

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 12612 de 24 de julio de 2023

Ref. Expediente N° NC2020/0015212

Señores
KIMBERLY-CLARK WORLDWIDE INC.

TÍTULO DE LA SOLICITUD: “SISTEMA DE AUTOMATIZACIÓN DE MANTENIMIENTO DE BAÑOS”

NUMERO DE SOLICITUD INTERNACIONAL: PCT/US2019/034798

FECHA DE PRESENTACIÓN INTERNACIONAL: 31 de mayo de 2019.

PRIORIDAD: 31/05/2018, US (ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA), 62/678,363

Como resultado del examen de patentabilidad realizado a la solicitud indicada en la referencia, atendiendo a lo consagrado en el artículo 45 de la Decisión 486 de 2000, se le comunica que esta Dirección ha encontrado que la materia objeto de solicitud no cumple con algunos requisitos establecidos en la Decisión, con fundamento en los siguientes aspectos:

1. Objeto de la invención

El problema planteado consiste en la necesidad de suministrar un sistema de automatización de mantenimiento de baños que pueda eliminar la necesidad de una visita de servicio en algunos casos y ayudar con la necesidad de servicio en otros.

Para resolver dicho problema técnico, la solicitud en estudio plantea un sistema de mantenimiento de baños con un sensor para generar datos de nivel de operabilidad para un componente de baño, un controlador para modificar el funcionamiento del componente de baño y un sistema de gestión central para acceder a los datos del nivel de operatividad, comunicarse con el controlador y evaluar los datos de operabilidad para determinar un tipo de evento procesable para el componente de baño, y el sistema central configurado además en respuesta a la determinación de que el tipo de evento es el evento de resolución automatizada, poner el componente de baño en el estado de resolución de problemas y luego poner el componente de baño en uno del estado de operación normal o el estado deshabilitado en base a la evaluación de los datos del nivel de operabilidad después del estado de resolución de problemas y en respuesta a la determinación de que el tipo de evento es el evento de resolución asistida, dejar el componente de baño en el estado de operación normal o ponerlo en el estado deshabilitado y hacer que se envíe un mensaje a un encargado.

2. Reivindicaciones estudiadas

El presente estudio se basa en el capítulo reivindicatorio presentado el 03 de diciembre de 2020.

3. De la solicitud de patente

3.1. Título

De conformidad con el literal d) del artículo 27 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, el nombre de la invención de que se trata deberá reflejar el objeto y el campo industrial con el cual se relaciona la misma y ser concordante con la

Oficio N° 12612 de 24 de julio de 2023

Ref. Expediente N° NC2020/0015212

materia descrita y las reivindicaciones de la solicitud. El nombre no podrá referirse a nombres personales, marcas de productos o nombres de fantasía.

El título de la solicitud no refleja el objeto divulgado en la descripción y las reivindicaciones, por lo cual se sugiere el siguiente título: “SISTEMA Y MÉTODOS DE AUTOMATIZACIÓN DE MANTENIMIENTO DE BAÑOS”.

3.2. Reivindicaciones

Teniendo en cuenta lo establecido en el artículo 30 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina:

"Las reivindicaciones definirán la materia que se desea proteger mediante la patente. Deben ser claras y concisas y estar enteramente sustentadas por la descripción. (...)"

Esta oficina informa que, se sugiere modificar el preámbulo de las reivindicaciones independientes 1, 10 y 17 con el fin que describan el objeto de la invención (Ej: “Un sistema de mantenimiento automático de baños que comprende: (...)"

Esta oficina informa que, el capítulo reivindicatorio carece de números de referencia. Se 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.

En consecuencia, es necesario que allegue las aclaraciones o modificaciones correspondientes para dar cumplimiento a lo establecido en el citado artículo.

4. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 31 de mayo de 2018, que corresponde a la fecha de presentación de la solicitud de prioridad.

Consultadas las fuentes de información con que se cuenta, se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de publicación
D1	CN106193226	“Integrated dry toilet system”	7 de diciembre de 2016
D2	KR20150127426	“Machine-to machine based public restroom management apparatus”	17 de noviembre de 2015
D3	WO2005065509	“System And Method For Measuring, Monitoring And Controlling Washroom Dispensers And Products”	21 de julio de 2005

D1¹ divulga un sistema de baño seco integrado (Pág. 1, Resumen).

D2² divulga un dispositivo de gestión de baños públicos de máquina a máquina que incluye un primer sensor que detecta a un usuario dentro del baño y el nivel de agua de la taza del inodoro (...) (Pág. 1, Resumen).

