) *un cuerpo principal en forma ovalada de un tamaño adaptable al cuerpo humano, unido por dos carcasas (1), (2) (...)*”; “*porta balinera*”; “(...) *unas ruedas porta laminas y porta imanes (4),(8) (...)*”; “(...) *los postes del plato soporte (7),(3) (...)*”; “(...) *unos orificios frontales (12),(14) (...)*”; “(...) *porta etiqueta (...)*”; “(...) *unas ranuras para inserción de imanes (...)*”; “(...) *una forma triangular a la hexagonal (...)*” y “(...) *una etiqueta óptica legible (15). (...)*” (Reiv. 1, 3, 4, 6, 7); “*calcomanías*” (Reiv. 2). En consecuencia, se tendrá en cuenta el capítulo reivindicatorio presentado con el radicado No NC2019/0013672 el 04 de diciembre de 2019. Asimismo, se

evidencia una ampliación de materia en el capítulo descriptivo, donde se hace mención explícita de los elementos señalados líneas arriba, e igualmente sobre las figuras 1 a 7 aportadas con ocasión de la respuesta el 25 de agosto de 2022.

En respuesta a dicho requerimiento se indica que se ha modificado el pliego reivindicatorio teniendo en cuenta nuevamente las reivindicaciones originales de la solicitud inicial conservando los números de referencia, los cuales hacen referencia a las mismas estructuras inicialmente presentadas por lo que en el actual capítulo anexo a esta respuesta no se ha ampliado la protección a la materia original.

Prueba de lo anterior adicionalmente consiste en que se han fusionado las reivindicaciones 1 y 2 inicialmente presentadas restringiendo la materia a sus modalidades particulares.

Adicionalmente se han empleado términos más técnicos como la expresión “calcomanías didácticas” que eran empleados inicialmente como “estrellitas” y que fue objetado por claridad, ya que cumplen la misma función que es propiciar un medio de contraste para identificar las posiciones del juego y sus efectos para el usuario y no amplían en ningún sentido la materia a otras posibles modalidades, teniendo en cuenta además que esta característica genera de la calcomanía didáctica es meramente estética.

Igualmente se han indicado términos como balinera para referirse a la estructura 1, que hacen la misma materia técnica de un “rodamiento de canal” esto con el único fin de darle más claridad al capítulo y no amplían la definición técnica que consiste en la materia pretendida.

De igual forma por ejemplo se ha eliminado el término “caucho”, dejando únicamente la expresión “banda elástica” que estaba igualmente incluida en el capítulo reivindicatorio original, pero que incluye así mismo la modalidad de caucho opcional que un técnico versado en la materia podría incluir bajo la interpretación normal.

Por todo lo anterior, rogamos se revise el capítulo reivindicatorio modificado entendiendo que la materia técnica en el se ha restringido y todas sus estructuras se encontraban plenamente definidas en la solicitud original así como en las figuras.

2. De la solicitud de patente

De manera particular, el Examinador establece que las reivindicaciones carecen de claridad según las siguientes objeciones las cuales han sido atendidas una a una de la siguiente manera:

- La frase: "(...) aunque cabe mencionar que esta posición puede variar cambiando la ubicación de las ventanas de aire (...)", presente en la reivindicación 2 es una frase de carácter general que sugiere de forma imprecisa que la protección se extendería a posibles variaciones o modificaciones.

Se aclara que dichas expresiones han sido eliminadas del presente pliego reivindicatorio por lo que la objeción debe tenerse por superada.

- El término: "estrellitas" (Reiv. 6, 10), es poco técnico, y no define por sí mismo, las características esenciales y/o estructurales de la solicitud.

El término "estrellitas" ha sido reemplazado por "calcomanías didácticas" que es un término más técnico y expresa la función y estructura de objeto e esta característica sin ampliar la materia técnica por lo que esta objeción debe tenerse por superada.

- Los fragmentos: "(...) las imágenes (5), (5a), (6), se proyectaran a la vista del usuario desde el interior del dispositivo (9) (...)" (Reiv. 5); "(...) unas paredes llenas de algún material liquido con estrellitas (16), (16a), (17) (...); "(...) permiten la circulación de las imágenes (7), (7a), (8), sin que choquen." (Reiv.6); "(...) porque en su parte externa se puede ver una etiqueta (10) que muestra el significado de las imágenes , se pueden ver unos cabellos de

goma (11)" (Reiv.9) y "(...) las paredes llenas de líquido con estrellitas (16), (16a), (17) (...)" ; "(...) n las paredes llenas de líquido con estrellitas (16), (16a), (17) (...)" ; "(...) unas aperturas transparentes (7), (7a), (8), que permiten ver cómo cambian estas imágenes (7), (7a), (8) constantemente, las imágenes se centraran gracias (...)" (Reiv. 10), no son claros, ya que no permiten identificar los elementos físicos que intervienen en el evento funcional de aparato.

