

Señor Director

DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES

Superintendencia de Industria y Comercio

E. S. D.

Referencia: Expediente No. NC2016/0001322

Asunto: Solicitud de patente para: UN SISTEMA Y UN MÉTODO PARA
PROPORCIONAR ANÁLISIS DE DATOS DE SENSOR A UNA
PLURALIDAD DE USUARIOS

Solicitante: SCA HYGIENE PRODUCTS AB

Fecha de Solicitud: 29 de agosto de 2016

RESPUESTA A PRIMER EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Yo, ANDRÉS RINCÓN USCÁTEGUI, identificado como aparece al pie de mi firma, en mi condición de apoderado de la sociedad solicitante de la patente de la referencia, doy respuesta al Oficio 2098, notificado por fijación en lista el 23 de febrero de 2018.

I. MODIFICACIONES AL CAPÍTULO REIVINDICATORIO

En respuesta al examen de patentabilidad, el solicitante decide aportar un Capítulo Reivindicatorio Modificado conformado por 16 Reivindicaciones en las que se han incluido las siguientes modificaciones:

1. Las características técnicas esenciales de las Reivindicaciones 4 y 18 fueron incluidas en la Reivindicación 1.
2. Las características técnicas esenciales de las Reivindicaciones 13 y 18 fueron incluidas en la nueva Reivindicación 10 (antigua Reivindicación 11).
3. Se agregó la expresión *“en donde la pluralidad de análisis de instancias tiene acceso a los mismos datos”* a las Reivindicaciones 1 y 10 (antiguas Reivindicaciones 1 y 11). Esta adición está soportada en el Capítulo Descriptivo, Página 14, líneas 8 a 24.

INNOVACIÓN PARA LOS NEGOCIOS

4. Se incluyeron entre paréntesis los números de referencia correspondientes a cada uno de los elementos que hacen parte de la invención.

5. Todas las reivindicaciones, así como sus relaciones de dependencia, han sido reenumeradas con base en los cambios anteriormente mencionados.

Esta modificación se ajusta al Artículo 34 de la Decisión 486 de 2000, ya que no constituye una ampliación de la protección que correspondería a la divulgación contenida en la solicitud inicial.

II. EN CUANTO A LA SUPUESTA FALTA DE CLARIDAD

1. Con respecto a los términos *“pluralidad”* y *“uno o más”*, respetuosamente quisiera aclarar que éstos son perfectamente claros para toda persona del oficio normalmente versada en la materia pues establecen los requisitos mínimos que la invención debe satisfacer para ser reproducida. Considerando su contexto, es claro que, por ejemplo, *“pluralidad de usuarios”* se refiere al conjunto de personas (usuarios) a las que se les proporciona análisis de datos. De manera similar, *“pluralidad de sensores”*, *“nodos”* o *“localidades”* se refiere a los dispositivos de adquisición de datos (sensores) que pueden estar distribuidos en diferentes ubicaciones (localidades) asociados a varios nodos. Así mismo, *“uno o más campos”* abarca diferentes maneras en las que los metadatos pueden ser almacenados. Por su parte, el término *“alcance más amplio”*, claramente significa que la instancia superior tiene más derechos que las demás instancias. Por último, *“una o más instancias”* se refiere a todas las posibles funcionalidades de la entidad de procesamiento.

Por otro lado, me permito aclarar que el Solicitante está en derecho de reclamar la totalidad del concepto inventivo desarrollado, que en el presente caso incluye realizaciones en donde el número exacto de usuarios, sensores, localidades, nodos o funcionalidades podría variar, lo cual es enteramente comprensible para la persona del oficio normalmente versada en la materia. Así las cosas, considero superadas las objeciones relacionadas.

2. En lo que se refiere a las ventajas técnicas señaladas por el Examinador, me permito respetuosamente argumentar que las expresiones “son configurables de manera independiente y dinámica” y “configurar una instancia de manera independiente y dinámica” son, de hecho, características funcionales pues muestran cómo las diferentes partes de la invención interactúan y la manera en que deben estar configuradas para interactuar de esta manera. En este sentido, la Guía para Examen de Solicitudes de Patente de Invención y Modelo de Utilidad (Guía de la SIC), menciona que las características funcionales son aceptadas si la invención está definida por sus características técnicas estructurales, pues explican la función que cumple la invención¹. En el presente caso, la invención está definida por sus características estructurales: una interfaz, sensores, localidades, almacenamiento de datos, nodos, etc. (Reivindicación 1); recibir datos, almacenar datos, ejecutar instancias, etc. (Reivindicación 10). Así las cosas, las expresiones mencionadas por el Examinador no sólo son aceptadas, sino que permiten entender con mayor claridad la invención, de manera que considero superada la objeción.

