

P- 2023/26009

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

E. S. D.

Re: Expediente No. **NC2023/0013866**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 California, Estados Unidos de América, solicitante de la patente de la referencia, en respuesta al oficio No. **4028** notificado electrónicamente el 4 de marzo de 2024, relacionado con los requerimientos de fondo de la solicitud, atentamente me permito presentar la siguiente información:

1. Título

El examinador afirma que el título de la invención "SISTEMAS Y MÉTODOS PARA FACILITAR LA MENSAJERÍA CLÍNICA EN UN ENTORNO DE RED" no se relaciona con el objeto de la solicitud contenida en las reivindicaciones.

Para superar la objeción, el título se modifica de acuerdo con la sugerencia del examinador: "MÉTODO, SISTEMA Y MEDIO DE ALMACENAMIENTO PARA GENERAR UNA INTERFAZ DE USUARIO CON INFORMACIÓN DE ENTORNO CLÍNICO"

2. Modificación al capítulo reivindicatorio:

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 a este memorial un nuevo capítulo reivindicatorio que consta de veinte (20) reivindicaciones, el cual reemplaza completamente el documento presentado el 11 de septiembre de 2023. Específicamente, se realizaron las siguientes modificaciones:

1.1 Se modificó la reivindicación 1 con el fin de:

- 1.1.1 Incluir la numeración de los componentes del método de conformidad con el contenido de la descripción.
- 1.1.2 Aclarar que el DFM y la memoria caché residen en un entorno de nube. Dicha modificación se encuentra sustentada en los párrafos [0048] y [0062] de la descripción.
- 1.2 Se modificaron las reivindicaciones 8 y 15 para especificar que la memoria cache y los procesadores residen en un entorno de nube. Dicha aclaración se sustenta en los párrafos [0048], [0056] y [0063] de la descripción.
- 1.3 Se eliminaron las reivindicaciones 21 a 60.

Estas modificaciones no amplían de ninguna manera la materia objeto de la presente solicitud, ya que se encuentran sustentadas tanto en la descripción como en el listado de secuencias, y se realizan con el fin de definir la materia reclamada de forma clara y superar las objeciones planteadas por el examinador en su concepto técnico.

3. Pago de tasas

Considerando que el presente memorial se presenta junto con modificaciones a las reivindicaciones, se adjunta recibo por concepto de pago de tasa de modificación a la solicitud, según lo establecido en la **Resolución 59669 de 2020**.

Ahora, en relación con el número de reivindicaciones, atentamente me permito resaltar que junto a la presente respuesta no se realiza el pago de la tasa por concepto de reivindicaciones adicionales, dado que el nuevo capítulo reivindicatorio cuenta con un menor número de cláusulas que el presentado y estudiado anteriormente por su despacho.

4. Claridad y concisión de las reivindicaciones

El solicitante manifiesta que mediante la presentación del nuevo capítulo reivindicatorio quedan subsanadas la totalidad de las objeciones presentadas por el examinador en su concepto técnico, de modo tal que las nuevas reivindicaciones reclaman de manera clara y concisa la invención descrita. Con respecto a las objeciones específicas del examinador, me permito manifestar lo siguiente:

- 4.1** El examinador considera que el capítulo reivindicatorio carece de claridad debido a que no incluye números de referencia, para poder diferenciar los componentes de la invención.

En ese sentido, con el fin de contribuir a la claridad del capítulo reivindicatorio se ha decidido modificar la reivindicación independiente 1, con el fin de incluir la numeración respectiva de los componentes del método de conformidad con el contenido de la descripción. Además, el alcance de dichas características técnicas esenciales también permite aclarar los componentes de las reivindicaciones dependientes 2 a 20. En ese sentido amablemente solicitamos dar por superada la presente objeción.

- 4.2** Por otra parte, el examinador considera que el capítulo reivindicatorio carece de concisión debido a que incluye varias reivindicaciones independientes que se refieren a la misma materia o grupo inventivo. En ese sentido, 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

En este sentido, respetuosamente manifiesta su desacuerdo. Sin embargo, con el fin de contribuir a dar continuidad al proceso, ha decidido eliminar las reivindicaciones 21 a 60. En ese sentido la reivindicación independiente, es la única reivindicación que permite esclarecer y delimitar adecuadamente el alcance de la invención. En ese sentido, es posible dar por superado la presente objeción.

En vista de lo anterior, las objeciones relacionadas con la claridad, la concisión y el soporte en la descripción del capítulo reivindicatorio, han quedado completamente superadas.

5. Unidad de Invención

El examinador manifiesta que la solicitud no cumpliría con el requisito de unidad de invención, debido a que considera que la presente invención se refiere a 3 grupos inventivos distintos, los cuales corresponden a:

- i) Método, sistema y medio de almacenamiento para generar una interfaz de usuario en un entorno de mensajería clínica.

