

Señor
DIRECTOR DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
E. S. D.

REF: Expediente No. **NC2019/0008578**, solicitud de patente de invención a favor de **I.S.A. INDÚSTRIA DE TECNOLOGIA E AUTOMAÇÃO LTDA - EPP**, Título: **“MÓDULO GUÍA DE CORDONES Y APLICACIÓN EN MÁQUINA CON TIRADOR DE CORDONES”**

RESPUESTA A EXAMEN DE FONDO

JUAN PABLO CADENA SARMIENTO, portador de la tarjeta profesional No. 57.492 del C.S.J., obrando como apoderado de la sociedad solicitante me permito dar respuesta al Oficio No. 5464 relacionado con la patentabilidad de la presente invención y notificado el 20 de abril de 2022.

En respuesta a las observaciones realizadas como resultado del examen de fondo, es pertinente mencionar que las reivindicaciones cumplen a cabalidad con los requerimientos de patentabilidad establecidos en la Decisión 486 de 2000, razón por la que respetuosamente disiento de los comentarios del Examinador a este respecto. A continuación, sin embargo, se presentan argumentos y se mencionan las modificaciones realizadas para atender a cada uno de los requerimientos del Examinador:

1. Capítulo Reivindicatorio

Me permito dirigir la atención del Señor Examinador en el hecho que el Capítulo Reivindicatorio adjunto al presente memorial ha sido modificado de la siguiente manera:

- La reivindicación 2 ha sido eliminada, por lo que la numeración y la dependencia de las reivindicaciones han sido modificadas de conformidad con dicho cambio;
- La reivindicación 1 ha sido modificada para incluir la materia de la antigua reivindicación 2 y por lo tanto el método reclamado ahora menciona como etapa adicional el *-aflojar un mango (MA) del módulo de guía de cordones, ajustar el brazo de varilla ajustable (E) en una dirección longitudinal del calzado, alcanzando un posicionamiento de un rodillo de guía (R2) donde el cordón de ensamblaje establece el ángulo (A), según las necesidades de cada modelo-*.

Así las cosas, es importante mencionar que las modificaciones realizadas a las reivindicaciones cumplen en su totalidad con los requisitos establecidos en el Artículo 34 de la Decisión 486, teniendo en cuenta que estas **no involucran una ampliación a la protección correspondiente a la divulgación tal y como se presentó originalmente**. Por el contrario, el Capítulo Reivindicatorio Modificado y adjunto al presente memorial cumple con los lineamientos establecidos por la Decisión Andina 486.

2. Título

En primer lugar, con relación al título de la solicitud, contrario a lo mencionado por el Señor Examinador, me permito manifestar que el mismo refleja claramente el objeto descrito por la solicitud y más aún el alcance reclamado en el Capítulo Reivindicatorio adjunto al presente memorial de respuesta. Por lo anterior, disiento de los argumentos del Señor Examinador y de manera atenta, solicito a ese Despacho retirar las objeciones al respecto.

3. Claridad del Capítulo Reivindicatorio

i) Con referencia a la sugerencia señalada por parte del Señor Examinador en cuanto a que la reivindicación 1 debería incluir una secuencia lógica de etapas que permitieran alcanzar el objeto de la solicitud, me permito manifestar que la reivindicación 1 ha sido modificada y ahora incorpora como etapa adicional el *-aflojar un mango (MA) del módulo de guía de cordones, ajustar el brazo de varilla ajustable (E) en una dirección longitudinal del calzado, alcanzando un posicionamiento de un rodillo de guía (R2) donde el cordón de ensamblaje establece el ángulo (A), según las necesidades de cada modelo-*. Así las cosas, de manera atenta solicito a ese Despacho aceptar las modificaciones realizadas y retirar las objeciones a este respecto ya que el método para ajustar el vector de tracción de una hebra de un módulo de guía de hebras no solo comprende las características apropiadas para definirlo, sino también una serie de etapas lógicas que permiten alcanzar el objeto de la invención.

ii) Así las cosas, y considerando las sugerencias del Examinador y el hecho que la materia reclamada en el Capítulo Reivindicatorio adjunto al presente memorial cumple con las disposiciones del Artículo 30 de la Decisión 486, y corresponden a una limitación razonable del concepto inventivo desarrollado por el inventor, de manera atenta solicito a ese Despacho aceptar el nuevo pliego de Reivindicaciones y el retiro de las objeciones en cuanto a la claridad de la materia reclamada.

