

P-2023/798

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

E. S. D.

Re: Expediente No. **NC2023/0003601**

Solicitud de patente a nombre de **ICU MEDICAL, INC.**

Yo, CAROLINA DAZA MONTALVO identificada como aparece al pie de mi firma, domiciliada en la Carrera 11 No. 86-53, obrando como apoderada de la sociedad ICU MEDICAL, INC., domiciliada en San Clemente, California, Estados Unidos de América, solicitante de la patente de la referencia, en respuesta al oficio No. **6948** notificado electrónicamente el 26 de abril de 2023, relacionado con los requerimientos de fondo de la solicitud, y para el cual solicité oportunamente prórroga de 30 días el 21 de julio de 2023, atentamente me permito presentar la siguiente información:

1. Modificación al Título de la Solicitud

Respecto al requerimiento del examinador solicitando una modificación al título de la presente solicitud, se solicita amablemente que dicho título sea reemplazado por:

"MÉTODOS, APARATOS Y MEDIOS DE ALMACENAMIENTO PARA DETECTAR MENSAJES FALTANTES EN UN ENTORNO CLÍNICO"

2. Modificaciones a las Reivindicaciones y Claridad

Con fundamento en la facultad que confiere el artículo 34 de la Decisión 486 al solicitante para modificar la solicitud de patente en cualquier momento del trámite, presento junto con este memorial nuevo capítulo reivindicatorio, el cual consta de veinte (20) reivindicaciones y reemplaza completamente el capítulo presentado anteriormente. Específicamente, se realizaron las siguientes modificaciones:

2.1 Se han modificado las reivindicaciones independientes 1, 6 y 14 para ahora recitar "...transmitir una solicitud de mensaje al dispositivo de red que reside en

el entorno clínico, en el que la solicitud de mensaje incluye al menos un valor de identificador de mensaje utilizable por el dispositivo de red para solicitar información faltante de la primera bomba de infusión en el entorno clínico y un indicador que indica que la solicitud de mensaje es para recuperar uno o más mensajes faltantes.”, con el fin de dar mayor claridad a la materia reclamada y superar las objeciones de patentabilidad establecidas por el examinador. Esta modificación se encuentra debidamente sustentada en la descripción.

- 2.2** El examinador indica *"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".* En este sentido, se han incluido los números de referencia de los principales elementos que conforman la presente invención de acuerdo con las sugerencias del examinador.
- 2.3** Se han eliminado las antiguas reivindicaciones 21 a 80, las cuales serán presentadas en una solicitud divisional siguiendo las recomendaciones del examinador, con el fin de superar la objeción de Unidad de Invención.
- 2.4** Las reivindicaciones restantes, así como sus dependencias, fueron reenumeradas.

En cuanto a estas modificaciones, me permito decir que las mismas no amplían de ninguna manera la materia objeto de la presente solicitud y se realizaron con el ánimo de superar las objeciones de claridad y patentabilidad planteadas por el examinador en su concepto técnico.

En consecuencia, nos permitimos indicar que el presente capítulo reivindicatorio, que incluye veinte (20) reivindicaciones, se ajusta a las disposiciones del artículo 30 de la Decisión 486/00.

3. Unidad de Invención

El examinador ha indicado que *"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 4 grupos inventivos. Los grupos inventivos están definidos por las siguientes características esenciales:*

Grupo inventivo 1: Método, sistema y medio de almacenamiento para detectar mensajes faltantes en un entorno de mensajería clínica (Reivindicaciones 1 a 20).

Grupo inventivo 2: Método, sistema y medio de almacenamiento para generar una interfaz de usuario en un entorno de mensajería clínica (Reivindicaciones 21 a 40).

Grupo inventivo 3: 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 41 a 60).

Grupo inventivo 4: Método, sistema y medio de almacenamiento para autenticar mediante n token un dispositivo de red que pertenece a un entorno de mensajería clínica (Reivindicaciones 61 a 80).

De acuerdo con lo anterior, se sugiere 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.”

Con respecto a lo anterior y siguiendo las sugerencias del señor examinador, es deseo del solicitante indicar que la invención se limita al Grupo Inventivo 1 referido en el Oficio que se contesta. Por lo tanto, se ve superada dicha objeción y se cumple con el requisito de patentabilidad.

