

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 59774

Ref. Expediente N° 14157707

“Por la cual se revoca de oficio un acto administrativo y se resuelve un recurso de reposición”

EL SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO

en ejercicio de sus facultades legales, en especial de las conferidas en el numeral 26 del artículo 3° del Decreto 4886 de 2011, y

CONSIDERANDO

PRIMERO: Que mediante escrito presentado bajo el radicado N° 14157707 del 21 de julio de 2014, la sociedad **DEKA PRODUCTS LIMITED PARTNERSHIP**, hizo entrada en fase nacional en el marco del Tratado de Cooperación en Materia de Patentes “PCT” de la solicitud de patente para la invención titulada “SISTEMA, MÉTODO Y APARATO PARA EL CUIDADO ELECTRÓNICO DE PACIENTE QUE INCLUYE UN COMPONENTE DE ÁREA DE SEGURIDAD QUE PRIORIZA LOS RECURSOS DE HARDWARE Y SOFTWARE”, la cual se corresponde con la solicitud internacional PCT/US2011/066588.

SEGUNDO: Que adelantado el trámite contemplado en la Decisión 486 de 2000, mediante la Resolución N° 7463 del 6 de febrero de 2018 la Superintendencia de Industria y Comercio decidió negar el privilegio de patente a la solicitud referida en el considerando anterior.

TERCERO: Que inconforme con la decisión referida en el considerando anterior, la apoderada de la solicitante formuló dentro del término legal el correspondiente recurso de reposición mediante escrito radicado bajo el N° NC2018/0002936, el cual fue atendido mediante la Resolución N° 24509 del 28 de mayo de 2020.

CUARTO: Que esta Superintendencia procedió a la revisión de oficio de la resolución por medio del cual se resolvió el recurso referido en el considerando anterior, evidenciando que la misma fue emitida sin la firma del funcionario competente, situación que, en efecto, comporta una falta de los requisitos formales del acto administrativo para su existencia.

Sobre el particular resulta de importancia indicar que dentro de la naturaleza del acto administrativo como expresión de la voluntad unilateral de la Administración, existen una serie de requisitos indispensables para la existencia y validez de aquel, sin los cuales el acto no sería tal y adolecer de vicios de formación que llevarían a generar la invalidez de este¹, de lo cual, conviene resaltar la existencia de los requisitos formales en la expedición y manifestación de la voluntad de la administración.

En efecto, la forma en los actos administrativos se entiende de conformidad con la doctrina² como en los requisitos y manera de plasmar y exteriorizar la voluntad de la Administración, a fin de que aquella sea plasmada y rubricada en un instrumento idóneo y por el funcionario competente para realizar tal externalización; es decir, que la omisión

¹ Consejo de Estado, Sala de lo Contencioso Administrativo, Sección Cuarta. Sentencia del 12 de octubre de 2017, Consejero Ponente: Stella Jeannette Carvajal Basto (Radicación 19950).

² Berrocal Guerrero, Luis Enrique. Manual del Acto Administrativo -Según la Ley, la Jurisprudencia y la Doctrina. Sexta Edición. Librería Ediciones del Profesional Ltda. Bogotá, 2014, p. 98

Ref. Expediente N° 14157707

de tales requisitos comporta que aquel no haya nacido en debida forma en el ordenamiento jurídico.

Así las cosas, conviene poner de presente que la ausencia de la firma por parte del funcionario competente en el acto administrativo por medio del cual se pretendió resolver el recurso de reposición por parte de esta Oficina afectó la existencia del mismo, en consecuencia no es dable indicar que dicha resolución haya sido expedido en debida forma, afectando así en atención a las consideraciones de la jurisprudencia y la doctrina una invalidez del mismo.

Aunado a lo anterior, si bien es cierto que en virtud de las disposiciones normativas señaladas por el artículo 67 de la Ley 1437 de 2011 y del numeral 6.2 del capítulo sexto del Título I de la Circular Única, la Superintendencia de Industria y Comercio notifica los actos que ponen fin a una actuación administrativa en materia de propiedad industrial por medios electrónicos, también lo es que el acto administrativo se sujeta a las disposiciones del artículo 57 de la Ley 1437 de 2011 en relación con los requisitos de existencia y validez que establece lo siguiente:

“Las autoridades, en el ejercicio de sus funciones, podrán emitir válidamente actos administrativos por medios electrónicos siempre y cuando se asegure su autenticidad, integridad y disponibilidad de acuerdo con la ley”.

