

Señores

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES

E. _____ S. _____ D. _____

Expediente No. **NC2020/0002719**

Solicitud de patente titulada: **“SISTEMAS Y MÉTODO PARA ASIGNAR UN NOMBRE O IDENTIFICADOR DE REFERENCIA A DISPOSITIVOS DE BAÑO AGREGADOS A UNA RED INALÁMBRICA”**.

Solicitante: **KIMBERLY-CLARK WORLDWIDE INC.**

Nuestra Re: **P2020/000020**

RESPUESTA AL OFICIO No. 2273 NOTIFICADO POR CORREO CERTIFICADO DE FECHA 15 DE FEBRERO DE 2023
(EXAMEN DE FONDO)

J. IAN RAISBECK, mayor de edad y vecino de Bogotá, D.C., identificado tal como aparece al pie de mi firma, en mi carácter de apoderado de la sociedad solicitante, me permito manifestar lo siguiente ante el auto emanado por ese Despacho, dentro del periodo previsto en el artículo 45 de la Decisión 486, en los siguientes términos:

1. a. Ese Despacho sugiere modificar el título de la invención con el fin de reflejar el objeto de la solicitud. Específicamente, ese Despacho sugiere el título **“SISTEMAS Y MÉTODO PARA ETIQUETADO DE DISPOSITIVOS DE BAÑO AGREGADOS A UNA RED INALÁMBRICA”**.

b. En atención a la observación planteada, informo que el título de la invención se reemplaza por **“SISTEMAS Y MÉTODO PARA ASIGNAR UN NOMBRE O IDENTIFICADOR DE REFERENCIA A DISPOSITIVOS DE BAÑO AGREGADOS A UNA RED INALÁMBRICA”**. Me permito aclarar que la palabra “etiquetado” no es precisa de cara al objeto de la presente invención y por lo tanto no se hace uso de la misma en el nuevo título. Por lo tanto, se emplea la expresión “asignar un nombre o identificador de referencia”, tal como se indica en la solicitud tal y como se presentó y que refleja la traducción precisa del texto original en inglés.

2. a. Ese Despacho considera que el preámbulo de las Reivindicaciones independientes 1, 7 y 11 no contextualiza el objeto para el cual está diseñado el sistema y el método, y sugiere una nueva redacción del mismo.

b. En respuesta a esta observación, informo que se modifica en esta oportunidad el preámbulo de las Reivindicaciones 1, 7 y 11, según la sugerencia del Examinador. No obstante, aclaro que no se incluye la palabra “etiquetado”, por cuanto no es precisa y en su lugar se establece la expresión “asignar un nombre o identificador de referencia” que refleja con precisión el objeto divulgado en la Descripción.

3. a. Ese Despacho considera que el término "protocolo", en las reivindicaciones 1, 7 y 11, es relativo y no permite distinguir la invención del estado de la técnica por cuanto no es claro si el protocolo es de comunicación o un protocolo específico de asignación de nombres. Por lo tanto, sugiere aclarar si el protocolo es de comunicación o especificar el tipo del protocolo al cual hace referencia.

b. Se aclara al Despacho que el protocolo al que se hace referencia en la presente invención es un protocolo para nombrar los dispositivos que se agregan a la red, de conformidad con la divulgación de la invención, por ejemplo, en la página 9, líneas 14 a 30 de la Descripción. De conformidad, se modifican las reivindicaciones con el fin de dar claridad a este aspecto de la invención.

