

Señores

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

División de Nuevas Creaciones

Bogotá D.C.

Asunto: Respuesta requerimiento examen de fondo solicitud patente modelo de utilidad "ORTESIS DE 3 PUNTOS PARA DEDOS".

Expediente: NC2019/0015020

ANDRÉS FELIPE FLÓREZ ZULUAGA mayor de edad, domiciliado en Cali, identificado con la Cédula de Ciudadanía No. 94.480.450, abogado titulado y en ejercicio, portador de la tarjeta profesional No.156.016 expedida por el Consejo Superior de la Judicatura, actuando en mi calidad de apoderado especial de **3D DESIGN SOLUTIONS S.A.S.**, sociedad comercial identificada con NIT. 901317509-7, con domicilio principal en la ciudad de Cali, representada legalmente por **ANDRES JULIAN HURTADO RUIZ**, mayor de edad, identificado con cédula de ciudadanía No. 75.073.204, respetuosamente procedo a presentar respuesta al requerimiento de examen de fondo notificado a través del Oficio N° 1015 de 29 de enero de 2021. En ese sentido, se encuentra que:

1. Como resultado del examen de patentabilidad realizado a la solicitud indicada en la referencia, con fundamento en el artículo 85 y atendiendo a lo consagrado en el artículo 45 de la Decisión 486 de 2000, la Dirección comunicó que la materia objeto de solicitud no cumplía con algunos requisitos establecidos en la Decisión, en el entendido que:

"(...)

2. De la solicitud de patente

Reivindicaciones (Art. 30 Decisión 486): La siguiente frase *"(...) caracterizada porque las nervaduras perimetrales (6) se unen a las nervaduras centrales lineales (5) para disipar puntos de tensión críticos y optimizar la rigidez de la ortesis"* (Reiv. 2), sugiere un resultado a alcanzar y no define al producto, puesto que la reivindicación incluiría no sólo la solución propuesta por el solicitante, sino todas las alternativas presentes o futuras que lleguen a ese resultado. Se sugiere reemplazar por las características esenciales que contribuyen a la obtención de ese efecto.

3. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 30 de diciembre de 2019, 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:

Item	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	US2019008671	"Finger supports and gloves incorporating the same"	10 de enero de 2019

El documento D11 divulga una abrazadera para el dedo está configurada para disponerse alrededor de una porción longitudinal de un dedo humano entre los extremos proximal y distal de una abrazadera. Cuando se instala para refuerzos, el extremo proximal se ancla al menos parcialmente alrededor del lado exterior del dedo en una ubicación detrás de la articulación PIP. El extremo distal incluye un vástago configurado para coextensión a lo largo de una porción longitudinal del lado exterior del dedo entre la articulación PIP y la uña del dedo. Situado entre y conectando los extremos proximal y distal del soporte hay un soporte de articulación PIP que rodea y sostiene al menos parcialmente la articulación PIP.

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

Novedad (Art 16 Decisión 486): (...) las características esenciales del aparato de la reivindicación 1 habían sido divulgadas previamente en el documento D1, por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva.

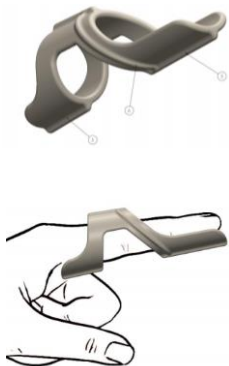
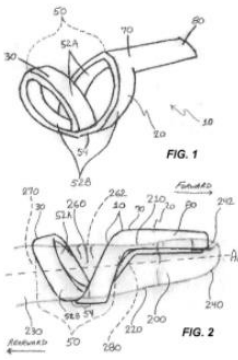
5. Conclusión con respecto a novedad

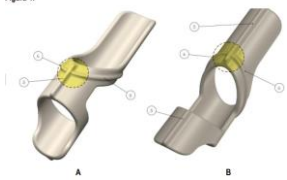
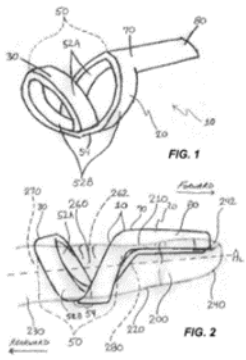
Los requisitos de Patentabilidad de la presente solicitud están afectados así:

Item	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US2019008671	1	Novedad

2. De acuerdo con lo anterior, frente a los aspectos requeridos a la solicitud de patente sobre las reivindicaciones y la conclusión respecto a la novedad de la invención, me permito indicar lo siguiente:

- a) **Reivindicaciones:** Se informa a la dirección que se eliminó la frase: "(...) para disipar puntos de tensión críticos y optimizar la rigidez de la ortesis" y se adicionó la reivindicación según lo sugerido frente a las características técnicas esenciales para obtener el mencionado efecto, de tal forma que la reivindicación 2 solo definirá la estructura de la ortesis en cuanto a la unión entre las nervaduras centrales lineales (5) y las nervaduras perimetrales (6). En todo caso, se realizaron igualmente otras modificaciones a las reivindicaciones de tal forma que se adjunta a la presente respuesta el capítulo reivindicatorio modificado compuesto por cinco (5) reivindicaciones.
- b) **Conclusión con respecto a novedad:** La dirección indica que las características esenciales de la invención de la reivindicación 1 habían sido divulgadas previamente en el documento D1, sin embargo, nos permitimos manifestar que las características técnicas esenciales de la invención solicitada difieren considerablemente de las características esenciales de la invención que cobija el documento D1, por tanto, para explicar y demostrar lo anterior en forma detallada, a continuación, se presenta un cuadro comparativo entre las invenciones contrapuestas conforme al cual se analizan y vislumbran sus diferencias técnicas esenciales existentes:

Ortesis de tres puntos para dedos	D1	Diferencias en las características técnicas esenciales de las invenciones
Ortesis de 3 puntos para dedos como una pieza única de estructura monovolumen. (Figuras 1 y 2) 	Abrazadera de dedo con soporte de articulación compuesto por dos bandas superpuestas. 	La invención solicitada se presenta como una pieza única (1) de estructura monovolumen, es decir, que la configuración morfológica plantea un volumen único y continuo; sin superposiciones entre sus geometrías derivadas, lo cual impacta directamente en el desempeño estructural, favoreciendo la rigidez, eliminando concentradores de esfuerzos (uniones) y disipando las cargas generadas en toda la superficie de la ortesis, de tal forma que se garantiza la posición del dedo a tratar. Por el contrario, el documento D1 describe en su reivindicación 2 que la abrazadera de dedo de la reivindicación 1 está caracterizada porque el soporte de la articulación PIP comprende dos bandas superpuestas en donde: i) cada una de las bandas rodean al menos una parte del dedo, ii) la primera y la segunda bandas se cruzan entre sí en un punto de cruce de bandas ubicado en el interior de la articulación PIP en el lado de la palma de la mano (es decir, el lado interno del dedo) y iii) la primera y la segunda bandas divergen mutuamente desde el punto de cruce de la banda y hacia el lado exterior del dedo en el lado de la mano que no es la palma hacia ubicaciones situadas detrás y adelante de la articulación PIP.
La superficie interna de la ortesis de tres puntos no	La abrazadera de dedo cuenta con la	En la ortesis de tres puntos para dedos la superficie interna de la pieza única (1), es decir, la que se encuentran en contacto

presenta sobreposiciones, escalas o desniveles. 	sobreposición interna de las dos bandas.	con el dedo, no presenta sobreposiciones, escalas o desniveles, lo cual evita zonas de presión en la articulación. Por su parte, en el documento D1 la abrazadera de dedo al contar con una sobreposición de las dos bandas, genera una escala interna, lo cual puede ocasionar que se presenten zonas de presión.
La ortesis de tres puntos para dedos cuenta con nervaduras centrales lineales (5) y nervaduras perimetrales (6) sobre su estructura. (Figura 4/ A- B) 	La abrazadera de dedo cuenta con una superficie externa lisa. 	La ortesis de tres puntos para dedos define volúmenes de sección circular a manera de nervaduras exteriores con redondeos - nervaduras centrales lineales (5) y nervaduras perimetrales (6) - que permiten la continuidad formal del elemento; ubicadas en el eje longitudinal y en el perímetro de la ortesis, de tal forma que lo anterior contribuye a mantener la posición deseada del dedo a partir de la rigidez de la ortesis, por tanto, las nervaduras centrales lineales (5) generan rigidez para asegurar el bloqueo articular y las nervaduras perimetrales (6) disipan los puntos de tensión críticos e igualmente optimizan la rigidez de la ortesis. Por el contrario, en el documento D1 la abrazadera de dedo cuenta con una superficie externa lisa, en el entendido que no presenta ningún elemento volumétrico estructural sobre la misma, al punto que, tal y como se indica en el Párr. 0041 del documento D1, los segmentos de armadura 90 y las ranuras 92 están configurados y situados mutuamente de manera que el dedo 200 soportado por el vástago 80 se puede doblar hacia adelante, hacia adentro o hacia la palma.

3. Teniendo en cuenta que, conforme al literal a) del anterior punto, se realizaron modificaciones al capítulo reivindicatorio de la patente, se adjunta a la presente respuesta el capítulo reivindicatorio modificado en formato DOC (WORD) acorde a las instrucciones contenidas en el numeral 1.2.2.1.1. del Capítulo Primero del Título X de la Circular Única de esta Superintendencia, y, de igual forma, se adjunta constancia de pago de la tasa por concepto de modificación a solicitudes en trámites, de conformidad con el literal a) del numeral 1.2.2.5.1. de la norma ibidem.

Así pues, habiéndose atendido las observaciones presentadas por el examinador y realizadas las respectivas explicaciones sobre la novedad de la invención solicitada, se encuentran superados los requerimientos exigidos, y, por tanto, se solicita continuar con el trámite de solicitud de la patente. Sin embargo, en caso de que el examinador considere como necesaria una modificación adicional, respetuosamente se solicita hacer uso de la facultad otorgada mediante el artículo 45, inciso segundo, de la Decisión 486 de 2000, a efecto de requerir nuevamente para cualquier complementación o aclaración.

Anexos:

1. Capítulo reivindicatorio modificado compuesto por cinco (5) reivindicaciones.
2. Comprobante de pago de la tasa por concepto de modificación a solicitudes en trámites.

Atentamente,

ANDRÉS FELIPE FLÓREZ ZULUAGA

Apoderado designado

C.C. 94.480.450

T.P.156.016