4. Nivel Inventivo

i) Con respecto al nivel inventivo de la presente solicitud, de manera atenta me permito manifestar que contrario a los señalamientos establecidos por el Examinador, la presente solicitud, tal y como se encuentra reclamada en el Capítulo Reivindicatorio adjunto a este memorial goza de nivel inventivo y difiere en diferentes aspectos de los documentos del arte anterior citados en el Oficio Técnico No. 5464. Resaltamos también que la antigua reivindicación 2 que no fue objetada fue introducida en la reivindicación 1 por lo que entendemos que sería patentable por dicha razón. No obstante, presentamos los siguientes argumentos.

ii) En primer lugar, en cuanto al documento D3 me permito resaltar que este se dirige a un dispositivo de tracción de cuerda simple, sin rodillo de guía de los cordones de montaje, con ajustes preestablecidos de ángulos vectoriales, distancias verticales y horizontales. Específicamente, en el caso de la invención de D3, el cordón tensionado es enrollado sobre un eje cuya función específica es precisamente enrollar el cordón.

Asimismo, D3 se refiere a un sistema rotativo para tensar el cordón, cuya función es única y exclusivamente tensar la cuerda a través de un eje rotativo. Así las cosas, esta invención sigue el mismo principio de ingeniería mecánica de la construcción de ascensores o cabrestantes para vehículos, pero adaptado para la tensión de cuerdas en un proceso de fabricación de calzado.

Considerando lo anterior, me permito resaltar que la guía de cordones desglosada por la presente solicitud, cuyas funciones y características esenciales se encuentran descritas, diseñadas y justificadas en el método desarrollado, que no solo cuenta con soporte en la memoria descriptiva de esta solicitud sino también en el Capítulo Reivindicatorio adjunto a este memorial, cuenta con un propósito adicional al de solo guiar un cordón exactamente en la posición deseada, en donde es posible ajustar el ángulo del vector de tracción de la hebra con relación a la base de la horma del zapato donde se monta el corte y además permite ajustar longitudinalmente la tracción de los cordones según cada talla de calzado.

De esta forma, es evidente que el documento D3 se centra en la función del tensado de cordones, mientras que la presente solicitud se refiere a la guía de cordones y al ajuste de ángulos del vector de tracción de los mismos, para montaje de cueros.

Así, en este punto me permito manifestar que la guía de cordones de la presente solicitud fue desarrollada contemplando características de la MÁQUINA PARA MONTAJE DE CUERO CON TIRADOR DE CORDONES, para actuar en conjunto con la estrategia de costura con cruce, o la estrategia de costura en "X", y así permitir un montaje integral de cualquier calzado de modelos conocidos (complejos y estructurales).

Por lo anterior, es claro que el objeto reclamado por esta invención, incluso la diferencia identificada por el mismo Examinador al comparar D3 y el método para ajustar el vector de tracción de una hebra de un módulo de guía de hebras que, de hecho, ahora también comprende como etapa esencial el - *aflojar un mango (MA) del módulo de guía de cordones, ajustar el brazo de varilla ajustable (E) en una dirección longitudinal del calzado, alcanzando un posicionamiento de un rodillo de guía (R2) donde el cordón de ensamblaje establece el ángulo (A), según las necesidades de cada modelo-*, corresponde a una invención mejorada con un efecto inventivo concreto y diferente a la materia divulgada por el estado del arte identificado por el Señor Examinador.

Considerando lo anterior, en este punto me permito señalar que el Manual Andino de patentes cita en su numeral 10.1 lo siguiente: **"Se considera el nivel inventivo como un proceso creativo cuyos resultados no se deducen del estado de la técnica de forma evidente para un técnico con conocimientos medios en la materia"**, de esta forma, al considerar la originalidad de la solución propuesta por esta invención a múltiples problemas relacionados al estado de la técnica, como por ejemplo la limitación al montaje de calzados de suelas planas, con cueros flexibles y composición poco estructurada, entre otras, resulta claro que **el método reclamado por la presente solicitud se aparta del camino conocido en el estado del arte, abriendo una ruta alternativa dentro del campo técnico de esta invención**, lo cual en efecto corresponde a indicios de la existencia de nivel inventivo.

iii) Adicionalmente, con respecto a D4, el Señor Examinador asegura que dicho documento desglosa ciertas características faltantes en D3, lo que lo hace idóneo para poder llegar al mismo método reclamado por la presente solicitud.

Sin embargo, a este respecto me permito manifestar que D4 no es más que una mejora en un sistema de prensado de suelas, para ser utilizado en el proceso de pegado de la misma en botas y/o zapatos.