Con respecto a estas expresiones se aclara que se han modificado las reivindicaciones 5, 9 y 10 eliminando los términos poco claros o ambiguos y se han definido aún más las características técnicas de la materia. En este sentido rogamos la revisión de las figuras en donde el dispositivo de la invención comprende una disposición tipo rostro de una persona con unas aberturas que comprenden los ojos y la boca en donde se observa el líquido que permite fluir las calcomanías didácticas y ya no se hace alusión a los cabellos de goma o a componentes funcionales no relevantes para evitar confusiones.

En este sentido, es importante observar que se ha editado la redacción del capítulo para dar mayor claridad sin perder el objeto inicial del juguete o dispositivo de forma que es comprensible para un técnico medio versado en la materia y es perfectamente diferenciable del arte previo.

3. De la Descripción

Según el Sr. Examinador, el capítulo descriptivo de la solicitud presenta:

"abundantes errores de carácter tipográfico y ortográfico. Ejemplo de esto es: "(...) una banda de cuacho" (Pág. 1 línea 18); "(...) la argoya de la banda (...)" (Pág. 1 línea 20); "(...) unos soportes vertcales (...)" (Pág. 1 línea 28); "(...) las hecices de los molinos de viento (...)" (Pág. 2 línea 1); "(...) algunas piasas internas (...)" (Pág. 2 línea 24); "(...) las aperturas trasnparentes (...)" (Pág. 2 líneas 25 a 26); "(...) El dispositivo ademas cuanta (...)" (Pág. 2 líneas 28 a 29); "(...) vertciales de los molinos de viento (...)" ; "(...) las paredes de de

liquidado (...)" (Pág. 3 línea 1); "(...) Etiqueta que ba aderida al rostro (...)" (Pág. 4 línea 27)".

E indica:

"Se debe tener en cuenta que, de acuerdo con el artículo 34 de la citada Decisión, dicha modificación no podrá ampliar la divulgación inicial; por lo que, en caso de agregar nuevos elementos en la solicitud, la descripción modificada no será aceptada."

Por tal razón, nos permitimos mantener el documento inicialmente presentado bajo las salvedades anteriormente expresadas esperando que las reivindicaciones modificadas sean claras por si mismas y donde las referencias numéricas indican expresamente los componentes de las figuras, reiterando que el termino banda de caucho, ha sido reemplazado por banda elástica, la argolla de banda consiste en una estructura tipo balinera, los molinos de viento se han reemplazado por las hélices y las aspas corresponden a cada una de las partes de dichas hélices. Se comprende que aunque existen errores tipográficos en la descripción, las reivindicaciones ahora son claras y permiten determinar en conjunto con la descripción la materia técnica pretendida sin lugar a ambigüedades.

4. Argumentos a favor de la patentabilidad de la presente invención.

La oficina (SIC), en el oficio del examen de fondo No. 8771 del 25 de mayo de 2023, señala que el documento D1 (US2001036884) como el estado de la técnica más cercano a la presente invención, ya que divulga un dispositivo de ejercicio giroscópico de precesión que incluye una carcasa que contiene un conjunto de rotor inclinable.

De manera particular, la oficina (SIC) establece que el dispositivo presentado en la reivindicación 1 se diferencia del documento D1 *"(...) en una banda que sobresale desde el interior del dispositivo y se une o se acopla a un rodamiento de canal*

bordeando todo su anillo exterior, posicionando al rodamiento horizontalmente igual a la forma de la argolla de la banda de caucho ya que esta es enteriza”.

Con base en lo anterior, la oficina (SIC) establece que el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: *“¿cómo modificar aparato divulgado en D1 para proporcionar un medio de agarre seguro sobre un dispositivo flexible?”*. De acuerdo con la oficina (SIC), este problema técnico puede resolverse con la información divulgada por el documento D2 (US8684894), *“(…) que se refiere a dispositivo para la práctica de ejercicios de estiramiento que incluye una banda elástica de resistencia que tiene un primer extremo y un segundo extremo, con el primer extremo de la banda elástica de resistencia conectado al segundo extremo del segmento de la correa, y un punto de anclaje conectado de forma liberable al segundo extremo de la banda elástica de resistencia. (Col. 3 Líneas 49 a 52). Donde igualmente, dicho dispositivo incorpora en el extremo distal de la banda una argolla para ser sujeta por el usuario durante la práctica del ejercicio, y un extremo proximal que es solidario al borde exterior de la carcasa. (Fig. 1)”*.

Respetuosamente, el Solicitante desea llamar la atención de la oficina (SIC) al hecho de que el problema técnico objetivo de la presente invención está orientado a la necesidad de realizar ejercicios en extremidades superiores con la visualización de información de acuerdo con el tipo de ejercicio realizado. Para esto, la invención actual permite la realización de estos ejercicios con un dispositivo giratorio configurado con características técnicas diferentes a las divulgadas por los documentos D1 y D2.

De manera particular, el presente dispositivo cuenta con un cuerpo volumétrico cuyo tamaño es adaptable al cuerpo humano, unido desde su parte interior a una banda elástica (2) acoplada a un rodamiento de canal o balinera (1) bordeando todo su anillo exterior para introducir uno de los dedos de la mano, lo cual permite realizar el movimiento giratorio del dispositivo.

