

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

REF: Expediente No. NC2017/0012460 Solicitud de patente de invención a favor de **I.S.A. INDÚSTRIA DE TECNOLOGIA E AUTOMAÇÃO LTDA - EPP.**
Título: **MÁQUINA PARA MONTAJE DE CUERO CON TENSOR 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. 2913 del 28 de febrero de 2020 relacionado con la patentabilidad de la presente invención y notificado el 2 de marzo de 2020.

1. Reivindicaciones

Inicialmente, me permito señalar que el pliego reivindicatorio ha sido modificado, de manera que junto con este memorial se presenta un total de 16 reivindicaciones que reemplazan las 17 anteriormente presentadas. En este sentido, es importante resaltar que todas y cada una de estas reivindicaciones cumplen en su totalidad las disposiciones del artículo 30 de la Decisión 486, de manera que definen la invención de manera clara, precisa y concisa.

2. Novedad

En cuanto a la novedad de la invención que aquí se reclama, me permito señalar que la nueva reivindicación independiente 1 fue modificada de manera que ahora se define que la máquina para montaje de cuero con dispositivo tensor de cordones, como se definía previamente en la anterior reivindicación 6. En este sentido, es importante resaltar que el documento D1 no menciona a lo largo de su descripción que el módulo para calzar cueros (3) comprende *un ensamblaje neumático mecánico que consiste en una abrazadera de anclaje (17) para anclar la horma (F), un calzador y una pinza de sujeción de cueros (18) conjugada con una lámina flexible (19) montada en una estructura (20), a través de la cual un dispositivo de tiraje del calzador (21) que tiene un sensor de liberación de la abrazadera ajustable puede ser visto lateralmente, siendo el dispositivo de tiraje (21) ajustable a través de una ranura en la estructura.*

Al respecto, de manera respetuosa me permito disentir de la objeción relacionada con la novedad de esta invención, puesto que, contrario a las afirmaciones del examinador, las enseñanzas del documento D1 no son suficientes para revelar todas y cada una de las características definidas en la nueva reivindicación 1, puesto que, como se puede observar, el ensamblaje neumático de la presente máquina no había sido previamente divulgada en dicho documento, específicamente la abrazadera, la pinza de sujeción de cueros, la lámina flexible y, de manera relevante, la característica de que el dispositivo de tiraje pueda ser ajustable.

Por lo tanto, es evidente que la máquina que aquí se reclama es novedosa en vista del arte previo y, en específico, sobre las enseñanzas del documento D1 citado por el examinador, razón por la cual, de manera respetuosa solicitamos que se retire la objeción relacionada con la novedad de la composición de la presente invención.

3. Nivel inventivo

Ahora bien, de manera respetuosa me permito expresar nuestro desacuerdo con la objeción relacionada con el nivel inventivo de la invención de la presente solicitud, puesto que, contrario a las afirmaciones del examinador, la máquina que aquí se reclama no habría podido ser derivada de manera obvia a partir de las enseñanzas del arte previo y, en específico, las enseñanzas de los documentos D1 y D2 solos o en combinación, teniendo en cuenta que la anterior reivindicación 1 fue modificada y, como se mencionó anteriormente, el documento D1 no revela a lo largo de su descripción todas y cada una de las características técnicas de la máquina para montaje de cuero con dispositivo tensor de cordones de la presente invención.

Al respecto, resulta relevante señalar que las anteriores reivindicaciones 7, 14, 15 y 16 (nuevas reivindicaciones 6, 13, 14 y 15, respectivamente) dependen de la reivindicación 1, razón por la que estas incluyen las características allí definidas y, en consecuencia, el documento D1 no es suficiente para enseñar todas y cada una de las características técnicas de la máquina para montaje de cuero de la presente invención.

En este sentido, resulta igualmente importante mencionar que, si bien el documento D2 menciona el desarrollo de componentes para la automatización industrial, este no es suficiente para que una persona normalmente versada en la materia estuviera motivada a llegar a la invención de la presente solicitud, puesto que en ninguna parte en su descripción menciona o incluso sugiere que el módulo para calzar cueros (3) comprende un ensamblaje neumático mecánico que consiste en una abrazadera de anclaje (17) para anclar la horma (F), un calzador y una pinza de sujeción de cueros (18) conjugada con una lámina flexible (19) montada en una estructura (20), a través de la cual un dispositivo de tiraje del calzador (21) que tiene un sensor de liberación de la abrazadera ajustable puede ser visto lateralmente, siendo el dispositivo de tiraje (21) ajustable a través de una ranura en la estructura, razón por la que la presente invención es inventiva en vista de las enseñanzas del documento D2.

Adicionalmente, resulta relevante señalar que las características técnicas esenciales definidas para la máquina de la presente invención producen efectos técnicos sorprendentes y ventajosos ampliamente explicados en la descripción de la presente solicitud, como sigue:

“La presente Solicitud de Patente de Invención está provista de soluciones técnicas debidamente diseñadas para que la ejecución del trabajo sea hecha por operadores con niveles físicos normales, incluso por el contingente femenino, sin los atributos solicitados anteriormente para la cualificación de esos operadores. Además, el sistema de tensión con control de fuerza proporcional sustituye la tensión manual y evita lesiones por esfuerzo repetitivo.

Las soluciones contenidas en el equipo propuesto convergen para que ambas operaciones de calzar el cuero sobre la horma y de tensión del cordón sean ejecutadas manualmente por un operador, sin embargo, con mayor rapidez y

precisión. Lo anterior da como resultado una mayor calidad, mayor repetibilidad y mayor productividad, además de librar al operador de desgastes físicos perjudiciales.

Otra ventaja bastante innovadora que trae el control proporcional de fuerza y velocidad es el alcance que el método string recibe, ya que puede extenderse a montajes de calzados con cueros de materiales más resistentes o poco flexibles. Además, las ganancias relacionadas a la ergonomía, seguridad operacional, mayor capacidad productiva “per cápita”, menor consumo de energía se reflejan en un menor coste operacional, son estímulos para que el método de montaje por cordón pase a ser ampliamente utilizado en la industria de calzado, incluso en la producción de modelos de calzados donde antes no era una opción, como zapatillas, botas, botines, calzados de seguridad y otros.

Las modificaciones generadas para la adaptación de los modelos de calzados al montaje a través de la máquina en cuestión, proporcionan una reducción de consumo de materia prima, principalmente de cuero y, en consecuencia, la reducción de residuos.

El sistema tensor fue concebido según un diseño que contempla ergonomía y disposición de componentes evolucionados, capaz de satisfacer empresas que utilizan tecnologías convencionales sencillas o incluso, empresas que utilizan sistemas de nivel de automatización robotizados.”.

(Página 5, párrafos [0024]-[0028]).

Como bien sabe el examinador, la presencia de efectos técnicos ventajosos en una invención, corresponde a un indicio de nivel inventivo, tal como se menciona en el **INSTRUCTIVO PARA EL EXAMEN DE SOLICITUDES DE PATENTES DE INVENCION Y MODELOS DE UTILIDAD** de su Despacho. Por lo tanto, es completamente claro que la máquina para montaje de cuero con dispositivo tensor de cordones de la presente solicitud es inventiva en vista de las enseñanzas del documento D1 y del documento D2 solos o en combinación.

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

- Nuevo pliego reivindicatorio.

Atentamente,

JUAN PABLO CADENA SARMIENTO

T.P. No. 57.492 del C.S.J.

C.C. 80.410.337 de Usaquén

Calle 70 Bis No. 4 – 41