

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 66478

Ref. Expediente N° NC2018/0002525

Por la cual se otorga una Patente de Invención

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 radicado en esta Superintendencia el 08 de marzo de 2018 con el N° NC2018/0002525, por COMPAÑÍA COLOMBIANA DE CERÁMICA S.A.S., presentó la solicitud de patente de invención titulada “SANITARIO SIN TANQUE DE AGUA Y CON FUNCIONAMIENTO INDEPENDIENTE DE LA PRESIÓN DE ENTRADA DE AGUA”.

SEGUNDO: Que la solicitud fue publicada en la Gaceta de la Propiedad Industrial N° 821 el 20 de marzo de 2018, sin que se hubieran presentado oposiciones por parte de terceros.

TERCERO: Que realizado el examen de fondo mediante Oficio N° 8062, notificado el 13 de agosto de 2019, 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.

CUARTO: Que el solicitante mediante escrito radicado bajo el N° NC2018/0002525 el 08 de noviembre de 2019, respondió oportunamente el requerimiento formulado y presentó las reivindicaciones 1 a 19 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.

QUINTO: 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.”*

SEXTO: Que en el presente caso las reivindicaciones 1 a 19 incluidas en el radicado bajo el N° NC2018/0002525 el 08 de noviembre de 2019, cumplen los requisitos indicados en el considerando anterior, toda vez que refieren a un aparato sanitario inteligente y un método para descargar desperdicios sólidos y líquidos por medio de dicho aparato, donde el aparato difiere del estado de la técnica más cercano, US4,155,129 y WO2007/071001, en una tolva ubicada bajo un pozo y un mecanismo de accionamiento que abre y cierra una bandeja batiente, mientras que dicho método de descarga se diferencia del estado de la técnica, en el suministro de 700 ml a 900 ml de agua para dispersar, elevar y aumentar la energía potencial de la carga, empleando entre 800 ml y 1000 ml de agua a través de una boquilla para ayudar a evacuar la carga, limpiar el pozo, la bandeja y permitir el arrastre de los desechos sólidos por la línea de drenaje, y en suministrar entre 150 ml y 300 ml de agua para limpiar el pozo, la bandeja con el fin de evacuar desechos líquidos.



Resolución N° 66478

Ref. Expediente N° NC2018/0002525

Adicionalmente, estas diferencias no se encuentran sugeridas en el estado de la técnica y, como consecuencia de ello, se evidencia el efecto de facilitar la conducción de los desechos hacia la línea de drenaje con la menor cantidad de pérdida de energía cinética posible, y garantizar una cantidad constante de agua, asegurando el cumplimiento de los estándares de capacidad de descarga de desechos, limpieza de la taza y arrastre de los mismos por la tubería, para evitar atascamientos, al tiempo que presenta un bajo consumo de agua. Sumado a lo anterior, la materia reivindicada, es susceptible de aplicación industrial.

En consecuencia, las reivindicaciones 1 a 19 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.

SÉPTIMO: Que el solicitante en el escrito radicado bajo el N° NC2018/0002525 el 08 de marzo de 2018, tituló la invención como: “SANITARIO SIN TANQUE DE AGUA Y CON FUNCIONAMIENTO INDEPENDIENTE DE LA PRESIÓN DE ENTRADA DE AGUA”. Sin embargo, no se acepta porque dicho título no divulga de forma suficiente el alcance de la solicitud, y de acuerdo con el objeto concedido, cumpliendo con lo estipulado en el artículo 27 de la Decisión 486 de la CAN, el título de la invención quedará de la siguiente manera: “SANITARIO SIN TANQUE DE AGUA CON FUNCIONAMIENTO INDEPENDIENTE DE LA PRESIÓN DE ENTRADA DE AGUA Y MÉTODO PARA DESCARGAR DESPERDICIOS POR MEDIO DE DICHO SANITARIO”.

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

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO: Otorgar patente de invención para la creación titulada:

“SANITARIO SIN TANQUE DE AGUA CON FUNCIONAMIENTO INDEPENDIENTE DE LA PRESIÓN DE ENTRADA DE AGUA Y MÉTODO PARA DESCARGAR DESPERDICIOS POR MEDIO DE DICHO SANITARIO”

Clasificación IPC: A47K 11/00, A47K 4/00.

Reivindicación(es): 1 a 19 incluidas en el radicado bajo el N° NC2018/0002525 el 08 de noviembre de 2019, de acuerdo con el anexo 1.

Titular(es): COMPAÑÍA COLOMBIANA DE CERÁMICA S.A.S.

Domicilio(s): CLL 100 NO. 8A- 55, TRR C, PISO 9, BOGOTÁ D.C., CUNDINAMARCA, COLOMBIA.

