

Señores

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES

E. _____ S. _____ D. _____

Expediente No. NC2022/0001347

Solicitud de patente titulada: "GUANTE ELASTOMÉRICO Y MÉTODO DE FABRICACIÓN"

Solicitante: ANSELL LIMITED

Nuestra Re: P2022/000012

RESPUESTA AL OFICIO No. 5962 NOTIFICADO POR CORREO
CERTIFICADO DE FECHA 29 DE ABRIL DE 2025
(EXAMEN DE FONDO)

J. IAN RAISBECK, mayor de edad y vecino de Bogotá, D.C., identificado tal como aparece al pie de mi firma, en mi carácter de apoderado de la sociedad solicitante, me permito manifestar lo siguiente ante el auto emanado por ese Despacho, dentro del periodo previsto en el artículo 45 de la Decisión 486, en los siguientes términos:

1. a. Ese Despacho considera que las Reivindicaciones no son concisas porque las definiciones "primer material elastomérico", "un segundo material elastomérico", "un material elastomérico", se encuentra un número muy extenso de alternativas a dichas expresiones, lo que impide establecer claramente el alcance de la protección.

Adicionalmente, en respuesta a los argumentos expuestos por el solicitante durante el primer examen de patentabilidad, ese Despacho afirma que *"si bien las definiciones de materiales elastoméricos se encuentran sustentadas en la descripción, las reivindicaciones deben ser lo suficientemente claras por sí solas para entender las mismas. Para este caso específico, dichas expresiones no son concisas pues existe un número muy extenso de alternativas a dichas expresiones"*.

b. Respetuosamente discrepo del Despacho, y ante la posición frente a las expresiones objetadas, me permito reiterar **que es el concepto**

inventivo desarrollado por los inventores el que debe limitar el alcance de la protección. Lo anterior, con el fin de evitar limitaciones indebidas del concepto inventivo a modalidades particulares del mismo. En el presente caso, la definición actual de los materiales elastoméricos limita adecuadamente el alcance de la protección, ya que el concepto inventivo de la presente invención **no reside en materiales elastoméricos específicos, sino en que el tercer material elastomérico tiene un contenido de acrilonitrilo mayor que el primero y el segundo.** Esta explicación se aportó durante el primer examen de patentabilidad, explicación que justifica el uso de las expresiones mencionadas en las Reivindicaciones. Por lo que es preciso reiterar que la característica técnica esencial que resuelve el problema de la necesidad de una mayor resistencia química del guante es aquella relativa al **mayor contenido de acrilonitrilo en el tercer material elastomérico** con respecto al primer y segundo materiales.

Se hace necesario reiterar que, de acuerdo con la divulgación de la presente invención, la característica técnica mencionada resuelve el problema en cuanto a la necesidad de una resistencia química mejorada del guante; por lo tanto, ese Despacho debe notar que el alcance de la protección **debe estar limitado por las características técnicas que resuelven el problema técnico identificado;** esto es, por las características técnicas **esenciales,** y no por otras características que no son esenciales. Así entonces, en el presente caso, el alcance de la definición de la presente invención está correctamente limitado mediante la definición de la característica técnica en cuanto al **contenido de acrilonitrilo en el tercer material elastomérico** respecto del primer y segundo materiales. Ese Despacho debe notar que la definición de materiales elastoméricos particulares (que no son esenciales para resolver el problema técnico), conducirá a una limitación indebida del concepto inventivo desarrollado por los inventores a realizaciones particulares del mismo.

A pesar de las aclaraciones presentadas por mí, el Despacho insiste en señalar que las expresiones objetadas no son concisas porque comprenden "*un número muy extenso de alternativas*". Tal postura del Despacho no solo ignora el concepto inventivo de la presente invención, que es el aspecto que debe limitar el alcance de la protección, como es bien sabido en la práctica de patentes, sino que es equivocada y no sigue los lineamientos de la práctica para determinar la carencia de concisión.

Al respecto, me permito aclarar que la falta de concisión de una reivindicación **no se basa en el hecho** que se abarque “*un número extenso de alternativas*” para una característica técnica. Para dar claridad sobre cómo se determina la falta de concisión, me permito referir al Despacho al MANUAL ANDINO PARA EL EXAMEN DE PATENTES, numeral 4.6.13, relativo al requisito de concisión, el cual establece:

“(…) En conclusión, al evaluar la concisión de las reivindicaciones el examinador deberá aplicar los siguientes criterios:

- Observar repeticiones inadecuadas de términos o elementos dentro de una misma reivindicación.*
- Objetar reivindicaciones duplicadas o redundantes.*
- Objetar el excesivo número de reivindicaciones que no aporten algún elemento adicional a lo ya reivindicado.*
- En aquellos casos que existen múltiples reivindicaciones independientes, el examinador deberá evaluar si es posible reducir su número, mediante el uso de reivindicaciones dependientes.”*

Como se desprende de lo dispuesto en el mencionado Manual, el número de alternativas definidas para un elemento técnico en una reivindicación **no es un criterio** para determinar la falta de concisión de las reivindicaciones, y lo que el Examinador debe determinar es si se cumple alguno de los criterios allí listados, que esencialmente están dirigidos a la forma (repetición inadecuada) y número de las reivindicaciones (excesivo sin aporte adicional). Lo anterior es absolutamente claro a partir de la lectura del citado numeral, el cual también menciona que:

*“(…) El requisito de concisión del Artículo 30 de la Decisión 486 se aplica tanto a cada reivindicación individual como al conjunto de reivindicaciones. La finalidad de este requisito es evitar una excesiva complejidad para el examinador a la hora de analizar las reivindicaciones y evitar que terceros no puedan ver claramente cuál es el alcance de las reivindicaciones **por el excesivo número y complejidad de estas** (…)* (Énfasis añadido)

Es precisamente con este fin que el Examinador debe revisar si se cumple alguno de los criterios antes listados establecidos en el Manual, dado que la complejidad para el Examinador y en la determinación del alcance, está

dada por repeticiones inadecuadas de términos o elementos dentro de una misma reivindicación, reivindicaciones duplicadas o redundantes, o un excesivo número de reivindicaciones que no aporten algún elemento adicional a lo ya reivindicado, pero **no** por el número de alternativas que comprenda una reivindicación. Así entonces, es absolutamente claro que el requisito de concisión no tiene ninguna relación con la definición de modalidades específicas para “reducir” las alternativas posibles para una invención, lo cual no es más que una exigencia arbitraria del Examinador; por lo tanto, respetuosamente solicito al Despacho el retiro de las observaciones.

