

BOGOTÁ Octubre 1 -

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 08-080451- -00002-0000

Fecha: 2008-10-14 16:04:22 Dep. 2020 NUECREACION

Tra. 3 MODELO

Eve: 1 REGDEPOSITO

Act. 444 RESPUESTAREQUE Folios: 17

SEÑORES

SUPERINTENDENCIA IND. Y COMERCIO
CIODAD.

RESPECTABLES SEÑORES

CON LA PRESENTE POY RESPUESTA

AL OFICIO # 11.538 DE SEPTIEMBRE 10 -

2008, RADICADO # 08-080451

CORDIALMENTE

FERNANDO VEGA

CC # 19136258
BSP

①

1
31

TITULO

SITEMA ECOLOGICO DE PURIFICACION DE AGUA, AIRE Y DUCHAS A BASE DE OZONO POR EL SISTEMA DE GRIFO.

RESUMEN

Un sistema con el cual se obtiene una óptima purificación fisicoquímica y microbilógica del agua por inyección de ozono a través del grifo o salida del lavaplatos, utilizando agua prefiltrada o microfiltrada igualmente por el sistema denominado de grifo.

Sistema igualmente apto para purificar agua de consumo humano mediante cualquier otro dispositivo que resulte práctico de instalar, lo mismo que el agua de la ducha, de lavar los pisos el baño, y para aplicar ozono al aire (ambiente) o desodorizar el carro etc. Este es un sistema multiusos, altamente ecológico por cuanto evita total o parcialmente la aplicación de cloro al agua, como en el caso de baños y pisos, permite establecer vía mangueras una red de distribución externa para aplicar el ozono en otros sitios.

(h)

34

 Industria y Comercio SUPERINTENDENCIA		SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO DIVISION DE NUEVAS CREACIONES EXTRACTO PARA PUBLICACION SOLICITUD DE PATENTE DE MODELO DE UTILIDAD		1032
(21) N° de solicitud: 22) Fecha de solicitud: (30) Prioridad (31) No. Prioridad 32) Fecha (33) País		(51) Int Cl: (71) Solicitante(s) PEDRO REGALORIA (72) Inventor(es) EL MISMO (74) Apoderado: EL MISMO		
(54) Título SISTEMA ECOLOGICO DE PURIFICACION DE AGUA A PARTIR DE LA BASE DE OZONO				

Resumen - Reivindicación(es):

4. Sistema que comprende las reivindicaciones anteriores tendiendo en cuenta que vía punto 6 se puede transportar vía mangueras ozono para aplicar directamente al agua para lavar pisos, baños evitando aplicar químicos al ecosistema, para inyectar en la regadera de la ducha, para esparcir en el aire y descontaminar el ambiente o para desodorizar el carro etc.

5. Sistema que permite reivindicar que si el compresor de la planta no tiene almacenamiento de aire esta se prende y se apaga manualmente, pero si el compresor tiene tanque de almacenamiento de aire la planta se prende manualmente pero se apaga y retoprende automáticamente activada por la presión que se determina por el consumo de ozono o purgada del sistema. También puede apagarse manualmente.

6. Sistema que permite reivindicar una óptima filtración de agua aportando una total descontaminación fisicoquímica y microbiológica de los alimentos previo a la preparación o consumo al poder ser sumergidos por el tiempo que resulte necesario dentro del agua con suficiente concentración de ozono

7. Se reivindica este sistema por cuanto ofrece una óptima micro filtración fisicoquímica que puede operar con un mínimo caudal de suministro y presión permitiendo si es el caso y para aguas sin ningún tipo de pretratamiento establecer una red de filtración y micro filtración que puede ir integrada por: Un filtro de arena, gravilla y antracita, un prefiltro de carbón activado otro tipo purificador de ozono que puede ser en polydeth con carbón vegetal (5 micras aprox.), un filtro de 1 micra en cerámica tradición de la mínima porosidad posible, con lecho de plata coloidal, con poder de matar bacterias. para lo cual si la sedimentación del acueducto es alta y la presión resulta insuficiente, nos basta con instalar a la red: a nivel local, sectorial o municipal hidrofloc(s) para lograr y mantener la presión requerida. Con lo que esta planta adquiere la capacidad de purificar aguas silvestres, cuyos acueductos podrán mejorarla utilizando básicamente acelerantes para retener sedimentos, sin tener que necesariamente aplicar cloro - e igualmente purificar agua de acueductos convencionales suprimiendo la práctica de clorar ESTO TENIENDO EN CUENTA QUE VA A SER SUMINISTRADA POR EL SISTEMA DE GRIFO Y TRATADA PREVIO AL CONSUMO.