4. a. Ese Despacho manifiesta que las Reivindicaciones 1, 7 y 11 no son claras porque no permiten distinguir la invención del arte previo, por cuanto en toda red inalámbrica se gestiona un nombre a cada uno de los dispositivos de red que se agrega; por lo tanto, sugiere incluir las etapas que diferencian la generación de nombres de dispositivos de red de la invención con respecto al arte previo.

b. Respetuosamente, manifiesto mi desacuerdo con la anterior observación toda vez que la redacción actual indica claramente la forma en que se realiza la generación de información de nombres. En específico, el aparte que cita ese Despacho como carente de claridad, por el contrario establece muy claramente las condiciones para la asignación de nombres a los dispositivos, indicado que:

“en donde el primer protocolo para nombrar dispositivos define una o más reglas para generar la información de nombres en base a (i) una secuencia de los dispositivos de punto final en base a las orientaciones espaciales de los dispositivos de punto final y (ii) una referencia que define un punto de partida para la secuencia; y

en donde la secuencia es la misma para cada instalación, independientemente de los tipos o cantidad de dispositivos de punto final”

Lo anterior indica sin duda alguna que la información de nombre se da con base en una secuencia de los dispositivos según su orientación espacial con respecto a un punto de referencia, en donde dicho punto de referencia es el punto de partida para la secuencia. Claramente, las actuales reivindicaciones proporcionan una redacción suficiente para entender cómo se da la asignación de los nombres de los dispositivos, pudiendo el versado en la materia no solo entender sino comprar estas características con arte previo que revele elementos similares.

Ahora, es preciso aclarar al señor Examinador que el hecho que existan en el campo técnico redes inalámbricas en las que se gestionen nombres a los dispositivos agregados a dichas redes, no lleva per sé a que las presentes reivindicaciones carezcan de claridad o concisión. Es de notar que la tecnología anterior a una invención no es un aspecto a considerar para afectar la claridad y/o concisión de la invención, sino la patentabilidad de la misma. Por lo tanto, la observación del Examinador con respecto a que la redacción de la presente invención *“no permite distinguir la invención del estado de la técnica, ya que en toda red inalámbrica se gestiona un nombre a cada uno de los dispositivos de red que se agrega, por lo tanto, se sugiere incluir las etapas que diferencian la generación de nombres “etiquetado” de dispositivos de red de la solicitud con la del estado de la técnica”*, no es acertada y no demerita la claridad y concisión de las Reivindicaciones. Por lo tanto, si el Examinador consideró que el estado de la técnica ya presentaba las características reivindicadas, deberá aportar observaciones de patentabilidad sustentadas en documentos del arte previo.

Por lo tanto, respetuosamente solicito se retire la observación planteada al respecto.

5. a. Ese Despacho considera que la reivindicación dependiente 2 no es clara por cuanto la expresión “donde la referencia es una entrada” no precisa si el término entrada es un puerto, una entrada del procesador o una entrada del usuario.

b. Con el fin de dar mayor claridad a la definición del punto de referencia, la Reivindicación 2 se ha modificado mediante la indicación que “la referencia es una entrada hacia adentro o hacia afuera de la instalación”. La modificación realizada está debidamente sustentada en la Descripción, por ejemplo en según se describe en la página 7, líneas 31 a 32, con respecto a la figura 1A de la invención.

6. a. Ese Despacho manifiesta que la limitación “donde las instalaciones incluyen un baño”, empleada en la Reivindicación dependiente 4, no proporciona solución al problema técnico de la solicitud, sino que hace referencia al uso que se le dará a la solicitud. Sugiere por lo tanto que las características técnicas tengan relación con el problema técnico objetivo.

b. Respetuosamente manifiesto mi desacuerdo con la anterior observación, teniendo en cuenta que la Reivindicación 4, como reivindicación independiente puede limitar cualquier elemento definido en la reivindicación independiente. En particular, la Reivindicación 1 hace referencia a “una pluralidad de instalaciones”, de modo que la Reivindicación 4, como reivindicación dependiente de la 1, limita a qué tipo de instalaciones se hace referencia; específicamente, definiendo que dichas instalaciones incluyen un baño. Así entonces, la redacción actual de la Reivindicación 4 presenta con total claridad elementos técnicos definidos en la reivindicación independiente, de conformidad con lo establecido por ese Despacho en la Guía para el Examen de Patente de Invención y Modelo de Utilidad, numeral 4.3.4.2.

