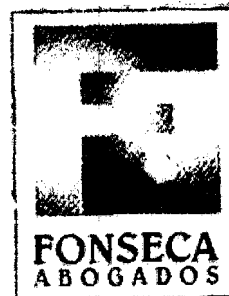




No. 08-105087 - 00004-0000

Fecha: 2012-03-12 15:32:08 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 2 PATENTES Eve: 1 REGDEPOSITO
Act. 523 RESPUESTA Folios: 8

Señores
DIVISION DE NUEVAS CREACIONES
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
E. S. D.



REF, RESPUESTA EXAMEN oficio 01914
EXPEDIENTE No. 08 105087
PATENTE DE INVENCION: COMPOSICION PARA AHORRAR AGUA
DESODORIZAR Y DESINFECTAR SANITARIOS.

MARTHA AMPARO FONSECA FIERRO, mayor de edad, vecina de esta ciudad, identificada como aparece al pie de mi firma, y en mi calidad de apoderada de la Sociedad BETA PLUS LTDA por medio del presente escrito procedo a dar respuesta al examen de fondo realizado por el despacho.

Por lo anterior, solicito comedidamente se de curso a la solicitud renunciando a términos.

Cordialmente,

MARTHA AMPARO FONSECA FIERRO.
CC. No. 51.794.299 de Btà
T.P. No. 48.377 del C.S.J.

Derecho Comercial
Propiedad Industrial
Marcas y Patentes
Derechos de Autor
Sanitarios
Innovación

Cra. 7ª N° 17 - 01 Of. 435
Tel. 282 0198 - Telefax: 286 5449 - Cel: (315) 347
E-mail: fonsecaabogados@hotmail.com
www.fonsecaabogados.com
Bogotá, Colombia

PATENTE DE INVENCION

COMPOSICION PARA AHORRAR AGUA DESODORIZAR Y DESINFECTAR SANITARIOS

CAMPO TECNOLOGICO DE LA INVENCION:

La presente invención corresponde a la producción y tratamiento de aguas para el consumo humano, y el impacto más representativo de esta idea, está reflejado en el ahorro del consumo de agua en los hogares, oficinas, empresas y sitios públicos controlados, donde haya afluencia de personas. A su vez, esto redundará en disminución de los costos de los Servicios Públicos de estas entidades, y así mismo, aportará disminución en los costos del tratamiento de las aguas para el consumo en la empresas dedicadas a esta actividad, convirtiéndose en un importante aporte para mitigar el impacto Ambiental, por cuanto el producto desinfecta y desodoriza las aguas utilizadas.

ESTADO DE LA TECNICA – ANTECEDENTES:

No existe en el mercado un producto igual, que sea aplicado en la taza del baño después de orinar, que desodorice, desinfecte que permita ahorrar agua porque no se necesitaría jalar la llave del baño después de orinar, evitando el despilfarro de agua que se presenta cuando se jala la llave cada vez que se orina, contribuyendo además con el medio ambiente.

La presente composición y producto es el resultado de una investigación que parte del análisis de los componentes de la orina, como son los fosfatos, el amoníaco y los uratos, entre otros, que al contacto con el aire se descomponen produciendo mal olor, hongos y bacterias cuando se quedan largo tiempo en la taza del baño, lo que obliga a que las personas tengan que soltar la llave del tanque del agua para vaciar el contenido de éste. Se produce despilfarro del agua con costos elevados para los hogares y las empresas, cada vez que se jala la llave del inodoro cuando se orina,

pues en promedio se consume 10 litros de agua potable que es la cantidad del tanque, (aunque los hay de 8, 10 y 12 litros de capacidad), los cuales también son cobrados en el vertimiento de aguas residuales, es decir que por cada orinada se paga en promedio 20 litros de agua. Por su parte, en la investigación del mercado nacional e internacional se observó que no existe un planteamiento técnico y económico en este aspecto, que contribuya a la economía del agua, recurso que cada día es más escaso y costoso.

Por otra parte, una persona en promedio orina 5 veces al día; esta persona al jalar 5 veces diariamente la llave del tanque del baño está gastando un promedio de 50 litros de agua potable; igualmente las empresas de Servicios Públicos cobran también el vertimiento de los mismos 50 litros de agua, o sea que esa persona está pagando por 100 litros de agua al día. Si multiplicamos esto por 30 días, se estaría consumiendo 3.000 litros de agua, lo que corresponde a 3 metros cúbicos de agua por persona. En un hogar compuesto en promedio por cuatro personas, se obtiene que el consumo sería de 15. 000 litros de agua, o sea 15 metros cúbicos. De allí, que nuestra propuesta de utilizar la composición del invento, en lugar de soltar el agua 5 veces al día, se soltará solamente una vez o cuando haya desechos sólidos con lo cual se logra un ahorro en promedio de 12.000 litros de consumo de agua, es decir 12 metros cúbicos de agua al mes.

De ahí que nuestro producto o composición colaboraría con el ahorro de un 80% en el consumo y vertimiento del agua, incidiendo en una sustancial reducción en los gastos de pago del servicio público y en la economía familiar y en el saneamiento ambiental con la desinfección del agua hasta su llegada a la planta de tratamiento de aguas residuales.

PROBLEMA A SOLUCIONAR:

Con la presente composición se busca:

- Evitar halar la llave del baño en los hogares y empresas cada vez que se orina

- Ahorrar agua
- Ahorrar costos en los servicios públicos de agua por consumo y vertimiento
- Desodorizar la taza del inodoro.
- Desinfectar el contenido de la taza del inodoro una vez se ocupe por micción permitiendo acumular el contenido durante 8 horas.