Adicionalmente, el cuerpo del dispositivo (9) cuenta con dos orificios laterales superiores (3), (3^a), e inferiores (4),(4^a), que permiten ingreso y salida de aire a su interior en ambas direcciones, por medio de unas cámaras de aire (34), (35) que conducen el aire hacia unas hélices (12), (12^a) , (13) que impulsan el aire en ambas direcciones, en donde dichas hélices (12), (12^a) , (13) están posicionadas por medio de unos soportes verticales (22), (22^a), (23) que las mantiene en esa posición, y en donde dicha posición puede variar cambiando la ubicación de las cámaras de aire sobre otros soportes horizontales (36), (37), los cuales se fijan a las paredes internas del dispositivo (9).

De manera particular, las hélices internas (12), (12^a), (13) comprende aspas (26), (26^a),(27) en las cuales se le han instalado unas imágenes (5), (5^a),(6), por medio de unos soportes verticales que las posicionan (24),(24^a), (25) y donde en dichas aspas (26),(26^a), (27), y hélices (12), (12^a),(13) se le han instalado unas piezas de hierro (28), (28^a), (29) o cualquier otro material que se adhiera al imán, lo cual permite frenar el movimiento de las hélices internas (12), (12^a), (13) mediante unos imanes (14), (14^a), (15).

Gracias al ingreso de aire dentro del dispositivo, las imágenes (5), (5^a), (6), se proyectarán a la vista del usuario desde el interior del dispositivo (9), por medio de unas aperturas transparentes (7), (7^a), (8), logrando que el usuario identifique lo que ocurre al interior del dispositivo (9) cuando se termine de aplicarle el movimiento giratorio y la fuerza centrífuga al dispositivo (9).

Con base en lo anterior, se evidencia que la invención actual con la configuración y características técnicas que se mencionan en el presente documento, y que también se encontraban consignadas en los capítulos descriptivo y reivindicatorio originalmente presentados, logra dar solución al problema técnico de realizar ejercicios en extremidades superiores con la visualización de información de acuerdo con el tipo de ejercicio realizado, a diferencia de las anterioridades D1 y D2

las cuales, aunque están orientadas al desarrollo de ejercicios, presentan una configuración y funcionamiento diferente a la invención anteriormente descrita.

Con respecto al análisis provisto por la oficina (SIC), es claro que se realiza un incorrecto análisis de nivel inventivo, ya que se parte de la materia reivindicada por la invención para ubicar dos documentos que permitan incluir los componentes como si se tratara de la mera divulgación de cada componente sin tener en cuenta su contexto, esto se conoce como un análisis en retrospectiva o Hindsight, pero no se ubica en el momento espacio temporal de la presentación de la invención, en donde partiendo de D1 y D2 tanto solos o en combinación, no se obtendría de forma evidente un dispositivo y método como acá se reivindica que den solución al problema técnico objetivo anteriormente planteado.

Al respecto la Decisión 486 en su Artículo 18 menciona:

“Artículo 18.- Se considerará que una invención tiene nivel inventivo, si para una persona del oficio normalmente versada en la materia técnica correspondiente, esa invención no hubiese resultado obvia ni se hubiese derivado de manera evidente del estado de la técnica.”

En este caso, la materia reclamada no se deriva de manera obvia, ya que no era evidente la combinación de los elementos técnicos esenciales acá mencionados y la configuración descrita, que lograrán dar solución al problema técnico planteado.

Adicionalmente, es importante mencionar que la oficina (SIC) no presenta ningún análisis o evidencia sobre la divulgación previa de la información presentada en las reivindicaciones dependientes 2 a 9.

CONCLUSIONES

Con base en lo anterior, en aras de alejar aún más la materia reclamada del estado de la técnica definido por la oficina (SIC), y darle aún mayor claridad a la presente invención, se presenta un nuevo pliego reivindicatorio conformado por 7 reivindicaciones. Esta modificación se realiza de acuerdo con las precisiones mencionadas en el presente documento, donde, como se había mencionado previamente, dichas precisiones ya hacían parte de los capítulos descriptivo y reivindicatorio presentados originalmente.

Las modificaciones efectuadas al capítulo reivindicatorio cumplen a cabalidad con lo estipulado por el Artículo 34 de la Decisión Andina 486 de 2000, en el sentido que la modificación que se presenta a consideración, de ninguna manera implica ampliación de la protección correspondiente a la divulgación contenida en la solicitud original, y se presentan con el ánimo de brindar mayor claridad, y concisión a la materia objeto de reclamación, así como de alejar la misma del estado de la técnica citado en el oficio objeto de respuesta.

En virtud de lo anteriormente expuesto, consideramos que las objeciones presentadas en el examen de fondo han sido resueltas y, por consiguiente, solicito respetuosamente que el despacho tenga por cumplidos los requisitos de patentabilidad de la totalidad de las reivindicaciones presentadas en el expediente.

5. Documentos anexos

Con la presente respuesta se anexan los siguientes documentos:

- **Nuevo pliego reivindicatorio.**
- **Pago modificación nuevo pliego reivindicatorio.**