¹https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?I1=0&ND=3&adjacent=true&locale=en_EP&FT=D&date=20161207&CC=CN&NR=106193226A&KC=A

²https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?I1=1&ND=3&adjacent=true&locale=en_EP&FT=D&date=20151117&CC=KR&NR=20150127426A&KC=A

Oficio N° 12612 de 24 de julio de 2023

Ref. Expediente N° NC2020/0015212

D3³ divulga un aparato para el dispensado del producto (...) (Pág. 1, Resumen).

5. Examen de Patentabilidad

De acuerdo con lo establecido en el artículo 14 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, en el cual se establecen los requisitos de patentabilidad objeto de la solicitud en estudio, esta Oficina presenta a continuación el análisis de los requisitos de patentabilidad.

5.1. Novedad

Teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 16 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, la reivindicación independiente 1 (NC2020/0015212 del 03 de diciembre de 2020) refiere a: “Un sistema de mantenimiento de baños que comprende (...)”. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D1	D2
Un sistema de mantenimiento de baños que comprende:	(...) un sistema de baño seco integrado (Pág. 1, Resumen).	(...) un dispositivo de gestión de baños públicos de máquina a máquina (...) (Pág. 1, Resumen).
Un sensor funcional configurado para generar datos de nivel de operabilidad para un componente de baño que define un estado del componente de baño.	(...) varios módulos de sensores para facilitar que el inodoro capte su propia información a tiempo (...) (Pág. 3, Párr. 004).	(...) un primer sensor que detecta a un usuario dentro del baño y el nivel de agua de la taza del inodoro (...) (Pág. 1, Resumen).
Un controlador configurado para modificar una operación del componente de baño.	La invención detecta varios módulos de detección a través del sistema de control y controla el funcionamiento de cada dispositivo de inodoro a través de la información realimentada (...) (Pág. 3, Párr. 003).	(...) el controlador (140) también realiza la función de accionar la bisagra de la tapa del retrete (112) de acuerdo con la operación de detección del primer sensor (120) (Pág. 6, Párr. 031).
En donde el componente de baño tiene un estado de operación normal, un estado de resolución de problemas y un estado deshabilitado.	(...) estado de uso (...) (Pág. 5, Párr. 015). (...) al estado de autoinspección (...) al estado de espera (...) (Pág. 5, Párr. 013).	(...) un estado normal, un estado obstruido de la taza del inodoro o un estado de falla de la taza del inodoro (Pág. 7, Párr. 042).
El estado de operación normal que es la función normal del componente de baño, el estado de resolución de problemas que es para realizar el mantenimiento del componente de baño y el estado deshabilitado que es para deshabilitar el funcionamiento del componente de baño.	(...) estado de uso (...) (Pág. 5, Párr. 015). (...) el estado de autoinspección, incluida la detección inicial de la fuente de electricidad/agua/aire, el juicio de la temperatura ambiente (...) Cuando la detección inicial cumple con los requisitos de espera, ingresa al estado de espera (...) (Pág. 5, Párr. 013).	(...) un estado normal, un estado obstruido de la taza del inodoro o un estado de falla de la taza del inodoro (Pág. 7, Párr. 042).
Y un sistema de gestión central configurado para acceder a los datos del nivel de operabilidad,	La invención detecta varios módulos de detección a través del sistema de control y controla	De acuerdo con la operación de control de la unidad de control (140), la unidad de comunicación

³https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=WO&NR=2005065509A1&KC=A1&FT=D&ND=3&date=20050721&B=&locale=en_EP



