

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 4028 de 1 de marzo de 2024

Ref. Expediente N° NC2023/0013866

Señores
ICU MEDICAL, INC.

TÍTULO DE LA SOLICITUD: “SISTEMAS Y MÉTODOS PARA FACILITAR LA MENSAJERÍA CLÍNICA EN UN ENTORNO DE RED”

NUMERO DE SOLICITUD INTERNACIONAL: PCT/US2019/041706

FECHA DE PRESENTACIÓN INTERNACIONAL: 12 de julio de 2019.

PRIORIDAD: 17/07/2018, US (ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA), 62/699,499

Como resultado del examen de patentabilidad realizado a la solicitud indicada en la referencia, atendiendo a lo consagrado en el artículo 45 de la Decisión 486 de 2000, se le comunica que esta Dirección ha encontrado que la materia objeto de solicitud no cumple con algunos requisitos establecidos en la Decisión, con fundamento en los siguientes aspectos:

1. Presentación de solicitud divisional

Esta solicitud se aceptó como una divisional de la solicitud inicial NC2021/0000844, toda vez que cumple con los requisitos establecidos en el artículo 36 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina y el numeral 1.2.2.3.2. del Capítulo Primero del Título X de la Circular Única de la Superintendencia de Industria y Comercio.

2. Objeto de la invención

El problema planteado consiste en la necesidad de mostrar los datos de entorno clínico en una interfaz de usuario.

Para resolver dicho problema técnico, la solicitud en estudio plantea un método para generar una interfaz de usuario basada en mensajes de un entorno clínico, donde el método comprende: procesar un mensaje de un dispositivo de red que reside en el entorno clínico, donde el mensaje incluye información sobre una o más bombas de infusión en comunicación con el dispositivo de red en el entorno clínico; determinar que la información incluida en el mensaje satisface una condición para actualizar una memoria caché para incluir al menos parte de la información incluida en el mensaje, en el que la memoria caché almacena información utilizable para generar interfaces de usuario en respuesta a una solicitud de un dispositivo de cómputo que reside en el entorno clínico; actualizar la memoria caché para incluir al menos parte de la información incluida en el mensaje del dispositivo de red; recibir una solicitud de una interfaz de usuario desde el dispositivo de cómputo que reside en el entorno clínico; acceder, desde la memoria caché actualizada, a la información de la interfaz de usuario que se utilizará para generar la interfaz de usuario, en el que la información de la interfaz de usuario incluye al menos parte de la información para la que se actualizó la memoria caché; y generar instrucciones para mostrar la interfaz de usuario en el dispositivo de cómputo, en el que las instrucciones se basan al menos en la información de la interfaz de usuario a la que se accede desde la memoria caché actualizada.

3. Reivindicaciones estudiadas

El presente estudio se basa en el capítulo reivindicatorio presentado el 11 de septiembre de 2023.

4. De la solicitud de patente

Oficio N° 4028 de 1 de marzo de 2024

Ref. Expediente N° NC2023/0013866

4.1. Título

De conformidad con el literal d) del artículo 27 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, el nombre de la invención de que se trata deberá reflejar el objeto y el campo industrial con el cual se relaciona la misma y ser concordante con la materia descrita y las reivindicaciones de la solicitud. El nombre no podrá referirse a nombres personales, marcas de productos o nombres de fantasía.

El título de la solicitud no refleja el objeto divulgado en la descripción y las reivindicaciones, por lo cual se sugiere el siguiente título: "MÉTODO, SISTEMA Y MEDIO DE ALMACENAMIENTO PARA GENERAR UNA INTERFAZ DE USUARIO CON INFORMACIÓN DE ENTORNO CLÍNICO".

4.2. Reivindicaciones

Teniendo en cuenta lo establecido en el artículo 30 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina:

"Las reivindicaciones definirán la materia que se desea proteger mediante la patente. Deben ser claras y concisas y estar enteramente sustentadas por la descripción. (...)"

Esta oficina informa que, el capítulo reivindicatorio carece de números de referencia. Se sugiere incluir entre paréntesis () los números de referencia de cada uno de los elementos que hacen parte de la invención de acuerdo con la numeración empleada en los dibujos, con el fin, de hacer más fácil la comprensión de la materia reivindicada.