Así mismo, resulta pertinente precisar que de conformidad con lo establecido por el artículo 93 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo, se dispone lo siguiente:

“Los actos administrativos deberán ser revocados por las mismas autoridades que los hayan expedido o por sus inmediatos superiores jerárquicos o funcionales, de oficio o a solicitud de parte, en cualquiera de los siguientes casos:

- 1. Cuando sea manifiesta su oposición a la Constitución Política o a la ley.*
- 2. Cuando no estén conformes con el interés público o social, o atenten contra él.*
- 3. Cuando con ellos se cause agravio injustificado a una persona”.*

Asimismo, el artículo 94 de la misma normatividad dispone lo siguiente:

“La revocación directa de los actos administrativos a solicitud de parte no procederá por la causal del numeral 1 del artículo anterior, cuando el peticionario haya interpuesto los recursos de que dichos actos sean susceptibles, ni en relación con los cuales haya operado la caducidad para su control judicial”.

Resulta pertinente, poner de presente que la herramienta de la revocatoria directa concede a la autoridad administrativa la oportunidad de corregir lo actuado, en consideración al interés general de salvaguardar el principio de legalidad, reparar un daño público o evitar un agravio injustificado.

En relación con la finalidad de la revocación, la Corte Constitucional en Sentencia C-742/99 ha señalado que:

“(…) es la prerrogativa que tiene la administración para enmendar, en forma directa o a petición de parte, sus actuaciones contrarias a la ley o a la

Ref. Expediente N° 14157707

Constitución, que atenten contra el interés público o social o que generen agravio injustificado a alguna persona. Y es una prerrogativa en tanto que la administración puede extinguir sus propios actos por las causales previstas en la ley y está facultada para hacerlo en cualquier momento. Además, ha precisado que para la administración constituye: “(...) una obligación que forzosamente debe asumir en los eventos en que, motu proprio, constatare la ocurrencia de una de las causales señaladas”. – Subraya fuera de texto –

De acuerdo con lo dispuesto en el precitado cuerpo normativo, la expedición de un acto administrativo por medios electrónicos está sujeta a que se cumpla con los elementos esenciales de existencia y eficacia, situación que en el presente caso no ocurre porque debido al error de operatividad ocurrido al accionar el sistema, se envió en forma indebida un documento, el cual, si bien en su contenido presenta la intención de la administración de reponer su decisión sobre la patente, el documento no incluye la información relativa a la firma, con lo cual, no hay certeza en la persona que lo suscribe y por lo tanto, no es posible concluir que corresponde en todos sus aspectos con las formalidades del acto administrativo, por lo que en el presente caso se considera inexistente y no es posible atribuirle efecto jurídico alguno porque no surgió a la vida jurídica.

Precisamente a partir de la argumentación expuesta en precedencia y en concomitancia con el marco jurídico ya citado, esta Oficina considera que es necesario proceder a la revocatoria directa y de oficio de la Resolución N° 40216 del 21 de julio de 2020, toda vez que aquella resulta contraria a la constitución y la ley.

Ahora bien, el Certificado de Patente N° 37369 expedido con fundamento en la resolución aquí revocada, deberá seguir la misma suerte en la medida que su existencia en el mundo jurídico se encuentra atada a la resolución objeto de esta actuación, la cual como ya se dijo en líneas anteriores no cumplió con el lleno de los requisitos para nacer a la vida jurídica y producir sus correspondientes efectos.

Ahora bien, como consecuencia de lo anterior, se dispone este Despacho a resolver en debida forma el recurso de reposición interpuesto por el solicitante contra la Resolución N° 7463 del 6 de febrero de 2018, lo cual se realizará dentro de este acto administrativo, en los siguientes considerandos, al amparo de los principios de eficacia, eficiencia y celeridad que orientan las actuaciones administrativas de conformidad con lo prescrito en la Ley 1437 de 2011.