RESUMEN DE LA INVENCION:

Una composición de ingredientes combinados en tres fases del proceso de su elaboración con ayuda de balanzas de precisión, tanques mezcladores, bomba de transvase y medidor de pH de un valor entre 5.5 y 7.0, que se aplica a las tazas de los sanitarios luego de cada orinada en dosis de 3 a 5 gramos equivalentes a entre 3 y 5 mililitros con una acción de eficacia de hasta 8 horas por día.

DESCRIPCION TECNICA DE LA COMPOSICION:

La presente composición comprende 11 ingredientes conforme al siguiente orden porcentual por peso:

NOMBRE	RANGO %
Agua	Entre 50 y 80
Sulfato lauril sódico	Entre 5 y 30
Bicarbonato de sodio	Entre 5 y 15
Acido cítrico	Entre 1 y 10
Perfume o fragancia	Entre 0.1 y 1.0
Aceite de castor hidrogenado	Entre 0.1 y 1.0
Color	Entre 0.1 y 2.0
Triclosan o (5-cloro-2-) 2.4-diclorofenoxi)	Entre 0.2 y 2.0
Fenol fenol, 5-cloro-2-(2.4diclorofenoxi)-2.4 4'- tricloro – 2' – hidroxifenil eter triclosan	
Acido caprílico	Entre 0.5 y 5.0
EDTA o ácido etil diamino tetra acético,	Entre 0.05 y 2.0

Metilcloroisotiasolinona – metilisotiasolinona Entre 0.01 y 1.0

La fabricación u obtención de dicha composición comprende tres fases definidas tanto en el uso de los componentes como en el de algunos equipos convencionales.

En una primera fase y con ayuda de balanza de precisión y un tanque agitador se pesa un volumen de agua y se agrega el bicarbonato de sodio junto con el ácido cítrico el sulfato lauril sódico y el ácido caprílico, esta fase conlleva una agitación de unos 190 rad/s durante 5 minutos.

En una segunda fase y dentro del tanque agitador se pesa el Triclosan y se agrega el aceite de castor hidrogenado junto con el componente EDTA, dichos componentes pesados en la balanza de precisión. La agitación constante en el tanque se hace durante 30 minutos constante a 5.6 rad/s.

En una tercera fase con ayuda de balanza de precisión y tanque agitador se agrega el perfume el colorante, el metilcloroisodiasolinola – metilsotiasolinola con una agitación dentro del tanque a 5.6 rad/s durante 10 minutos.

Se sacan muestras de la composición para sus respectivos análisis físico – químicos y ajuste de su pH que deberá estar entre 5.5 y 7.0.

Logrados los parámetros del análisis mencionado la composición se lleva a llenado y etiquetado para su expedición comercial.

Como se explicó anteriormente la dosis luego de cada orinada en los sanitarios va entre los 3 y 5 mililitros a efectos de desodorizar y desinfectar dicha taza durante unas 8 horas y únicamente para aplicarse a contenidos líquidos.

REIVINDICACIONES

1. Composición para ahorrar agua con desodorizado y desinfección simultánea con un pH entre 5.5 y 7.0 en tazas de sanitarios y aplicación hasta de 8 horas de duración en dosis de entre 3 mililitros y 5 mililitros caracterizada por comprender una mezcla de los siguientes componentes en porcentajes por peso:

NOMBRE	RANGO %
Agua	Entre 50 y 80
Sulfato lauril sódico	Entre 5 y 30
Bicarbonato de sodio	Entre 5 y 15
Acido cítrico	Entre 1 y 10
Perfume o fragancia	Entre 0.1 y 1.0
Aceite de castor hidrogenado	Entre 0.1 y 1.0
Color	Entre 0.1 y 2.0
Triclosan o (5-cloro-2-) 2.4-diclorofenoxi)	Entre 0.2 y 2.0
Fenol fenol, 5-cloro-2-(2.4diclorofenoxi)-2.4	
4'- tricloro – 2' – hidroxifenil eter triclosan	
Acido caprílico	Entre 0.5 y 5.0
EDTA o ácido etil diamino tetra acético,	Entre 0.05 y 2.0
Metilcloroisotiasolinona – metilisotiasolinona	Entre 0.01 y 1.0

2. Composición para ahorrar agua con desodorizado y desinfección simultánea en tazas de sanitarios conforme a la reivindicación 1, obtenida mediante un proceso que comprende:

- En una primera fase se pesa un volumen de agua y se agrega el bicarbonato de sodio junto con el ácido cítrico, el sulfato lauril sódico y el ácido caprílico, esta fase conlleva una agitación de 190 rad/s durante 5 minutos.

- En una segunda fase y dentro del tanque agitador se adiciona el Triclosan, el aceite de castor hidrogenado y el EDTA, dichos componentes son previamente pesados, y el proceso de mezclado se realiza con agitación constante en el tanque durante 30 minutos a 5.6 rad/s.
- En una tercera fase se agrega el perfume el colorante, el metilcloroisodiasolinola – metilsotiasolinola con una agitación dentro del tanque a 5.6 rad/s durante 10 minutos.

RESUMEN

Una composición de ingredientes combinados en tres fases del proceso de su elaboración con ayuda de balanzas de precisión, tanques mezcladores, bomba de transvase y medidor de pH de un valor entre 5.5 y 7.0. Composición que al aplicase en las tazas de los sanitarios luego de cada orinada permite desodorizar, desinfectar y dejar agradable fragancia en la taza de los baños. La dosis de aplicación es de 3 a 5 gramos equivalentes a entre 3 y 5 mililitros con una acción de eficacia de hasta 8 horas por día. Permitiendo ahorrar hasta un 80% en el consumo y vertimiento del agua.