Ahora, cabe mencionar que, como bien reconoce el Despacho en el Oficio Técnico No. 5962, las definiciones de materiales elastoméricos se encuentran sustentadas en la Descripción, por lo que la Reivindicación 1 no solo es clara y concisa, sino que también cumple la exigencia de sustento descriptivo de conformidad con el Artículo 30 de la Decisión 486.

En vista de las anteriores aclaraciones, respetuosamente solicito el retiro de las observaciones planteadas.

2. a. Ese Despacho informa que las Reivindicaciones 1 y 15 no cumplen con el requisito de sustento porque que en el capítulo descriptivo no se encuentra de manera explícita el contenido de acrilonitrilo presente en las capas.

Asimismo, el Despacho menciona que la Reivindicación 15 de método carece de sustento porque el capítulo descriptivo no divulga modalidades que muestren que en las etapas de inmersión del molde se tienen diferentes composiciones para cada material, de modo que se pueda establecer cómo el primer material elastomérico tiene un contenido de acrilonitrilo superior tanto al segundo material como al tercer material elastomérico.

b. Respetuosamente discrepo del Despacho, y me permito aclarar que la Descripción sí proporciona el sustento necesario para la característica técnica relativa al contenido de acrilonitrilo presente en las capas. Específicamente, la página 10, tercer párrafo, de la presente Descripción divulga que el material elastomérico de la capa exterior 32 (que es el tercer material en el guante) es un material de nitrilo con alto contenido de acrilonitrilo, definido éste como un material polimérico con un contenido de

acrilonitrilo superior a aproximadamente el 30%, especificando además rangos de valores para dicho contenido, a saber: *"un rango entre aproximadamente 30 por ciento y aproximadamente 50 por ciento, definido dentro de un rango entre aproximadamente 35 por ciento y aproximadamente 45 por ciento, o definido dentro de un intervalo entre aproximadamente el 36 por ciento y aproximadamente el 42 por ciento en peso"*. Esta información junto con la divulgación a lo largo de la Descripción en cuanto a que la capa exterior tiene mayor contenido de acrilonitrilo que las capas intermedia y de cara al cuerpo, sustenta la materia reclamada, incluidas las etapas de inmersión definidas en la Reivindicación 15, sin que la Descripción deba necesariamente divulgar modalidades de las diferentes composiciones para la fabricación de cada una de las capas. Esto es, al divulgar el **aspecto esencial** en cuanto al contenido de acrilonitrilo en la capa exterior del guante, y al establecer que dicho contenido es mayor que en las capas intermedia y de cara al cuerpo (dicho de otra forma, que el contenido de acrilonitrilo estará por debajo de aquel informado para la capa exterior), se aporta sin lugar a duda alguna el debido sustento descriptivo para la definición de las Reivindicaciones 1 y 15.

En este punto es importante señalar que la Descripción no debe necesariamente detallar ejemplos de modalidades de diferentes composiciones para poder establecer *"como el primer material elastomérico tiene un contenido de acrilonitrilo superior tanto al segundo material como al tercer material elastomérico"*, como lo pretende el Examinador, ya que la Descripción informa el aspecto esencial que limita la invención (concepto inventivo) que, como ya he explicado anteriormente, corresponde al contenido de acrilonitrilo mayor en la capa exterior que en las capas intermedia y de cara al cuerpo.

Al respecto, y en vista de la observación del Examinador en cuanto a que *"no hay realizaciones que demuestren como en las etapas de inmersión del molde se cuentan con diferentes composiciones para cada material y así especificar como el primer material elastomérico tiene un contenido de acrilonitrilo superior tanto al segundo material como al tercer material elastomérico"*, es importante señalar que pretender que la Descripción describa *"diferentes composiciones para cada material"*, no solo es una pretensión equivocada del Examinador de cara al concepto inventivo de la presente invención ya explicado en este memorial, sino que va más allá de lo que la norma establece en cuanto al contenido de la Descripción. En específico, el Artículo 28 de la Decisión 486, literal (e) requiere que la descripción presente

"una descripción de la mejor manera conocida por el solicitante para ejecutar o llevar a la práctica la invención, utilizando ejemplos y referencias a los dibujos, de ser éstos pertinentes"; allí no se establece que la Descripción deba divulgar todos y cada uno de los detalles, tales como composiciones exactas de los materiales, para la realización de la invención, como pretende el Examinador. Lo que se exige a través del literal (e) antes citado es que la Descripción divulgue la información **necesaria (esencial)** para habilitar al técnico medio a ejecutar la invención.

Al respecto, permito exponer que ese mismo Despacho ha establecido en la Guía para Examen de Patente de Invención y Modelo de Utilidad, página 113, que:

*"(...) Dado que la solicitud está dirigida a la persona del oficio normalmente versada en el ámbito tecnológico, **no es necesario, ni deseable**, incluir características, ni detalles que son bien conocidos, sino que debe divulgar las características **esenciales** para poner en práctica la invención, **sin que ello requiera de un esfuerzo inventivo que sea superior a las habilidades ordinarias de dicha persona.**" (Énfasis añadido)*