QUINTO: Que mediante escrito radicado en esta Entidad el 20 de marzo de 2018 con el No. NC2018/0002936 encontrándose dentro del término establecido para el efecto **DEKA PRODUCTS LIMITED PARTNERSHIP** interpuso recurso de reposición contra la Resolución N° 7463 del 6 de febrero de 2018, con fundamento en los argumentos que a continuación se sintetizan:

5.1. Modificación al capítulo reivindicatorio

La recurrente manifiesta dentro del memorial de recurso, que las reivindicaciones 1 a 28 del pliego reivindicatorio del radicado N° 14157707 del 07 de julio del 2017, fue objeto de la denegación de la resolución N° 7463 del 7 de febrero de 2018, por lo tanto, incluye argumentos relacionados a dichas reclamaciones y como estas difieren del estado de la técnica correspondiente trasladado en la mencionada resolución. Posteriormente, la recurrente realiza una modificación al pliego reivindicatorio, con radicado N° NC2018/0004577 del 27 de abril de 2018, que consta de las reivindicaciones 1 a 28 para que sean tenidas en cuenta en el momento de resolver el recurso presentado.

Ref. Expediente N° 14157707

5.2. Argumentos en relación a la novedad

Luego de realizar un resumen del trámite administrativo de la solicitud de patente, la recurrente señala que "(...) el documento D3 no establece la característica: 'el componente sandbox (componente de área de seguridad) se configura para priorizar el acceso a uno del recurso de hardware y el recurso de software.' Por el contrario, el documento D3 no puede afectar la novedad de la presente invención pues D3 simplemente controla si el usuario tiene acceso o no. Por ejemplo, en el párrafo [0018] D3 cita que el "sistema de computadora tiene medidas de seguridad **que limitan el acceso** al sistema. Se evita que los pacientes, los miembros de la familia, u otros miren los registros médicos o ingresen información. El encargado del cuidado se aproxima a una estación terminal e inserta una tarjeta de seguridad. El terminal de la estación local se vuelve activo. El usuario es automáticamente identificado y quedan disponibles las áreas en las que el usuario tiene "derechos". Todas las entradas se atribuyen al usuario correcto. Cuando están completas las entradas, la tarjeta es halada del lector. El sistema de computadora almacena todos los datos ingresados y **el terminal es regresado a un estado protegido.**" (resaltado fuera de texto). Esto es, D3 describe una medida de seguridad que le permite al usuario acceder o denegar acceso a un usuario. Las reivindicaciones 1, 8, 15 y 22, sin embargo, citan que el componente sandbox (componente de área de seguridad) prioriza el acceso. Por ejemplo, si dos programas que corren en un ambiente protegido dentro del área de seguridad intentan ambos emitir una alerta o alarma (por ejemplo, utilizando un parlante o pantalla) al mismo tiempo, el componente de área de seguridad permite que la alerta o alarma de un programa tenga prioridad sobre la alerta o alarma del otro programa dándole de esta manera acceso priorizado del programa al hardware y software necesario para emitir la alerta o alarma. D3 no enseña ni sugiere esta característica de priorización. En consecuencia, la presente invención es nueva con respecto al arte anterior citado por su Despacho, pues el documento D3 no contiene todas y cada uno de los elementos técnicos de la solicitud en estudio, en particular dicho documento no menciona: la alteración de datos o programas dentro del concentrador (hub) que operen juntos sin complicaciones e impidan que las aplicaciones hagan cambios o comunicaciones no autorizadas al concentrador (hub) y/o a un dispositivo médico el componente sandbox (el componente de área de seguridad) se configura para priorizar el acceso a uno del recurso de hardware y el recurso de software. Por lo menos por las anteriores razones, las reivindicaciones 1, 8, 15 y 22 son novedosas sobre la referencia D3, y todas sus reivindicaciones dependientes, en virtud de su dependencia, también son novedosas sobre D3."