Contrario a lo señalado por el Examinador, las instalaciones en las que se encuentran ubicados los dispositivos de punto final sí son esenciales en la definición del sistema de la presente invención, en la medida que son los dispositivos dispuestos en dichas instalaciones los que se adicionan a una red inalámbrica, y es con base en la posición (orientación espacial) de los dispositivos en dichas instalaciones que el sistema de la invención genera los nombres de los dispositivos agregados a la red. Por lo tanto, hacer referencia a las instalaciones, o limitar que estas incluyen un baño, no se relaciona con el

uso dado a la invención, sino en efecto con una característica esencial necesaria para la correcta definición de la invención; de nuevo, el sistema requiere que los dispositivos estén ubicados en una pluralidad de instalaciones, sin esta condición, la solución en cuanto a generar un nombre o identificador de referencia para un dispositivo no tendría una razón de ser. Por lo tanto, respetuosamente solicito a ese Despacho dar lectura correcta a la Reivindicación independiente 1, la cual define la invención en su sentido más amplio, para que así pueda relacionar de manera adecuada la limitación de la Reivindicación 4 en cuanto a que las instalaciones referidas en la Reivindicación 1 incluyen un baño.

7. a. Ese Despacho considera que las Reivindicaciones dependientes 8 y 12 carecen de claridad porque la expresión “donde la referencia es una puerta” no proporciona solución al problema técnico de la solicitud, sino que hace referencia al uso que se le dará a la solicitud. Sugiere que las características técnicas tengan relación con el problema técnico objetivo.

b. Respetuosamente manifiesto mi desacuerdo con el Despacho, porque la definición de la “referencia” sí constituye un elemento técnico esencial de la invención. Se debe notar que la referencia es absolutamente necesaria para la realización de la invención, pues es a partir de dicha referencia que se nombran los dispositivos adicionados a la red. Como bien se define en la Reivindicación 7 o en la Reivindicación 12: *“el primer protocolo para nombrar dispositivos define una o más reglas para generar la información de nombres en base a (i) una secuencia de los dispositivos de punto final en base a las orientaciones espaciales de los dispositivos de punto final y (ii) una referencia que define un punto de partida para la secuencia”*; por lo tanto, la referencia, que es un punto de partida para la secuencia, es esencial para nombrar los dispositivos. Sobre esta base, al limitar en la Reivindicación dependiente 8 o 12 que la referencia es una puerta, se proporciona una limitación adecuada de una característica técnica esencial del objeto a proteger.

En vista de las anteriores observaciones solicito a ese Despacho tener por superadas las observaciones a este respecto.

8. a. Ese Despacho solicita aclarar la secuencia en las reivindicaciones dependientes 3, 6, 9, 10, 13 y 14, por cuanto considera que no resulta clara la forma en la que el sistema y el artefacto la implementan o la forma en la que se lleva a cabo.

b. Respetuosamente manifiesto mi desacuerdo con ese Despacho, toda vez que las características citadas en el Oficio técnico describen adecuadamente cómo se lleva a cabo la secuencia para nombrar los dispositivos. Específicamente, en la definición actual de las Reivindicaciones 3, 10 y 14 se indican la dirección y el orden lógico en los que se nombran los dispositivos de punto final; específicamente, se indica que la dirección es una rotación en el sentido contrario de las manecillas del reloj, y que el orden de la secuencia comienza desde la referencia hacia un dispositivo de punto final más cercano a la referencia, hacia cualquiera de los siguientes dispositivos de punto final más cercano, sucesivamente, hacia un último dispositivo de punto final más cercano a la referencia desde una perspectiva en el sentido de las manecillas del reloj.

Asimismo, las Reivindicaciones 6, 9 y 13 establecen con total claridad tanto la dirección como el orden lógico en el que se da la secuencia. Específicamente, se establece que la dirección es una rotación en el sentido de las manecillas del reloj, y que el orden de la secuencia comienza desde la referencia hacia un dispositivo de punto final más cercano a la referencia, hacia cualquiera de los siguientes dispositivos de punto final más cercano, sucesivamente, hacia un último dispositivo de punto final más cercano a la referencia desde una perspectiva en el sentido contrario a las manecillas del reloj.