Como bien lo establece ese Despacho, y que aplica en general a la práctica de patentes, la Descripción de una invención está dirigida a la persona con conocimientos medios en el campo técnico, y como tal no requiere informar todos y cada uno de los detalles experimentales para su ejecución, sino solamente aquellos que son **esenciales** para que el técnico medio ejecute la invención **sin que deba realizar un esfuerzo inventivo**. Este es el caso de Descripción la presente invención, en la que, como ya expliqué ampliamente, se aporta el aspecto esencial para resolver el problema técnico identificado en la invención, el cual radica en el contenido de acrilonitrilo que debe tener la capa exterior del guante; por lo tanto, como lo establece ese mismo Despacho, **no es necesario ni deseable** que la Descripción muestre explícitamente composiciones específicas para cada etapa de inmersión del molde, toda vez que la preparación de dichas composiciones está dentro de las habilidades ordinarias del técnico medio, quien sabe, a partir de la divulgación de la presente invención, que la inmersión del molde para formar las capas intermedia y de cara al cuerpo debe comprender composiciones con contenido de acrilonitrilo **inferior** al seleccionado (dentro del rango informado por la Descripción) para la capa exterior del guante. Así entonces, la presente Descripción aporta la información **necesaria (esencial)** para que el técnico

medio establezca las condiciones para la fabricación del guante, y no **el Examinador no debe exigir mayor divulgación que está.**

Así entonces la presente Descripción sustenta de manera completa la materia reclamada, en la medida que indica el contenido de acrilonitrilo para la capa exterior, y claramente indica que las capas intermedia y de cara al cuerpo tendrán un contenido por debajo de dicho contenido en la capa exterior. Por lo tanto, las presentes Reivindicaciones cumplen el requisito de sustento de conformidad con el Artículo 30 de la decisión 386.

3. a. El Despacho considera que la Reivindicación 15 no es coherente con respecto a las reivindicaciones de producto porque especifica *"el primer material elastomérico tiene un contenido de acrilonitrilo superior tanto al segundo material como al tercer material elastomérico"*, mientras que la Reivindicación 1 especifica *"en donde el tercer material elastomérico tiene un contenido de acrilonitrilo superior al primer elastomérico y al segundo material elastomérico"*.

b. Respetuosamente considero que la anterior observación se debe a una lectura incorrecta de las Reivindicaciones que lleva a la interpretación errónea por parte del Examinador del orden de los materiales durante la fabricación del guante y aquel en cada capa del guante terminado. Por lo tanto, me permito aclarar que cuando la Reivindicación de método 15 menciona un "primer material", "segundo material" y "tercer material" no entra en contradicción con las Reivindicaciones del producto, ya que la numeración de los materiales en el método corresponde **a la secuencia en la que el molde con forma de mano se sumerge en cada tanque de inmersión secuencial**, y no a la secuencia de capas en el guante terminado (Reivindicación 1). Es preciso explicar al Despacho que, cuando el guante, fabricado por inmersión según las etapas del método, se retira del molde con forma de mano, queda invertido y por lo tanto, el primer material en la etapa de inmersión corresponde al tercer material (o material exterior) del guante terminado, y el tercer material en la etapa de inmersión corresponde al primer material (o material de cara al cuerpo) del guante terminado.

Sin perjuicio de lo anterior, y con el ánimo de dar mayor claridad sobre este aspecto, la Reivindicación 15 se ha modificado estableciendo que i) el primer material elastomérico coincide con el material de formación de la capa

exterior del guante elastomérico; ii) el segundo material elastomérico coincide con el material de formación de la capa intermedia del guante elastomérico; y iii) el tercer material elastomérico coincide con el material de formación de la capa del guante elastomérico que está orientada hacia el cuerpo. Estas modificaciones están debidamente sustentadas por la Descripción inicial, página 22, líneas 26 y 27, página 2, líneas 1 y 2, y página 2, líneas 10 y 11, en donde se describe cómo cada una de los materiales elastoméricos en las etapas de inmersión coinciden con los materiales de formación de cada una de las capas del guante.

Adicionalmente, se incorpora como última etapa del método de la Reivindicación 15: *"quitar el guante formado del molde con forma de mano, en donde el guante se invierte al quitarlo del molde con forma de mano, de manera que la primera capa en contacto con el molde en forma de mano corresponde a la capa exterior del guante"*. Esta modificación está sustentada en la Descripción inicial, página 19, líneas 10 a 13, en donde se establece que *"El guante 10 se invierte cuando se quita del molde con forma de mano 34, de manera que la capa orientada hacia el cuerpo 28 define un interior del guante 10 para recibir la mano y el brazo del usuario 12, y de manera que la capa exterior 32 se expone a un entorno ambiental"*.

Así entonces, las modificaciones introducidas a la Reivindicación 15 no amplían el alcance correspondiente a la solicitud inicialmente presentada, por lo tanto cumplen las disposiciones del Artículo 34 de la Decisión 486. Asimismo, las modificaciones constituyen aspectos meramente formales que aportan mayor claridad a la redacción, sin que involucren cambios sustanciales que no hayan sido considerados por ese Despacho dentro del primer examen de patentabilidad realizado a la presente invención.

4. a. Ese Despacho informa que los términos "superior", "menos de", "mayor" son relativos y no permiten distinguir la invención del arte previo. Por lo tanto, sugiere sustituirlos por términos o rangos concretos.

En respuesta a las aclaraciones expuestas por mí durante el primer examen de patentabilidad, ese Despacho informa que los términos objetados están sujetos a interpretaciones, y además no indican límites superiores o inferiores, lo que no le permite distinguir dichos límites en el estado de la técnica.

b. Respetuosamente manifiesto mi desacuerdo con el Despacho, y me permito aclarar que los conceptos "mayor que" y "menor que", es decir, desigualdades, son conceptos matemáticos fundamentales y bien comprendidos en la técnica; por lo tanto, los términos "superior", "menos de" o "mayor" que implican estos conceptos son claros para el técnico medio, quien podrá no solo entenderlos, sino compararlos con arte previo que divulgue relaciones matemáticas similares a las definidas en las actuales Reivindicaciones. No obstante, y con el ánimo de aportar mayor claridad al señor Examinador sobre las presentes definiciones, me permito aportar las siguientes aclaraciones que justifican el empleo de los términos objetados.

En cuanto al término "superior", ese Despacho notará que el mismo debe permanecer en las Reivindicaciones 1 y 15, ya que indica adecuadamente el aspecto esencial de la invención, que requiere que la capa exterior contenga una mayor cantidad de acrilonitrilo que las capas intermedia y orientada hacia el cuerpo. El Examinador debe comprender que las capas del guante pueden fabricarse con cualquier material elastomérico, **siempre que se cumpla la condición esencial de un mayor contenido de acrilonitrilo en la capa exterior**. Sobre esta base, la redacción actual limita adecuadamente el alcance de la protección y permite al técnico medio compararla con arte previo que divulgue un contenido de acrilonitrilo de las capas interior e intermedia inferior (cualquiera que sea, **siempre que cumpla con ser inferior**) a aquel de la capa exterior del guante.