Oficio N° 12612 de 24 de julio de 2023

Ref. Expediente N° NC2020/0015212

comunicarse con el controlador y evaluar los datos del nivel de operabilidad para determinar un tipo de evento procesable para el componente de baño.	el funcionamiento de cada dispositivo de inodoro a través de la información realimentada (...) (Pág. 3, Párr. 003).	alámbrica/inalámbrica (150) está configurada para transmitir información de bloqueo o falla del inodoro al terminal de comunicación del gerente (160) (...) (Pág. 6, Párr. 034). (...) el controlador (140) también realiza la función de accionar la bisagra de la tapa del retrete (112) de acuerdo con la operación de detección del primer sensor (120) (Pág. 6, Párr. 031).
En donde el tipo de evento procesable comprende un evento de resolución automatizada y un evento de resolución asistida.	La invención detecta varios módulos de detección a través del sistema de control y controla el funcionamiento de cada dispositivo de inodoro a través de la información realimentada (...) (Pág. 3, Párr. 003). Cuando la detección inicial cumple con los requisitos de espera, ingresa al estado de espera que permite su uso; cuando un determinado indicador no cumple con los requisitos de espera, primero ingresa al modo de mantenimiento automático y, en general, la falla se puede resolver automáticamente (Pág. 5, Párr. 013). (...) si detecta nuevamente y juzga que la alarma de líquido lleno no se activa, enviará una alarma audible y visual para la reparación del equipo (Pág. 5, Párr. 018).	(...) el controlador (140) también realiza la función de accionar la bisagra de la tapa del retrete (112) de acuerdo con la operación de detección del primer sensor (120) (Pág. 6, Párr. 031). Por lo tanto, los administradores pueden preparar con anticipación el equipo necesario para hacer frente a los problemas causados por inodoros obstruidos o rotos, lo que permite medidas de seguimiento rápidas (Pág. 5, Párr. 019).
Y el sistema de gestión central se configura además para: en respuesta a la determinación de que el tipo de evento procesable es el evento de resolución automatizada, hacer que el controlador ponga el componente de baño en el estado de resolución de problemas durante una secuencia o período de tiempo predeterminado y luego ponga el componente de baño en uno del estado de operación normal o el estado deshabilitado en base a la evaluación de los datos del nivel de operabilidad después del estado de resolución de problemas.	Cuando la detección inicial cumple con los requisitos de espera, ingresa al estado de espera que permite su uso; cuando un determinado indicador no cumple con los requisitos de espera, primero ingresa al modo de mantenimiento automático y, en general, la falla se puede resolver automáticamente (Pág. 5, Párr. 013).	Y, de acuerdo con el resultado de detección del segundo sensor (130), se determina un estado normal, un estado obstruido de la taza del inodoro o un estado de falla de la taza del inodoro (...) (Pág. 7, Párr. 042). Por otro lado, si la señal de detección continúa siendo detectada como la primera cantidad o la segunda cantidad incluso si se excede el tiempo preestablecido, el controlador (140) determina que el inodoro está obstruido o falla (Pág. 7, Párr. 043).
Y en respuesta a la determinación de que el tipo de evento de acción es el evento de resolución asistida, hacer que el controlador deje el componente de baño en el estado de	Cuando la detección inicial cumple con los requisitos de espera, ingresa al estado de espera que permite su uso; cuando un determinado indicador no cumple con los	Y, de acuerdo con el resultado de detección del segundo sensor (130), se determina un estado normal, un estado obstruido de la taza del inodoro o un estado de falla de la taza del inodoro (...)

Oficio N° 12612 de 24 de julio de 2023

Ref. Expediente N° NC2020/0015212

operación normal o ponga el componente de baño en el estado deshabilitado, en base a los datos del nivel de operabilidad.	requisitos de espera, primero ingresa al modo de mantenimiento automático y, en general, la falla se puede resolver automáticamente (Pág. 5, Párr. 013). (...) si detecta nuevamente y juzga que la alarma de líquido lleno no se activa, enviará una alarma audible y visual para la reparación del equipo (Pág. 5, Párr. 018).	(Pág. 7, Párr. 042). Por otro lado, si la señal de detección continúa siendo detectada como la primera cantidad o la segunda cantidad incluso si se excede el tiempo preestablecido, el controlador (140) determina que el inodoro está obstruido o falla (Pág. 7, Párr. 043). (...) clasifica con precisión la falla o el estado de obstrucción del inodoro, notifica al gerente y también lo muestra para que el usuario lo confirme, de modo que un baño público utilizado por un número no especificado de personas se pueda gestionar de forma limpia (Pág. 5, Párr. 022).
Y haga que se envíe un mensaje a un encargado de baño para dar servicio al componente de baño.	(...) si detecta nuevamente y juzga que la alarma de líquido lleno no se activa, enviará una alarma audible y visual para la reparación del equipo (Pág. 5, Párr. 018).	(...) clasifica con precisión la falla o el estado de obstrucción del inodoro, notifica al gerente y también lo muestra para que el usuario lo confirme, de modo que un baño público utilizado por un número no especificado de personas se pueda gestionar de forma limpia (Pág. 5, Párr. 022).

De acuerdo con la comparación realizada anteriormente se concluye que la materia de la reivindicación 1 no es nueva.

Así mismo, D1 divulga las características de las reivindicaciones dependientes de la siguiente manera:

- Reivindicación 2: La invención detecta varios módulos de detección a través del sistema de control y controla el funcionamiento de cada dispositivo de inodoro a través de la información realimentada (...) (Pág. 3, Párr. 003). (...) presione el grifo de retraso (...) (Pág. 5, Párr. 014).
- Reivindicación 3: Alarma de escasez de agua: cuando el nivel de líquido del tanque de agua limpia es demasiado bajo, se emitirá una alarma de escasez de agua. 3) Alarma de escasez de líquido: cuando el nivel de líquido del aditivo antibacteriano y desodorante es demasiado bajo, se emite una alarma de escasez de líquido y se debe reponer el aditivo (...) (Pág. 5 Párr. 015). (...) varios módulos de sensores para facilitar que el inodoro capte su propia información a tiempo (...) (Pág. 3, Párr. 004).
- Reivindicación 4: Cuando la detección inicial cumple con los requisitos de espera, ingresa al estado de espera que permite su uso; cuando un determinado indicador no cumple con los requisitos de espera, primero ingresa al modo de mantenimiento automático y, en general, la falla se puede resolver automáticamente (Pág. 5, Párr. 013). (...) si detecta nuevamente y juzga que la alarma de líquido lleno no se activa, enviará una alarma audible y visual para la reparación del equipo (Pág. 5, Párr. 018).