5.2. Argumentos en relación al nivel inventivo

La recurrente señala los aspectos importantes del estudio de nivel inventivo y además argumenta que "a partir del estado del arte más cercano (**D3**) (solo o en combinación con **D1**) y el problema técnico objetivo mencionado anteriormente, no hubiera sido obvio para la persona versada en la materia técnica llegar a la presente invención. Esto es, los documentos D1 y/o D3, solos o en combinación, no enseñan o sugieren el uso de alguna de las características de seguridad que permitan una o más solicitudes operar juntas sin complicaciones dentro de un concentrador (hub) y prevenir las aplicaciones de hacer cambios o comunicaciones no autorizadas al concentrador (hub) y/o a un dispositivo médico (...), (...) El documento D3 enseña una incorporación automática de diferentes clases de datos, incluyendo textos dictados, generación de resúmenes de registros médicos, capacidades de análisis sintáctico (parsing) a los datos, etc. (Ver figuras 2 y 3). Este documento no menciona la alteración de datos o programas dentro del concentrador (hub) que operen juntos sin complicaciones e impidan que las aplicaciones hagan cambios o comunicaciones no autorizadas al concentrador (hub) y/o a un dispositivo médico. Por lo tanto, no hay ninguna razón de combinar estos dos documentos para llegar

Ref. Expediente N° 14157707

a la invención reclamada porque los documentos D1 y D3 tienen diferentes fines/propósitos (tal como se mencionó anteriormente), además resuelven problemas técnicos diferentes (también mencionado anteriormente), y no reconocen el problema técnico resuelto por la invención reclamada (Los documentos D1 y D3 no mencionan el problema técnico a resolverse tal como se mencionó anteriormente) y no mencionan un componente sandbox (componente de área de seguridad) para que se lleve a cabo la ejecución de un programa. En consecuencia, esta invención también es inventiva (...)".

Finalmente, la recurrente solicita la revocatoria de la resolución de denegación y acto seguido se otorgue el título de patente a la presente solicitud.

SEXTO: Que dentro del contexto antes descrito, esta Entidad procede a resolver el recurso de reposición interpuesto en los siguientes términos:

6.1. Modificación al capítulo reivindicatorio

Con relación al capítulo reivindicatorio del radicado bajo el No. NC2018/0004577 del 27 de abril de 2018, esta Oficina indica que se acepta para estudio, dado que cumple con los requisitos señalados en el artículo 34 de la Decisión 486 y se allegó el pago de la tasa respectiva. Por lo tanto, la presente comunicación se realiza con base en dicho capítulo reivindicatorio.

6.2. Argumentos en relación a la novedad

Partiendo de los argumentos relacionado al análisis de novedad, producto de la comparación frente a las enseñanzas divulgadas dentro del documento del estado de la técnica D3 y la materia revelada en el pliego reivindicatorio modificado, es importante señalar que, si bien dentro de la mencionada anterioridad se revela que el acceso remoto al sistema se controla mediante rutinas de software de "firewall" que requieren niveles de seguridad variables hasta un enlace de retorno forzado iniciado por el sistema a sistemas u ordenadores remotos autorizados (Pág. 7, Fl. 15, Párr. 126) y que la tarjeta de seguridad close on pull: el sistema informático tiene medidas de seguridad que limitan el acceso al sistema. A los pacientes, los miembros de la familia u otras personas se les impide buscar en los registros médicos o introducir información. El cuidador se aproxima a un terminal de la estación e inserta una tarjeta de seguridad (Pág. 2, Fl. 10, Párr. 018), esto no se encuentra relacionado con que el componente de área de seguridad "sandbox" se configura para priorizar el acceso a uno de los recursos de hardware y el recurso de software, ni que el concentrador "hub" comprende un primer procesador y un segundo procesador, el primer procesador ejecuta el componente de área de seguridad, el segundo procesador ejecuta una función de vigilancia para garantizar el funcionamiento seguro de uno de los recursos de hardware y el recurso de software utilizado por el componente de área de seguridad a través de la aplicación, como ahora es reivindicado. Esto parte de la posibilidad que tiene el sistema reclamado en proporcionar una prioridad diferente a cada uno de los recursos informáticos que pueden ser implementados en una determinada operación, evaluando los recursos que tiene una mayor prioridad sobre otros que pueden tener una menor prioridad, esto se evidencia en el momento de suministrar algún medicamento esencial para el tratamiento del paciente o emitir alguna alarma de urgencia sobre el estado de salud del mismo, cuando varias tareas se tratan de ejecutar al mismo tiempo. Por lo anterior, se puede establecer que el documento del estado de la técnica D3 no revela todas y cada una de las características técnicas incluidas dentro del pliego reivindicatorio modificado, por lo tanto la solicitud cumple con los requisitos de novedad establecidos en el Artículo 16 de la Decisión 486.

