

CAVELIER

ABOGADOS

www.cavelier.com
cavelier@cavelier.com

EDIFICIO
CARRERA 4 N
BOGOTÁ 8, C

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 06-073854- -00009-0000

Fecha: 2011-04-28 15:45:44 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 444 RESPUESTAREQUE Folios: 9

3611
1650
814
743

Señor Director
DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES
Superintendencia de Industria y Comercio
E. S. D.

Trámite : 011
Evento : 378
Actuación : 444

Referencia : Expediente No. **06.073.854**
Asunto : Solicitud de Patente para
SUELA RESPIRABLE E IMPERMEABLE PARA EL CALZADO
Solicitante : GEOX S.P.A.
Clase : A43B 007/006
Fecha de Solicitud : 27 de Julio de 2006

1. Yo, Luz Clemencia de PAEZ, en mi condición de apoderada de la sociedad solicitante de la patente de referencia, me refiero al Oficio No. **16434** notificado por fijación en lista del 23 de Diciembre de 2010.

2. Mediante memorial radicado el día 15 de Marzo de 2011 solicité plazo de treinta (30) días para atender el oficio No. **16434**.

3. Mediante el Oficio No. **16434** se puso en conocimiento del solicitante el informe del examen de fondo que contiene las observaciones hechas por su Despacho sobre la presente solicitud de patente.

4. De la solicitud de patente

El Examinador expresa que la expresión "*de plasma depositado para la impermeabilización*" no es técnicamente exacta, toda vez que el revestimiento (21, 221) de la suela esta constituido de un material polimerizado y no se trata de un plasma; por lo tanto, sugiere definir dicho revestimiento por su naturaleza química, su espesor, o por el numero y especificaciones de las capas que lo constituyen.

5. Novedad

Para la evaluación de este requisito, el Examinador ha citado la anterioridad:

- D1: ES 2 185 001; "*Suela Exterior Transpirable*"

De acuerdo con el Examinador, las reivindicaciones 1 a 11, 13 y 15 no cumplen con el requisito de novedad, toda vez que las características esenciales de la suela de calzado impermeable y respirable como están definidas en la presente solicitud ya habían sido divulgadas en la anterioridad citada.

6. Nivel Inventivo

Para la evaluación de este requisito, específicamente sobre las reivindicaciones 12 y 14 de la presente solicitud, el Examinador ha citado adicionalmente el documento:

- D3: US 2002/0102361; *"Jet Plasma Process and Apparatus for Deposition of Coating and the Coating Thereof"*

De acuerdo con el Examinador, el documento más cercano a la presente solicitud corresponde a la anterioridad citada D1, el cual se diferencia únicamente en la naturaleza química alternativa del revestimiento. Sin embargo, el documento D3 enseña un mecanismo específico de polimerización que permite generar películas de polisiloxano para la formación de recubrimiento; alcanzando de esta manera el revestimiento definido de acuerdo a la presente solicitud.

7. Respuesta a las objeciones

De este modo y con el objeto de atender las objeciones arriba mencionadas, se desean poner de presente las siguientes modificaciones, aclaraciones y argumentos:

7.1. Claridad del Capítulo Reivindicatorio

De acuerdo con el artículo 34 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se presenta un nuevo capítulo reivindicatorio compuesto por nueve reivindicaciones, como sustituto del anteriormente presentado teniendo en cuenta las observaciones hechas por su Despacho.

En relación con las objeciones formuladas con respecto a la falta de claridad del capítulo reivindicatorio de la presente solicitud queden superadas respectivamente con las modificaciones realizadas de la siguiente manera:

7.1.1. Inicialmente, se desea poner de presente que la reivindicación 1 ha sido modificada para una mayor claridad y comprensión de la materia reclamada, de forma tal que su redacción permite identificar de una mejor manera las características técnicas esenciales que diferencian la invención de las suelas de calzado conocidas con anterioridad. Concretamente, dicha

reivindicación ahora especifica que el recubrimiento (21, 221) se proporciona tanto en la superficie inferior (15a, 215a), como en la superficie superior (15b) de la capa superior (15, 215), de acuerdo a las anteriores reivindicaciones 2 a 4. En este sentido, ambas superficies de la capa superior presentan un revestimiento.

7.1.2. Adicional a lo anterior, la nueva reivindicación 1 a su vez especifica que el material precursor de la deposición por plasma corresponde a un monómero basado en siloxano.

7.1.3. Por otro lado, el Examinador considera que el término "plasma", tal como es usado en el capítulo reivindicatorio para caracterizar el revestimiento de la suela reclamada, resulta inapropiado, puesto que este hace referencia a un estado de la materia correspondiente a un vapor ionizado y no a un componente sólido.