Oficio N° 12612 de 24 de julio de 2023

Ref. Expediente N° NC2020/0015212

- Reivindicación 5: Alarma de escasez de líquido: cuando el nivel de líquido del aditivo antibacteriano y desodorante es demasiado bajo, se emite una alarma de escasez de líquido y se debe reponer el aditivo (...) (Pág. 5 Párr. 015).

- Reivindicaciones 6, 8 y 9: (...) cuando el sistema general de inodoro seco detecta que la descarga es incompleta o incluso bloqueada, el motor de succión de vacío y la válvula de mariposa de descarga de aguas residuales se activan automáticamente (...) (Pág. 5, Párr. 015).

- Reivindicación 7: La invención detecta varios módulos de detección a través del sistema de control y controla el funcionamiento de cada dispositivo de inodoro a través de la información realimentada (...) (Pág. 3, Párr. 003). (...) cuando el sistema general de inodoro seco detecta que la descarga es incompleta o incluso bloqueada, el motor de succión de vacío y la válvula de mariposa de descarga de aguas residuales se activan automáticamente (...) (Pág. 5, Párr. 015).

De igual manera, D2 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicación 7: Y, de acuerdo con el resultado de detección del segundo sensor (130), se determina un estado normal, un estado obstruido de la taza del inodoro o un estado de falla de la taza del inodoro (...) (Pág. 7, Párr. 042). Cuando la tapa del inodoro se cierra como se describe anteriormente, el segundo sensor (130) montado en la tapa del inodoro detecta el nivel de agua en la taza del inodoro (s110). La detección es para detectar cuánto se compara la cantidad actual con la cantidad básica establecida inicialmente (h) (Pág. 7, Párr. 041).

Las reivindicaciones dependientes 2 a 9 tampoco cumplen con el requisito de novedad.

Teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 16 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, la reivindicación independiente 10 (NC2020/0015212 del 03 de diciembre de 2020) refiere a: “Un método que comprende: (...)”. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D1	D2
Un método que comprende:	La invención detecta varios módulos de detección a través del sistema de control y controla el funcionamiento de cada dispositivo de inodoro a través de la información realimentada (...) (Pág. 3, Párr. 003).	(...) método de gestión del dispositivo de gestión de baños públicos (...) (Pág. 5, Párr. 021).
Acceder a los datos de operabilidad de un sensor que especifica un estado de un componente de baño	(...) varios módulos de sensores para facilitar que el inodoro capte su propia información a tiempo (...) (Pág. 3, Párr. 004).	(...) un primer sensor que detecta a un usuario dentro del baño y el nivel de agua de la taza del inodoro (...) (Pág. 1, Resumen).
Analizar los datos de operabilidad para determinar un tipo de evento procesable para el componente de baño,	La invención detecta varios módulos de detección a través del sistema de control y controla el funcionamiento de cada dispositivo de inodoro a través de la información realimentada (...) (Pág. 3, Párr. 003).	De acuerdo con la operación de control de la unidad de control (140), la unidad de comunicación alámbrica/inalámbrica (150) está configurada para transmitir información de bloqueo o falla del inodoro al terminal de comunicación del gerente (160) (...) (Pág. 6, Párr. 034).