Concretamente, la descripción de D4 menciona que:

*"El objeto de la invención es una mejora o modificación de la invención descrita en la Solicitud de Patente No.101.416 en la que la superficie de apoyo de la almohadilla de presión se adapta a la forma de la suela de la bota o zapato debido al tensado automático de su partes individuales. De acuerdo con la nueva disposición, los rodillos sobre los que se pasa el **cordón** en 10 líneas son ajustables de tal manera que la superficie de apoyo se puede adaptar a cualquier arco deseado de la bota o el zapato, incluso arcos muy altos"*

y de hecho, al ahondar las enseñanzas de D4, la palabra "cordón" que se encuentra en el texto se refiere a una superficie FORMADA POR CABLES DE ACERO O CABLES DE MATERIAL SIMILAR y se utiliza como soporte de la almohadilla de presión, que a su vez se adapta al aspecto físico de la suela de la bota o zapato a ser prensado, para pegar suelas. Por lo tanto, me permito resaltar que en el caso de D4, dicho cable de acero no se encuentra cosido a los bordes del cuero, ni se suele tirar de él, proporcionando la inclinación de los bordes del cuero hacia el centro del pie, ni mucho menos para ajustar los bordes de este cuero a una horma de zapatos, proporcionando así el montaje de zapatos de cualquier modelo conocido, es decir, nada en D4 es semejante a las características de la presente solicitud.

Adicionalmente, me permito resaltar que D4 utiliza los cables de acero como soportes, y no como agentes activos de montaje del calzado y/o ajuste de la parte superior a las formas del calzado.

A su vez, tampoco utiliza rodillos guía para el montaje de los cordones mediante un método específico con ajustes preestablecidos de ángulos vectoriales, distancias verticales y horizontales. Por lo que, no existe una relación operativa con el ensamblaje del calzado o ajuste del cuero a la forma del calzado, ni siquiera con un método como el divulgado por la presente invención que comprende un módulo de guía de hebras y su aplicación en máquinas de tracción. Así, me permito señalar que las operaciones realizadas por los dispositivos de D4 y la presente invención **difieren ampliamente**, al no comprender las mismas funciones, ni mucho menos siendo parte de las mismas etapas de construcción del calzado.

En consecuencia, me permito llamar la atención del Señor Examinador en el hecho que en el ámbito de patentes no es aceptable a quien examina o a quién concede o deniega una patente desvirtuar el nivel inventivo de la misma por simplemente desglosar sus elementos separadamente y luego buscar referencias en el estado del arte que los incluyan, **como si se tratara de armar un rompecabezas con partes separadas**.

Así, como se resalta en el Artículo 18 de la Decisión 486, las invenciones deberían considerarse como inventivas cuando la materia reclamada no puede ser derivada del arte previo. Adicionalmente, la presente invención es inventiva a la luz de los documentos citados, pues siguiendo las enseñanzas de D3 y D4, la persona medianamente versada en la materia no obtendría el método para ajustar el vector de tracción de una hebra de un módulo de guía de hebras con las etapas y características descritas en el Capítulo Reivindicatorio aquí adjunto, ni mucho menos podría esperar que ésta presentase las propiedades que en efecto reviste.

Además, incluso al considerar a D4 como documento adicional, el experto en la materia aún requeriría esfuerzos inventivos para llegar al objeto de la presente invención. En particular, D4 **no contiene ningún indicio o sugerencia adicional a una etapa de aflojar un mango del módulo de guía de cordones, ajustar el brazo de varilla ajustable en una dirección longitudinal del calzado, alcanzando un posicionamiento de un rodillo de guía, donde el cordón de ensamblaje establece el ángulo (A), según las necesidades de cada modelo, tal y como se define en la reivindicación 1 así como en sus reivindicaciones dependientes**. Por lo tanto, un experto en la materia tras la lectura de D4, de igual forma requeriría esfuerzos inventivos y creatividad para llegar al objeto de la presente invención.

Por lo tanto, me permito manifestar que el objeto del Capítulo Reivindicatorio adjunto al presente memorial de respuesta, no solo es nuevo, sino que también implica actividad inventiva. Así las cosas, y en vista de lo anteriormente expuesto, respetuosamente solicito el retiro de las objeciones de la presente solicitud y la concesión del privilegio solicitado, ya que en opinión del solicitante cumple con todos los requisitos establecidos en la Decisión 486.

Anexos

- Capítulo Reivindicatorio Modificado
- Tasa

Atentamente,

JUAN PABLO CADENA SARMIENTO

T.P. No. 57.492 del C.S.J.
C.C. 80.410.337 de Usaquén
Calle 70 A No. 4 – 41