3. A propósito de los términos generales, nuevamente me permito mencionar que el Solicitante está en derecho de reclamar la totalidad del concepto inventivo desarrollado, que en el presente caso abarca diferentes tipos de datos, sensores, derechos, instancias, etc. Describir características y detalles no esenciales únicamente limitaría el alcance de la protección de la patente. Más aún, términos como “datos”, “sensores”, “configurable”, “instancias”, “derechos de acceso”, “nodo” o “sub-nodo” son frecuentemente usados en los campos de electrónica y procesamiento de datos, y son bien conocidos y comprensibles por cualquier persona del oficio normalmente versada en la materia.

No obstante, el Solicitante desea aclarar que el término “*instancia*” se refiere a una instanciación de un objeto que puede ejecutarse independientemente de otras instancias. Una instancia puede identificarse como una entidad de procesamiento virtual implementada por software que proporciona el análisis de datos del sensor. Como una instancia, se pueden invocar una o más entidades virtuales desde el mismo código, donde un código define un objeto en forma de un análisis que realiza y proporciona el análisis de datos del sensor a los usuarios. Cada instancia puede implementarse por medio de una máquina virtual y acceder al almacenamiento de datos para analizar los datos del sensor

¹ Superintendencia de Industria y Comercio, *Guía para Examen de Solicitudes de Patente de Invención y Modelo de Utilidad* (Bogotá, Colombia, 2014). Sección 2.6.5.4

en respuesta a una solicitud del usuario. De hecho, la solicitud define que *“una instancia es una adaptación a instancia de un objeto que, a pesar de utilizar las mismas funcionalidades definidas por el objeto, puede funcionar de manera independiente a otras instancias. En un sentido, una instancia puede identificarse como una entidad de procesamiento virtual implementada por software que proporciona el análisis de datos de sensor”* (Capítulo Descriptivo, Página 13, líneas 12 a 18).

De manera similar, un *“nodo”* está asociado a una localidad y recibe los datos del sensor desde al menos un sensor correspondiente. Por ejemplo, un nodo puede estar asociado a una habitación, en donde uno o más sensores están ubicados en la habitación. La sala puede ser un baño y se pueden ubicar varios sensores dentro del baño para monitorear dispensadores, papeleras, etc. (Capítulo Descriptivo, Página 6, líneas 14 a 17; Página 16, líneas 20 a 24; Página 21, líneas 16 a 22).

4. Con base en todo lo anterior, considero que el Capítulo Reivindicatorio Modificado adjunto cumple con todos los requisitos de claridad y concisión, ajustándose así a los lineamientos del Artículo 30 de la Decisión 486, ya que cualquier persona medianamente versada en la materia está en completa capacidad de reproducir la invención sin ambigüedad alguna.

III. ESTADO DE LA TÉCNICA

El Examinador determinó un documento como relevante para realizar el análisis de patentabilidad de la presente patente de invención:

No.	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	US 2013/085719	<i>“Application-generated function block for data exchange between control programs and building automation objects”</i>	04 de abril de 2013

IV. EN CUANTO A LA SUPUESTA FALTA DE NOVEDAD

Con respecto a la objeción de novedad, quisiera iniciar haciendo un respetuoso llamado a la atención del Examinador acerca del Capítulo Reivindicatorio Modificado adjunto, en donde la expresión *“permitir que una pluralidad de instancias de análisis tenga acceso a los mismos datos”* ha sido incluida en las nuevas Reivindicaciones independientes 1 y 10.

Dado que D1 no menciona esta característica, su inclusión en las nuevas Reivindicaciones independientes 1 y 10 hacen que la presente invención esté revista de novedad.