- ii) 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.
- iii) Método, sistema y medio de almacenamiento para autenticar mediante un token un dispositivo de red que pertenece a un entorno de mensajería clínica

En este sentido, el solicitante respetuosamente no está de acuerdo. Sin embargo, con el fin de cooperar en facilitar el proceso de examen de la solicitud, las reivindicaciones se han modificado para dirigir la materia a reclamar únicamente hacia el Grupo Inventivo 1, es decir, hacia las reivindicaciones 1 a 20.

En lo referente a los grupos inventivos 2 y 3 restantes, el solicitante ha unificado las reivindicaciones 21 a 60 que lo componen y ha decidido presentar como información de complemento una nueva solicitud divisional.

De este modo, la materia aquí divulgada comparte un concepto común inventivo, por lo que la solicitud cumple con los requerimientos establecidos en el Artículo 25 de la Decisión 486. Por lo tanto, respetuosamente solicito que se retire la objeción a este respecto.

6. Novedad

El examinador afirma en su concepto técnico que las reivindicaciones 1 a 20 no serían nuevas a la luz de las enseñanzas del documento D1 (US2017286637).

En este sentido, quisiera destacar 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 incluida en el estado de la técnica. Es decir, según el espíritu de la norma legal indicada, la invención no se considera nueva si está "*comprendida*" en el estado de la técnica, dicha norma se refiere, por supuesto, a la invención en su totalidad y no a sus componentes de forma aislada.

A este respecto, considero pertinente subrayar que, para considerar que el objeto de la solicitud no es nuevo, deben tenerse en cuenta al menos los siguientes aspectos:

- El objeto de la invención objeto de estudio debe estar contenido TOTAL y ABSOLUTAMENTE en el documento mencionado anteriormente; y
- La comparación del objeto de la invención en cuestión y el estado de la técnica no debe centrarse ni limitarse a los elementos de esta que se conocen previamente, sino de lo

inédito y novedoso que la caracteriza. Esto significa que debe analizarse el valor añadido que aporta la invención con sus nuevas características al campo técnico al que pertenece la solicitud en estudio.

Esto significa que, para que un documento del estado de la técnica afecte a la novedad de una solicitud, debe revelar todas y cada una de las características técnicas que lo definen.

Cabe señalar que el examinador considera que el documento D1 anticipa el objeto de la presente solicitud porque reclama un método para proporcionar actualizaciones a un dispositivo de administración de medicamentos, incluyendo el método enviar un mensaje al dispositivo de administración de medicamentos, con componentes similares a los que incluye el método de la presente invención.

En este sentido, el solicitante desea aclarar que la nueva reivindicación 1, ha sido modificada para aclarar que tanto el sistema de procesadores, el DFM y la memoria caché del método se encuentran en un entorno de nube. Dicha aclaración (para la cual previamente se probó su sustento en la descripción), permite evidenciar que la realización del método de la presente invención para almacenamiento y generación de interfaz de un usuario a un entorno de mensajería clínica se realiza en la nube, lo cual no ha sido anticipado, ni sugerido por el documento D1.

Así pues, dado que el documento D1 no divulga de manera TOTAL Y ABSOLUTA las características técnicas esenciales de la materia definida en la reivindicación independiente de la presente solicitud, es posible concluir que la presente solicitud cumple el requisito de novedad estipulado en el artículo 16 de la Decisión 486.

7. Conclusión

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

- i) El nuevo título de la solicitud es claro y se relaciona con el objeto reclamado, cumpliendo así con el literal d) del artículo 27 de la Decisión 486 de 2000;
- ii) El nuevo pliego reivindicatorio se ajusta a las disposiciones del Artículo 34 de la Decisión 486/00;

- iii) La invención de la presente solicitud es clara y cuenta con el debido sustento en el capítulo descriptivo, a la vez que se encuentra divulgada de manera suficientemente completa, cumpliendo así con los requerimientos de los Artículos 30 y 28 de la Decisión 486;
- iv) La presente invención se relaciona con un único concepto inventivo, cumpliendo así con los requerimientos del Artículo 25 de la Decisión 486;
- v) La invención de la presente solicitud no había sido divulgada previamente en el estado de la técnica cumpliendo así con los requerimientos del Artículo 16 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 de 2000.

Asimismo, respetuosamente solicito 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 veinte (20) reivindicaciones.
- Recibo de pago por concepto de modificaciones a las reivindicaciones.

Señora Directora,


CAROLINA DAZA MONTALVO
C.C. 66.783.790 de Palmira Valle
TP-141563 CSJ
notificaciones@clarkemodet.com.co

REIVINDICACIONES

1. Método para generar una interfaz de usuario basada en mensajes de un entorno clínico (102), el método comprende:

Procesar (802), por un DFM (408) que reside en un entorno de nube, un mensaje de un dispositivo de red (206) que reside en el entorno clínico, en el que el mensaje incluye información sobre una o más bombas de infusión (204) 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 (408A) que reside en un entorno de nube, 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 (804) la memoria caché para incluir al menos parte de la información incluida en el mensaje del dispositivo de red;

recibir (806) una solicitud de una interfaz de usuario desde el dispositivo de cómputo que reside en el entorno clínico;

acceder(808), 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

emitir (810) 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.