Oficio N° 12612 de 24 de julio de 2023

Ref. Expediente N° NC2020/0015212

		(...) el controlador (140) también realiza la función de accionar la bisagra de la tapa del retrete (112) de acuerdo con la operación de detección del primer sensor (120) (Pág. 6, Párr. 031).
En donde el tipo de evento procesable comprende un evento de resolución automatizada y un evento de resolución asistida	La invención detecta varios módulos de detección a través del sistema de control y controla el funcionamiento de cada dispositivo de inodoro a través de la información realimentada (...) (Pág. 3, Párr. 003). Cuando la detección inicial cumple con los requisitos de espera, ingresa al estado de espera que permite su uso; cuando un determinado indicador no cumple con los requisitos de espera, primero ingresa al modo de mantenimiento automático y, en general, la falla se puede resolver automáticamente (Pág. 5, Párr. 013). (...) si detecta nuevamente y juzga que la alarma de líquido lleno no se activa, enviará una alarma audible y visual para la reparación del equipo (Pág. 5, Párr. 018).	(...) el controlador (140) también realiza la función de accionar la bisagra de la tapa del retrete (112) de acuerdo con la operación de detección del primer sensor (120) (Pág. 6, Párr. 031). Por lo tanto, los administradores pueden preparar con anticipación el equipo necesario para hacer frente a los problemas causados por inodoros obstruidos o rotos, lo que permite medidas de seguimiento rápidas (Pág. 5, Párr. 019)
En respuesta a la determinación de que el tipo de evento procesable es el evento de resolución automatizada, indicar al componente de baño que ingrese al estado de resolución de problemas y luego indicar al componente de baño que ingrese a uno del estado de operación normal o el estado deshabilitado en base a una evaluación de los datos del nivel de operabilidad después del estado de resolución de problemas.	Cuando la detección inicial cumple con los requisitos de espera, ingresa al estado de espera que permite su uso; cuando un determinado indicador no cumple con los requisitos de espera, primero ingresa al modo de mantenimiento automático y, en general, la falla se puede resolver automáticamente (Pág. 5, Párr. 013).	Y, de acuerdo con el resultado de detección del segundo sensor (130), se determina un estado normal, un estado obstruido de la taza del inodoro o un estado de falla de la taza del inodoro (...) (Pág. 7, Párr. 042). Por otro lado, si la señal de detección continúa siendo detectada como la primera cantidad o la segunda cantidad incluso si se excede el tiempo preestablecido, el controlador (140) determina que el inodoro está obstruido o falla (Pág. 7, Párr. 043).
Y en respuesta a la determinación de que el tipo de evento de acción es el evento de resolución asistida, indicar al componente de baño que ingrese al estado de operación normal o al estado deshabilitado, en base a una evaluación de los datos del nivel de operabilidad.	Cuando la detección inicial cumple con los requisitos de espera, ingresa al estado de espera que permite su uso; cuando un determinado indicador no cumple con los requisitos de espera, primero ingresa al modo de mantenimiento automático y, en general, la falla se puede resolver automáticamente (Pág. 5, Párr. 013).	Y, de acuerdo con el resultado de detección del segundo sensor (130), se determina un estado normal, un estado obstruido de la taza del inodoro o un estado de falla de la taza del inodoro (...) (Pág. 7, Párr. 042). Por otro lado, si la señal de detección continúa siendo detectada como la primera cantidad o la segunda cantidad incluso si se excede el tiempo preestablecido, el controlador

Oficio N° 12612 de 24 de julio de 2023

Ref. Expediente N° NC2020/0015212

	(...) si detecta nuevamente y juzga que la alarma de líquido lleno no se activa, enviará una alarma audible y visual para la reparación del equipo (Pág. 5, Párr. 018).	(140) determina que el inodoro está obstruido o falla (Pág. 7, Párr. 043). (...) clasifica con precisión la falla o el estado de obstrucción del inodoro, notifica al gerente y también lo muestra para que el usuario lo confirme, de modo que un baño público utilizado por un número no especificado de personas se pueda gestionar de forma limpia (Pág. 5, Párr. 022).
--	---	--

De acuerdo con la comparación realizada anteriormente se concluye que la materia de la reivindicación 10 no es nueva.

Así mismo, D1 divulga las características de las reivindicaciones dependientes de la siguiente manera:

- Reivindicación 11: (...) si detecta nuevamente y juzga que la alarma de líquido lleno no se activa, enviará una alarma audible y visual para la reparación del equipo (Pág. 5, Párr. 018).

- Reivindicación 12: La invención detecta varios módulos de detección a través del sistema de control y controla el funcionamiento de cada dispositivo de inodoro a través de la información realimentada (...) (Pág. 3, Párr. 003). (...) presione el grifo de retraso (...) (Pág. 5, Párr. 014).

- Reivindicación 13: Alarma de escasez de agua: cuando el nivel de líquido del tanque de agua limpia es demasiado bajo, se emitirá una alarma de escasez de agua. 3) Alarma de escasez de líquido: cuando el nivel de líquido del aditivo antibacteriano y desodorante es demasiado bajo, se emite una alarma de escasez de líquido y se debe reponer el aditivo (...) (Pág. 5 Párr. 015). (...) varios módulos de sensores para facilitar que el inodoro capte su propia información a tiempo (...) (Pág. 3, Párr. 004).