6.3. Argumentos en relación al nivel inventivo



Ref. Expediente N° 14157707

Por su parte, en relación a lo argumentos relacionados con el estudio de nivel inventivo, de debe aclarar que a pesar de que el documento del estado D1 revele que el sistema y método pueden utilizarse para programar una bomba de infusión (Pág. 1, Fl. 10, Párr. 004) y que el medicamento (124) puede estar montado en la bomba de infusión (120) y una vía intravenosa (IV) de la línea (130) puede ser ejecutada desde la bomba de infusión (120) para el paciente (112) (Pág. 2, Fl. 11, Párr. 021), nada dentro de dicha anterioridad sugiere que el componente de área de seguridad “sandbox” se configura para priorizar el acceso a uno del recurso de hardware y el recurso de software, ni que el concentrador “hub” comprende un primer procesador y un segundo procesador, el primer procesador ejecuta el componente de área de seguridad, el segundo procesador ejecuta una función de vigilancia para garantizar el funcionamiento seguro de uno de los recursos de hardware y el recurso de software utilizado por el componente de área de seguridad a través de la aplicación, tal y como ahora se reivindica; por lo cual, se puede establecer que no existe ninguna motivación que impulse a la persona medianamente versada en la materia técnica a combinar las enseñanzas del documento D1 con el documento del estado de la técnica D3. Por lo tanto, la materia reivindicada cumple con el Artículo 18 de la Decisión 486.

De la misma forma, en consideración con lo revelado por la recurrente en donde señala que la combinación de los documento D3 y D1 no permiten llegar de manera obvia a las características de la presente solicitud de patente, toda vez que no revelan el componente de área de seguridad (sandbox); es importante definir que, teniendo en cuenta el análisis comparativo frente al estado de la técnica realizado en dentro de la Resolución N° 7463, el documento del estado de la técnica D1 no anticipa las características incluidas dentro de las reivindicaciones independientes 1, 8, 15 y 22, por lo cual, no es posible la combinación de las características reveladas en dicha anterioridad con la materia incluida dentro del documento del estado de la técnica D3. Por lo tanto, la persona del estado de la técnica no estaría motivada a realizar la combinación de los documentos D3 y D1 para obtener los efectos técnicos sorprendentes señalador por la presente solicitud de patente, evidenciando de esta manera su actividad inventiva.

SÉPTIMO: Que de acuerdo con lo anteriormente expuesto, en el presente caso las reivindicaciones 1 a 28 incluidas en el escrito radicado bajo el N° NC2018/0004577 el 27 de abril de 2018, cumplen con los requisitos de patentabilidad de que trata el artículo 14 de la Decisión 486 y, en consecuencia este Despacho encuentra procedente conceder para las mismas la patente solicitada

OCTAVO: Que de acuerdo con el objeto concedido el título de la invención quedará de la siguiente manera: “SISTEMA, MÉTODO Y APARATO PARA EL CUIDADO ELECTRÓNICO DE PACIENTE QUE INCLUYE UN COMPONENTE DE ÁREA DE SEGURIDAD QUE PRIORIZA LOS RECURSOS DE HARDWARE Y SOFTWARE”.

En mérito de lo expuesto este Despacho,

RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO: REVOCAR la Resolución N° 24509 del 28 de mayo de 2020.

