

Bogotá, D.D., 29 de julio de 2024

Señores

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

E. S. D.

Ref.: Respuesta al requerimiento de fondo **Oficio N° 9267 de 23 de mayo de 2024**, correspondiente al **Expediente NC2024/0000018** patente de modelo de utilidad titulada: **“PROTECTOR FACIAL CON TRANSMISOR DE VIDEO”**.

En atención al requerimiento de la referencia, me permito manifestar lo siguiente:

1. Respecto a las reivindicaciones.

En cuanto al capítulo reivindicatorio, el examinador realiza algunas observaciones y sugerencias.

➤ Menciona y sugiere el examinador:

“Esta oficina informa que, la estructura de las reivindicaciones 1 y 2 no permite identificar con claridad el objeto a proteger y las características que lo definen. Se recomienda presentar cada reivindicación conservando la estructura: “Preámbulo - enlace gramatical- parte característica”. El preámbulo indica cuál es el objeto de la invención, que suele coincidir con el título de la invención (aparato, proceso, composición, etc.) y las características técnicas conocidas en el estado de la técnica. De otro lado, la parte caracterizante comprende los elementos técnicos y/o procedimentales que en conjunto con el preámbulo se desean proteger y que distinguen la invención de las del estado de la técnica. Estas dos partes están separadas por el enlace gramatical “caracterizado por”, “comprendido por”, “que comprende”, “que consiste” o “que contiene”. Adicionalmente, se debe tener en cuenta que las reivindicaciones deben ir numeradas consecutivamente, preferiblemente por números arábigos”.

Sobre lo mencionado antes, informamos que se ha modificado en su totalidad el capítulo reivindicatorio definiendo las reivindicaciones con su preámbulo y su parte caracterizante cumpliendo con lo que exige la norma y la guía de examinación de patentes de la SIC.

➤ Además, sugiere el examinador sobre la estructura y forma de las reivindicaciones:

“Esta oficina indica que, la reivindicación independiente 1 se presenta como una lista de elementos o dispositivos sin presentar una relación entre los mismos, por lo tanto, se sugiere que la reivindicación incluya además del dispositivo la manera en la cual interactúa cada uno de los aparatos y/o dispositivos con los demás”.

Respecto, a la definición del dispositivo dentro de la reivindicación principal podemos afirmar que la nueva reivindicación 1 contiene de forma clara y precisa

los elementos más relevantes del dispositivo, su ubicación y la relación que existe entre ellos, de forma tal, que se supera cualquier objeción en este sentido.

➤ También, recalca el examinador:

“Esta oficina informa que, la reivindicación independiente 1 hace referencia a ESP32-CAM, lo cual corresponde a un producto comercial. Por lo tanto, la referencia al producto no permite identificar las características técnicas y la manera en la cual interactúa dicho aparato con los demás dispositivos reclamados en la solicitud. Se sugiere describir y definir las características técnicas esenciales del aparato además de la interacción de dicho aparato con los demás dispositivos reclamados”.

Tal como lo sugiere el examinador, hemos eliminado las expresiones que se refieren a productos comerciales y hemos definido con más detalle la relación entre los diferentes elementos reclamados.

➤ Finalmente, sobre las antiguas reivindicaciones comenta el examinador:

“Esta oficina informa que, la reivindicación independiente 1 hace referencia a litio, y acrílicos. Los materiales no son admisibles en los estudios de patentabilidad en la modalidad de modelo de utilidad cuando se incluyen en la reivindicación independiente, por lo tanto, se sugiere trasladar dichos materiales a las reivindicaciones dependientes”.

De acuerdo a lo mencionado y sugerido por el examinador, hemos modificado el contenido de la reivindicación independiente 1 incluyendo las características relacionadas con materiales dentro de las reivindicaciones dependientes, dando por superadas las observaciones presentadas.

Teniendo en cuenta todas las amables sugerencias del examinador respecto a la estructura, claridad y concisión de la materia reclamada, incluimos **un nuevo capítulo reivindicatorio** donde hemos definido de forma más precisa el protector facial con transmisor de video dentro del contenido de la reivindicación principal 1.

2. Respecto a la descripción.

Respecto al capítulo descriptivo, aunque en el examen de fondo no se realizaron observaciones sobre su contenido, hemos modificado superficialmente algunos apartes de dicho capítulo, por ejemplo, hemos incluido la expresión *“conjunto electrónico (9)”* en lugar de *“parte electrónica (9)”* con el objetivo de darle una definición adecuada a este elemento, lo que no constituye ampliación de materia alguna del contenido original.