- Reivindicación 14: Cuando la detección inicial cumple con los requisitos de espera, ingresa al estado de espera que permite su uso; cuando un determinado indicador no cumple con los requisitos de espera, primero ingresa al modo de mantenimiento automático y, en general, la falla se puede resolver automáticamente (Pág. 5, Párr. 013). (...) si detecta nuevamente y juzga que la alarma de líquido lleno no se activa, enviará una alarma audible y visual para la reparación del equipo (Pág. 5, Párr. 018).

- Reivindicaciones 15 y 16: (...) cuando el sistema general de inodoro seco detecta que la descarga es incompleta o incluso bloqueada, el motor de succión de vacío y la válvula de mariposa de descarga de aguas residuales se activan automáticamente (...) (Pág. 5, Párr. 015). (...) si detecta nuevamente y juzga que la alarma de líquido lleno no se activa, enviará una alarma audible y visual para la reparación del equipo (Pág. 5, Párr. 018).

Las reivindicaciones dependientes 11 a 16 tampoco cumplen con el requisito de novedad.

Teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 16 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, la reivindicación independiente 17 (NC2020/0015212 del 03 de diciembre de 2020) refiere a: “Un método que comprende: (...)”. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

Oficio N° 12612 de 24 de julio de 2023

Ref. Expediente N° NC2020/0015212

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D1
Un método que comprende:	La invención detecta varios módulos de detección a través del sistema de control y controla el funcionamiento de cada dispositivo de inodoro a través de la información realimentada (...) (Pág. 3, Párr. 003).
Acceder a los primeros datos de operabilidad de un primer sensor que especifica el uso del producto consumible de un primer componente de baño y a los segundos datos de operabilidad de un segundo sensor que especifica un estado operativo de un segundo componente de baño.	(...) varios módulos de sensores para facilitar que el inodoro capte su propia información a tiempo (...) (Pág. 3, Párr. 004). Alarma de escasez de agua: cuando el nivel de líquido del tanque de agua limpia es demasiado bajo, se emitirá una alarma de escasez de agua. 3) Alarma de escasez de líquido: cuando el nivel de líquido del aditivo antibacteriano y desodorante es demasiado bajo, se emite una alarma de escasez de líquido y se debe reponer el aditivo (...) (Pág. 5 Párr. 015).
Analizar el primer y segundo datos de operabilidad para determinar un tipo de evento procesable para el baño.	La invención detecta varios módulos de detección a través del sistema de control y controla el funcionamiento de cada dispositivo de inodoro a través de la información realimentada (...) (Pág. 3, Párr. 003).
En donde el tipo de evento procesable comprende un evento de resolución automatizada y un evento de resolución asistida.	La invención detecta varios módulos de detección a través del sistema de control y controla el funcionamiento de cada dispositivo de inodoro a través de la información realimentada (...) (Pág. 3, Párr. 003). Cuando la detección inicial cumple con los requisitos de espera, ingresa al estado de espera que permite su uso; cuando un determinado indicador no cumple con los requisitos de espera, primero ingresa al modo de mantenimiento automático y, en general, la falla se puede resolver automáticamente (Pág. 5, Párr. 013). (...) si detecta nuevamente y juzga que la alarma de líquido lleno no se activa, enviará una alarma audible y visual para la reparación del equipo (Pág. 5, Párr. 018).
Y el análisis comprende determinar el alto uso del producto consumible del primer componente de baño y determinar un bajo estado operativo del segundo componente de baño	Alarma de escasez de agua: cuando el nivel de líquido del tanque de agua limpia es demasiado bajo, se emitirá una alarma de escasez de agua. 3) Alarma de escasez de líquido: cuando el nivel de líquido del aditivo antibacteriano y desodorante es demasiado bajo, se emite una alarma de escasez de líquido y se debe reponer el aditivo (...) (Pág. 5 Párr. 015). (...) el sistema de inodoro seco general puede detectar si el inodoro o el separador están llenos de agua a través del módulo de detección de nivel de líquido y emitir una alarma de líquido lleno (...) (Pág. 6, Párr. 024).
En respuesta a la determinación de que el tipo de evento procesable es el evento de resolución automatizada, indicar al componente de baño en el baño que ingrese a uno del estado de operación normal o el estado deshabilitado en base a una evaluación de los datos del nivel de operabilidad después del estado de resolución de problemas.	Cuando la detección inicial cumple con los requisitos de espera, ingresa al estado de espera que permite su uso; cuando un determinado indicador no cumple con los requisitos de espera, primero ingresa al modo de mantenimiento automático y, en general, la falla se puede resolver automáticamente (Pág. 5, Párr. 013).