ARTÍCULO SEGUNDO: REVOCAR el Certificado de Patente N° 37369 emitido dentro del expediente de la referencia, de conformidad con lo expuesto en la parte considerativa de este acto administrativo.

Ref. Expediente N° 14157707

ARTÍCULO TERCERO: REVOCAR la Resolución N° 7463 del 06 de febrero de 2018, por medio de la cual se denegó una patente de invención, de conformidad con lo expuesto en la parte motiva de este acto administrativo.

ARTÍCULO CUARTO: 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:

“SISTEMA, MÉTODO Y APARATO PARA EL CUIDADO ELECTRÓNICO DE PACIENTE QUE INCLUYE UN COMPONENTE DE ÁREA DE SEGURIDAD QUE PRIORIZA LOS RECURSOS DE HARDWARE Y SOFTWARE”

Clasificación IPC: G06F 19/00, G06Q 50/22

Reivindicación(es): 1 a 28 incluidas en el radicado bajo el No N° NC2018/0004577 el 27 de abril de 2018, de acuerdo con el anexo 1.

Titular(es): DEKA PRODUCTS LIMITED PARTNERSHIP.

Domicilio(s): 340 COMMERCIAL STREET, MANCHESTER, NEW HAMPSHIRE 03101, MANCHESTER NEW HAMPSHIRE, ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA.

Inventor(es): John J. BIASI, Jacob W. SCARPACI, James G. TURNER, Todd A. BALLANTYNE, Dean KAMEN y John M. KERWIN

Solicitud internacional N°: PCT/US2011/066588 **Fecha:** 21 de diciembre de 2011.

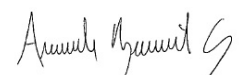
Vigente desde: 21 de diciembre de 2011 **Hasta:** 21 de diciembre de 2031.

ARTÍCULO QUINTO: La 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 SEXTO: NOTIFICAR el contenido de la presente resolución a **DEKA PRODUCTS LIMITED PARTNERSHIP.**, advirtiéndoles que contra ella no procede recurso alguno, por encontrarse agotada la vía administrativa.

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Bogotá D.C., a los 28 de septiembre de 2020



ANDRÉS BARRETO GONZÁLEZ
SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Firmado digitalmente
por: ANDRÉS
BERNARDO BARRETO
GONZÁLEZ
Fecha: 2020.09.28
12:01:13 COT
Razón: Validez jurídica.
Ubicación: Bogotá,
Colombia.

ANEXO 1

REIVINDICACIONES CONCEDIDAS

1. Un sistema para el cuidado electrónico de pacientes, sistema que comprende:
 - un concentrador que monitoriza un dispositivo para el cuidado de pacientes, concentrador que comprende:
 - un componente de sistema operativo que accede a un recurso de hardware del concentrador y un recurso de software del concentrador; y
 - un componente de área de seguridad que controla el acceso al recurso de hardware y el recurso de software;
 - en donde:
 - el concentrador identifica el dispositivo para el cuidado de pacientes y ejecuta una aplicación para monitorizar el dispositivo para el cuidado de pacientes,
 - el concentrador ejecuta la aplicación dentro del componente de área de seguridad, de manera que la aplicación accede al recurso de hardware y el recurso de software a través del componente de área de seguridad, y
 - el componente de área de seguridad se configura para priorizar el acceso a uno del recurso de hardware y el recurso de software,
 - el concentrador comprende un primer procesador y un segundo procesador, el primer procesador ejecuta el componente de área de seguridad, el segundo procesador ejecuta una función de vigilancia para garantizar el funcionamiento seguro de uno de los recursos de hardware y el recurso de software utilizado por el componente de área de seguridad a través de la aplicación.
2. El sistema de acuerdo con la reivindicación 1, en donde el concentrador controla el dispositivo para el cuidado de pacientes.
3. El sistema de acuerdo con la reivindicación 1, en donde el dispositivo para el cuidado de pacientes se selecciona del grupo que consiste de una bomba de infusión, un distribuidor de comprimidos, una bomba de microinfusión, un monitor de ECG, un monitor de presión sanguínea, un pulsioxímetro, y un capnómetro de CO₂, una bolsa intravenosa, y un medidor de flujo de goteo.
4. El sistema de acuerdo con la reivindicación 1, en donde el concentrador recibe una identificación del dispositivo para el cuidado de pacientes y descarga la aplicación de un servidor asociado con la identificación.
5. El sistema de acuerdo con la reivindicación 1, en donde el concentrador recibe una identificación del dispositivo para el cuidado de pacientes y actualiza la aplicación desde un servidor asociado con la identificación.
6. El sistema de acuerdo con la reivindicación 1, en donde el recurso de hardware es uno de una unidad de disco, una memoria, un zumbador, un micrófono, un altavoz y una cámara.
7. El sistema de acuerdo con la reivindicación 1, en donde el recurso de software es uno de una variable, un objeto de datos seguros, una variable segura, una API segura, una API, y una representación de software de un componente de hardware.