Con el fin de superar la objeción previamente enunciada y de explicar claramente la materia reclamada, el término "revestimiento de plasma depositado" es reemplazado por "revestimiento depositado de polimerización por plasma". De esta manera, siguiendo las sugerencias del Señor Examinador, el revestimiento de la suela es definido a través de su naturaleza química y estructural, dada específicamente al ser sometida a un proceso de polimerización por plasma.

Dicha naturaleza química específica del revestimiento, como es mencionado en las especificaciones, surge del descubrimiento experimental que el vapor de siloxano produce capas ultradelgadas sobre materiales microporosos cuando es sometido a un proceso de polimerización por plasma frío. El depósito obtenido proporciona a la superficie microporosa tratada características de impermeabilidad frente al agua, sin alterar las propiedades físicas relacionadas con la respirabilidad del material de soporte de la suela. El proceso de polimerización, se encuentra plenamente soportado por la especificación, como se puede observar en la página 8 líneas 4 a 26.

7.1.4. Por último, se desea poner de presente que las anteriores reivindicaciones 13 y 15 no han sido incluidas en el nuevo capítulo reivindicatorio. Sin embargo, mi representada se reserva el derecho de presentar esta materia con posterioridad nuevamente a consideración de su Despacho o en una solicitud divisional, por cuanto no renuncia a su protección mediante patente.

7.1.5. Por consiguiente, se considera que con la modificación efectuada siguiendo la sugerencia del Examinador se debe tener por superada las objeciones formuladas con base al no cumplimiento de las disposiciones del artículo 30.

7.2. Argumento a favor de la novedad de la presente solicitud

Ese Despacho manifiesta que la presente invención carece de novedad en vista de las enseñanzas del documento D1 (ES 2 185 001). A este respecto solicitamos la reconsideración de la objeción, con base en los siguientes argumentos:

7.2.1. El documento D1 reclama un calzado, en el cual la capa interior (1) de la suela está formada de un plástico sintetizable y su estructura resulta permeable al vapor del agua. Sin embargo, la suela de dicho calzado difiere de la descrita en la presente solicitud, toda vez que no especifica que el material precursor del revestimiento depositado (21, 221) corresponde a un monómero basado en siloxano, así como que dicho revestimiento es provisto sobre ambas superficies de la capa superior de la suela.

7.2.2. Por el contrario, la suela impermeable y respirable para calzado bajo estudio, se caracteriza porque el revestimiento depositado (21, 221) está provisto tanto en la superficie inferior (15a, 215a), como en la superficie superior (15b) de la capa superior (15, 215) para lograr la impermeabilización del calzado, y el material precursor del depósito de polimerización por plasma corresponde a un monómero basado en siloxano.

7.2.3. Teniendo en cuenta que un documento del estado del arte solamente puede afectar la novedad de una invención cuando describe o revela explícitamente todas las características técnicas de la misma, es claro que el documento D1 no es una anterioridad válida capaz de afectar la novedad de la presente invención por no revelar todas y cada una de las características técnicas de la suela reclamada en la nueva reivindicación independiente 1.

7.3. Argumento a favor del nivel inventivo de la presente solicitud

Ese Despacho manifiesta que las reivindicaciones 12 y 14 carecen de nivel inventivo en vista de las enseñanzas de los documentos D1 (ES 2 185 001) y D3 (US 2002/0102361). A este respecto solicitamos la reconsideración de la objeción, con base en los siguientes argumentos:

7.3.1. El problema técnico que se desea solucionar en la presente solicitud corresponde a diseñar una capa interior de una suela de calzado que resulte impermeable con el fin de prevenir la absorción del agua dada por el "efecto esponja", como es descrito en la página 3, líneas 22 a 25 de las especificaciones.

7.3.2. Por su parte, la anterioridad citada D1 enseña una suela que resulta resistente al agua por la aplicación de una capa funcional (7) en la capa interna (1) al asentar dicha capa con una plancha. En este sentido, aunque la suela descrita en D1 resulta resistente al agua, la

estructura y composición de la capa interna (1) no previene la absorción del agua del exterior del calzado, efecto indeseado común en las capas microporosas.

7.3.3. Lo que es más, el documento D1 claramente enseña que la capa interna (1) sirve ventajosamente para dar soporte al calzado (véase columna 5, líneas 14 y 15), y para brindar protección frente a daños mecánicos particularmente frente a punciones de la capa funcional provenientes del exterior de la suela (como puede ser observado en la columna 3, líneas 54 a 62).

7.3.4. Contrario a lo anterior, la suela de acuerdo a la presente solicitud se caracteriza porque el revestimiento depositado (21, 221) es provisto, tanto en la superficie inferior (15a, 215a), como en la superficie superior (15b) y el material precursor del depósito de polimerización por plasma corresponde a un monómero basado en siloxano. De acuerdo a dicha característica técnica, la presente invención presenta la ventaja sorprendente sobre otras suelas conocidas en el estado del arte en que la capa superior microporosa (15, 215) resulta impermeable por ambas superficies; es decir, dicha capa no puede absorber agua.