Oficio N° 12612 de 24 de julio de 2023

Ref. Expediente N° NC2020/0015212

Y en respuesta a la determinación de que el tipo de evento de acción es el evento de resolución asistida, indicar al componente de baño que ingrese al estado de operación normal o al estado deshabilitado, en base a una evaluación de los datos del nivel de operabilidad.	Cuando la detección inicial cumple con los requisitos de espera, ingresa al estado de espera que permite su uso; cuando un determinado indicador no cumple con los requisitos de espera, primero ingresa al modo de mantenimiento automático y, en general, la falla se puede resolver automáticamente (Pág. 5, Párr. 013). (...) si detecta nuevamente y juzga que la alarma de líquido lleno no se activa, enviará una alarma audible y visual para la reparación del equipo (Pág. 5, Párr. 018).
---	--

De acuerdo con la comparación realizada anteriormente se concluye que la materia de la reivindicación 17 no es nueva.

5.2. Nivel Inventivo

Teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 18 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, la reivindicación dependiente 18 (NC2020/0015212 del 03 de diciembre de 2020) refiere a: “El método de conformidad con la reivindicación 17, en donde el primer componente (...)”. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D1	D3
El método de conformidad con la reivindicación 17, en donde el primer componente de baño es un dispensador de papel higiénico o toallas de papel.	No se menciona	(...) el dispensador puede ser un dispensador de toallas de papel, un dispensador de jabón, un dispensador de papel higiénico y/o un lavabo, inodoro o urinario (Pág. 5, líneas 27 a 28).
Y el segundo componente de baño es un retrete o urinario.	(...) controla el funcionamiento de cada dispositivo de inodoro a través de la información realimentada (...) (Pág. 3, Párr. 003).	

D1 es considerado como el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 18, ya que divulga un sistema de baño seco integrado (Pág. 1, Resumen).

La diferencia entre la invención definida entre la reivindicación 18 y el método divulgado en D1, consiste en que el primer componente de baño es un dispensador de papel higiénico o toallas de papel.

No se evidencia un efecto al incluir específicamente que el primer componente de baño es un dispensador de papel higiénico o toallas de papel.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar el método conocido en D1 con el fin de proporcionar un método alternativo de automatización de mantenimiento de baños?

Sin embargo, el incluir que el primer componente de baño es un dispensador de papel higiénico o toallas de papel para proporcionar un método alternativo de automatización de mantenimiento de baños, ya está divulgado en D3 que se refiere a (...) el dispensador puede ser un dispensador de toallas de papel, un dispensador de jabón, un dispensador de papel higiénico y/o un lavabo, inodoro o urinario (Pág. 5, líneas 27 a 28).



Oficio N° 12612 de 24 de julio de 2023

Ref. Expediente N° NC2020/0015212

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir que el primer componente de baño es un dispensador de papel higiénico o toallas de papel del D3 en el método de D1, para así llegar al objeto de la reivindicación 18. Por lo cual se considera obvia.

6. Conclusión

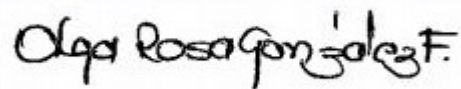
Los requisitos de Patentabilidad de la presente solicitud están afectados así:

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	CN106193226	1 a 17	Novedad
		18	Nivel inventivo
D2	KR20150127426	1, 7 y 10	Novedad
D3	WO2005065509	18	Nivel inventivo

En cumplimiento del artículo 45 de la Decisión 486 de 2000, se le indica que debe dar respuesta dentro del término de sesenta (60) días contados a partir de la fecha de notificación de la presente comunicación. En caso de no dar respuesta al presente requerimiento, o si a pesar de la respuesta subsistieran los impedimentos para la concesión, se denegará la patente.

Si como respuesta a este requerimiento, el solicitante modifica el capítulo reivindicatorio, deberá observar las instrucciones contenidas en el numeral 1.2.2.1.1., del Capítulo Primero del Título X de la Circular Única de esta Superintendencia. De igual forma, deberá tener presente que de conformidad con el literal a) del numeral 1.2.2.5.1. de la norma ibidem, será necesario acreditar el pago de la tasa por concepto de modificación a solicitudes en trámites, de conformidad con el valor establecido en la resolución de tasas vigentes.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 6.2 del Capítulo Sexto del Título I de la Circular Única, informándoles que contra el mismo no procede recurso alguno en actuación administrativa.