3. Respecto al examen de novedad (Art. 16 Decisión 486/2000)

En relación con la comparación y análisis realizados por el examinador(a), quien cita el documento **US2022039492 (D1)** que divulga una máscara de protección médica inteligente reutilizable, que incluye un cuerpo de máscara, un sistema de monitorización de la temperatura corporal, un sistema de filtro de respiración y un sistema de función fotoeléctrica. El cuerpo de la máscara incluye una cavidad de alojamiento de la cabeza, una parte de máscara facial, un primer canal de entrada de aire y un canal de salida de aire. El sistema de control de la temperatura corporal incluye un sensor de temperatura situado en la cavidad de alojamiento de la cabeza, un controlador y un dispositivo de advertencia situado en la superficie exterior del cuerpo de la máscara. El sistema de filtro de respiración incluye un primer dispositivo de suministro de aire dispuesto en el primer canal de entrada de aire y un segundo dispositivo de suministro de aire dispuesto en el canal de salida de aire, argumentando que el documento D1 anticipa de manera idéntica el producto de nuestra solicitud.

Teniendo en cuenta el análisis presentado en el examen de fondo, a continuación, realizamos una nueva comparación técnica elemento por elemento con el contenido de la NUEVA reivindicación 1 y lo que revela el documento D1 donde respetuosamente demostramos que el protector facial con transmisor de video de nuestra solicitud es novedoso:

INVENCION REIVINDICACION 1	D1
Protector Facial con Transmisor de Video	Mascarilla de protección médica inteligente reutilizable (Título)
Un microcontrolador (12) ubicado sobre una base de soporte (9) para el conjunto electrónico. El microcontrolador (12) se alimenta de la batería (15) y se encuentra ubicado en la parte frontal del protector, toma fotografías, graba videos y realiza el reconocimiento facial mediante una cámara, además, al microcontrolador (12) se le puede adaptar un puerto de carga o puede ser un módulo de carga por separado y tiene un lector de tarjetas puerto de memoria micro SD para almacenamiento en tiempo real y lleva una carcasa principal de protección (10).	La mascarilla de D1 NO REVELA un microcontrolador que se encuentre ubicado sobre una base de soporte de algún conjunto electrónico. La anterioridad citada D1 menciona un controlador 220 (0030 de D1) pero no es claro la ubicación de este elemento dentro del conjunto, además no se trata específicamente de un microcontrolador. No se menciona en D1 un microcontrolador al cual se le puede adaptar un puerto de carga o pueda ser un módulo de carga por separado y que adicionalmente lleve un lector de tarjetas puerto de memoria micro SD para almacenamiento en tiempo real Diferencias 1, 2, 3 y 4 no reveladas por D1
Luces tipo LED (13) ubicadas en la parte frontal del protector y cuentan con su respectivo soporte (14). Un conjunto electrónico que incluye una batería (15) y las luces tipo LED (13). La batería (15) está ubicada en la parte frontal del protector, en la parte inferior de la base.	Aunque en algunos párrafos (0018 y 0034) de D1 se menciona la posibilidad de incluir dentro de la mascarilla algún tipo de luz, no se incluye en dicha mascarilla luces del tipo LED apoyadas en algún tipo de soporte. Diferencias 5 y 6 no reveladas por D1.

Una cinta (1) para fijar el protector a la cabeza. Una banda o correa (4,8) para adherir la cinta a la visera dándole un movimiento de 360 grados. Una lupa (3) con lentes. Un soporte de lupa (16) para desplazar a la porta lupa hacia adelante y atrás en el eje X y por debajo de la base. La lupa graduable (3) está ubicada en la parte frontal y la porta lupa (17) está ubicado en la parte frontal del protector, entre el protector facial y la cara del profesional de la salud, sujeto a la base del conjunto electrónico.	Resulta curioso que la mascarilla de D1 es más una especie de mascara que no incluye ningún tipo de cinta para fijar el protector a la cabeza, ni una banda o correa (4,8) para adherir la cinta a la visera dándole un movimiento de 360 grados. La mascarilla divulgada en D1 no contiene una lupa con lentes, ni un soporte de lupa para desplazar a la porta lupa hacia adelante y atrás en el eje X y por debajo de la base, por el contrario, D1 revela una especie de “gafas inteligentes” (190). Como es lógico, D1 tampoco puede revelar que dicha lupa este ubicada en la parte frontal y el que la porta lupa este ubicada en la parte frontal del protector, entre el protector facial y la cara del profesional de la salud. Diferencias 7, 8, 9, 10, 11 y 12 no reveladas por D1.
La base de soporte (9) del conjunto electrónico se encuentra ubicada en la parte frontal de la visera, en una cavidad donde se ubica el conjunto electrónico, tiene una corredera para graduar todo el conjunto electrónico, mover hacia adelante y hacia atrás y guardar el dispositivo en la cavidad de la visera. Además, la base de soporte (9) cuenta con dos pequeños ejes para ajustar el sistema hacia arriba y hacia abajo y tiene una carcasa principal de protección. Careta de protección facial (18) ubicada en la parte frontal.	La mascarilla de D1 no incluye una base para el conjunto electrónico ubicada frontalmente en una cavidad con una corredera para graduar todo el conjunto, con dos ejes para ajustar el sistema hacia arriba y hacia abajo. El conjunto electrónico de D1 no posee ningún conjunto o mecanismo que le permita un desplazamiento hacia atrás o adelante y menos hacia arriba y abajo. Diferencias 13 y 14 no reveladas por D1.