En relación con la materia excluida del nuevo capítulo reivindicatorio, nos permitimos manifestar que el solicitante desea presentar una divisional que incluye a los grupos inventivos 2 (reivindicaciones 21 a 40), 3 (reivindicaciones 41 a 60) y 4 (reivindicaciones 61 a 80), como se indica a continuación.

Adicionalmente, se informa que el solicitante se reserva el derecho de presentar una o más divisionales durante el trámite.

4. Solicitud de divisional

Se hace notar que las antiguas reivindicaciones 21 a 80 excluidas del nuevo pliego reivindicatorio, se presentarán en una solicitud divisional, con el fin de superar la objeción por Unidad de Invención emitida por el examinador. Se aclara que dichas reivindicaciones sólo serán reenumeradas en el momento de la presentación de la solicitud divisional y corresponderán a las reivindicaciones 1 a 60. Dicha solicitud divisional será presentada cumpliendo con los requerimientos y las tasas oficiales establecidas en la **Resolución No. 59669 de 2020** para este fin.

5. Pago de tasas

En relación con el número de reivindicaciones, atentamente nos permitimos decir que no se adjunta tasa por concepto de reivindicaciones adicionales, toda vez que el nuevo capítulo reivindicatorio tiene un menor número de reivindicaciones a las presentadas previamente, y en esencia es el mismo objeto, pero definido con mayor claridad.

Por otra parte, me permito adjuntar recibo por concepto de pago de tasa de modificación a las reivindicaciones, según lo establecido en la Resolución No. 59669 de 2020.

6. Novedad

El examinador establece que las reivindicaciones 1 a 20 carecen de novedad a la luz de las enseñanzas descritas en el documento US2017331735 (D1).

A este respecto, me permito decir que el artículo 16 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina establece que la invención se considera nueva cuando no está comprendida en el estado de la técnica. Si de acuerdo con el espíritu de la norma legal indicada, la invención no se considera como nueva si está "*comprendida*" en el estado de la técnica, dicha norma se está refiriendo, naturalmente, a la totalidad del invento y no a alguno o a algunos de los componentes.

Aplicando lo anterior al caso concreto, para que las razones que aduce ese Despacho para desvirtuar la novedad fuesen ciertas, sería forzoso que se demostrara que la invención está comprendida en el estado de la técnica, específicamente en forma individual en el documento D1 de forma TOTAL, lo cual no sucede con la materia reclamada en el nuevo capítulo reivindicatorio.

Por lo tanto y teniendo en cuenta lo anteriormente expuesto, como mínimo la novedad debe contemplar los siguientes aspectos:

- Que la invención en estudio esté contenida de forma TOTAL y ABSOLUTA en cada uno de los documentos que se mencionan como anterioridades; y
- Que la invención en cuestión puede partir de conocimientos conocidos, caso en el cual habrá que hacer la comparación no de lo conocido sino de lo inédito y novedoso, teniendo que analizarse el valor agregado que aporta la invención con sus nuevas características al campo técnico al cual pertenece la solicitud en estudio.

De acuerdo con lo anterior, el solicitante desea manifestar respetuosamente su desacuerdo, ya que teniendo en cuenta las modificaciones presentadas en el nuevo capítulo reivindicatorio, se superan las objeciones realizadas, por cuanto **dichas características no se encuentran divulgadas individualmente en el documento D1 citado por el examinador**. Por lo tanto, las nuevas reivindicaciones son novedosas e inventivas a la luz del estado del arte.

Como se ha indicado previamente, las reivindicaciones independientes 1, 6 y 14 se modificaron incluyendo nuevas características, para ahora recitar:

"...transmitir una solicitud de mensaje al dispositivo de red que reside en el entorno clínico, en el que la solicitud de mensaje incluye al menos un valor de identificador de mensaje utilizable por el dispositivo de red para solicitar información faltante de la primera bomba de infusión en el entorno clínico y un indicador que indica que la solicitud de mensaje es para recuperar uno o más mensajes faltantes."