OLGA ROSA GONZÁLEZ FONSECA
DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES (E)

Oficio N° 12612 de 24 de julio de 2023

Ref. Expediente N° NC2020/0015212

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad										
NC2020/0015212		1°	X	2°		3°		Revoca				
Solicitud Internacional No.		Fecha solicitud internacional: (DD/MM/AÑO)										
PCT/US2019/034798		31 de mayo de 2019										
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad		Presentación						
31/05/2018				X								
Solicitante												
KIMBERLY-CLARK WORLDWIDE INC.												
Reivindicaciones que no son objeto de búsqueda por:												
Art. 14	-	Art. 15	-	Art. 20	-	Art. 25 (Falta de unidad de invención)		-				
CRITERIOS DE BÚSQUEDA												
Reivindicaciones objeto de búsqueda				1 a 18								
Palabras clave utilizadas				Toilet, washroom, sensor, dispenser, towel, paper, urinal								
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda				CIP:	G06Q 10/06							
DOCUMENTOS CONSIDERADOS RELEVANTES (Documentos patente, Literatura no patente (LNP): Artículos, catálogos, etc.)												
Informes de búsqueda / Bases de datos consultadas	N° de solicitud de patente / N° de patente / Autor LNP ⁽¹⁾	Fecha de Publicación /Presentación (DD/MM/AAAA)	Reivindicaciones /Secuencias afectadas	Citas relevantes del estado de la técnica			Categoría del documento citado ⁽²⁾					
SIPI	15159491	20/10/2015	-	-			A					
ISA	CN106193226	07/12/2016	1 a 17	(Pág. 3, Párr. 003) (Pág. 3, Párr. 004) (Pág. 5, Párr. 013) (Pág. 5, Párr. 014) (Pág. 5, Párr. 015) (Pág. 5, Párr. 018) (Pág. 6, Párr. 024)			X					
			18	(Pág. 3, Párr. 003)			Y					
	KR20150127426	17/11/2015	1, 7 y 10	(Pág. 1, Resumen) (Pág. 5, Párr. 019) (Pág. 5, Párr. 022) (Pág. 6, Párr. 031) (Pág. 6, Párr. 034) (Pág. 7, Párr. 041) (Pág. 7, Párr. 042) (Pág. 7, Párr. 043)			X					
				CN105404194	16/03/2016	-	-			A		
				CN106184261	07/12/2016	-	-			A		
	WO2019104354	31/05/2019	-	-			T					
	EPO	WO2005065509	21/07/2005	18	(Pág. 5, líneas 27 a 28)			Y				
USPTO	WO2016159953	06/10/2016	-	-			A					
	US 5438711	08/08/1995	-	-			A					
	US 6810902	02/11/2004	-	-			A					
	US 2005/171709	04/08/2005	-	-			A					
	US 2009/119142	07/05/2009	-	-			A					
	WO2010108295	30/09/2010	-	-			A					
	US 2015/177917	25/06/2015	-	-			A					
	US 2017/168508	15/06/2017	-	-			A					
	US 2018/010322	11/01/2018	-	-			A					
US 2018/135285	17/05/2018	-	-			A						



Oficio N° 12612 de 24 de julio de 2023

Ref. Expediente N° NC2020/0015212

	US 2020/392710	17/12/2020	-	-	T
	US 11013377	25/05/2021	-	-	T
	Shuaeb, M.	08/2017	-	-	A
Patbase	US 2005/145745	07/07/2005	-	-	A
Epoquenet	US 2012/212344	23/08/2012	-	-	A
(1) Cita completa literatura no patente (LNP)		Shuaeb, M. (2017). Clogging Potential of Low-Flush Toilet Drain System. pp. 1-77. Recuperado desde: https://s-space.snu.ac.kr/bitstream/10371/137305/1/000000145797.pdf			
Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Volumen(Número), pp-pp.					
O					
Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Recuperado de http://xxxxxxx.					
(2) Categorías de documentos citados					
“A” Documento que define el estado general de la técnica no considerado como particularmente relevante. “E” Solicitud de patente o patente anterior pero publicada en la fecha de presentación internacional o en fecha posterior. “L” Documento citado para llamar la atención sobre por ejemplo, dudas acerca de una reivindicación de prioridad o para determinar la fecha de publicación de otra cita, siempre van acompañados de una explicación, por la cual se citan. “O” Documento del tipo actas de conferencia, este tipo de documentos siempre estará acompañado por otra letra que indique la pertinencia del documento, por ejemplo, O,X, O,Y o bien O,A. “P” Documento publicado antes de la fecha de presentación internacional pero con posterioridad a la fecha de prioridad reivindicada. “T” Documento publicado en fecha posterior a la de presentación o la de prioridad de la solicitud internacional y no entra en conflicto con dicha solicitud, pero puede ser útil para la mejor comprensión del principio o teoría en que se basa la invención, o para demostrar que el razonamiento o los hechos en los que se basa dicha invención son incorrectos. “X” Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse nueva o que implique una actividad inventiva por referencia al documento aisladamente considerado. “Y” Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse que implique una actividad inventiva cuando el documento se asocia a otro u otros documentos de la misma naturaleza, cuya combinación resulta evidente para un experto en la materia.					
Fecha del reporte de búsqueda: (12/07/2023)					