7.3.5. En este sentido, una persona versada en la materia con acceso al documento D1, no tendría motivación alguna para modificar la suela descrita en dicho documento y remplazar la capa funcional (1) por una capa o revestimiento impermeable de polimerización por plasma, toda vez que dicha capa funcional (1) obtiene su resistencia al agua por su interacción con la capa funcional (7).

7.3.6. Siendo así las cosas, es necesario poner de presente que el documento D1 no hace mención alguna frente al problema generado por las características de la capa interna (1), la cual gracias a su estructura microporosa, permite la absorción del agua desde el exterior del calzado. Por lo tanto, a pesar que el señor Examinador considera que dicha anterioridad corresponde al documento más cercano a la presente solicitud, de acuerdo con los argumentos anteriormente expuestos, resulta claro que una persona versada en la materia no se vería motivada a buscar una solución para el mismo problema técnico de la presente solicitud.

7.3.7. Por otra parte, con relación a la anterioridad citada D3 (US 2002/0102361), se tiene que dicho documento hace referencia a revestimientos depositados en sustratos. En particular, como puede ser observado en el párrafo [0027], dicho documento especifica que:

“... los recubrimientos de silicona preferentes resultan impermeables al vapor de agua y al oxígeno, y resultan generalmente resistentes a la degradación mecánica y química.”¹

¹ Traducción del texto original en Inglés: “... preferred silicone coatings are impervious to water vapor and oxygen, and are generally resistant to mechanical and chemical degradation.” Párrafo [0027]: US 2002102361 (A1) - Jet plasma process and apparatus for deposition of coatings and the coatings thereof

De acuerdo a lo anterior, el compuesto diorganosiloxano polimerizado corresponde a uno de los recubrimientos de silicona preferentes a los cuales hace referencia el aparte anteriormente mencionado; y la reducción observada en la permeabilidad al vapor de agua se confirma mediante los resultados de las tablas 4 y 5 de dicho documento.

Así entonces, si un experto en la materia combinara las enseñanzas de los documentos citados, y aplicara una capa de revestimiento de acuerdo a los hallazgos experimentales del documento D3 en la suela de acuerdo al documento D1, lograría una suela resistente al agua, pero que a su vez no sería permeable al vapor del agua, lo cual va en contra de las enseñanzas del documento D1. Por lo tanto, las enseñanzas de dichos documentos resultan incompatibles entre ellos.

7.3.8. Adicional a lo anterior, resulta necesario aclarar que el documento D3 no enseña mecanismo alguno mediante el cual la técnica de deposición por plasma pueda ser aplicada efectivamente a una suela de un calzado que comprende dos capas estructurales, una inferior y una superior, donde dicha capa inferior está provista con una estructura de soporte, para formar así el rodamiento del calzado. En particular, el documento D3 no enseña un método específico que permita generar estratos impermeables con el fin de prevenir la absorción del agua a partir de revestimientos por deposición por plasma en ambos lados del sustrato.

7.3.9. Siendo así las cosas, queda demostrado entonces que al combinar las enseñanzas de los documentos D1 y D3, un técnico en la materia no llegaría a la suela tal como es reclamada en la nueva reivindicación independiente de la presente solicitud, toda vez que una persona que buscara aplicar el proceso de deposición por plasma de acuerdo al documento D3 en la suela según D1 solo le permitiría obtener una suela con un único revestimiento hidrofóbico en uno de los lados de la capa interna (1). Así mismo, dicha suela no resultaría respirable gracias al revestimiento obtenido a partir del proceso descrito en el documento D3.

Por consiguiente, la combinación de las enseñanzas de los documentos citados D1 y D3 no dan indicio o sugerencia alguna que lleve a un técnico medio en la materia a usar un tratamiento de deposición por plasma para aplicar un revestimiento en ambas superficies de la estructura microporosa de la capa superior de la suela de calzado según la invención bajo estudio. En consecuencia, es claro que la presente solicitud de patente es inventiva frente al estado de la técnica.

8. Conclusiones

Finalmente, puesto que se han atendido a cabalidad las observaciones hechas por su Despacho sobre la presente solicitud de patente, respetuosamente solicito se continúe con su

tramitación. Sin embargo, en el evento que el Despacho considere que una modificación adicional es necesaria, respetuosamente le solicito hacer uso de la facultad que le otorga el artículo 45 inciso 2 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina a efecto de requerir nuevamente de nuestra parte cualquier complementación o aclaración.

9. Anexos

- Nuevo pliego reivindicatorio, conformado por nueve (09) reivindicaciones.
- Formulario para modificaciones.

