



Superintendencia de
Industria y Comercio



REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 65

Ref. Expediente N° NC2022/0012293

Por la cual se deniega una Patente de Modelo de utilidad

LA DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES

en ejercicio de sus facultades legales, en especial de las conferidas en el numeral 5° del artículo 20 del Decreto 4886 de 2011, y

CONSIDERANDO

Que mediante escrito radicado en esta Superintendencia el 29 de agosto de 2022 con el N° NC2022/0012293, por UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA, presentó la solicitud de patente de modelo de utilidad titulada “DISPOSITIVO MULTIUSUARIO PARA TELEMONITORIZACIÓN DE SIGNOS VITALES EN ENTORNOS NO CLÍNICOS”.

Que la solicitud fue publicada en la Gaceta de la Propiedad Industrial N° 1008 el 8 de septiembre de 2023, sin que se hubieran presentado oposiciones por parte de terceros.

Que realizado el examen de fondo mediante Oficio No. 12931 del 24 de julio de 2024, se requirió al solicitante en los términos del artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina para que presentara respuesta a las observaciones de carácter técnico, relacionadas con la patentabilidad o cumplimiento de los requisitos establecidos por esta Decisión para la concesión de la patente.

Que el solicitante mediante escrito radicado bajo el N° NC2022/0012293 del 30 de septiembre de 2024 respondió oportunamente el requerimiento formulado, adicionalmente bajo el N° NC2024/0013322 del 30 de septiembre de 2024 presentó las reivindicaciones 1 a 7 que reemplazan las originalmente presentadas. Sin embargo, no se acepta el nuevo capítulo reivindicatorio presentado, comoquiera que no se ajusta a las prescripciones contenidas en el artículo 34 de la Decisión 486, toda vez que mencionan: “*tarjeta SD*” (Reivindicación 3), “*con o sin la posibilidad de sincronización posterior*” (Reivindicación 3), “*permite la transmisión de datos en tiempo real*” (Reivindicación 4), “*cuenta con dimensiones similares o inferiores a 8 cm de ancho, 15 cm de largo y 15 cm de alto, y un peso inferior a 2 kg*” (Reivindicación 5), “*y procesamiento de datos sin necesidad de incluir espirómetro o cámara*” (Reivindicación 6) y “*organiza al menos una parte de los datos para su consulta inmediata, y permite la sincronización*” (Reivindicación 7), por lo cual se considera que existe una ampliación del objeto de la solicitud. En consecuencia, se tendrá en cuenta el capítulo reivindicatorio presentado con el radicado N° NC2024/0004784 el 16 de abril de 2024.

Teniendo en cuenta lo dispuesto en el artículo 85 de la Decisión 486 expedida por la Comisión de la Comunidad Andina “*Son aplicables a las patentes de modelo de utilidad, las disposiciones sobre patentes de invención contenidas en la presente Decisión en lo que fuere pertinente, salvo en lo dispuesto con relación a los plazos de tramitación, los cuales se reducirán a la mitad. Sin perjuicio de lo anterior, el plazo establecido en el artículo 40 quedará reducido a doce meses.*”

Que en virtud de lo dispuesto en el artículo 14 de la Decisión 486 expedida por la Comisión de la Comunidad Andina “*Los países miembros otorgarán patentes para las invenciones,*



Resolución N° 65

Ref. Expediente N° NC2022/0012293

sean de producto o de procedimiento, en todos los campos de la tecnología, siempre que sean nuevas, tengan nivel inventivo y sean susceptibles de aplicación industrial”.

Asimismo, el artículo 81 de la Decisión 486 indica “Se considera modelo de utilidad, a toda nueva forma, configuración o disposición de elementos, de algún artefacto, herramienta, instrumento, mecanismo u otro objeto o de alguna parte del mismo, que permita un mejor o diferente funcionamiento, utilización o fabricación del objeto que le incorpore o que le proporcione alguna utilidad, ventaja o efecto técnico que antes no tenía. Los modelos de utilidad se protegerán mediante patentes”.

Que en el presente caso las reivindicaciones 1 a 2 incluidas en el radicado bajo el N° NC2024/0004784 el 16 de abril de 2024, no cumplen los requisitos indicados. Lo anterior, de acuerdo con las siguientes consideraciones:

Objeto de la invención

El problema planteado consiste en la necesidad de diseñar e implementar un dispositivo que permita monitorear múltiples instrumentos de medición de signos vitales y métodos para procesar la información obtenida para seguimiento y diagnóstico vital.

