

Señores

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

División de Nuevas Creaciones

E. S. D.

Expediente:	NC2022/0012582
Actuación:	Respuesta a requerimiento Art. 45. Oficio N° 2711 de 15 de febrero de 2024
Título:	MANILLA DE SEGURIDAD
Solicitante:	CORPORACIÓN UNIVERSITARIA MINUTO DE DIOS – UNIMINUTO

Respetados señores,

Padre, HAROLD DE JESUS CASTILLA DEVOZ, identificado civilmente como aparece al pie de mi firma, con domicilio y residencia en la ciudad de Bogotá DC, obrando en calidad de representante legal de CORPORACIÓN UNIVERSITARIA MINUTO DE DIOS – UNIMINUTO, y en cumplimiento de lo dispuesto por el artículo 45 de la Decisión 486, procedo a dar respuesta a las observaciones hechas por el Despacho relacionadas con la solicitud de patente de invención de la referencia de la siguiente manera:

I. ANTECEDENTES

- 1.1. Mediante escrito radicado ante la Superintendencia de Industria y Comercio el día 2 de septiembre de 2022, la Corporación Universitaria Minuto de Dios – UNIMINUTO presentó la solicitud de patente de invención titulada “MANILLA DE SEGURIDAD”.
- 1.2. La solicitud aprobó el examen de forma el 13 de septiembre de 2022.
- 1.3. La solicitud fue publicada en la Gaceta 974 de la Propiedad Industrial del 20 de septiembre de 2022.
- 1.4. El 16 de noviembre de 2022, la Corporación Universitaria Minuto de Dios – UNIMINUTO presentó el pago del examen de patentabilidad.
- 1.5. Como resultado del examen de fondo, mediante Oficio N° 2711 de 15 de febrero de 2024, se requirió al solicitante en los términos del artículo 45 de la Decisión 486, solicitándole presentar respuesta frente a las observaciones de fondo.

- 1.6. El 20 de mayo de 2024, la Corporación Universitaria Minuto de Dios – UNIMINUTO presentó solicitud de prórroga y el pago correspondiente.
- 1.7. En uso de las facultades legales conferidas y estando dentro de la oportunidad legal, esta parte se permite proceder a la defensa de la solicitud inicialmente elevada a su Despacho.

II. MODIFICACIONES A LA SOLICITUD EN TRÁMITE

Teniendo en cuenta las observaciones realizadas por su Despacho se presenta un Capítulo Reivindicatorio Modificado, con el cual se pretende dar pleno cumplimiento a lo establecido en la Decisión 486 de 2000.

Respecto al capítulo reivindicatorio, con el ánimo de aclarar aún más la materia reclamada en la presente solicitud, se presenta un nuevo capítulo reivindicatorio conformado por 3 reivindicaciones, materia ya estudiada por la Entidad y en las cuales se restringe aún más la materia inicialmente reclamada, de manera que se incluyeron en la nueva reivindicación independiente las características de las antiguas reivindicaciones 1, 3 y 4.

Adicionalmente, en la nueva reivindicación independiente 1 se modifica con el ánimo de dar mayor claridad a la invención en estudio, y, fueron incluidas las características funcionales que complementan las características estructurales de la invención en el capítulo reivindicatorio modificado; también se incluye la nueva reivindicación 3; donde las reivindicaciones 1 y 3 modificadas se encuentran de conformidad a la memoria descriptiva originalmente presentada y que tienen completo sustento en la descripción original.

De esta forma, las expresiones de la reivindicación modificada 1: *“envía una alerta en caso de que el pulso cardíaco de la persona sea muy bajo”* (Pág. 3, Lín. 25-26), *“detecta cuando el dispositivo está colocado o quitado de forma que activa el sistema de seguridad cuando la persona se ajusta la manilla en la mano”* (Pág. 2, Lín. 25-26), *“genera una señal de alerta cuando el usuario se encuentre lejos de lugares predeterminados”* (Pág. 2, Lín. 27-28) y *“un holograma (1) donde se puede diligenciar la condición médica de la persona, el teléfono de contacto del encargado de su cuidado y/o familiares”* (Pág. 3, Lín.4-6), y la reivindicación modificada 3 *“comprende además un módulo WIFI que le permite conocer la ubicación del dispositivo, y junto con la señal*

que va por el pin ajustable (4) establece un método de seguridad, que permite avisar a los contactos registrados de la situación en la que se encuentra el usuario” (Pág. 4, Lín. 4-7); por lo que dichas modificaciones tienen completo sustento en la descripción originalmente presentada y no implican una ampliación de la materia respecto de la solicitud inicial.