Dada la anterior aclaración, **no existe entonces lugar** a "interpretaciones" como lo expone el Examinador, sino todo lo contrario, se tiene una definición exacta que indica con total claridad y precisión la relación que debe existir entre el contenido de acrilonitrilo entre las capas del guante, según se establece en las Reivindicaciones actuales.

El Examinador también afirma que los términos en cuestión no indican límites superiores o inferiores, y por ello afirma que no puede distinguir dichos límites en el arte previo. Ante esta observación, se hace necesario explicar nuevamente que es el concepto inventivo de una invención el que debe limitar el alcance de las Reivindicaciones, con el fin de evitar limitaciones del concepto incentivo a modalidades particulares del mismo, dejando por fuera de la protección modalidades igualmente amparadas por dicho concepto inventivo.

En el presente caso, el concepto inventivo es que el contenido de acrilonitrilo en la capa exterior del guante sea superior a aquel de la capa intermedia e interior del mismo, en donde cualquier contenido de acrilonitrilo en las capas intermedia e interior que cumpla esta condición estará amparado por el concepto inventivo. Por lo tanto, en el presente caso **no procede la definición de límites superiores o inferiores**, en la medida que es en la relación establecida en las reivindicaciones en donde reside el concepto inventivo desarrollado por los inventores, relación que es claramente entendible y comparable con arte previo por parte del técnico medio.

Ahora, en cuanto al empleo del término “mayor” en la Reivindicación 11, este define claramente la relación que debe existir entre el grosor promedio de la capa intermedia y el de cada una de las capas orientada hacia el cuerpo y la exterior. Esta relación mejora la comodidad del cuerpo del guante, proporcionando flexibilidad y destreza al ponérselo, dada la rigidez relativa de los materiales utilizados para la fabricación de las capas orientada hacia el cuerpo y la exterior. Por lo tanto, es importante que se mantenga esta relación de grosor promedio, ya que establecer rangos o valores para grosores específicos que cumplan con esta relación limitaría injustificadamente este aspecto de la invención. De nuevo, la definición de rangos o valores particulares amparados por el aspecto esencial en cuanto a la relación que debe existir entre el grosor promedio de la capa intermedia y el de cada una de las capas orientada hacia el cuerpo y la exterior, limitará el concepto inventivo a modalidades particulares, dejando por fuera de la protección otras modalidades que igualmente cumplen con la condición esencial antes indicada.

En cuanto al término “menos de”, sin reconocer como válidas las observaciones del Despacho, solamente con el fin de facilitar el trámite, las Reivindicaciones 2, 11, 14 y 17 se han modificado en el fin de definir los rangos “desde por arriba de 0 hasta 0,19 milímetros” y “de 0 a 50 microgramos/gramo de proteína”. Las modificaciones en mención no implican ampliación de la protección correspondiente a la divulgación inicial, ya que solo presentan en otras palabras (mediante rangos de valores) los conceptos inicialmente divulgados: cualquier valor por encima de cero y hasta 0.19 milímetros cumplirá el requerimiento en cuanto al grosor del guante en la región de la palma, y el contenido de proteína en cada una de las capas orientada hacia el cuerpo y exterior puede ser desde 0 (libre de proteína) hasta 50 microgramos/gramo de proteína. Del mismo modo, estas definiciones no

incluyen elementos que no hayan sido consideradas por ese Despacho dentro del primer examen de patentabilidad.

Por último, con respecto a los términos objetados por ese Despacho cuando se emplean para definir características técnicas **no esenciales**, como la longitud del guante, solicito al Despacho aceptar la redacción actual. Ese Despacho debe notar que la longitud del guante puede variar siempre que se cumplan las características técnicas esenciales de las capas constitutivas del mismo; por lo tanto, la protección no debe limitarse a longitudes particulares del guante. De hecho, el solicitante bien podría retirar del trámite la definición de la longitud del guante, ya que la protección estará dada por los aspectos técnicos esencial del mismo, armando cualquier longitud de fabricación. Así entonces, es absolutamente claro que la longitud del guante no debe restringirse a un rango en particular y solicito se retire la observación.

Del mismo modo, los parámetros del guante **no son características técnicas esenciales**, de modo que los mismos no deben limitar el alcance de la protección a rangos particulares. Ese Despacho debe notar que al definir parámetros como el tiempo de resistencia química, el aspecto relevante son los valores mínimos que este parámetro puede tomar, los cuales garantizan las propiedades de los guantes al exponerse a ciertos componentes, tal como se define en las Reivindicaciones. Así entonces, cualquier valor superior al mínimo definido en las reivindicaciones cumpliría con la resistencia requerida de los guantes. Por lo tanto, respetuosamente solicito el retiro de las observaciones.

Adicionalmente, me permito informar al Despacho que las Reivindicaciones 8 a 10 se refieren a las propiedades físicas de los guantes, que no difieren de por ejemplo su grosor, composición o similares. Es de notar que la permeabilidad química y la resistencia química de los guantes se determinan mediante pruebas estandarizadas, como, por ejemplo, se describe en la página 15, línea 3, a la página 16, línea 3, que describen los protocolos de prueba utilizados para determinar estas propiedades físicas, como los requisitos de las normas ASTM D6978, EN 16523-1, EN ISO 344-1 y KOSHA. Todos estos protocolos de prueba estandarizados son bien conocidos y comprendidos por los expertos en la materia, de modo que el técnico medio está en la capacidad de identificar los parámetros del guante fabricado según las definiciones de la presente invención.

Adicionalmente, debe notarse que las características técnicas, estructurales o funcionales esenciales que dan lugar a las propiedades físicas del guante son demasiado complejas y poco conocidas; en el presente caso, las limitaciones definidas en las Reivindicaciones son las que dan lugar a estas propiedades físicas, es decir, las composiciones, la disposición de las capas, los métodos de fabricación de los guantes, etc. Así entonces, las actuales Reivindicaciones limitan adecuadamente las características técnicas que llevan a los resultados divulgados por el solicitante, y son entonces tan limitadas como es posible en la práctica, en vista de la naturaleza impredecible de la técnica. Sobre esta base, los términos empleados en las reivindicaciones son adecuados para limitar el alcance de la invención, sin limitaciones injustificadas.