Para resolver dicho problema técnico, la solicitud plantea un dispositivo multiusuario portable para monitoreo continuo y remoto de signos vitales tales como pulso cardíaco, concentración de oxígeno en sangre, temperatura corporal y tensión arterial. El dispositivo incorpora un conjunto de módulos de medición por los cuales obtiene estas mediciones de signos vitales e incorpora un conjunto de módulos de operación mediante los cuales un módulo de control y procesamiento obtiene la energía de funcionamiento, se comunica con una central de seguimiento de los datos de cada usuario y gestiona la interacción con el usuario mediante una pantalla y botones de selección. Todos los módulos se encuentran incorporados en una carcasa soporte y la conexión física entre estos componentes se centra en una placa de circuito integrado que facilita posibles reparaciones sin incurrir en costos adicionales. De igual forma presenta un tamaño y peso cómodo para acceso a sitios apartados o no clínicos.

Determinación del estado de la técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 29 de agosto de 2022, que corresponde a la fecha de presentación.

Consultadas las fuentes de información con que se cuenta, se encontró el siguiente documento que anticipa el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de publicación
D1	CN109756575	“A kind of system for remotely monitoring patient parameters”	14 de mayo de 2019

D1¹ divulga un sistema para monitorear remotamente los parámetros del paciente, el sistema incluye: las interfaces del equipo electrónico que al menos una se utiliza para Dispositivos Médicos electrónicos unificados, el equipo incluye: la conexión de al menos una interfaz de datos al control remoto electrónico procesador nuevamente, que está configurado para funcionar como servidor central como parámetro médico que se recopila de múltiples pacientes; al menos la primera interfaz está configurada para recibir el parámetro de los datos electrónicos para incluir al menos el primer dispositivo médico

¹<https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/066407046/publication/CN109756575A?q=pn%3DCN109756575A>



Resolución N° 65

Ref. Expediente N° NC2022/0012293

electrónico; la primera interfaz es de tipo cable; al menos la segunda interfaz está configurada para recibir datos electrónicos, para incluir al menos el parámetro de tratamiento médico electrónico de al menos el segundo dispositivo; la segunda interfaz es un tipo de interfaz no cableada (Resumen).

Novedad

Según lo dispuesto en el artículo 16 de la Decisión 486: *“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”.

En el presente caso, el dispositivo reclamado en la solicitud no es nuevo, teniendo en cuenta que la reivindicación 1 está referida a: *“Un dispositivo para telemonitoreización de signos vitales CARACTERIZADO POR: (...)”* (Radicado N° NC2024/0004784 el 16 de abril de 2024).

La siguiente tabla presenta la comparación entre las características técnicas esenciales de la solicitud estudiada, mencionadas en la reivindicación 1, y las reveladas en el documento D1 que representa el estado de la técnica:

Tabla 1	
CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D1
Un dispositivo para telemonitoreización de signos vitales CARACTERIZADO POR.	(...) un sistema de seguimiento remoto de los parámetros del paciente (...). (Descripción, Pág. 1, Párr. 1).
a. Un módulo de control y procesamiento (401) en el que se encuentra el circuito integrado programable en una placa de circuito impreso (211) con adaptadores para conexión de los módulos de medición y operación.	(...) un control remoto recibido por el procesador electrónico (...). (Descripción, Pág. 3, Párr. 11). (...) parámetros medidos o detectados por el dispositivo médico a un procesador electrónico ubicado remotamente a través de la interfaz unificada del dispositivo electrónico (...). (Descripción, Pág. 2, Párr. 17).
b. Un módulo de termómetro (402) que se conecta al módulo de control y procesamiento (401) para entregar la medida de temperatura corporal tomada.	(...) datos electrónicos relacionados con los parámetros patológicos del paciente (50) (por ejemplo, temperatura corporal (...). (Descripción, Pág. 6, Párr. 5). (...) el objeto del dispositivo de interfaz de la presente invención comprende además al menos uno de los siguientes módulos: un espirómetro, un módulo termómetro (...). (Descripción, Pág. 3, Párr. 16).
c. Un módulo de pulsioximetría (403) con un sensor dual de pulso cardíaco y de oximetría (108) que se conecta al módulo de control y procesamiento (401).	(...) el objeto del dispositivo de interfaz de la presente invención comprende además al menos uno de los siguientes módulos: un espirómetro, un módulo termómetro, un pulsioxímetro modular, un módulo para registro de electrocardiograma (ECG) (...). (Descripción, Pág. 3, Párr. 16). (...) un control remoto recibido por el procesador electrónico (...). (Descripción, Pág. 3, Párr. 11).
d. Un módulo de presión arterial (404) que mediante una electroválvula (202) controla un brazalete de tensiómetro desde el módulo de control y procesamiento (401).	(...) datos electrónicos relacionados con los parámetros patológicos del paciente (50) (por ejemplo, temperatura corporal, presión de los latidos del corazón, frecuencia respiratoria, etc.) (...). (Descripción, Pág. 6, Párr. 5). (...) se han desarrollado dispositivos de telemedicina que permiten procesar o monitorear remotamente ciertos