Inventor(es): Albert Esneider VALENCIA CORTES, Rodrigo Alberto ESTRADA MESA, Luis Alfonso TRUJILLO ANGEL, William de Jesús CASTRO ZAPATA y Alejandro RUIZ GIL.

Vigente desde: 08 de marzo de 2018

Hasta: 08 de marzo de 2038.

ARTÍCULO SEGUNDO: 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

Resolución N° **66478**

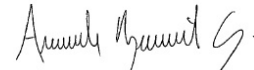
Ref. Expediente N° NC2018/0002525

deberá cancelar la tasa anual de mantenimiento, conforme lo dispone el artículo 80 de la referida norma comunitaria.

ARTÍCULO TERCERO: Notificar el contenido de la presente resolución a COMPAÑÍA COLOMBIANA DE CERÁMICA S.A.S., advirtiéndole que contra ella procede el recurso de reposición, ante el 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 25 de noviembre de 2019



ANDRÉS BARRETO GONZÁLEZ
SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Firmado digitalmente

ANDRÉS
BERNARDO BARRETO
GONZALEZ

Fecha: 2019.11.26

09:08:01 COT

Razón: Validez jurídica.

Ubicación: Bogotá,
Colombia.

ANEXO 1

REIVINDICACIONES CONCEDIDAS

1. Aparato sanitario inteligente, sin tanque de agua y con funcionamiento independiente de la presión de entrada de agua, caracterizado porque comprende un pozo (2) con un espejo de agua y sello de olores hidráulico (21); una tolva (3), ubicada bajo el pozo (2) y usada para conducir los desechos hacia la línea de drenaje; una bandeja batiente (5), que se ubica entre el pozo (2) y la tolva (3), y presenta sobre su superficie superior un espejo de agua que al mismo tiempo actúa como un sello de olor (21); y una unidad de control (8) unida operativamente a un sensor de presencia (19), que informa a la unidad de control (8) si el aparato sanitario está en uso, a un sensor de caudal (12), que mide el volumen de agua que ingresa al sistema, a una válvula solenoide (13), que permite o impide el ingreso de agua al sanitario, y a un mecanismo de accionamiento (16), que abre y cierra la bandeja batiente (5).
2. Aparato sanitario inteligente, sin tanque de agua y con funcionamiento independiente de la presión de entrada de agua, de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque además comprende un mecanismo de bloqueo (9), que fija la bandeja batiente (5) en la posición cerrada.
3. Aparato sanitario inteligente, sin tanque de agua y con funcionamiento independiente de la presión de entrada de agua, de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque además comprende una entrada de agua (10) conectada directamente a la red hidrosanitaria seguida de un filtro (11), que retiene partículas sólidas e impurezas contenidas en el agua del acueducto.
4. Aparato sanitario inteligente, sin tanque de agua y con funcionamiento independiente de la presión de entrada de agua, de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque además comprende un dispositivo regulador de presión (14).
5. Aparato sanitario inteligente, sin tanque de agua y con funcionamiento independiente de la presión de entrada de agua, de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque además comprende un sensor de auto calibración (17), que detecta la posición de cerrado de la bandeja (5) cuando el sanitario es conectado a la fuente de potencia (20) y envía dicha información a la unidad de control (8).
6. Aparato sanitario inteligente, sin tanque de agua y con funcionamiento independiente de la presión de entrada de agua, de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque además comprende una carcasa (1), un asiento (7) y una tapa (6).
7. Aparato sanitario inteligente, sin tanque de agua y con funcionamiento independiente de la presión de entrada de agua, de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque el pozo (2) presenta en su parte superior una boquilla (15) y una pista (22), que dirige el agua hacia las paredes del pozo (2) haciendo un recorrido en espiral descendente (23) para limpiar las paredes del pozo (2), y en su extremo inferior un empaque (4), que entra en contacto con la bandeja (5) cuando está en posición cerrada.
8. Aparato sanitario inteligente, sin tanque de agua y con funcionamiento independiente de la presión de entrada de agua, de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado



Resolución N° **66478**

Ref. Expediente N° NC2018/0002525

porque el espejo de agua y sello de olores hidráulico (21) que se forma en la taza (2), sobre la bandeja (5), tiene entre 104 mm y 120 mm de ancho, entre 127 mm y 150mm de longitud y una altura entre 51 mm y 70 mm, cuando el sanitario está en reposo.