2. El método de la reivindicación 1, en el que el mensaje incluye información que indica un estado actual de una o más bombas de infusión.

3. El método de la reivindicación 1, en el que la memoria caché almacena información asociada con dos o más bombas de infusión que residen en diferentes instalaciones médicas.

4. El método de la reivindicación 1, en el que la información de la interfaz de usuario incluye datos de la interfaz de usuario previamente generados y almacenados en la memoria caché.

5. El método de la reivindicación 1, que comprende además actualizar los datos de la interfaz de usuario almacenados en la memoria caché y dar salida a las instrucciones con base en al menos en los datos de la interfaz de usuario actualizados.

6. El método de la reivindicación 1, en el que la condición se satisface con base en que la información del mensaje se puede utilizar para generar una o más interfaces de usuario en respuesta a una solicitud del entorno clínico.

7. El método de la reivindicación 1, que comprende además hacer que la interfaz de usuario se muestre en una pantalla del dispositivo de cómputo.

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

Uno o más procesadores que residen en un entorno de nube; 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 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;

determinar que la información incluida en el mensaje satisface una condición para actualizar una memoria caché que reside en un entorno de nube para incluir al menos parte de la información incluida en el mensaje, donde 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;

hacer que la memoria caché se actualice para incluir al menos parte de la información incluida en el mensaje del dispositivo de red;

procesar 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

instrucciones de salida para visualizar la interfaz de usuario en el dispositivo de cómputo, en el que las instrucciones con base en al menos la información de la interfaz de usuario a la que se accede desde la memoria caché actualizada.

9. El sistema de la reivindicación 8, en el que el mensaje incluye información que indica un estado actual de una o más bombas de infusión.

10. El sistema de la reivindicación 8, en el que la memoria caché está configurada para almacenar información asociada con dos o más

bombas de infusión que residen en diferentes instalaciones médicas.

11. El sistema de la reivindicación 8, en el que la información de la interfaz de usuario incluye datos de la interfaz de usuario previamente generados y almacenados en la memoria caché.

12. El sistema de la reivindicación 8, 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 los datos de la interfaz de usuario almacenados en la memoria caché se actualicen y emitan las instrucciones basadas en al menos los datos actualizados de la interfaz de usuario.

13. El sistema de la reivindicación 8, en el que la condición se satisface con base en que la información del mensaje se puede utilizar para generar una o más interfaces de usuario en respuesta a una solicitud del entorno clínico.

14. El sistema de la reivindicación 8, en el que las instrucciones ejecutables por computador, cuando son ejecutadas por uno o más procesadores, configuran además el uno o más procesadores para hacer que la interfaz de usuario se muestre en una pantalla del dispositivo de cómputo.

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

procesar un mensaje de un dispositivo de red que reside en un

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;

determinar que la información incluida en el mensaje satisface una condición para actualizar una memoria caché que reside en un entorno de nube para incluir al menos parte de la información incluida en el mensaje, donde 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;

hacer que la memoria caché se actualice para incluir al menos parte de la información incluida en el mensaje del dispositivo de red;

procesar 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

instrucciones de salida 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.

16. El almacenamiento en computador físico no transitorio de la reivindicación 15, en el que el mensaje incluye información que indica un estado actual de una o más bombas de infusión.

17. El almacenamiento en computador físico no transitorio de la reivindicación 15, en el que la memoria caché está configurada para almacenar información asociada con dos o más bombas de infusión que residen en diferentes instalaciones médicas.

18. El almacenamiento en computador físico no transitorio de la reivindicación 15, en el que la información de la interfaz de usuario incluye datos de la interfaz de usuario previamente generados y almacenados en la memoria caché.

19. 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 además el uno o más dispositivos de cómputo para hacer que los datos de la interfaz de usuario almacenados en la memoria caché se actualicen. y emitir las instrucciones con base en al menos los datos de la interfaz de usuario actualizados.

20. El almacenamiento en computador físico no transitorio de la reivindicación 15, en el que la condición se satisface con base en que la información del mensaje se puede utilizar para generar una o más interfaces de usuario en respuesta a una solicitud del entorno clínico.



SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
NIT: 800.176.089-2

COMPROBANTE DE RECAUDO SISTEMA SIPI

Radicado: NC2023/0013866
Recibo: 24-43093
Fecha: 31/05/2024

CAROLINA MERCEDES DAZA MONTALVO
CC: 66.783.790
Pago PSE No: 973370
CUS: 674509569

Patente PCT
SISTEMAS Y MÉTODOS PARA FACILITAR LA MENSAJERÍA CLÍNICA EN UN ENTORNO DE 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	\$ 214,000	\$ 214,000
TOTAL					\$ 214,000