Resolución N° 65

Ref. Expediente N° NC2022/0012293

	parámetros del paciente en determinadas circunstancias, tales como, entre otras, presión arterial, frecuencia cardíaca, frecuencia respiratoria (...). (Descripción, Pág. 1, Párr. 4). (...) un control remoto recibido por el procesador electrónico (...). (Descripción, Pág. 3, Párr. 11).
e. Un módulo de comunicación (405) que permite la transmisión de datos desde el módulo de control y procesamiento (401).	(...) transmitir al menos una parte de los datos electrónicos, incluido el parámetro médico, al procesador electrónico remoto en tiempo real (...). (Descripción, Pág. 2, Párr. 9). (...) un control remoto recibido por el procesador electrónico (...). (Descripción, Pág. 3, Párr. 11).
f. Un módulo de energía (406) que se conecta a la placa de circuito impreso para proveer y almacenar la corriente eléctrica del dispositivo.	(...) un módulo interactivo de alimentación (2) para el suministro de energía (...). (Descripción, Pág. 4, Párr. 15).
g. Un módulo de interacción (407) con pantalla (203) y botones (105,109) para la gestión del dispositivo.	(...) El dispositivo de interfaz de usuario puede ser una pantalla en la que se pueden mostrar parámetros patológicos. La pantalla puede ser una pantalla táctil. Además, el módulo interactivo (2) también incluye un teclado para seleccionar un comando de control (...) el botón se muestra más (sin contacto); el botón muestra más toque o pantalla táctil (...). (Descripción, Pág. 5, Párrs. 1 a 2). Es conocido por divulgación implícita, que la función de una pantalla o módulo de interacción es la visualización o presentación de datos, sin importar el tipo de tecnología utilizada para tal fin.
h. Una carcasa soporte (101) en la que se fijan el módulo de control y procesamiento (401) y los módulos de medición (408) y de operación (409).	(...) un dispositivo de interfaz unificada (1) para un dispositivo médico electrónico y un dispositivo electrónico incluye una unidad de procesamiento de datos (4) conectada eléctricamente a la memoria (3) y al módulo de gestión (5), y un módulo interactivo de fuente de alimentación (2) para suministrar energía (...). (Descripción, Pág. 4, Párr. 15). Adicionalmente, es conocido por divulgación implícita que los diferentes elementos de circuito electrónico, control y procesamiento deben estar cubiertos o protegidos por una carcasa.

De acuerdo con la comparación realizada anteriormente se concluye que la materia de la reivindicación 1 no es nueva.

Así mismo, D1 divulga las características de la reivindicación dependiente de la siguiente manera:

- Reivindicación 2: El sistema comprende: al menos una interfaz de dispositivo electrónico para unificar un dispositivo médico electrónico, comprendiendo además el dispositivo: al menos una conexión de datos de interfaz a un procesador electrónico remoto configurado para operar como un servidor central como parámetros médicos recopilados de una pluralidad de pacientes.
(Resumen).
(...) transmitir al menos una parte de los datos electrónicos, incluido el parámetro médico, al procesador electrónico remoto en tiempo real (...).
(Descripción, Pág. 2, Párr. 9).
(...) un control remoto recibido por el procesador electrónico (...).
(Descripción, Pág. 3, Párr. 11).

La reivindicación dependiente 2 tampoco cumple con el requisito de novedad.

Respuesta a los argumentos del solicitante



Ref. Expediente N° NC2022/0012293

Respecto de la novedad de la solicitud:

El solicitante indica que *“(...) Ante estas similitudes presentadas se adjunta en este documento las modificaciones pertinentes al capítulo reivindicatorio. En la reivindicación independiente 1 si bien el antecedente D1 también enseña “módulos de control y procesamiento, de pulsioximetría y presión arterial” se clarifica en la materia reivindicada en 2 y 3 de este nuevo capítulo que los datos recogidos por dichos módulos se almacenan automáticamente en el perfil del usuario correspondiente y en el sistema de datos interno del procesador o en el almacenamiento extraíble (410). Los datos al ser almacenados automáticamente en una tarjeta SD o dispositivos similares de almacenamiento integrado en el módulo de control y procesamiento (401) permite que estos puedan ser extraídos del dispositivo cuando se requiera y en esto persiste un elemento de novedad con respecto al estado de la técnica (...)”*.