Señor Director,


LUZ CLEMENCIA DE PÁEZ
C.C. No. 35.456.344 de Usaquén
T.P.A. No. 23.555



Industria y Comercio

SUPERINTENDENCIA

Espacio reservado para el adhesivo de radicación

FORMULARIO UNICO DE CORRECCIONES Y MODIFICACIONES

1

SOLICITUD DE:

☐ Corrección de Error Material

☒ Modificación a una solicitud

2

SOLICITANTE

Nombre: GEOX S.P.A.
Sociedad constituida y existente bajo las leyes de Italia.

Dirección: Via Feltrina Centro 16,
31044 Montebelluna,
Località Biadene (Treviso),
Italia

Domicilio: Montebelluna,
Località Biadene (Treviso),
Italia

Teléfono: 546 09 70 Fax: 249 40 70
E-mail: clientes@cavelier.com

IDENTIFICACION

C.C. ☐

NIT ☐

C.E. ☐

Otro ☐

Número: _____

3

REPRESENTANTE
O APODERADO

Nombre: Luz Clemencia de PAEZ

Dirección: Carrera 4ª No. 72-35

Teléfono: 347 36 11 Fax: 217 92 11

E-mail: cavelier@cavelier.com

IDENTIFICACION

C.C. ☒

NIT ☐

C.E. ☐

Otro ☐

Número: 35.456.344 TP 23.555

4

Número de expediente: 06.073.854

5

Descripción de la corrección o modificación solicitada:

Presento nuevo capítulo reivindicatorio compuesto por 9 reivindicaciones con el fin de superar las objeciones hechas por Su Despacho a la presente solicitud de patente y pido respetuosamente que el examen de patentabilidad sea realizado sobre estas nuevas reivindicaciones presentadas.

6

Comprobante de pago No. _____ Fecha: _____

7

Anexos

☐ Comprobante de pago de la tasa por \$118.000, por concepto de modificaciones.

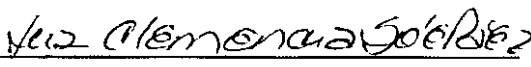
☐ Comprobante de pago por reivindicaciones adicionales después de la décima reivindicación por.

☐ Poderes, si fuere el caso

☐ Documento que acredita la existencia y representación legal de las partes, cuando sean personas jurídicas.

8

NOMBRE: LUZ CLEMENCIA DE PAEZ

FIRMA: 

C.C. 35.456.344 de Usaquén T.P.A. 23.555

LLG

Reivindicaciones

1. Suela impermeable y respirable para calzado, que comprende, en por lo menos una parte de su extensión, por lo menos dos capas estructurales, una capa inferior (14) provista de una estructura de soporte para formar la banda de rodadura, y una capa superior microporosa (15, 215) permeable al vapor de agua, comprendiendo dicha capa inferior (14) unas partes (14a, 114a) abiertas en dicha capa superior (15, 215), estando dicha suela caracterizada porque el revestimiento depositado de polimerización por plasma (21, 221) está provisto tanto en la superficie inferior (15a, 215a), como en la superficie superior (15b) de dicha capa superior (15, 215) para la impermeabilización, y el material precursor del deposito de polimerización por plasma corresponde a un monómero basado en siloxano.
2. Suela según la reivindicación anterior, caracterizada porque dicha capa superior (15, 215) y dicha capa inferior (14) están unidas herméticamente a lo largo de su perímetro con el fin de evitar infiltraciones.
3. Suela según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque dicha capa superior (15, 215) está realizada en material plástico sinterizado.
4. Suela según la reivindicación 3, caracterizada porque dicho material plástico sinterizado consiste en polietileno, polipropileno, poliestireno o poliéster.
5. Suela según la reivindicación 1, caracterizada porque dicha capa superior (15, 215) se selecciona de entre un fieltro, un forro, una tela o una malla de material sintético.
6. Suela según la reivindicación 1, caracterizada porque dicha capa superior (15, 215) presenta una anchura media de poro, comprendida entre 3 y 250 μm .
7. Suela según la reivindicación 1, caracterizada porque dicha capa superior (15, 215) se hace hidrófoba.
8. Suela según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque dicha capa inferior (14) está formada por un faldón perimétrico (16) que constituye el borde exterior de dicha suela (10), y por unos elementos de contacto con el suelo (17), destinados a soportar dicha capa superior (15, 215) estando los espacios de dicha capa inferior (14) comprendidos entre cada uno de dichos elementos de contacto con el suelo (17), y entre dichos elementos de contacto con el suelo (17) y dicho faldón (16), formando dichas partes (14a, 114a).
9. Suela según la reivindicación 1, caracterizada porque el material de dicho revestimiento (21, 221) es un polisiloxano.