Por otro lado, considero que el Examinador ha pasado por alto varias características técnicas esenciales de la invención. Específicamente, D1 no divulga *“asociándose un nodo con una localidad”* ni que la entidad de procesamiento *“ejecuta[r] una o más instancias (61, 62, ...) por cada uno de una pluralidad de usuarios”*, características descritas en la Reivindicación 1. Ahora bien, luego de la aclaración de los términos *“instancia”* y *“nodo”* ilustrada en el punto II del presente memorial, considero que es evidente cómo las características mencionadas permiten diferenciar la presente invención de la divulgación de D1.

Ahora bien, la presente invención se refiere al análisis de datos de sensores para una pluralidad de usuarios y, en lugar del concepto convencional de dar acceso exclusivo al propietario del sistema, aborda el aspecto de cómo dar acceso a múltiples usuarios para una base de datos y los recursos de procesamiento. Para ello, se introducen una o más instancias para cada uno de los usuarios, donde cada instancia accede al almacenamiento de datos para analizar los datos del sensor en respuesta a una solicitud del usuario. Esto significa que la base de datos y los recursos de procesamiento se comparten entre los usuarios mientras que las instancias permanecen independientes entre sí. Al usar instancias, una única base de datos es necesaria para una pluralidad de usuarios. Además, es posible gestionar de forma flexible la autorización de acceso, ya que las instancias sólo pueden acceder a los datos de la base de datos que son de interés para cada usuario. La autorización de acceso puede definirse mediante códigos subyacentes a las instancias que definen un objeto en la forma de una aplicación de análisis que realiza y proporciona el análisis de datos del sensor a los usuarios.

La invención, tal y como se reivindica en las nuevas Reivindicación 1 y 10, refleja esta solución al mencionar *“una entidad de procesamiento (50) configurada para ejecutar una o más instancias (61, 62, ...) por cada uno de una pluralidad de usuarios, siendo cada instancia (61, 62, ...) configurable de manera dinámica e independiente, y siendo independiente de recibir y almacenar dichos datos de sensor (201, ...), y cada instancia (61, 62, ...) teniendo acceso a dicho almacenamiento de datos (40) para analizar los datos de sensor (201, ...) en respuesta a una solicitud de usuario”*.

En cambio, D1 se concentra únicamente en la comunicación entre una pluralidad de objetos de automatización de edificios en una estructura jerárquica, pero no divulga en absoluto la materia de las Reivindicaciones 1 y 10. Además, D1 no divulga que una pluralidad de usuarios y no solo un usuario puede tener acceso al almacenamiento de datos para analizar los datos del sensor y que las instancias se introducen para definir el acceso de cada usuario. Por lo tanto, las Reivindicaciones independientes 1 y 10 son novedosas con respecto al arte previo citado.

Dado que D1 no considera el acceso al almacenamiento de datos y por lo tanto no aborda el problema de que múltiples usuarios puedan acceder al almacenamiento de datos para analizar los datos del sensor, una persona del oficio versada en la materia no tiene ningún incentivo para ejecutar una o más instancias para cada uno de pluralidad de usuarios con base en D1, y no habría diseñado instancias que se puedan configurar de forma dinámica e independiente, siendo independientes de la recepción y el almacenamiento de los datos del sensor y el acceso al almacenamiento de datos para analizar los datos del sensor en respuesta a una solicitud del usuario. Nuevamente, es claro que el objeto de presente invención se diferencia del desarrollo divulgado en D1.

Siendo así, las Reivindicaciones 1 y 10, y por tanto todas las reivindicaciones dependientes, son novedosas con respecto a D1. Por tanto, considero superada la objeción de novedad presentada por el Examinador.

V. PETICIÓN

1. Puesto que se ha dado respuesta a todas las objeciones formuladas por la Dirección de Nuevas Creaciones, se solicita proceder al otorgamiento de la solicitud de patente.

VI. ENTREVISTA CON EXAMINADOR

Además de este memorial de respuesta he solicitado una entrevista en las oficinas de la Dirección de Nuevas Creaciones con el fin de discutir con el Examinador temas que considero de importancia para el trámite. Atentamente solicito no se resuelva este expediente hasta después de llevar a cabo dicha reunión.

VII. ANEXOS

1. Capítulo Reivindicatorio Modificado conformado por 16 reivindicaciones.

Señor Director,

ANDRÉS RINCÓN USCÁTEGUI

C.C. 79.780.910 de Bogotá

T.P. 114.908

COLO-11256-0841-0465-3
SSR\SSR\ID-301384\WPC11256
No. M-2018-301384\SSR