Tal y como lo indica el solicitante, dicha característica referida a *“módulos de control y procesamiento, de pulsioximetría y presión arterial”* es anticipada por el documento D1 toda vez que menciona: *“(...) un control remoto recibido por el procesador electrónico (...)”* (Descripción, Pág. 3, Párr. 11), *“(...) parámetros medidos o detectados por el dispositivo médico a un procesador electrónico ubicado remotamente a través de la interfaz unificada del dispositivo electrónico (...)”* (Descripción, Pág. 2, Párr. 17), *“(...) el objeto del dispositivo de interfaz de la presente invención comprende además al menos uno de los siguientes módulos: un espirómetro, un módulo termómetro, un pulsioxímetro modular, un módulo para registro de electrocardiograma (ECG) (...)”* (Descripción, Pág. 3, Párr. 16) y *“(...) un control remoto recibido por el procesador electrónico (...)”* (Descripción, Pág. 3, Párr. 11). De acuerdo con los párrafos anteriores, dichos módulos de control y procesamiento son anticipados de manera explícita por el *“procesador electrónico”*. De otra parte, es importante señalar que, dicha característica referida al almacenamiento *“automáticamente en una SD”* no es tenida en cuenta toda vez que hace referencia a ampliación de materia tal y como se presentó en los párrafos anteriores.

El solicitante manifiesta que: *“(...) Así mismo, teniendo en cuenta que el antecedente D1 presenta: “el objeto del dispositivo de interfaz de la presente invención comprende además al menos uno de los siguientes módulos: un espirómetro, un módulo termómetro (...)”, hemos añadido la reivindicación 6 en la que aclaramos y presentamos una diferencia que se basa en que nuestro dispositivo no necesita espirómetro porque tiene un microprocesador para las funciones de captura y procesamiento de datos. Ahora bien, el antecedente D1 también anticipa un módulo de comunicación toda vez que menciona “(...) transmitir al menos una parte de los datos electrónicos, incluido el parámetro médico, al procesador electrónico remoto en tiempo real (...)”* (Descripción, Pág. 2, Párr. 9) y *“(...) un control remoto recibido por el procesador electrónico (...)”* (Descripción, Pág. 3, Párr. 11), sin embargo, el objeto que se pretende reivindicar menciona en la reivindicación 4 que el módulo de comunicación comprende un circuito integrado que incorpora una antena impresa de comunicación bluetooth, un módulo GSM/GPRS mediante tarjeta sim y un integrado para conexión mediante WiFi. Este módulo se conecta y es controlado por el circuito integrado programable (201) del módulo de control. Finalmente, queremos destacar que hemos añadido las reivindicaciones 5 y 7 en las que se explica dos elementos esenciales que también fueron nombrados en la respuesta de requerimiento anterior y según el concepto del evaluador *“por ello persiste la objeción por novedad”*, estos corresponden a: el uso en entornos domiciliarios, apartados o no clínicos, con dimensiones similares o inferiores a 8 cm de ancho, 15 cm de largo y 15 cm de alto, y un peso inferior a 2 kg, y a un algoritmo que organiza una parte de los datos para su consulta inmediata, y permite la sincronización y transmisión a una API interoperable para su integración con otras plataformas de historia clínica. Las modificaciones pertinentes

Resolución N° 65

Ref. Expediente N° NC2022/0012293

realizadas no solo se evidencian en el capítulo reivindicatorio, añadimos a esta respuesta un reemplazo de las figuras 1-4 presentadas inicialmente en esta solicitud. De igual manera, añadimos las figuras 7-10 con el fin de que las partes esenciales de esta solicitud de modelo de utilidad estén más claras para el evaluador y pueda diferenciar este dispositivo de D1 (...).

Es importante indicar al solicitante que, dichas características corresponden a las modificaciones realizadas bajo el radicado N° NC2024/0013322 el 30 de septiembre de 2024, las cuales no son tenidas en cuenta en la presente resolución toda vez que corresponden a ampliación de materia, por lo que no fue aceptado el capítulo reivindicatorio modificado de acuerdo con el artículo 34 de la Decisión 486 y manteniendo las objeciones de falta de novedad que ya fueron plenamente conocidos a través del último requerimiento por art. 45 de la Decisión 486 con N° 12931 del 24 de julio de 2024.

Con fundamento en las anteriores consideraciones, la Directora de Nuevas Creaciones,

RESUELVE

ARTÍCULO 1: Denegar la patente de modelo de utilidad para la creación titulada:

“DISPOSITIVO MULTIUSUARIO PARA TELEMONITORIZACIÓN DE SIGNOS VITALES EN ENTORNOS NO CLÍNICOS”

ARTÍCULO 2: Notificar el contenido de la presente resolución a UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA, advirtiéndole que contra ella procede el recurso de apelación, ante la Superintendente Delegada para la Propiedad Industrial, el cual podrá ser interpuesto en el momento de la notificación o dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a ella.

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Bogotá D.C., el 7 de enero de 2025

LA DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES,



Sandra Isabel Calderon Rodriguez