En vista de las anteriores consideraciones y modificaciones, respetuosamente solicito al Despacho retirar las observaciones planteadas. Así mismo, solicito tener en cuenta que definir límites superiores o inferiores, cuando el concepto inventivo no recae en estos, llevaría a una limitación injustificada del concepto inventivo de la invención. Ese Despacho debe tener en consideración que pretender limitar el alcance de la protección a modalidades particulares, desconociendo el concepto inventivo de la invención, no obedece a la práctica de patentes, sino a una posición subjetiva del Examinador.

5. a. Ese Despacho considera que en la Reivindicación 11 se incluye el enlace gramatical “comprende” dos veces, y que no permite identificar la parte caracterizante de la invención allí definida.

b. Aclaro que esta observación fue trasladada al solicitante durante el primer examen de patentabilidad mediante la incorporación del enlace gramatical “**caracterizado porque**”, de modo que se establece claramente la separación entre el preámbulo y la parte caracterizante de la Reivindicación. Por lo tanto, respetuosamente solicito el retiro de la observación.

6. a. El Despacho objeta las Reivindicaciones 8 a 10 porque se refieren a “tiempo de ruptura de resistencia química” que es un resultado a alcanzar.

b. Como bien expliqué en la respuesta al primer examen de patentabilidad, la frase en mención se mantiene en las Reivindicaciones en la

medida que los resultados a alcanzar pueden permanecer en las Reivindicaciones cuando la invención haya sido caracterizada en términos de sus elementos estructurales, que es el caso de la presente invención. Asimismo, ese Despacho debe notar que el "tiempo de ruptura de resistencia química" es un parámetro de la invención, y los parámetros pueden también definir una invención. Por lo tanto no se hace necesario el retiro de la definición mencionada, y solicito se continúe con el trámite de las Reivindicaciones tal y como se presentan en este aspecto.

7. a. En cuanto a la Descripción de la presente invención ese Despacho informa que, *"De conformidad con los artículos 28 y 30 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, las características "el primer material elastomérico tiene un contenido de acrilonitrilo superior tanto al segundo material como al tercer material elastomérico" (Reiv. 15) "en donde el tercer material elastomérico tiene un contenido de acrilonitrilo superior al primer elastomérico y al segundo material elastomérico" (Reiv. 1) no se encuentran sustentadas en la descripción"*.

b. En respuesta a esta observación, remito respetuosamente al Despacho al numeral 2.b del presente memorial, en el cual explico en detalle cómo las características en cuestión sí están sustentadas en la Descripción de la presente invención, y por lo tanto las Reivindicaciones 1 y 15 cumplen las disposiciones del Artículo 30 de la Decisión 486.

Ahora, con respecto a la mención del Despacho al Artículo 28 de la Decisión 486, se asume en esta respuesta que se refiere a los requisitos según el literal e) de dicho Artículo. En respuesta a la observación, respetuosamente informo que la presente Descripción divulga con suficiencia la invención de manera que el técnico medio pueda llevarla a cabo. En específico, como bien expliqué en el numeral 2.b del presente memorial, que citó nuevamente para la fácil referencia del Despacho, la Guía para Examen de Patente de Invención y Modelo de Utilidad, página 113, que:

*"(...) Dado que la solicitud está dirigida a la persona del oficio normalmente versada en el ámbito tecnológico, **no es necesario, ni deseable, incluir características, ni detalles que son bien conocidos, sino que debe divulgar las características **esenciales** para poner en práctica la invención, **sin que ello requiera de un esfuerzo inventivo que sea superior a las habilidades ordinarias de dicha persona.**"*** (Énfasis añadido)

Así entonces, **no se debe requerir** que la presente Descripción incluya detalles que **no son esenciales** para poner en práctica la invención y **que están al alcance de las habilidades ordinarias del técnico medio**, como lo es el establecer contenidos de acrilonitrilo para cada una de las capas del guante, de modo que en la capa exterior se tenga un mayor contenido que la capa intermedia y en la capa orientada hacia el cuerpo. Ese Despacho debe notar que, a partir de la información proporcionada en la Descripción en cuanto a las características **esenciales**, el técnico medio estará en la capacidad de establecer las condiciones para las etapas de inmersión del molde, estableciendo el contenido de acrilonitrilo para la capa exterior del guante en un valor **dentro del rango informado en la Descripción**, así como fijar el contenido de acrilonitrilo para la inmersión del molde en la formación de las capas intermedia y de cara al cuerpo, **el cual será menor que aquel establecido para la capa exterior**, con el fin de asegurar las condiciones esenciales que constituyen el concepto inventivo desarrollado por los inventores.

Así entonces, reitero las explicaciones dadas en el numeral 2.b del presente memorial, las cuales demuestran que la presente Descripción cumple lo establecido por ese mismo Despacho, y que aplica en general a la práctica de patentes, toda vez que está dirigida a la persona con conocimientos medios en el campo técnico, y como tal no requiere informar todos y cada uno de los detalles experimentales para su ejecución, sino solamente aquellos que son **esenciales** para que el técnico medio ejecute la invención **sin que deba realizar un esfuerzo inventivo**. Este es el caso, la presente Descripción aporta el aspecto esencial para resolver el problema técnico identificado en la invención, que radica en el contenido de acrilonitrilo que debe tener la capa exterior del guante; por lo tanto, como lo establece ese mismo Despacho, **no es necesario ni deseable** que la Descripción muestre explícitamente composiciones específicas para cada etapa de inmersión del molde, toda vez que la preparación de dichas composiciones está dentro de las habilidades ordinarias del técnico medio, quien sabe, a partir de la divulgación de la presente invención, que la inmersión del molde para formar las capas intermedia y de cara al cuerpo debe comprender composiciones con contenido de acrilonitrilo **inferior** al seleccionado (dentro del rango informado por la Descripción) para la capa exterior del guante. Así entonces, la presente Descripción aporta la información **necesaria (esencial)** para que el técnico

medio establezca las condiciones para la fabricación del guante, y no **el Examinador no debe exigir mayor divulgación que está.**

Sobre la base de las anteriores aclaraciones, respetuosamente solicito al Despacho el retiro de las observaciones planteadas a la Descripción, la cual cumple las disposiciones del Artículo 30 de la decisión 486.