Ref. Expediente N° 14157707

8. Un sistema para el cuidado electrónico de pacientes, sistema que comprende:

un concentrador que monitoriza un dispositivo para el cuidado de pacientes, concentrador que comprende:

un componente de área de seguridad que controla el acceso a un recurso de hardware y un recurso de software;

en donde:

el concentrador identifica el dispositivo para el cuidado de pacientes y ejecuta una aplicación para monitorizar el dispositivo para el cuidado de pacientes,

el concentrador ejecuta la aplicación dentro del componente de área de seguridad, de manera que la aplicación accede al recurso de hardware y el recurso de software a través del componente de área de seguridad, y

el componente de área de seguridad se configura para priorizar el acceso a uno del recurso de hardware y el recurso de software,

el concentrador comprende un primer procesador y un segundo procesador, el primer procesador ejecuta el componente de área de seguridad, el segundo procesador ejecuta una función de vigilancia para garantizar el funcionamiento seguro de uno de los recursos de hardware y el recurso de software utilizado por el componente de área de seguridad a través de la aplicación.

9. El sistema de acuerdo con la reivindicación 8, en donde el concentrador controla el dispositivo para el cuidado de pacientes.

10. El sistema de acuerdo con la reivindicación 8, en donde el dispositivo para el cuidado de pacientes se selecciona del grupo conformado por un bomba de infusión, un distribuidor de comprimidos, una bomba de microinfusión, un monitor de ECG, un monitor de presión sanguínea, un pulsioxímetro, y un capnómetro de CO₂, una bolsa intravenosa, y un medidor de flujo de goteo.

11. El sistema de acuerdo con la reivindicación 8, en donde el concentrador recibe además una identificación del dispositivo para el cuidado de pacientes y descarga la aplicación de un servidor asociado con la identificación.

12. El sistema de acuerdo con la reivindicación 8, en donde el concentrador recibe una identificación del dispositivo para el cuidado de pacientes y actualiza la aplicación de un servidor asociado con la identificación.

13. El sistema de acuerdo con la reivindicación 8, en donde el recurso de hardware es uno de una unidad de disco, una memoria, un zumbador, un micrófono, un altavoz y una cámara.

14. El sistema de acuerdo con la reivindicación 8, en donde el recurso de software es uno de una variable, un objeto de datos seguros, una variable segura, una API segura, una API, y una representación de software de un componente de hardware.

15. Un sistema para el cuidado electrónico de pacientes, sistema que comprende:

un computador de tablet que monitoriza un dispositivo para el cuidado de pacientes, computador de tablet que comprende:

un componente de sistema operativo configurado para acceder a un recurso de hardware del computador de tablet y un recurso de software del computador de tablet; y

un componente de área de seguridad configurado para controlar el acceso al recurso de hardware y el recurso de software;

en donde:

Ref. Expediente N° 14157707

el computador de tablet identifica el dispositivo para el cuidado de pacientes y ejecuta una aplicación para monitorizar el dispositivo para el cuidado de pacientes, el computador de tablet ejecuta la aplicación dentro del componente de área de seguridad, de manera que la aplicación accede al recurso de hardware y el recurso de software a través del componente de área de seguridad, y el componente de área de seguridad se configura para priorizar el acceso a uno del recurso de hardware y el recurso de software, el computador de tablet comprende un primer procesador y un segundo procesador, el primer procesador ejecuta el componente de área de seguridad, el segundo procesador ejecuta una función de vigilancia para garantizar el funcionamiento seguro de a uno de los recursos de hardware y el recurso de software utilizado por el componente de área de seguridad a través de la aplicación.