Habiendo aclarado cuál es la dirección y orden de la secuencia definida en las Reivindicaciones objetadas por ese Despacho, informo que con el fin de dar mayor claridad a la definición de la secuencia, se ha modificado ligeramente la redacción de dichas reivindicaciones. Las modificaciones no representan ampliación de la divulgación inicial, y solamente constituyen modificaciones de forma. Como podrá verificar ese Despacho, la Descripción describe en detalle las secuencias antes mencionadas, con referencia a la figura 1A.

9. a. Ese Despacho 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.

b. Respetuosamente informo que no se sigue esta sugerencia en la medida que la indicación de número de referencia en las Reivindicaciones podría interpretarse como una limitación del concepto inventivo desarrollado por los inventores a modalidades particulares descritas en la Descripción y representadas en las figuras anexas a esta solicitud de patente. Por lo tanto, solicito se retire esta observación.

10. a. Ese Despacho considera que la Reivindicación 1 de la presente invención no cumple el requisito de novedad a la luz del documento D1 (US20090066473).

b. Respetuosamente manifiesto mi desacuerdo con esta observación y expongo las siguientes aclaraciones que demuestran que la invención definida en la Reivindicación 1 es novedosa frente a la publicación citada por ese Despacho.

En particular, el documento D1 **NO** revela la característica técnica de la presente Reivindicación 1, relativa a:

“una herramienta de instalación móvil configurada, para cada instalación, para comunicar de manera inalámbrica los datos de instalación al aparato de procesamiento de datos para su uso con el primer protocolo para nombrar dispositivos, en donde el primer protocolo para nombrar dispositivos define una o más reglas para generar la información de nombres en base a (i) una secuencia de los dispositivos de punto final en base a las orientaciones espaciales de los dispositivos de punto final y (ii) una referencia que define un punto de partida para la secuencia; y

en donde la secuencia es la misma para cada instalación, independientemente de los tipos o cantidad de dispositivos de punto final.”

Según la comparación proporcionada por el Examinador, estas características están descritas en los párrafos [0026], [0028], [0041] y [0029] de D1; no obstante, este documento no menciona en lo absoluto una función de **generación de información de nombres**, menos aún que dicha función se realice con base en una secuencia de dispositivos de punto final como se requiere según las limitaciones del punto (i) de la reivindicación 1, y con base en una referencia que define un punto de partida de la secuencia, tal y como se limita en el punto (ii) de la Reivindicación 1. Adicionalmente, el documento D1 no describe que una secuencia, como la que se define en la Reivindicación 1 de la presente invención, sea la misma para cada instalación.

El Examinador señala que el párrafo [0041] de D1 anticipa las características del punto (i) definido en la Reivindicación 1, al parecer simplemente porque allí se divulga que el método de esa invención se realiza en pasos secuenciales; no obstante, el hecho que dichos pasos son secuenciales no implica de ninguna manera que los mismos se emplea para la generación de información de nombres para los dispositivos agregados a una red. Solicito respetuosamente a ese Despacho dar lectura a las enseñanzas del párrafo [0041] de D1 dentro del contexto de esa invención, para evitar interpretaciones NO permitidas en un estudio de novedad. Explícitamente, lo que se enseña en el mencionado párrafo es:

*“[0041] De lo anterior, se entenderá que los pasos operativos de (i) establecer comunicación inalámbrica entre dispositivos para determinar las posiciones de los diversos dispositivos inalámbricos, (ii) generar el mapa de posición espacial 45 de los dispositivos, (iii) comparar el mapa 45 con el plan de servicios del edificio 46 para obtener datos de configuración y (iv) emitir comandos de configuración a cada dispositivo, **se puede realizar en una serie secuencial de pasos o como un proceso iterativo en el que se determinan y verifican las posiciones de algunos dispositivos del plan de servicios del edificio** antes de que el mapa de posición espacial 45 se actualice con más dispositivos. Los comandos de configuración también se pueden enviar a dispositivos cuya posición se haya establecido mientras el proceso de ubicación de posición para otros dispositivos aún está en curso.”*
(subrayado y negrita propios)