De la tabla anterior, se puede concluir que la materia reclamada en la reivindicación principal 1 **ES NUEVA** a la luz del documento D1, ya que el documento D1 citado como anterioridad no revela un microcontrolador que se encuentre ubicado sobre una base de soporte del conjunto electrónico, un microcontrolador adaptado como un puerto de carga o que pueda ser un módulo de carga por separado y que adicionalmente lleve un lector de tarjetas puerto de memoria micro SD, una cámara, luces del tipo LED apoyadas en algún tipo de soporte, cinta para fijar el protector a la cabeza, una banda o correa para adherir la cinta a la visera, una lupa con lentes, un soporte de lupa para desplazar a la porta lupa hacia adelante y atrás en el eje X y por debajo de la base, que dicha lupa este ubicada en la parte frontal y en que el porta lupa este ubicado en la parte frontal del protector, entre el protector facial y la cara del profesional, una base para el conjunto electrónico ubicada frontalmente en una cavidad con una corredera para graduar todo el conjunto, con dos ejes para ajustar el sistema hacia arriba y hacia abajo.

Es decir, la reivindicación principal 1 **presenta 14 diferencias sustanciales** con la de protección médica inteligente del documento D1.

Así las cosas, podemos afirmar sin ambigüedad que la materia reclamada en la reivindicación independiente 1 que se refiere a un Protector Facial con Transmisor de Video **es NUEVA** ya que el documento citado como anterioridad D1 presenta 14 diferencias con la materia reclamada.

Pero, además, la materia reclamada en dicha **reivindicación principal 1 es NUEVA** ya que la mascarilla de protección de D1 no revela los elementos y características en su conjunto, no presenta de forma exacta la información necesaria para que una persona versada en la materia pueda a partir de dicha información reproducir totalmente lo presentado en nuestra invención.

En este sentido, el requisito de novedad definido en el Art. 16 de la Decisión 486/2000¹ de la CAN establece que *“Una invención se considerará nueva cuando no está comprendida en el estado de la técnica. El estado de la técnica comprenderá todo lo que haya sido accesible al público por una descripción escrita u oral, utilización, comercialización o cualquier otro medio antes de la fecha de presentación de la solicitud de patente o, en su caso, de la prioridad reconocida. Sólo para el efecto de la determinación de la novedad, también se considerará dentro del estado de la técnica, el contenido de una solicitud de patente en trámite ante la oficina nacional competente, cuya fecha de presentación o de prioridad fuese anterior a la fecha de presentación o de prioridad de la solicitud de patente que se estuviese examinando, siempre que dicho contenido esté incluido en la solicitud de fecha anterior cuando ella se publique o hubiese transcurrido el plazo previsto en el artículo 40”*.

Al tenor del precepto jurídico, es claro respecto a cuando se puede considerar que una invención es novedosa, por lo tanto, al interrogarse sobre si ¿la materia objeto de la reivindicación independiente 1 que se refiere a un protector facial es idéntica o no al material del documento D1 citado?, es claro por todo lo demostrado antes, que el **PROTECTOR FACIAL CON TRANSMISOR DE VIDEO** reclamado en la presente solicitud **es NOVEDOSO**, ya que la mascarilla de protección de D1 no revela todos los elementos y características definidos en la reivindicación principal 1, de forma puntual el dispositivo de D1 no divulga:

- Un microcontrolador que se encuentre ubicado sobre una base de soporte del conjunto electrónico, un microcontrolador adaptado como un puerto de carga o que pueda ser un módulo de carga por separado y que adicionalmente lleve un lector de tarjetas puerto de memoria micro SD, una cámara, luces del tipo LED apoyadas en algún tipo de soporte.
- Cinta para fijar el protector a la cabeza, una banda o correa para adherir la cinta a la visera.

¹ COMUNIDAD ANDINA DE NACIONES, DECISION 486 “Régimen Común sobre Propiedad Industrial”. Lima, Perú. Año 2000.

- Una lupa con lentes, un soporte de lupa para desplazar a la porta lupa hacia adelante y atrás en el eje X y por debajo de la base, que dicha lupa este ubicada en la parte frontal y el que la porta lupa este ubicado en la parte frontal del protector, entre el protector facial y la cara del profesional, una base para el conjunto electrónico ubicada frontalmente en una cavidad con una corredera para graduar todo el conjunto, con dos ejes para ajustar el sistema hacia arriba y hacia abajo.