16. El sistema de acuerdo con la reivindicación 15, en donde el computador de tablet controla el dispositivo para el cuidado de pacientes.

17. El sistema de acuerdo con la reivindicación 15, en donde el dispositivo para el cuidado de pacientes se selecciona del grupo que consiste de una bomba de infusión, un distribuidor de comprimidos, una bomba de microinfusión, un monitor de ECG, un monitor de presión sanguínea, un pulsioxímetro, y un capnómetro de CO₂, una bolsa intravenosa, y un medidor de flujo de goteo.

18. El sistema de acuerdo con la reivindicación 15, en donde el computador de tablet recibe una identificación del dispositivo para el cuidado de pacientes y descarga la aplicación de un servidor asociado con la identificación.

19. El sistema de acuerdo con la reivindicación 15, en donde el computador de tablet recibe una identificación del dispositivo para el cuidado de pacientes y actualiza la aplicación desde un servidor asociado con la identificación.

20. El sistema de acuerdo con la reivindicación 15, en donde el recurso de hardware es uno de una unidad de disco, una memoria, un zumbador, un micrófono, un altavoz y una cámara.

21. El sistema de acuerdo con la reivindicación 15, en donde el recurso de software es uno de una variable, un objeto de datos seguros, una variable segura, una API segura, una API, y una representación de software de un componente de hardware.

22. Un sistema para el cuidado electrónico de pacientes, sistema que comprende:

un computador de tablet que monitoriza un dispositivo para el cuidado de pacientes, computador de tablet que comprende:

un componente de área de seguridad que controla el acceso a un recurso de hardware y a un recurso de software;

en donde:

el computador de tablet identifica el dispositivo para el cuidado de pacientes y ejecuta una aplicación para monitorizar el dispositivo para el cuidado de pacientes,

el computador de tablet ejecuta la aplicación dentro del componente de área de seguridad, de manera que la aplicación accede al recurso de hardware y al recurso de software a través del componente de área de seguridad, y

el componente de área de seguridad se configura para priorizar el acceso a uno del recurso de hardware y el recurso de software,

el computador de tablet comprende un primer procesador y un segundo procesador, el primer procesador ejecuta el componente de área de seguridad, el

Ref. Expediente N° 14157707

segundo procesador ejecuta una función de vigilancia para garantizar el funcionamiento seguro de uno de los recursos de hardware y el recurso de software utilizado por el componente de área de seguridad a través de la aplicación.

23. El sistema de acuerdo con la reivindicación 22, en donde el computador de tablet controla el dispositivo para el cuidado de pacientes.

24. El sistema de acuerdo con la reivindicación 22, en donde el dispositivo para el cuidado de pacientes se selecciona del grupo conformado por un bomba de infusión, un distribuidor de comprimidos, una bomba de microinfusión, un monitor de ECG, un monitor de presión sanguínea, un pulsioxímetro, y un capnómetro de CO₂, una bolsa intravenosa, y medidor de flujo de goteo.

25. El sistema de acuerdo con la reivindicación 22, en donde el computador de tablet recibe una identificación del dispositivo para el cuidado de pacientes y descarga la aplicación desde un servidor asociado con la identificación.

26. El sistema de acuerdo con la reivindicación 22, en donde el computador de tablet recibe una identificación del dispositivo para el cuidado de pacientes y actualiza la aplicación de un servidor asociado con la identificación.

27. El sistema de acuerdo con la reivindicación 22, en donde el recurso de hardware es uno de una unidad de disco, una memoria, un zumbador, un micrófono, un altavoz y una cámara.

28. El sistema de acuerdo con la reivindicación 22, en donde el recurso de software es uno de una variable, un objeto de datos seguros, una variable segura, una API segura, una API, y una representación de software de un componente de hardware.