Dichas características no se encuentran divulgadas en el documento D1, por tanto, el solicitante afirma que las reivindicaciones, modificadas, son novedosas en vista del arte previo citado.

De esta forma, teniendo en cuenta que el documento D1 **no menciona, describe o sugiere**, en forma individual o en combinación, todas las características técnicas reclamadas en el nuevo capítulo reivindicatorio presentado por el solicitante, **las nuevas reivindicaciones presentadas son novedosas, e inventivas sobre el estado del arte.**

En este sentido, y siguiendo el Manual Andino de Patentes, la presente invención tal y como se encuentra definida en las reivindicaciones 1 a 20, tiene diferencias con el estado del arte e implicó un nivel inventivo durante su desarrollo, por lo cual debe ser considerada como novedosa e inventiva según las disposiciones de los artículos 16 y 18 de la Decisión 486.

7. Conclusión

Con las modificaciones introducidas y los argumentos presentados puede concluirse que:

- i) La presente solicitud es clara, concisa y está debidamente soportada en la descripción, cumpliendo con los requerimientos del Artículo 30 de la Decisión 486;
- ii) Las reivindicaciones actuales presentan unidad de invención, cumpliendo así con los requerimientos del Artículo 25 de la Decisión 486; y
- iii) Las reivindicaciones actuales son patentables sobre D1, cumpliendo así con los requerimientos del Artículo 18 de la Decisión 486.

Por tanto, atentamente me permito solicitar a ese Despacho otorgar el privilegio de patente solicitado a la solicitud en estudio, toda vez que cumple a cabalidad con los requerimientos de la Decisión 486/00.

En consecuencia, solicitamos a ese Despacho pronunciarse en relación con todos los argumentos presentados en este memorial dando estricta aplicación al principio del debido proceso consagrado en el artículo 29 de la Constitución Nacional.

8. Anexos

- Nuevo capítulo reivindicatorio conformado por 20 reivindicaciones.
- Recibo de pago correspondiente a Tasa de modificación a las reivindicaciones.

Señora Directora,



CAROLINA DAZA MONTALVO

C.C. 66.783.790 de Palmira Valle

TP-141563 CSJ

notificaciones@clarkemodet.com.co

REIVINDICACIONES MODIFICADAS

1. Un método para detectar mensajes perdidos en un entorno clínico, el método comprende:

procesar (702) una pluralidad de mensajes de un dispositivo de red (206) que reside en el entorno clínico (102), donde la pluralidad de mensajes contiene información sobre una o más bombas de infusión (204) que residen en el entorno clínico, donde la pluralidad de mensajes incluye un primer mensaje que tiene un primer valor de identificador de mensaje y un segundo mensaje que tiene un segundo valor de identificador de mensaje;

determinar (704) que faltan uno o más mensajes entre el primer mensaje y el segundo mensaje con base en (i) recibir el segundo mensaje después del primer mensaje sin recibir ningún otro mensaje entre ellos y (ii) determinar que hay al menos un valor de identificador de mensaje entre el primer valor de identificador de mensaje y el segundo valor de identificador de mensaje en una secuencia predeterminada; y

transmitir (708) una solicitud de mensaje al dispositivo de red que reside en el entorno clínico, en el que la solicitud de mensaje incluye al menos un valor de identificador de mensaje utilizable por el dispositivo de red para solicitar información faltante de la primera bomba de infusión en el entorno clínico y un indicador que indica que la solicitud de mensaje es para recuperar uno o más mensajes faltantes.

2. El método de la reivindicación 1, que comprende, además, en respuesta a la solicitud de mensaje, recibir uno o más mensajes adicionales desde el dispositivo de red, en el que uno o más mensajes incluyen información que se hubiera incluido en el uno o más mensajes.

3. El método de la reivindicación 2, que comprende además actualizar, con base en al menos en uno o más mensajes adicionales recibidos en respuesta a la solicitud de mensaje, una memoria caché para incluir información adicional sobre la una o más bombas de infusión que residen en el entorno clínico.

4. El método de la reivindicación 1, que comprende además hacer que el dispositivo de red solicite información adicional de una o más bombas de infusión que se hubiera incluido en el uno o más mensajes.