Esta oficina informa que, el capítulo reivindicatorio contiene un excesivo número de reivindicaciones independientes que repiten información y protegen básicamente la misma materia. En consecuencia, todas ellas son confusas y presentan el mismo alcance, por lo cual el capítulo carece de concisión. Se sugiere limitar la solicitud a un método para generar una interfaz de usuario basada en mensajes en un entorno clínico, ya que esta define la esencia de la invención y dejar los dispositivos requeridos para realizar dicho método, como reivindicaciones dependientes, puesto que estos son dispositivos genéricos configurados únicamente para realizar las etapas de este método.

En consecuencia, es necesario que allegue las aclaraciones o modificaciones correspondientes para dar cumplimiento a lo establecido en el citado artículo.

5. Unidad de invención

Conforme a lo establecido por el artículo 25 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, la solicitud no cumple con el requisito de unidad de invención debido a que se refiere a 3 grupos inventivos.

Los grupos inventivos están definidos por las siguientes características esenciales:

Grupo inventivo 1: Método, sistema y medio de almacenamiento para generar una interfaz de usuario en un entorno de mensajería clínica (Reivindicaciones 1 a 20).

Grupo inventivo 2: Método, aparato y medio de almacenamiento para convertir el formato de mensajes en un entorno de mensajería clínica de un primer formato a un segundo formato (Reivindicaciones 21 a 40).

Oficio N° 4028 de 1 de marzo de 2024

Ref. Expediente N° NC2023/0013866

Grupo inventivo 3: Método, sistema y medio de almacenamiento para autenticar mediante un token un dispositivo de red que pertenece a un entorno de mensajería clínica (Reivindicaciones 41 a 60)

De acuerdo con lo anterior, se sugiere presentar las solicitudes divisionales que considere necesarias, o limitar la solicitud inicial a una sola invención, eliminando de ella las otras invenciones. En este último caso, de seleccionar un grupo inventivo diferente al estudiado en este Oficio, se aclara al solicitante que debe realizar el pago del examen de patentabilidad.

Por consiguiente, la presente búsqueda del estado de la técnica y el examen de patentabilidad fueron realizados para el primer grupo inventivo citado.

6. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 17 de julio de 2018, que corresponde a la fecha de presentación de la solicitud de prioridad.

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	US2017286637	“Medical device update system”	5 de octubre de 2017

D1¹ divulga un sistema y método para proporcionar actualizaciones a dispositivos médicos (...) (Resumen).

7. Examen de Patentabilidad

De acuerdo con lo establecido en el artículo 14 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, en el cual se establecen los requisitos de patentabilidad objeto de la solicitud en estudio, esta Oficina presenta a continuación el análisis de los requisitos de patentabilidad.

7.1. Novedad

Teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 16 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, la reivindicación independiente 1 (NC2023/0013866 del 11 de septiembre de 2023) refiere a: “Método para generar una interfaz de usuario basada en mensajes de un entorno clínico, el método comprende: (...)”. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D1
Procesar un mensaje de un dispositivo de red que reside en el entorno clínico, en el que el mensaje incluye información sobre una o más bombas de infusión en comunicación con el dispositivo de red en el entorno clínico.	(...) Un método para proporcionar actualizaciones a un dispositivo de administración de medicamentos, incluyendo el método enviar un mensaje al dispositivo de administración de medicamentos (...). (Párr. 0003). (...) Dispositivos de administración de medicamentos como dispositivos de infusión médica o bombas de infusión (...). (Párr. 0024).