8. a. Ese Despacho considera que la Reivindicación 1 de la presente invención no cumple el requisito de nivel inventivo a la luz del documento D1 (WO2019113627).

b. Respetuosamente manifiesto mi desacuerdo con las observaciones planteadas, y expongo las siguientes aclaraciones que demuestran el nivel inventivo de la invención reclamada.

Como bien se indicó durante el primer examen de patentabilidad, el documento D1 no proporciona una enseñanza clara que permita seleccionar de manera obvia o evidente específicamente las limitaciones de la Reivindicación 1. Respetuosamente manifiesto que el Examinador no ha demostrado cómo el documento D1 incentivaría al técnico medio a seleccionar específicamente la combinación de capas reivindicada, en la que la tercera capa contiene un contenido de acrilonitrilo mayor que el de las capas intermedia y orientada hacia el cuerpo. En concreto, si bien el documento D1 presenta un rango de posibles composiciones (Tabla 1) para las tres capas del guante de dicha invención, en las que ciertas combinaciones darían lugar a que un tercer material de la tercera capa tuviera un contenido de acrilonitrilo mayor que el del primer y segundo material elastomérico de las capas primera y segunda, respectivamente, **no se proporciona información sobre una mejor resistencia química de un guante que incluya este requisito de la composición en comparación con cualquier otra combinación de capas que no cumpla las condiciones reivindicadas.** Por lo tanto, no es claro cómo el versado en la materia tendría absoluta certeza en cuanto a que al seleccionar tal condición, llevaría a una importante resistencia química a diferentes sustancias.

Al respecto, es preciso reiterar los expuestos por mí durante el primer examen de patentabilidad, que explican que el D1 incluye el nitrilo entre otros componentes que proporcionan resistencia química a disolventes orgánicos,

sin indicar que precisamente un mayor contenido de acrilonitrilo en el tercer material conduzca a una mejor resistencia química. Por ejemplo, los párrafos [0021] y [0028] del D1 indican que **cualquier material** de nitrilo-butadieno, una mezcla de nitrilo-butadieno y poliisobutileno, policloropreno, una mezcla de policloropreno y nitrilo-butadieno, o una mezcla de policloropreno, nitrilo-butadieno y poliisobutileno, dispuesto como capa externa, proporciona resistencia química a disolventes orgánicos, independientemente de su estado, es decir, gaseoso o líquido. Por lo tanto, D1 indica que **incluso sin contenido de nitrilo**, por ejemplo, solo policloropreno, en la tercera capa del guante se obtendrá resistencia química; de hecho, esta divulgación desaconseja al técnico medio la selección de acrilonitrilo para la tercera capa del guante.

Dado que no existe en D1 una motivación clara para seleccionar un contenido de acrilonitrilo de la capa exterior del guante mayor que en la capa intermedia y la capa interior del mismo, las conclusiones del Examinador solo son posibles a partir del beneficio ofrecido por el conocimiento previo que le proporciona la presente invención. Una vez que el Examinador conoce las limitaciones reclamadas por el solicitante, resulta aparentemente fácil seleccionar modalidades específicas de D1; sin embargo, sin el conocimiento previo de la presente invención, el Examinador no habría previsto qué combinación de capas sería preferible seleccionar a partir de D1. Cabe destacar que, a partir de las realizaciones ejemplificadas de D1, por ejemplo, la realización que incluye las composiciones F de la Tabla 1 tanto en la tercera como en la segunda capa (D1, párrafo [0032]), el experto comprenderá que es absolutamente necesario tener el mismo contenido de acrilonitrilo en ambas capas. Por lo tanto, las enseñanzas generales de D1 no llevan a la selección específica de las condiciones que se reclama en la Reivindicación 1 de la presente invención.

Sin perjuicio de los argumentos expuestos, informo al Despacho que la Reivindicación 1 se ha modificado para limitar que la capa intermedia está libre de acrilonitrilo. Contrario al alcance ahora definido en la Reivindicación 1, D1 se refiere generalmente a un guante delgado resistente a solventes orgánicos que incluye una primera capa polimérica que incluye una mezcla de un material de poliisobutileno y un material de nitrilo-butadieno, o un material de nitrilo-butadieno; una segunda capa polimérica que incluye al menos uno de un material de poliisobutileno o una mezcla de un material de poliisobutileno y un

material de nitrilo-butadieno, dispuesto sobre la primera capa polimérica, y una tercera capa polimérica que incluye un material de nitrilo-butadieno o un material de polímero acrílico dispuesto sobre la segunda capa polimérica.

D1 no divulga ni sugiere un guante en el que el primer material elastomérico y el tercer material elastomérico comprenden acrilonitrilo, en donde el tercer material elastomérico tiene un contenido de acrilonitrilo mayor que el primer material elastomérico, y en donde el segundo material elastomérico está libre de acrilonitrilo, como se requiere de conformidad con la presente Reivindicación 1.

Como revela el Solicitante, la combinación tripartita de una presencia de acrilonitrilo tanto en la capa orientada hacia el cuerpo de un primer material elastomérico como en la capa exterior del tercer material elastomérico, en combinación con el tercer material elastomérico que tiene un contenido de acrilonitrilo mayor que el primer material elastomérico, y además en combinación con el segundo material elastomérico que está libre de acrilonitrilo, da como resultado un guante que tiene una mejora inesperada en la resistencia química, junto con una sensación y sensibilidad táctil mejoradas con respecto a la técnica anterior.