5. El método de la reivindicación 1, que comprende, además, en respuesta a la determinación que uno o más mensajes han alcanzado un recuento umbral, transmitir la solicitud de mensaje al dispositivo de red que reside en el entorno clínico.

6. Un sistema configurado para detectar mensajes faltantes de un entorno clínico, el sistema comprende:

uno o más procesadores; y

una o más memorias en comunicación con el uno o más procesadores y que almacena instrucciones ejecutables por computador que, cuando son ejecutadas por uno o más procesadores, configuran el uno o más procesadores para:

procesar (702) una pluralidad de mensajes de un dispositivo de red (206) que reside en el entorno clínico (102), en el que la pluralidad de mensajes contiene información sobre una o más bombas de infusión (204) que residen en el entorno clínico;

detectar (704) uno o más mensajes faltantes que deberían haberse recibido desde el dispositivo de red no se han recibido; y

hacer (708) que se transmita una solicitud de mensaje al dispositivo de red que reside en el entorno clínico, en el que la solicitud de mensaje incluye al menos un valor de identificador de mensaje utilizable por el dispositivo de red para solicitar información faltante de la primera bomba de infusión en el entorno clínico y un indicador que indica que la solicitud de mensaje es para recuperar uno o más mensajes faltantes.

7. El sistema de la reivindicación 6, en el que las instrucciones ejecutables por computador, cuando son ejecutadas por uno o más procesadores, configuran además el uno o más procesadores para recibir, en respuesta a la solicitud de mensaje, uno o más mensajes adicionales desde el dispositivo de red en el que uno o más mensajes incluyen información que se habría incluido en el uno o más mensajes que faltan.

8. El sistema de la reivindicación 7, en el que las instrucciones ejecutables por computador, cuando son ejecutadas por uno o más procesadores, configuran adicionalmente el uno o más procesadores para hacer que, con base en al menos en uno o más mensajes adicionales recibidos en respuesta al mensaje solicitar, una memoria caché que se actualizará para incluir información adicional sobre una o más bombas de infusión que residen en el entorno clínico.

9. El sistema de la reivindicación 6, en el que las instrucciones ejecutables por computador, cuando son ejecutadas por uno o más procesadores, configuran adicionalmente el uno o más procesadores para detectar el uno o más mensajes faltantes con base en al menos en la información del identificador de mensaje asociada con uno o más de la pluralidad de mensajes.

10. El sistema de la reivindicación 6, en el que las instrucciones ejecutables por computador, cuando son ejecutadas por uno o más procesadores, configuran adicionalmente el uno o más procesadores para detectar el uno o más mensajes faltantes con base en al menos un primer mensaje en la pluralidad de mensajes que tienen un identificador de mensaje que no sigue inmediatamente a otro identificador de mensaje de un segundo mensaje de la pluralidad de mensajes que sigue inmediatamente al primer mensaje.

11. El sistema de la reivindicación 6, en el que las instrucciones ejecutables por computador, cuando son ejecutadas por uno o más procesadores, configuran adicionalmente el uno o más procesadores para hacer que el dispositivo de red solicite información adicional de la una o más bombas de infusión que hubiera sido incluida en el uno o más mensajes faltantes.

12. El sistema de la reivindicación 6, en el que las instrucciones ejecutables por computador, cuando son ejecutadas por uno o más procesadores, configuran adicionalmente el uno o más procesadores para hacer que, en respuesta a la determinación de que uno o más mensajes faltantes han alcanzado un recuento de umbral la solicitud de mensaje será transmitida al dispositivo de red que reside en el entorno clínico.

13. El sistema de la reivindicación 6, en el que la solicitud de mensaje incluye una bandera que tiene un valor que indica que la solicitud de mensaje es una solicitud de recuperación de registro y no datos en vivo.