Por último, en la reivindicación modificada 1 se incluye la expresión *“comprende una forma de “U” y en un asta de la U dispone de un pin ajustable (4) y en la otra asta unas ranuras para pin (5)”*. Dicha modificación se encuentra sustentada en la descripción inicialmente presentada en las Figuras 3 y 4 originalmente presentadas, por lo cual es una descripción netamente geométrica de este dispositivo conforme al Manual Andino para el Examen de Patentes (2022) emitido y aprobado por su entidad, donde dicha adaptación no supone ampliación de la materia conforme a la solicitud inicial, se subsanen los errores materiales, se de mayor claridad y permita a una persona medianamente versada en la materia interpretar correctamente la invención.

“3.2.2 Modificaciones derivadas de dibujos

Existen casos en que las modificaciones se basan en detalles que solo se encuentran en los dibujos de la solicitud original. Dentro de este contexto, una figura que solo sirve para dar una explicación esquemática del principio del objeto de la invención, sin representarlo en cada detalle, no puede ser entendida como una exclusión intencional de las características faltantes.

La forma en que se representa una característica particular en los dibujos puede ser incidental. El experto en la materia debe poder reconocer clara e inequívocamente a partir de los dibujos, a la luz de la descripción completa, que la característica añadida resulta deliberadamente de las consideraciones técnicas dirigidas a la solución del problema técnico involucrado (véase ejemplo 2 de Apartado 1 del Anexo IV).”

A continuación, se muestran las Figuras originalmente presentadas con la solicitud:

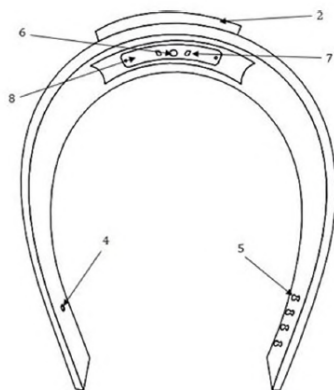


Fig. 3.

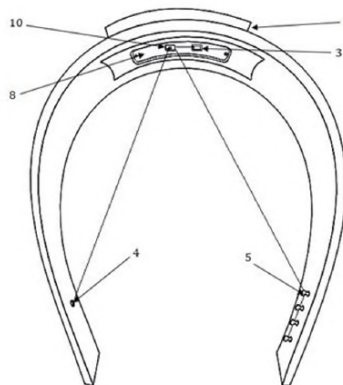


Fig. 4.

En estas figuras se evidencia la disposición reivindicada relacionada con la forma en U y con los pines (4) y ranuras para pines (5) se encuentran en las astas de la U. Así las cosas, todas las modificaciones realizadas en el capítulo reivindicatorio modificado tienen completo sustento en la descripción original y se reconocen de manera incidental de los dibujos originalmente presentados con la solicitud, por lo que el nuevo capítulo reivindicatorio no supone ampliación de materia respecto de la solicitud inicial, de conformidad con el Artículo 34 de la Decisión 486 de 2000.

III. DE LA SOLICITUD DE PATENTE

3.1 TÍTULO

En consideración a lo expuesto en el memorial allegado y a lo establecido en el literal d) del artículo 27 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, me permito solicitar el cambio de título de la presente invención por el siguiente:

“MANILLA QUE IMPLEMENTA UN SISTEMA DE SEGURIDAD PROPIO, QUE FUNCIONA CUANDO LA PERSONA SE AJUSTA LA MANILLA EN LA MANO”.