¹<https://patents.google.com/patent/US20170286637A1/en?oq=US2017286637>



Oficio N° 4028 de 1 de marzo de 2024

Ref. Expediente N° NC2023/0013866

Determinar que la información incluida en el mensaje satisface una condición para actualizar una memoria caché para incluir al menos parte de la información incluida en el mensaje, en el que la memoria caché almacena información utilizable para generar interfaces de usuario en respuesta a una solicitud de un dispositivo de cómputo que reside en el entorno clínico.	(...) El mensaje de actualización contiene información sobre la actualización que el dispositivo médico necesitará para descargar e instalar la actualización. Por ejemplo, el mensaje de actualización puede identificar los archivos que componen la actualización, así como la ubicación de los archivos en la red (...). (Párr. 0037). (...) Cuando un usuario (por ejemplo, una enfermera, un cuidador o un paciente) apaga el dispositivo médico, la interfaz de usuario le indicará (paso (2-22)) la información de que una actualización (software, configuración o ambos) está almacenada en caché en el subsistema de comunicación y ya puede instalarse (...). (Párr. 0040).
Actualizar la memoria caché para incluir al menos parte de la información incluida en el mensaje del dispositivo de red.	(...) Una primera ubicación de almacenamiento flash (20) almacena en caché las actualizaciones hasta que se instalan (...). (Párr. 0035).
Recibir una solicitud de una interfaz de usuario desde el dispositivo de cómputo que reside en el entorno clínico.	(...) La interfaz de usuario continuará notificando al usuario sobre la actualización disponible hasta que sea aceptada (...). (Párr. 0040)
Acceder, desde la memoria caché actualizada, a la información de la interfaz de usuario que se utilizará para generar la interfaz de usuario, en el que la información de la interfaz de usuario incluye al menos parte de la información para la que se actualizó la memoria caché.	(...) A lo largo del proceso de actualización descrito anteriormente, el estado del proceso de actualización (por ejemplo, mensaje de actualización recibido, actualización descargada, actualización instalada, actualización fallida, etc.) se envía al servidor mediante el subsistema de comunicación. (...) Se pueden mostrar mensajes de estado similares en la interfaz de usuario del dispositivo médico. (Párr. 0040).
Y emitir instrucciones para visualizar la interfaz de usuario en el dispositivo de cómputo, en el que las instrucciones se basan al menos en la información de la interfaz de usuario a la que se accede desde la memoria caché actualizada.	(...) Se pueden mostrar mensajes de estado similares en la interfaz de usuario del dispositivo médico. (Párr. 0040).

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 las reivindicaciones dependientes de la siguiente manera:

- Reivindicación 2: (...) Se pueden mostrar mensajes de estado similares en la interfaz de usuario del dispositivo médico (Párr. 0040). (...) Dispositivos de administración de medicamentos como dispositivos de infusión médica o bombas de infusión (...) (Párr. 0024).

- Reivindicación 3: (...) Un sistema y método para proporcionar actualizaciones de dispositivos médicos o sistemas de dispositivos médicos, tales como dispositivos de administración de medicamentos como dispositivos de infusión médica o bombas de infusión (...) (Párr. 0024). (...) El dispositivo médico (10) también tiene una pluralidad de ubicaciones de almacenamiento (descritas a continuación). En el ejemplo de la FIG. 1, una primera ubicación de almacenamiento flash (20) almacena en caché las actualizaciones hasta que se instalan (...) (Párr. 0035). El mecanismo de actualización descrito anteriormente admite infraestructuras cableadas e inalámbricas en un centro médico (...) (Párr. 0051).

- Reivindicaciones 4 a 6: (...) El mensaje de actualización contiene información sobre la actualización que el dispositivo médico necesitará para descargar e instalar la

Oficio N° 4028 de 1 de marzo de 2024

Ref. Expediente N° NC2023/0013866

actualización. Por ejemplo, el mensaje de actualización puede identificar los archivos que componen la actualización, así como la ubicación de los archivos en la red (...) (Párr. 0037). (...) Cuando un usuario (por ejemplo, una enfermera, un cuidador o un paciente) apaga el dispositivo médico, la interfaz de usuario le indicará (paso (2-22)) la información de que una actualización (software, configuración o ambos) está almacenada en caché en el subsistema de comunicación y ya puede instalarse (...) (Párr. 0040).

- Reivindicación 7: (...) Una pantalla configurada para mostrar una pluralidad de interfaces de usuario (...) (Reiv. 24).

Las reivindicaciones dependientes 2 a 7 tampoco cumplen con el requisito de novedad.

Adicionalmente, el análisis anterior aplica para las reivindicación 8 a 20 que se refieren a un sistema y a un medio de almacenamiento que respectivamente implementan y almacenan el método de las reivindicaciones 1 a 7, lo anterior, ya que D1 incorpora una CPU (Párr. 0077) y memoria RAM y flash (Párr. 0077), por lo tanto, estas reivindicaciones tampoco cumplen con el requisito de novedad.

8. Conclusión

Los requisitos de Patentabilidad de la presente solicitud están afectados así:

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US2017286637	1 a 20	Novedad

En cumplimiento del artículo 45 de la Decisión 486 de 2000, se le indica que debe dar respuesta dentro del término de sesenta (60) días contados a partir de la fecha de notificación de la presente comunicación. En caso de no dar respuesta al presente requerimiento, o si a pesar de la respuesta subsistieran los impedimentos para la concesión, se denegará la patente.