Como se desprende de D1, los guantes del estado de la técnica están diseñados para aumentar la capa exterior del guante para lograr una mejor resistencia química. Sin embargo, esto reduce otras propiedades deseables del guante. Asimismo, los inventores han descubierto que las capas poliméricas de acrilonitrilo presentan menor flexibilidad y sensibilidad táctil en comparación con otros materiales, al tiempo que proporcionan resistencia química, resistencia y similares. A diferencia del arte previo, los inventores de la presente invención han descubierto que un aumento de la cantidad de acrilonitrilo presente en la capa exterior en comparación con la cantidad presente en la capa interior proporciona una mejor resistencia química, flexibilidad y sensibilidad táctil. Así mismo, los inventores han descubierto que las ventajas inesperadas del guante elastomérico reivindicado se obtienen al incorporar una capa polimérica **sin acrilonitrilo** entre las capas interior y exterior de acrilonitrilo.

En vista de las anteriores aclaraciones, la presente Reivindicación 1 no se es obvia ni se deriva de manera evidente a partir del documento D1 y es por

lo tanto inventiva. Del mismo modo, las Reivindicaciones dependientes son inventivas en virtud de su dependencia.

9. a. Ese Despacho considera que la Reivindicación 5 de la presente invención no cumple el requisito de nivel inventivo a la luz de los documentos D1 (WO2019113627) y D2 (US6673404).

b. Respetuosamente manifiesto mi desacuerdo con las observaciones planteadas, y expongo las siguientes aclaraciones que demuestran el nivel inventivo de la invención reclamada.

En primer lugar debe notarse que la Reivindicación 5 es dependiente de la Reivindicación 1, y como tal se beneficia del nivel inventivo de esta última. Por lo tanto, reitero los argumentos expuestos en el numeral 8.b del presente memorial, los cuales demuestran que las limitaciones de la presente Reivindicación (comprendidas en su totalidad por la Reivindicación 5) no se enseñan ni se sugieren en D1.

Ahora, el Despacho informa que los materiales particulares definidos en la Reivindicación 5 (neopreno, nitrilo, butilo, elastano o isopreno), son obvios a partir de la divulgación de D2. Ante esta observación, me permito aclarar la Despacho que el aspecto esencial de la presente invención no reside en materiales particulares de las capas, sino en las condiciones actualmente definidas en la Reivindicación 1 en cuanto a que la tercera capa tiene mayor contenido de acrilonitrilo que la primera capa, y que la segunda capa no contiene acrilonitrilo. Por lo tanto, el examen de nivel inventivo debe realizarse sobre este aspecto y no sobre los polímeros particulares de las capas. Fe cualquier modo, como ya se demostró frente a las observaciones del Despacho que se basan en los aspectos esenciales de la invención, la presente Reivindicación 1 cumple el requisito de nivel inventivo frente a D1.

Cabe anotar que el documento D2 resulta irrelevante para el estudio de la presente invención, teniendo en cuenta que D2 se refiere generalmente a un guante de caucho natural y elastomérico sintético sin polvo, con un revestimiento interior de caucho de nitrilo, una capa intermedia de una mezcla de caucho natural o sintético y caucho de nitrilo, y una capa exterior de caucho de nitrilo. D2 tampoco describe ni sugiere un guante en el que el primer y el tercer material elastomérico contengan acrilonitrilo, donde el tercer material

elastomérico tenga un contenido de acrilonitrilo mayor que el primer material elastomérico, y donde el segundo material elastomérico esté libre de acrilonitrilo, como se requiere según la presente Reivindicación 1.

El documento D2 describe la reducción del costo de los guantes mediante la incorporación de rellenos en la composición. Este objetivo del documento D2 se logra utilizando un agente reticulante sin azufre, un agente quelante y una sal alcalina para controlar el pH. El documento D2 no describe ni sugiere todas las limitaciones mencionadas por el solicitante y, por lo tanto, no contempla ni obtiene un guante con las propiedades mejoradas del guante elastomérico que reclama el solicitante. Nada en el documento D1 ni en el D2 describe ni sugiere modificar el documento D1 en vista del D2 para llegar a las presentes reivindicaciones. De hecho, ni el documento D1 ni el D2 describen todas las limitaciones mencionadas por el solicitante y, por lo tanto, no pueden sugerir modificaciones que resulten en las presentes reivindicaciones.

Dado que D1, por sí solo o en combinación con D2, no enseña ni sugiere todos los elementos de la Reivindicación modificada 1, tampoco enseñan ni sugieren las limitaciones de las Reivindicaciones dependientes, incluida la Reivindicación 5. De este modo, las presentes Reivindicaciones en mención cumplen el requisito de nivel inventivo de conformidad con el Artículo 18 de la Decisión 486.

10. a. Ese Despacho considera que la Reivindicación 11 de la presente invención no cumple el requisito de nivel inventivo a la luz de los documentos D1 (WO2019113627) y D2 (US6673404).

b. Respetuosamente manifiesto mi desacuerdo con las observaciones planteadas, y expongo las siguientes aclaraciones que demuestran el nivel inventivo de la invención reclamada.

En primer lugar, respecto al espesor de la segunda capa (intermedia) de D1, cabe señalar que el Examinador ha seleccionado convenientemente el espesor indicado en el párrafo [0057] de D1 para la segunda y la tercera capa, y lo ha combinado con el espesor indicado en el párrafo [0022] de D1 respecto al recubrimiento fino (capa en contacto con la piel). Esto es incorrecto, ya que el párrafo [0057] de D1 indica claramente cuál debe ser el espesor de cada una de las tres capas en esa modalidad, y el Examinador no puede simplemente ignorar lo descrito para la primera capa en dicha modalidad,

sustituyéndolo arbitrariamente por lo indicado en el párrafo [0022]. Específicamente, el párrafo [0057] del documento D1 describe: *"La primera capa polimérica tiene un espesor de 0,20 mm o aproximadamente 0,20 mm, la segunda capa polimérica tiene un espesor de aproximadamente 0,05 mm y la tercera capa polimérica tiene un espesor de aproximadamente 0,025 mm o aproximadamente 0,025 mm"*; lo anterior **requiere absolutamente que la segunda capa en esa modalidad sea más delgada que la primera.**

Ahora bien, según el párrafo [0057] del documento D1, en la modalidad allí descrita, la primera capa polimérica comprende una mezcla de un material de poliisobutileno y un material de nitrilo-butadieno; mientras que, cuando el documento D1 se refiere a un recubrimiento delgado como primera capa en el párrafo [0022], requiere que dicho recubrimiento delgado comprenda nitrilo-butadieno. Por lo tanto, las enseñanzas del párrafo [0022] de D1 no pueden combinarse arbitrariamente con las de la modalidad descrita en el párrafo [0057], ya que son modalidades de modalidad diferentes.