Adicional a lo mencionado en el examen, se considera que este título refleja el objeto y el campo industrial con el cual se relaciona la presente invención por lo que cumple con lo establecido en el mencionado literal.

3.2 REIVINDICACIONES

Con el ánimo de superar las objeciones contenidas en el informe de examen de patentabilidad, de brindar mayor claridad a la materia reivindicada y teniendo en cuenta las observaciones de su Despacho, se presenta un capítulo reivindicatorio modificado, que reemplaza al capítulo reivindicatorio presentado el 26 de agosto de 2022.

En relación con la objeción planteada por su Despacho, según la cual " las reivindicaciones 2 y 3 no son claras porque mencionan ser dependientes de sí mismas. Se sugiere hacer la aclaración necesaria"; y, acatando la sugerencia de su Despacho, el capítulo reivindicatorio modificado presentado se subsana dicho error material y se ajustan las dependencias.

IV. EXAMEN DE PATENTABILIDAD

4.1 DE LA NOVEDAD DE LA INVENCION

El artículo 16 de la Decisión 486 de 2000 establece:

"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."

Adicionalmente, la jurisprudencia del Tribunal de Justicia de la Comunidad Andina indica:

"Según lo establecido en el artículo 18 de la misma Decisión, el requisito de novedad exige que la invención no esté comprendida en el estado de la técnica, el cual comprende el conjunto de conocimientos tecnológicos accesibles al público antes de la fecha de presentación de la solicitud de patente o, en su caso, de la prioridad reconocida.

(...)

En otras palabras, para que una invención sea novedosa se requiere que no esté comprendida en el estado de la técnica, es decir, que antes de la fecha de presentación de la solicitud de patente o de la prioridad reconocida, ni la innovación ni los conocimientos técnicos que de ella se desprenden hayan sido accesibles al público, entendiendo que la difusión

de la información que se menciona debe ser detallada y suficiente para que una persona versada en la materia pueda utilizar esa información a fin de explotar la invención.”

(Énfasis fuera de texto)

Por lo cual, para determinar la novedad de la invención, se debe comprobar si existen anticipaciones del estado de la técnica que contengan explícitamente todas las características técnicas esenciales de la invención.

La Entidad cita como documento relevante la publicación la publicación US20210052221 “System, method, and smartwatch for protecting a user” (D1). Respecto al análisis de novedad conducido por su Despacho, en el capítulo reivindicatorio modificado podrá encontrar que, con el ánimo de dar mayor claridad a la invención en estudio se ha limitado drásticamente la presente invención, de forma tal que las características de forma, disposición y configuración se incorporan en la reivindicación independiente, y en vista de este capítulo reivindicatorio modificado esta parte presenta el análisis de novedad.

Esto cobra relevancia, toda vez que, el documento D1 refleja un dispositivo vestible que permite a un usuario consciente de su cuidado el informar a terceros sobre algún imprevisto; que en otras palabras busca que una persona ejerza el uso de una herramienta tecnológica para el autocuidado; a diferencia de la presente invención, que busca reforzar este criterio y complementarlo de forma que permita a personas que no son completamente conscientes (por ejemplo, personas con demencia senil, alzhéimer, personas en rehabilitación y personas que requieran de una persona encargada de su cuidado) tener una herramienta tecnológica de apoyo para su cuidado, incluso cuando la persona que lo va a usar no sea la misma que está propendiendo por su cuidado.

En primer lugar, en relación a los características técnicas estructurales, la presente invención comprende una forma de U, dicha forma de U resulta especialmente ventajosa en el cuidado de personas que requieren de un cuidador, ya que, comprende un pin ajustable orientado en la dirección de múltiples ranuras para pin, de esta forma se envía una señal la línea comprendida por el pin ajustable y alguna de las ranuras para pin, que, a manera de sensor de paso detecta si la manilla fue puesta o retirada por la continuidad en esta línea. Esto resulta especialmente ventajoso, ya que comprende un

sistema específicamente diseñado para la seguridad y detectar el uso o remoción cuando el sistema no ha sido desactivado generando una alerta de remoción sin autorización, la cual, debería tener el cuidador.