Claramente lo que se indica allí es que los pasos de la invención de D1, pasos (i), (ii) y (iii) se realizan de manera secuencia o como un proceso iterativo para determinar y verificar las posiciones de los dispositivos en el plan de servicios del edificio; no obstante, allí no se menciona en lo absoluto que los pasos de esa invención sean pasos para generar información de nombre para los dispositivos agregados a una red. En otras palabras, dado el objeto de D1, todos y cada uno de los elementos técnicos allí descritos están diseñados para generar el mapeo de los dispositivos, determinando la ubicación de los mismos en el edificio, y no para ningún otro fin. Menos aún con el fin de generar información de nombres de los dispositivos agregados a una red.

Del mismo modo, el Examinador afirma que el párrafo [0029] de D1 anticipa la característica de la presente Reivindicación 1 en cuanto a que “(ii) una referencia que define un punto de partida para la secuencia”. Esta afirmación es equivocada. Para dar claridad sobre este aspecto, me permito citar a continuación el párrafo [0029] de D1:

“[0029] Para comenzar el proceso de puesta en marcha, es necesario instalar al menos tres dispositivos inalámbricos claramente identificados de posición conocida (absoluta o relativa) para proporcionar los puntos de referencia fijos. Como se ha indicado, preferiblemente, estos tres dispositivos son los dispositivos de puerta de enlace G1, G2, G3, aunque podrían seleccionarse tres dispositivos cualesquiera. Todos estos dispositivos deben estar dentro del alcance de al menos una luz L1, L2, E1, E2, etc. para iniciar el proceso. Las señales se pueden enviar dando la posición de cada dispositivo emisor y permitiendo que el dispositivo receptor mida su rango utilizando el tiempo de vuelo. El uso de tres medidas de este tipo permite que el dispositivo receptor determine su posición utilizando técnicas de triangulación bien conocidas.”

Dando una correcta lectura al anterior párrafo de D1, es claro que cuando menciona el proporcionar “puntos de referencia fijos”, lo hace en el contexto de la invención de D1 que es determinar la posición de los dispositivos, para lo cual utiliza técnicas de triangulación. Es decir, dado que el objeto de D1 es incorporar dispositivos (por ejemplo, luminarias) a una red para su puesta en marcha, D1 determina la posición de

los dispositivos en un edificio o instalación, para generar un mapa que es luego comparado con el plan de servicios del edificio y verificar el posicionamiento de los dispositivos. Como tal en D1 no se dice absolutamente nada con relación a generar información de nombre para los dispositivos en la red, únicamente se refiere a su incorporación a la red con base en su posición. Por lo tanto, no es correcto equiparar la mención a “puntos de referencia” con la referencia para el inicio de la secuencia para nombrar dispositivos de la presente invención.

Asimismo, dado que D1 no trata el problema de generar información de nombres para los dispositivos adicionados a una red, la secuencia de la que allí se habla no tiene ninguna relación con la que se requiere en las limitaciones de la presente Reivindicación 1. Por lo tanto, D1 tampoco anticipa la característica técnica de la presente invención en cuanto a que *“la secuencia es la misma para cada instalación, independientemente de los tipos o cantidad de dispositivos de punto final”*.

Con respecto a la novedad de las Reivindicaciones dependientes 2 y 4, respetuosamente expongo que D1 no describe “una referencia”, como se requiere en la Reivindicación 1 de la presente invención, y mucho menos que dicha referencia sea una entrada. Asimismo, D1 no limita las instalaciones/habitaciones preferidas para implementar los métodos del mismo, y no se hace referencia a un baño. De todos modos, las Reivindicaciones 2 y 4 deben considerarse novedosas a la luz de la dependencia de la Reivindicación 1.

11. a. Ese Despacho considera que la Reivindicación 7 de la presente invención no cumple el requisito de novedad a la luz del documento D1 (US20090066473).

b. Respetuosamente manifiesto mi desacuerdo con esta observación y expongo las siguientes aclaraciones que demuestran que la invención definida en la Reivindicación 1 es novedosa frente a la publicación citada por ese Despacho.

