



Superintendencia de
Industria y Comercio



REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 72003

Ref. Expediente N° NC2023/0013866

Por la cual se otorga una Patente de Invención

LA SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO

en ejercicio de sus facultades legales, en especial de las conferidas en el numeral 24 del artículo 3° del Decreto 4886 de 2011, y

CONSIDERANDO

Que ICU MEDICAL, INC., presentó petición de divisional bajo el número de solicitud NC2023/0013680, correspondiente a la solicitud internacional PCT/US2019/041706 del 12 de julio de 2019 titulada "SISTEMAS Y MÉTODOS PARA FACILITAR LA MENSAJERÍA CLÍNICA EN UN ENTORNO DE RED", la cual fue admitida a trámite asignándole el No. NC2023/0013866, donde la mencionada solicitud se presentó como una división de la solicitud parental N° NC2021/0000844, la cual se beneficia de la fecha de presentación 12 de julio de 2019 y de la fecha de prioridad invocada 17 de julio de 2018 en ella.

Que la solicitud fue publicada en la Gaceta de la Propiedad Industrial N° 917 el 8 de febrero de 2021, sin que se hubieran presentado oposiciones por parte de terceros.

Que realizado el examen de fondo mediante Oficio No. 15707 del 4 de septiembre 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° NC2023/0013866 del 2 de diciembre de 2024, respondió oportunamente el requerimiento formulado y presentó las reivindicaciones 1 a 20 que reemplazan las originalmente presentadas. Se acepta este último capítulo reivindicatorio presentado, comoquiera que se ajusta a las prescripciones contenidas en el artículo 34 de la Decisión 486.

Que respecto a las objeciones realizadas mediante Oficio N° 15707 del 4 de septiembre de 2024, las nuevas reivindicaciones 1 a 20 incluidas en el radicado N° NC2023/0013866 del 2 de diciembre de 2024, superan las objeciones por Artículo 30 de la Decisión 486 por falta de concisión dado que se ha aclarado que se reclama la protección para modalidades de método, sistema y medio de almacenamiento en computador.

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, 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."*

Que en el presente caso dichas reivindicaciones cumplen los requisitos indicados anteriormente, toda vez que se refieren a un método, sistema y medio de almacenamiento para generar una interfaz de usuario con información de entorno clínico, que difiere de la información del estado de la técnica más cercano, US2017286637, en que la invención



Resolución N° 72003

Ref. Expediente N° NC2023/0013866

incluye las etapas de procesar por un DFM (administrador de flujo de datos) que reside en un entorno de nube, un mensaje de un dispositivo de red que reside en el entorno clínico y 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, 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.

Adicionalmente, estas diferencias no se encuentran sugeridas en el estado de la técnica y, como consecuencia de ello, se evidencia el efecto técnico de evitar actualizaciones innecesarias sobre los datos almacenados en la memoria caché cuando la información en el mensaje sea redundante o no sea relevante, proporcionando ajustes definidos por el usuario para la configuración de la bomba y la reducción de errores de infusión de fármacos.

En consecuencia, las reivindicaciones 1 a 20 cumplen los requisitos de novedad, nivel inventivo y aplicación industrial establecidos en la normatividad citada en precedencia y esta Oficina encuentra procedente conceder para las mismas la patente solicitada.

Que de acuerdo con la modificación presentada por el solicitante en el escrito radicado bajo el N° NC2023/0013866 el 31 de mayo de 2024 y teniendo en cuenta el objeto concedido, se modifica el título de la invención el cual quedará de la siguiente manera: “MÉTODO, SISTEMA Y MEDIO DE ALMACENAMIENTO PARA GENERAR UNA INTERFAZ DE USUARIO CON INFORMACIÓN DE ENTORNO CLÍNICO”.

Con fundamento en las anteriores consideraciones, la Superintendente de Industria y Comercio,

RESUELVE

ARTÍCULO 1: Otorgar patente de invención a la solicitud que entró en fase nacional en virtud del Tratado de Cooperación en Materia de Patentes (PCT), para la creación titulada:

“MÉTODO, SISTEMA Y MEDIO DE ALMACENAMIENTO PARA GENERAR UNA INTERFAZ DE USUARIO CON INFORMACIÓN DE ENTORNO CLÍNICO”

Clasificación IPC: G06F 3/12, H04L 12/741.

Reivindicación(es): 1 a 20 incluidas en el radicado bajo el No NC2023/0013866 el 2 de diciembre de 2024, de acuerdo con el Anexo No. 1.

Titular(es): ICU MEDICAL, INC.

Dirección(es): 951 CALLE AMANECER, SAN CLEMENTE, CALIFORNIA 92673, ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA.

Inventor(es): Ben XAVIER, Dennis KRABBE, Larry ENGER, Chaitanya DEOSTHALE, Anthony ISENSEE y Lito PATIAG.

Prioridad(es) N°: 17/07/2018, US (ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA), 62/699,499.

Solicitud internacional N°: PCT/US2019/041706

Fecha: 12 de julio de 2019.



Resolución N° 72003

Ref. Expediente N° NC2023/0013866

Vigente desde: 12 de julio de 2019

Hasta: 12 de julio de 2039.

ARTÍCULO 2: El titular tendrá los derechos y las obligaciones establecidos en la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina y en las demás disposiciones legales vigentes sobre propiedad industrial, precisando que para mantener vigente la patente se deberá cancelar la tasa anual de mantenimiento, conforme lo dispone el artículo 80 de la referida norma comunitaria.

ARTÍCULO 3: Notificar el contenido de la presente resolución a ICU MEDICAL, INC., advirtiéndole que contra ella procede el recurso de reposición, ante la Superintendente de Industria y Comercio, 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 17 de septiembre de 2025

LA SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO,



Firmado digitalmente
por: CIELO ELAINNE
RUSINQUE URREGO
Fecha: 2025.09.17
23:02:36 COT
Razón: Validez jurídica.
Ubicación: Bogotá,
Colombia.

Ref. Expediente N° NC2023/0013866

ANEXO No. 1

REIVINDICACIONES CONCEDIDAS

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

Resolución N° 72003

Ref. Expediente N° NC2023/0013866

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 en el método de la reivindicación 1, en donde 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

Resolución N° 72003

Ref. Expediente N° NC2023/0013866

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 para implementar el método de la reivindicación 1, 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

Resolución N° 72003

Ref. Expediente N° NC2023/0013866

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.