Adicionalmente, la forma de U especialmente propende por el cuidado a personas que tienen algún tipo de deficiencia cognitiva, de memoria, con personas en rehabilitación o con riesgo de caída por alguna enfermedad, ya que, por su forma abierta en la disposición en la muñeca del usuario esta facilita mecánicamente la remoción involuntaria del dispositivo y de esta forma genera una alerta temprana al cuidador, ya que debido a esta disposición estructural ayuda a la detección temprana de las eventualidades que puedan ocurrirle a la persona bajo cuidado.

Estas características no se encuentran en el documento D1, ya que, dicho documento si bien describe como un sensor detecta si el dispositivo está siendo usado por el usuario mediante sensores PPG o de temperatura, por ejemplo, el usuario juega un rol fundamental en el uso de este, no comprende el mecanismo de ranura pin que envía señal por lo que la detección del uso radica en la detección de ondas que son reflejadas en la piel o de mediciones de temperatura que, por su principio físico de funcionamiento aunado a no ser dedicado a esto, la detección de no uso puede tardar más e incluso dicho documento D1 reconoce que dicha detección de uso puede dar lugar a falsos positivos y el dispositivo seguir operando normalmente (Párr. 157), y en consecuencia la detección en D1 al no ser dedicada presenta inconvenientes de detección y por tal razón la ayuda o verificación por parte del cuidador puede dilatarse.

Adicionalmente, la característica funcional de enviar una señal de alerta de remoción sin autorización cuando se quita la manilla sin desactivar el sistema no esta comprendida por el documento D1, ya que, el documento D1 utiliza la detección de uso para encender o desactivar los sensores internos, y en algún punto utiliza las alertas para recordar sobre el uso de mascarillas o tapabocas, pero no divulga específicamente como un sistema de seguridad debe ser desactivado para que dicha alerta no se genere, ni como se requiere de una autorización para ser removido para no notificar al cuidador; característica que resulta especialmente ventajosa para personas que no son plenamente conscientes o no necesariamente propenden por su autocuidado.

También, la presente invención adicional a la pantalla comprende un holograma configurable con la información de contacto y médica del usuario; característica no

comprendida por el documento D1, y que resulta especialmente útil en situaciones de emergencia, ya que notificar mediante la pantalla no necesariamente implica que la persona que esta socorriendo al usuario se percate inmediatamente de que debe revisar su reloj, buscar en la pantalla la información de contacto y en consecuencia a dicha información proceder.

Esto cobra particular relevancia, en condiciones médicas en las que la persona no tiene conciencia o memoria y tras sufrir de un percance, accidente o emergencia médica hay una demora por parte de la persona que lo socorre en identificar el reloj, y buscar allí en su pantalla a quién contactar, alguna condición médica que ayude en su correcta atención por parte del personal de salud como paramédicos y personal de emergencias, que deben tomar decisiones rápidas sobre el cómo proceder con pacientes y que conocer su situación médica puede ayudarlos en el adecuado tratamiento (por ejemplo, no usar un desfibrilador en personas con propensión a ataques cardíacos, que pueden ser confundidas con un paro cardiorrespiratorio; el diferenciar a las personas con epilepsia de personas con enfermedades mentales, entre otros); diferente a la presente invención que mediante un holograma permite proyectar en cualquier superficie esta información, facilitando que así la persona que socorre pueda enterarse de los datos necesarios aunque esta no sepa que la persona tiene este dispositivo, lo cual tiene un efecto técnico sorprendente en la atención adecuada ante una emergencia. Por esto, la comparación que realiza la Entidad, según la cual un holograma es lo mismo que una pantalla, no es correcta.

Así las cosas, la invención no está anticipada por el documento D1 ya que el documento D1 no enseña en lo absoluto la disposición mecánica y de ranuras y pines ajustables que envían una señal de uso de forma dedicada, tampoco enseña las del holograma y efecto que esto tiene en la atención, tampoco enseña las alertas de remoción cuando un sistema de seguridad se encuentra activo, por lo cual es nueva.