En particular, estoy en desacuerdo con la comparación presentada por el Examinador y las conclusiones derivadas de la misma, ya que D1 no se relaciona con un sistema para nombrar dispositivos de punto final en una red. Partiendo de este hecho, D1 no anticipa las limitaciones de la Reclamación 7 en cuanto a:

“cada uno de los dispositivos de punto final tiene una orientación espacial que define su posición con relación a una posición de al menos uno de los dispositivos de punto final en una misma instalación, los datos de configuración especifican la información de nombres para que cada uno de los dispositivos de punto final identifique únicamente cada dispositivo de punto final; y el primer protocolo para nombrar dispositivos define una o más reglas para generar la información de nombres en base a (i) una secuencia de los dispositivos de punto final en base a las orientaciones espaciales de los dispositivos de punto final y (ii) una referencia que define un punto de partida para la secuencia.”

El Examinador señala que el párrafo [0029] de D1 prevé el uso de una “referencia que define un punto de partida para la secuencia”; sin embargo, lo que se da a conocer en el párrafo citado de D1 es que *“para comenzar el proceso de puesta en marcha, es necesario instalar al menos tres dispositivos inalámbricos claramente identificados y de posición conocida (absoluta o relativa) para proporcionar los puntos de referencia fijos”*, en donde dichos puntos de referencia no son una referencia como se requiere en la presente invención, ya que la Reivindicación 7 requiere que la referencia defina un punto de inicio para la secuencia, y D1 **no anticipa una secuencia** como se limita en el punto (ii) de la Reivindicación 7. Por lo tanto, la Reivindicación 7 es una novedosa sobre D1.

Respetuosamente refiero al Examinador a las aclaraciones presentadas en el punto 10 del presente memorial, las cuales presentan claramente cuál es el objeto de D1 (posicionar dispositivos en un mapa) y muestran que cualquier mención a un punto de referencia o realización de pasos secuenciales se da dentro de dicho objeto de posicionar dispositivos en mapa, más no con el objeto de generar nombres para los mismos. Dadas las amplias diferencias entre la Reivindicación 7 y el documento D1, esta Reivindicación es novedosa así como las Reivindicaciones dependientes.

12. a. Ese Despacho considera que la Reivindicación 11 de la presente invención no cumple el requisito de novedad a la luz del documento D1 (US20090066473).

b. Respetuosamente manifiesto mi desacuerdo con esta observación y expongo las siguientes aclaraciones que demuestran que la invención definida en la Reivindicación 11 es novedosa frente a la publicación citada por ese Despacho.

Como ya se ha explicado en este memorial, el documento D1 no se refiere a la función de generar información de nombres de dispositivos, y mucho menos que esta función se realice sobre la base de una secuencia de dispositivos de punto final según se requiere por la limitación del punto (i) de la Reivindicación 11, en donde una referencia define un punto de partida para la secuencia, como se define en el punto (ii) de la Reivindicación 11. Dado que D1 no revela una secuencia, tal y como se requiere en la presente invención, cualquier referencia de dicho documento a un “punto de partida” no anticipa las limitaciones del inciso (ii) de la presente Reivindicación 11. Por lo tanto, la invención tal y como se define en la Reivindicación 11 y sus dependientes son novedosas frente a D1.

13. Teniendo en cuenta que las Reivindicaciones tal y como se modifican en esta oportunidad cumplen las disposiciones del Artículo 30 de la Decisión 486, y que además no se enseñan en el documento D1 citado por ese Despacho, cumpliendo el requisito de novedad consagrado en el Artículo 16 de la misma Decisión, respetuosamente solicito se proceda a la concesión del derecho solicitado.

En el evento que ese Despacho considere que persisten impedimentos para la concesión, solicito se emita un nuevo examen con el ánimo de corregirlas.

Atentamente,



C.C. 79'376.996 de Bogotá D.C.
T.P. 135.799 del C. S. de la J.

Anexos:

- Nuevo pliego reivindicatorio
- Pago de tasa por modificación voluntaria