

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 58993

Ref. Expediente N° NC2020/0016242

Por la cual se otorga una Patente de Invención

LA SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO

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

CONSIDERANDO:

Que mediante escrito radicado en esta Superintendencia el 23 de diciembre de 2020 con el N° NC2020/0016242, por KIMBERLY-CLARK WORLDWIDE INC., entró a fase nacional la solicitud de patente de invención titulada "SISTEMA DE DETERMINACIÓN DE USO DE BAÑOS", que corresponde a la solicitud internacional PCT/US2019/039164 del 26 de junio de 2019.

Que la solicitud fue publicada en la Gaceta de la Propiedad Industrial N° 921 el 19 de marzo de 2021, sin que se hubieran presentado oposiciones por parte de terceros.

Que realizado el examen de fondo mediante Oficio No. 39 del 7 de enero de 2025, se requirió al solicitante en los términos del artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina para que presentara respuesta a las observaciones de carácter técnico, relacionadas con la patentabilidad o cumplimiento de los requisitos establecidos por esta Decisión para la concesión de la patente.

Que el solicitante mediante escrito radicado bajo el N° NC2020/0016242 el 2 de abril de 2025, respondió oportunamente el requerimiento formulado y presentó las reivindicaciones 1 a 13 que reemplazan las originalmente presentadas. Se acepta este último capítulo reivindicatorio presentado, comoquiera que se ajusta a las prescripciones contenidas en el artículo 34 de la Decisión 486.

Que en virtud de lo dispuesto en el artículo 14 de la Decisión 486 expedida por la Comisión de la Comunidad Andina *"Los países miembros otorgarán patentes para las invenciones, sean de producto o de procedimiento, en todos los campos de la tecnología, siempre que sean nuevas, tengan nivel inventivo y sean susceptibles de aplicación industrial."*

Que en el presente caso las reivindicaciones 1 a 13 incluidas en el radicado bajo el N° NC2020/0016242 del 2 de abril de 2025, cumplen los requisitos indicados anteriormente, toda vez que se refieren a un sistema para usar en un baño y un método de determinación de uso de baños, que difiere del estado de la técnica más cercano, US20150022025, en que el sistema incluye un aparato de procesamiento de datos que se configura para, en respuesta a la determinación de que no ha habido eventos térmicos durante un período de tiempo establecido, instruir al uno o más dispensadores de higiene para que entren en un estado de baja energía en el que uno o más los dispensadores no pueden dispensar, y, en respuesta a la determinación de que ha habido eventos térmicos, instruir a uno o más dispensadores de higiene para que entren en un estado activo en el que uno o más dispensadores de higiene dispensen en funcionamiento normal y puedan actuar para dispensar productos en respuesta a un estímulo ambiental; y en que el método incluye analizar los datos de uso y los datos de eventos térmicos para determinar una cantidad

Ref. Expediente N° NC2020/0016242

de eventos de dispensado y una cantidad de ocupantes que ingresaron al baño; y en respuesta a determinar que el número de ocupantes difiere del número de eventos de dispensado en una medida predeterminada, proporcionar una comunicación que especifique que el dispensador de higiene puede estar funcionando mal.

Adicionalmente, estas diferencias no se encuentran sugeridas en el estado de la técnica y, como consecuencia de ello, se evidencia el efecto técnico de optimizar el consumo de energía de los dispositivos en un baño en función del tráfico de personas, así como identificar un mal funcionamiento de un dispositivo analizando los datos de uso y tráfico en un baño, sin afectar adversamente la experiencia de los ocupantes con los dispensadores. Sumado a lo anterior, la materia reivindicada, es susceptible de aplicación industrial.

En consecuencia, las reivindicaciones 1 a 13 cumplen los requisitos de novedad, nivel inventivo y aplicación industrial establecidos en la normatividad citada en precedencia y este Despacho encuentra procedente conceder para las mismas la patente solicitada.

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

RESUELVE

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

“SISTEMA DE DETERMINACIÓN DE USO DE BAÑOS”

Clasificación IPC: G01J 5/10, G08B 21/24, A47K 5/06.

Reivindicaciones: 1 a 13 incluidas en el radicado bajo el N° NC2020/0016242 del 2 de abril de 2025, de acuerdo con el Anexo No. 1

Titular: KIMBERLY-CLARK WORLDWIDE INC.

Dirección: 2300 WINCHESTER ROAD, NEENAH, WISCONSIN 54956, ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA.

Inventores: Frederick J. WILLIAMS, JR., Reilly HOWELL y Babak R. GHAZI.

Prioridad(es) N° 29/06/2018, US (ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA), 62/691,866.

Solicitud internacional N°: PCT/US2019/039164.

Fecha: 26 de junio de 2019.

Vigente desde: 26 de junio de 2019.

Hasta: 26 de junio de 2039.