Así mismo, el párrafo [0026] D1 describe una modalidad en la que la primera capa (capa en contacto con la piel) cumple los requisitos del párrafo [0022], indicando expresamente que, cuando la primera capa polimérica 202 está compuesta por un material de nitrilo-butadieno, su espesor es de aproximadamente 0,001"; sin embargo, en estas condiciones, D1 describe que la modalidad descrita requiere que una segunda capa polimérica 206 tenga un espesor de 0,002" (0,05 mm) y una tercera capa polimérica 212 tenga un espesor de 0,008" (0,20 mm). En esta modalidad, la segunda capa es más delgada que la tercera, lo que difiere de los requisitos de la reivindicación 11 en cuanto al espesor de la capa intermedia.

Por lo tanto, el documento D1 no anticipa las limitaciones de la presente reivindicación 11 en cuanto al espesor de la capa intermedia con respecto a la primera y la tercera capa. Además, este elemento técnico no es obvio ni se deriva de forma evidente de D2, dado que este documento no proporciona información sobre el grosor de las capas individuales, ni mucho menos sobre la relación entre ellas, de modo que la segunda capa deba ser más gruesa que la primera y la tercera. D2 tampoco indica que una segunda capa de látex de caucho natural (solamente) deba ser ventajosamente más gruesa que las otras dos para mejorar la comodidad del cuerpo del guante, considerando la rigidez

comparativa de los materiales utilizados para fabricar la capa que orientada hacia el cuerpo y la capa exterior, como se describe en la presente Descripción.

Con base en las anteriores consideraciones, la presente Reivindicación 11 difiere de D1 en los grosores reclamados, y tal diferencia **debe reconocerse y considerarse en el estudio de nivel inventivo**. De cualquier modo, como ya se demostró, la característica de la presente invención “en donde la capa intermedia tiene un grosor promedio mayor que cada una de las capas orientadas hacia el cuerpo y la capa exterior”, no es obvia ni se deriva de manera evidente a partir de los documentos D1 y D2 citados por ese Despacho, siendo por lo tanto inventiva.

Ahora bien, también discrepo del análisis realizado por el Examinador, basado en la limitación de la presente invención en cuanto a que la segunda capa es de látex de caucho natural. A pesar de la explicación detallada que proporcioné durante el primer examen de patentabilidad, el Examinador sigue considerando que D2 sugiere incorporar en un guante una capa intermedia de caucho natural, basándose en el hecho que D2 describe una capa intermedia de caucho natural y nitrilo. Caucho. Esto no es correcto, ya que, a partir de las enseñanzas de D2, el experto comprenderá que la capa intermedia **debe** estar compuesta **por una mezcla** de caucho natural **y** caucho de nitrilo, y no tendría ninguna indicación que llevara a eliminar el caucho de nitrilo de modo que tuviera una capa intermedia de látex de caucho natural solamente, como se requiere en la presente Reivindicación 11.

Así entonces, D2 no proporciona una sugerencia que motive al técnico medio a retirar el caucho de nitrilo de la capa intermedia, y por lo tanto, la limitación de la presente Reivindicación 11 no es obvia ni evidente a partir de D2.

11. a. Ese Despacho considera que la Reivindicación 15 de la presente invención no cumple el requisito de nivel inventivo a la luz del documento D1 (WO2019113627).

b. Respetuosamente manifiesto mi desacuerdo con el Despacho, y expongo a continuación las aclaraciones que demuestran el nivel inventivo de la Reivindicación 15.

En primer lugar informo que la Reivindicación 15 se ha modificado para limitar que el segundo material está libre de acrilonitrilo. Esta limitación no se divulga en D1, como tampoco las limitaciones en cuanto a que el tercer material tiene un mayor contenido de acrilonitrilo que el primer material.

Refiero al Despacho a los argumentos expuestos en el punto 8.b del presente memorial, los cuales explican en su totalidad cómo D1 no enseña ni sugiere las limitaciones técnicas antes señaladas, como tampoco lo hace el documento D2. A partir de los argumentos expuestos es claro que el método de la Reivindicación 15 es inventivo frente al arte previo citado, y solicito el retiro de las observaciones.

12. Así entonces, las Reivindicaciones tal y como se modifican en esta oportunidad cumplen las disposiciones de los Artículos 28, 30 de la Decisión 486 y no se enseñan ni se sugieren en el arte previo citado por ese Despacho, por lo que las mismas también cumplen los requisitos establecidos en el Artículo 18 de la Decisión 486. Por lo tanto, respetuosamente solicito se proceda a la concesión del derecho solicitado.

En el evento que ese Despacho considere que la solicitud no cumple con alguno de los requisitos establecidos en la Decisión 486 para la concesión de la patente, respetuosamente solicito a ese Despacho que, haciendo uso de la potestad que le otorga el Artículo 45 de la mencionada Decisión en cuanto a la posibilidad de notificar dos o más veces al solicitante, se notifique al Solicitante para dar la oportunidad de aportar las aclaraciones que correspondan.

Lo anterior, teniendo en cuenta que, tanto en el análisis de nivel inventivo presentado en el presente Oficio Técnico, ese Despacho continúa fallando en identificar todas las diferencias técnicas entre la Reivindicación 11 y D1, por lo que debe realizarse el correspondiente estudio considerando la totalidad de características técnicas definidas, con el fin de garantizar el derecho del solicitante a que su invención sea evaluada de manera justa y para darle oportunidad de hacer valer sus argumentos frente a observaciones puntuales relevantes.

Atentamente,

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'J. Ian Raisbeck', is positioned above the printed name.

J. IAN RAISBECK
C.C. 79'376.996 de Bogotá D.C.
T.P. 135.799 del C. S. de la J.

Anexos:

- Nuevas Reivindicaciones
- Comprobante de pago por modificación voluntaria