Si como respuesta a este requerimiento, el solicitante modifica el capítulo reivindicatorio, deberá observar las instrucciones contenidas en el numeral 1.2.2.1.1., del Capítulo Primero del Título X de la Circular Única de esta Superintendencia. De igual forma, deberá tener presente que de conformidad con el literal a) del numeral 1.2.2.5.1. de la norma ibidem, será necesario acreditar el pago de la tasa por concepto de modificación a solicitudes en trámites, de conformidad con el valor establecido en la resolución de tasas vigentes.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 6.2 del Capítulo Sexto del Título I de la Circular Única, informándoles que contra el mismo no procede recurso alguno en actuación administrativa.



Edna Marcela Ramirez Orozco
DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES

Oficio N° 4028 de 1 de marzo de 2024

Ref. Expediente N° NC2023/0013866

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2023/0013866		1°	X	2°		3°		Revoca	
Solicitud Internacional No.		Fecha solicitud internacional: (DD/MM/AÑO)							
PCT/US2019/041706		12 de julio de 2019							
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad		Presentación			
17/07/2018				X					
Solicitante									
ICU MEDICAL, INC.									
Reivindicaciones que no son objeto de búsqueda por:									
Art. 14	-	Art. 15	-	Art. 20	-	Art. 25 (Falta de unidad de invención)		21 a 60	
CRITERIOS DE BÚSQUEDA									
Reivindicaciones objeto de búsqueda				1 a 20					
Palabras clave utilizadas				Medical Device, Infusion Pumps, User Interface, Message, Network, Medical Facilities, Memory, Cache, Update, Display, Processor.					
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda				CIP:	G06F 3/12, H04L 12/741				
DOCUMENTOS CONSIDERADOS RELEVANTES (Documentos patente, Literatura no patente (LNP): Artículos, catálogos, etc.)									
Informes de búsqueda / Bases de datos consultadas	N° de solicitud de patente / N° de patente / Autor LNP ⁽¹⁾	Fecha de Publicación /Presentación (DD/MM/AAAA)	Reivindicaciones /Secuencias afectadas	Citas relevantes del estado de la técnica			Categoría del documento citado ⁽²⁾		
SIPI	07204425	28/11/2008	-	-			A		
Patbase	US2017286637	05/10/2017	1 a 20	1 a 20 Párrs. 0003, 0024, 0037, 0040, 0035, 0051, 0077, Reiv. 24.			X		
WO	US6406426	18/06/2002	-	-			A		
	US6892278	10/05/2005	-	-			A		
	US2005102167	12/05/2005	-	-			A		
	US2007253021	01/11/2007	-	-			A		
⁽¹⁾ Cita completa literatura no patente (LNP)									
Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Volumen(Número), pp-pp.									
O									
Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Recuperado de http://xxxxxxx.									
⁽²⁾ Categorías de documentos citados									
"A" Documento que define el estado general de la técnica no considerado como particularmente relevante.					"T" Documento publicado en fecha posterior a la de presentación o la de prioridad de la solicitud internacional y no entra en conflicto con dicha solicitud, pero puede ser útil para la mejor comprensión del principio o teoría en que se basa la invención, o para demostrar que el razonamiento o los hechos en los que se basa dicha invención son incorrectos.				
"E" Solicitud de patente o patente anterior pero publicada en la fecha de presentación internacional o en fecha posterior.					"X" Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse nueva o que implique una actividad inventiva por referencia al documento aisladamente considerado.				
"L" Documento citado para llamar la atención sobre por ejemplo, dudas acerca de una reivindicación de prioridad o para determinar la fecha de publicación de otra cita, siempre van acompañados de una explicación, por la cual se citan.					"Y" Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse que implique una actividad inventiva cuando el documento se asocia a otro u otros documentos de la misma naturaleza, cuya combinación resulta evidente para un experto en la materia.				
"O" Documento del tipo actas de conferencia, este tipo de documentos siempre estará acompañado por otra letra que indique la pertinencia del documento, por ejemplo, O,X, O,Y o bien O,A.									



Oficio N° 4028 de 1 de marzo de 2024

Ref. Expediente N° NC2023/0013866

“P” Documento publicado antes de la fecha de presentación internacional pero con posterioridad a la fecha de prioridad reivindicada.
Fecha del reporte de búsqueda: (29/01/2024)