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

Ref. Expediente N° NC2020/0016242

ARTÍCULO 3: Notificar el contenido de la presente resolución a KIMBERLY-CLARK WORLDWIDE INC. advirtiéndole que contra ella procede el recurso de reposición, ante la Superintendente de Industria y Comercio, el cual podrá ser interpuesto en el momento de la notificación o dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a ella.

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Bogotá D.C., el 15 de agosto de 2025

LA SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO,



Firmado digitalmente
por: CIELO ELAINNE
RUSINQUE URREGO
Fecha: 2025.08.15
12:07:51 COT
Razón: Validez jurídica.
Ubicación: Bogotá,
Colombia.

Ref. Expediente N° NC2020/0016242

ANEXO No. 1

REIVINDICACIONES CONCEDIDAS

1. Un sistema para usar en un baño, en donde el baño tiene una entrada, el sistema que comprende:
 - un controlador de baño configurado para comunicarse con uno o más dispensadores de higiene en el baño;
 - un sensor térmico, separado de uno o más dispensadores de higiene, configurado para detectar eventos térmicos en la entrada y comunicar datos que describen los eventos térmicos al controlador de baño; y
 - un aparato de procesamiento de datos configurado para acceder a los datos del controlador de baño y analizar los datos para determinar un número de eventos térmicos durante un período de tiempo dado y un número de dispensados desde al menos uno de los uno o más dispensadores de higiene,en donde el aparato de procesamiento de datos se configura además para (i), en respuesta a la determinación de que no ha habido eventos térmicos durante un período de tiempo establecido, instruir al uno o más dispensadores de higiene para que entren en un estado de baja energía en el que uno o más los dispensadores no pueden dispensar, y (ii), en respuesta a la determinación de que ha habido eventos térmicos, instruir a uno o más dispensadores de higiene para que entren en un estado activo en el que uno o más dispensadores de higiene dispensen en funcionamiento normal y puedan actuar para dispensar productos en respuesta a un estímulo ambiental.
2. El sistema de conformidad con la reivindicación 1, en donde el aparato de procesamiento de datos y el controlador de baño son parte de un mismo dispositivo.
3. El sistema de conformidad con la reivindicación 1, en donde el sensor térmico comprende una matriz de sensores infrarrojos.
4. El sistema de conformidad con la reivindicación 1, en donde determinar un número de eventos térmicos durante un período de tiempo dado comprende comparar los datos con un nivel de umbral térmico para identificar el número de eventos térmicos que exceden el nivel de umbral térmico.
5. El sistema de conformidad con la reivindicación 1, en donde determinar una serie de eventos térmicos comprende interpolar los datos térmicos para generar datos térmicos interpolados.
6. El sistema de conformidad con la reivindicación 5, en donde determinar una serie de eventos térmicos comprende eliminar el ruido de los datos térmicos interpolados.
7. El sistema de conformidad con la reivindicación 6, en donde eliminar el ruido de los datos térmicos interpolados comprende determinar una temperatura promedio de fondo.
8. El sistema de conformidad con la reivindicación 1, en donde el sensor térmico está configurado para detectar zonas térmicas calientes en el baño y una zona térmica caliente es un área en el baño que tiene una temperatura más alta que las áreas circundantes en el baño.

Ref. Expediente N° NC2020/0016242

9. El sistema de conformidad con la reivindicación 8, en donde el aparato de procesamiento de datos está configurado para analizar los datos para determinar varias zonas térmicas calientes.
10. El sistema de conformidad con la reivindicación 8, en donde el aparato de procesamiento de datos está configurado para analizar los datos para determinar una duración de tiempo en que una de las zonas calientes térmicas no se ha movido y en respuesta a determinar que la duración del tiempo excede un umbral, el aparato de procesamiento de datos está configurado para notificar a un administrador.
11. El sistema de conformidad con la reivindicación 1, en donde la entrada es una puerta.
12. El sistema de conformidad con la reivindicación 1, en donde la entrada es un umbral abierto.
13. Un método de determinación de uso de baños caracterizado porque comprende:
comunicar, desde un dispensador de higiene en un baño a un controlador de baño, datos de uso que describen eventos de dispensado desde el dispensador de higiene, en donde un evento de dispensado define un accionamiento del dispensador para dispensar un producto de consumo;
detectar, mediante un sensor térmico, eventos térmicos próximos a una entrada del baño;
comunicar, desde el sensor térmico al controlador de baño, datos térmicos que describen los eventos térmicos;
analizar los datos de uso y los datos de eventos térmicos para determinar una cantidad de eventos de dispensado y una cantidad de ocupantes que ingresaron al baño;
y
comparar el número de eventos de dispensado con el número de ocupantes; y
en respuesta a determinar que el número de ocupantes difiere del número de eventos de dispensado en una medida predeterminada, proporcionar una comunicación que especifique que el dispensador de higiene puede estar funcionando mal.