14. Almacenamiento en computador físico no transitorio que almacena instrucciones ejecutables por computador que, cuando son ejecutadas por uno o más dispositivos de cómputo, configuran el uno o más dispositivos de cómputo para:

Procesar (702) una pluralidad de mensajes de un dispositivo de red (206) que reside en un entorno clínico (102), en el que la pluralidad de mensajes contiene información sobre una o más bombas de infusión (204) que residen en el entorno clínico;

Detectar (704) uno o más mensajes faltantes que deberían haberse recibido desde el dispositivo de red no se han recibido; y

Hacer (708) que se transmita una solicitud de mensaje al dispositivo de red que reside en el entorno clínico, en el que la solicitud de mensaje incluye al menos un valor de identificador de mensaje utilizable por el dispositivo de red para solicitar información faltante de la primera bomba de infusión en el entorno clínico y un indicador que indica que la solicitud de mensaje es para recuperar uno o más mensajes faltantes.

15. El almacenamiento en computador físico no transitorio de la reivindicación 14, en el que las instrucciones ejecutables por computador, cuando se ejecutan por uno o más dispositivos de cómputo, configuran adicionalmente el uno o más dispositivos de cómputo para recibir, en respuesta a la solicitud de mensaje, uno o más más mensajes adicionales del dispositivo de red, en los que uno o más mensajes incluyen información que se habría incluido en el uno o más mensajes faltantes.

16. El almacenamiento en computador físico no transitorio de la reivindicación 15, en el que las instrucciones ejecutables por computador, cuando se ejecutan por uno o más dispositivos de cómputo, configuran adicionalmente el uno o más dispositivos de cómputo para hacer que, con

base en al menos el uno o más mensajes adicionales recibidos en respuesta a la solicitud de mensajes, una memoria caché se actualizará para incluir información adicional sobre una o más bombas de infusión que residen en el entorno clínico.

17. El almacenamiento en computador físico no transitorio de la reivindicación 14, en el que las instrucciones ejecutables por computador, cuando se ejecutan por uno o más dispositivos de cómputo, configuran adicionalmente el uno o más dispositivos de cómputo para detectar el uno o más mensajes faltantes con base en al menos la información del identificador de mensaje asociada con uno o más de la pluralidad de mensajes.

18. El almacenamiento en computador físico no transitorio de la reivindicación 14, en el que las instrucciones ejecutables por computador, cuando se ejecutan por uno o más dispositivos de cómputo, configuran adicionalmente el uno o más dispositivos de cómputo para detectar el uno o más mensajes faltantes con base en al menos un primer mensaje en la pluralidad de mensajes que tienen un identificador de mensaje que no sigue inmediatamente a otro identificador de mensaje de un segundo mensaje de la pluralidad de mensajes que sigue inmediatamente al primer mensaje.

19. El almacenamiento en computador físico no transitorio de la reivindicación 14, en el que las instrucciones ejecutables por computador, cuando se ejecutan por uno o más dispositivos de cómputo, configuran adicionalmente el uno o más dispositivos de cómputo para hacer que el dispositivo de red solicite información adicional de la una o más bombas de infusión que se habrían incluido en uno o más mensajes faltantes.

20. El almacenamiento en computador físico no transitorio de la reivindicación 14, en el que las instrucciones ejecutables por computador, cuando se ejecutan por uno o más dispositivos de cómputo, configuran adicionalmente el uno o más dispositivos de cómputo para hacer que, en respuesta a la determinación de que el uno o más los mensajes faltantes ha alcanzado un recuento de umbral, la solicitud de mensaje se transmitirá al dispositivo de red que reside en el entorno clínico.



SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT: 800.176.089-2

COMPROBANTE DE RECAUDO SISTEMA SIPI

Radicado: NC2023/0003601
Recibo: 23-209262
Fecha: 11/09/2023

CAROLINA MERCEDES DAZA MONTALVO
CC: 66.783.790
Pago PSE No: 868755
CUS: 153437593

Patente PCT
MÉTODOS, APARATOS Y MEDIOS DE ALMACENAMIENTO PARA PERMITIR LA MENSAJERÍA CLÍNICA
DURANTE INTERRUPCIONES DE LA RED

Detalle del pago

Id.	Rentístico	Concepto y Servicio	Cant.	Val. Unit.	Subtotal
1	50005-01-03	Modificaciones / Correcciones al registro Patente PCT (DESCUENTO INTERNET)	1	\$ 196,000	\$ 196,000
TOTAL					\$ 196,000