Así las cosas, como ya se explicó, la mascarilla protectora del documento D1 presenta 14 diferencias con la materia reclamada en la reivindicación independiente 1, de forma tal, que el **PROTECTOR FACIAL CON TRANSMISOR DE VIDEO** de nuestra invención, **es NUEVA**, a la luz del contenido del documento D1.

Es imposible probar entonces, que D1 revele de manera explícita y exacta, un **PROTECTOR FACIAL CON TRANSMISOR DE VIDEO**, idéntico al de nuestra solicitud de patente.

Además, el efecto técnico logrado por el dispositivo de nuestra Invención que es superar las dificultades para observar las cavidades del cuerpo más oscuras, por falta de iluminación, la falta de aumento visual para una observación más detallada de los órganos o partes del cuerpo, mostrar a los pacientes el estado real de un órgano no visible a simple vista y almacenar información fundamental como grabaciones y captura de imágenes en tiempo real, así como el reconocimiento facial, es sorprendente a la luz del documento D1, dado que no hay enseñanzas en este, que permita a la persona versada en la materia, reproducir de forma idéntica el **PROTECTOR FACIAL CON TRANSMISOR DE VIDEO** como el de nuestra solicitud.

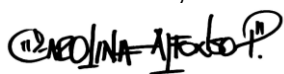
Así las cosas, las reivindicaciones 2 a 3, también **son NUEVAS** al depender de la reivindicación principal 1.

Por todo lo anterior, queda claro y ampliamente demostrado, que las reivindicaciones 1 a 3 son **novedosas y poseen aplicación industrial**.

Por todos los argumentos expuestos en esta respuesta, respetuosamente pedimos se otorgue el privilegio solicitado para el **PROTECTOR FACIAL CON TRANSMISOR DE VIDEO** reclamado en **las nuevas reivindicaciones 1 a 3**.

Para finalizar, queremos agregar que las modificaciones realizadas son tomadas textualmente de la versión original presentada ante la SIC, por lo tanto, estas no constituyen ampliación de materia alguna y en su mayoría, fueron realizadas por sugerencia del examinador.

Atentamente,



CAROLINA ALFONSO PALACIOS
APODERADA
T.P. 330791 del C. S. de la J

REIVINDICACIONES

1. PROTECTOR FACIAL CON TRANSMISOR DE VIDEO, CARACTERIZADO porque comprende los siguientes elementos y características:

- Un microcontrolador (12) posee cámara y se encuentra ubicado sobre una base de soporte (9) para el conjunto electrónico. El microcontrolador (12) se alimenta de la batería (15) y se encuentra ubicado en la parte frontal del protector, toma fotografías, graba videos y realiza el reconocimiento facial, además, al microcontrolador (12) se le puede adaptar un puerto de carga o puede ser un módulo de carga por separado y tiene un lector de tarjetas puerto de memoria micro SD para almacenamiento en tiempo real y lleva una carcasa principal de protección (10). Luces tipo LED (13) ubicadas en la parte frontal del protector que cuentan con su respectivo soporte (14).
- Un conjunto electrónico que incluye una batería (15) y las luces tipo LED (13). La batería (15) está ubicada en la parte frontal del protector, en la parte inferior de la base.
- Una cinta (1) para fijar el protector a la cabeza. Una banda o correa (4,8) para adherir la cinta a la visera dándole un movimiento de 360 grados.
- Una lupa (3) con lentes. Un soporte de lupa (16) para desplazar a la porta lupa hacia adelante y atrás en el eje X y por debajo de la base. La lupa graduable (3) está ubicada en la parte frontal y el porta lupa (17) está ubicado en la parte frontal del protector, entre el protector facial y la cara del profesional de la salud, sujeto a la base del conjunto electrónico.
- La base de soporte (9) del conjunto electrónico se encuentra ubicada en la parte frontal de la visera, en una cavidad donde se ubica el conjunto electrónico, tiene una corredera para graduar todo el conjunto electrónico, mover hacia adelante y hacia atrás y guardar el dispositivo en la cavidad de la visera. Además, la base de soporte (9) cuenta con dos pequeños ejes para ajustar el sistema hacia arriba y hacia abajo y tiene una carcasa principal de protección.
- Careta de protección facial (18) ubicada en la parte frontal.

2. PROTECTOR FACIAL CON TRANSMISOR DE VIDEO, de acuerdo a la reivindicación 1, CARACTERIZADO porque las baterías del conjunto electrónico (15) son de litio.

3. PROTECTOR FACIAL CON TRANSMISOR DE VIDEO, de acuerdo a la reivindicación 1, CARACTERIZADO porque los lentes de la lupa graduable (3) son acrílicos de grado óptico.