Adicionalmente, para la persona medianamente versada en la materia no existe motivación alguna para incluir las características anteriormente mencionadas en el documento D1, ya que dicho dispositivo funciona bajo el precepto de que la persona es consciente sobre su autocuidado en todo momento, y es el mismo usuario el que busca la seguridad, en contraparte con la presente invención, que busca solventar una herramienta para que el cuidador de la persona sea quien propenda por la seguridad y tenga elementos dedicados que le permitan ejercer adecuadamente su cuidado.

Por las características anteriores, no existe motivación alguna para que la persona medianamente versada en la materia, partiendo del documento D1 pueda llegar a la presente invención, por lo cual también es inventiva respecto al documento D1 y los conocimientos del técnico medio.

V. PETICIONES

Por todo lo anterior y tras haber demostrado que la solicitud presentada cumple con los requisitos señalados en la Decisión 486 de 2000, solicito comedidamente:

- 5.1. Que se acepten las modificaciones del capítulo reivindicatorio.
- 5.2. Que se le dé continuidad al trámite relacionado a la solicitud en cuestión y, en consecuencia, se conceda patente de invención para la solicitud de la entidad que represento.

VI. ANEXOS

- 6.1. Capítulo Reivindicatorio Modificado
- 6.2. Recibo de pago por concepto de modificación a las reivindicaciones.

VII. NOTIFICACIONES

La solicitante y el suscrito, recibiremos notificaciones en la Secretaría de su despacho y en la Dirección Jurídica de UNIMINUTO a través del correo direccion.juridica@uniminuto.edu y en la Carrera 73 A # 81 B – 70 Edificio Diego Jaramillo - Piso 7 de Bogotá D.C.

Cordialmente,

HAROLD DE JESÚS CASTILLA DEVOZ

C.C. 73.350.900 de Turbaná

Rector General y Representante Legal

Corporación Universitaria Minuto de Dios – UNIMINUTO

Email: direccion.juridica@uniminuto.edu

CAPÍTULO REIVINDICATORIO MODIFICADO

1. Manilla que implementa un sistema de seguridad propio que funciona cuando la persona se ajusta la manilla en la mano CARACTERIZADA porque comprende unas ranuras de carga eléctrica (7), ubicadas en la parte posterior del dispositivo sobre un compartimiento (8), que están conectados a un controlador (10); donde el controlador (10) procesa la información de un sensor de frecuencia cardiaca (6) y envía una alerta en caso de que el pulso cardiaco de la persona sea muy bajo; el controlador (10) está conectado a un pin ajustable (4) y a unas ranuras para pin (5), ubicados cada uno en la parte exterior del dispositivo donde el dispositivo comprende una forma de “U” y en un asta de la U dispone de un pin ajustable (4) y en la otra asta unas ranuras para pin (5), que detectan cuando el dispositivo está colocado o quitado y activa el sistema de seguridad cuando la persona se ajusta la manilla en la mano, generando una señal de alerta de remoción sin autorización cuando se quita la manilla sin desactivar el sistema o una alerta de seguridad cuando el usuario se encuentre lejos de lugares predeterminados; y, en la parte contraria del compartimiento (8) hay una pantalla (2) y un holograma (1) que comprende información de la condición médica de la persona, el teléfono de contacto del encargado de su cuidado y/o familiares.

2. La manilla que implementa un sistema de seguridad propio que funciona cuando la persona se ajusta la manilla en la mano de la reivindicación 1 CARACTERIZADA porque el controlador (10) se encuentra en el interior del compartimiento (8) junto con una batería (3) a la cual está conectado.

3. La manilla que implementa un sistema de seguridad propio que funciona cuando la persona se ajusta la manilla en la mano de la reivindicación 1 CARACTERIZADA porque comprende además un módulo WIFI que le permite conocer la ubicación del dispositivo, y junto con la señal que va por el pin ajustable (4) establece un método de seguridad, que permite avisar a los contactos registrados de la situación en la que se encuentra el usuario.