9. Aparato sanitario inteligente, sin tanque de agua y con funcionamiento independiente de la presión de entrada de agua, de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque la bandeja (5) gira sobre sus ejes (51, 52) y tiene una apertura de entre 40 y 60 grados.
10. Aparato sanitario inteligente, sin tanque de agua y con funcionamiento independiente de la presión de entrada de agua, de acuerdo con la reivindicación 9, caracterizado porque la bandeja (5) tiene una apertura de entre 45 a 55 grados.
11. Aparato sanitario inteligente, sin tanque de agua y con funcionamiento independiente de la presión de entrada de agua, de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque el mecanismo de accionamiento (16) se selecciona a partir del grupo que consiste de un actuador lineal, un motor, un servo motor, un motor reductor, mecanismo de 4 barras, una transmisión con bandas y poleas, entre otros.
12. Aparato sanitario inteligente, sin tanque de agua y con funcionamiento independiente de la presión de entrada de agua, de acuerdo con la reivindicación 10, caracterizado porque el mecanismo de accionamiento (16) es una transmisión de bandas y poleas.
13. Aparato sanitario inteligente, sin tanque de agua y con funcionamiento independiente de la presión de entrada de agua, de acuerdo con la reivindicación 2, caracterizado porque el mecanismo de bloqueo (9) de la bandeja (5) es seleccionado del grupo que consiste de un mecanismo de actuador lineal con pin, pasadores, trinquetes, manorreductor auto bloqueante, o cualquier mecanismo que detenga la bandeja en las posiciones de abierto y cerrado en reposo, sin generar consumo de energía.
14. Aparato sanitario inteligente, sin tanque de agua y con funcionamiento independiente de la presión de entrada de agua, de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque el sensor de presencia (19) es seleccionado del grupo que consiste en un sensor de presencia infrarrojo, inductivo, microondas, ultrasónico, entre otros.
15. Aparato sanitario inteligente, sin tanque de agua y con funcionamiento independiente de la presión de entrada de agua, de acuerdo con la reivindicación 14, caracterizado porque el sensor de presencia (19) incluye además un pulsador manual (18).
16. Aparato sanitario inteligente, sin tanque de agua y con funcionamiento independiente de la presión de entrada de agua, de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque la tolva (3), ubicada bajo la taza (2), presenta dos proyecciones superiores (31, 32), que rodean la parte inferior de la taza (2), y una curvatura central (34) donde se angosta el diámetro de la tolva (3), se cambia su dirección y se forma la boca (35), que recibe los residuos de la taza (2).
17. Aparato sanitario inteligente, sin tanque de agua y con funcionamiento independiente de la presión de entrada de agua, de acuerdo con la reivindicación 16, caracterizado porque la taza (2) presenta un eje central (24), que no coincide con el eje central (36) de la boca (35) de la tolva (3).
18. Método para descargar desperdicios sólidos mediante el aparato sanitario inteligente, sin tanque de agua y con funcionamiento independiente de la presión de entrada de



Resolución N° 66478

Ref. Expediente N° NC2018/0002525

agua de las reivindicaciones 1 a 17, caracterizado porque al iniciar el ciclo la bandeja (5) está cerrada y el método comprende los siguientes pasos:

- a. Suministrar entre 700 ml y 900 ml de agua para dispersar, elevar y aumentar la energía potencial de la carga,
- b. Abrir la bandeja (5) y evacuar el agua acumulada con los desechos a través de la boca (35) de la tolva (3),
- c. Suministrar entre 800 ml y 1000 ml de agua a través de la boquilla (15) para ayudar a evacuar la carga, limpiar el pozo (2) y la bandeja (5), y para permitir el arrastre de los desechos sólidos por la línea de drenaje,
- d. Cerrar la bandeja (5) mediante el mecanismo de accionamiento (16) ,
- e. Activar el mecanismo de bloqueo (9) para que asegure la bandeja en posición cerrado,
- f. Desenergiza el mecanismo de accionamiento (16),
Suministrar entre 700 ml y 900 ml adicionales, para formar el espejo de agua y el sello hidráulico de olores (21).

19. Método para descargar desperdicios líquidos mediante el aparato sanitario inteligente, sin tanque de agua y con funcionamiento independiente de la presión de entrada de agua de las reivindicaciones 1 a 17, caracterizado porque al iniciar el ciclo la bandeja (5) está cerrada y el método comprende los siguientes pasos:

- a. Abrir la bandeja (5) y evacuar el agua que conforma el espejo de agua y sello hidráulico de olores (21) junto con los desperdicios líquidos a través de la boca (35) de la tolva (3).
- b. Suministrar entre 150 ml y 300 ml de agua para limpiar el pozo (2) y la bandeja (5) y para ayudar a evacuar los desechos líquidos,
- c. Cerrar la bandeja (5),
- d. Activar el mecanismo de bloqueo (9) para que asegure la bandeja en posición cerrado,
- e. Desenergiza el mecanismo de accionamiento (16), y
- f. Suministrar entre 700 ml y 900 ml de agua adicionales para recuperar el espejo de agua y el sello hidráulico de olores (21).