Si se quiere pos ozonización se pueden aplicar mínimas cantidades de cloro.

✓
 (2)
 35

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

PATENTE		MODELO DE UTILIDAD	☒	DISEÑO INDUSTRIAL	
SOLICITANTE/S. RAZON SOCIAL O APELLIDOS Y NOMBRES <u>PEDRO HERNAN VEGA ORTIZ</u>					
DOMICILIO <u>AV. VILLARROSAS - CRETA #63-10 - BCCOR.DC</u>					
APODERADO <u>EL MISMO</u>					
TITULO <u>SISTEMA DE PURIFICACION PEDRO POR INYECCION DE OZONO</u>					
CLASIFICACION					
EXPEDIENTE No.	FECHA DE SOLICITUD <u>VIII 4-08</u>		ROLLO MICROFILM		
CERTIFICADO No.	FECHA DE CONCESION		VIGENCIA DESDE		HASTA
PRORROGA	CAMBIO DE NOMBRE				
TRASPASO A					
INVENTOR (ES)	<u>PEDRO HERNAN VEGA ORTIZ</u>				
OTROS					

3



Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

TARJETA ARCHIVO TEMATICO

PATENTE DE INVENCION ☐ PCT ☐ MODELO DE UTILIDAD ☐ DISEÑO INDUSTRIAL ☐

(21) N° de solicitud: (22) Fecha de solicitud: AGOSTO 4-08

(51) Clasificación Internacional:

(71) Solicitante(s) PEDRO VEGA ORTIZ

(72) Inventor(es) PEDRO VEGA ORTIZ

(74) Agente:

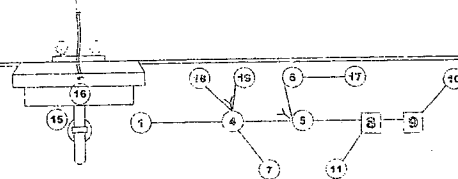
(30) Prioridad (31) No. Prioridad (32) Fecha (33) País

(85) Fecha inicio fase nacional:

(86) Datos relativos a la presentación de la solíc. PCT
Fecha de presentación de la solicitud:
No. de solicitud PCT/

(87) Publicación internacional:

Fecha:
No. Publicación: WO



(54) Titulo: SISTEMA DE PURIFICACION INTERNO Y EXTERNO MEDIANTE INYECCION DE OZONO A TRAVES DEL GRIFO PARA DEMAS MUNICIPALIDADES CON O SIN CLORO

(57) Resumen: SISTEMA PARA PURIFICAR AGUA POR INYECCION DE OZONO A TRAVES DEL GRIFO, APLICABLE AL CONSUMO HUMANO, PARA, PISOS, VECINDAD, CASAS ETC. MEDIANTE RED INTERNA O EXTERNA.

CONTINUA AL RESPALDO ...

4

36

		SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO DIVISION DE NUEVAS CREACIONES EXTRACTO PARA PUBLICACION SOLICITUD DE PATENTE DE MODELO DE UTILIDAD		2322
Industria y Comercio SUPERINTENDENCIA				
(21) N° de solicitud: (22) Fecha de solicitud: (30) Prioridad (31) No. Prioridad (32) Fecha (33) País		(51) Int Cl: (71) Solicitante(s) PERO USG 2017 (72) Inventor(es) EL NISYO (74) Apoderado: EL NISYO		
(54) Título: SISTEMA ECOLOGICO DE PURIFICACION DE AGUA AIRE Y DUCHAS BASE DE OZONO POR EL SISTEMA REGADO				

Resumen - Reivindicación(es):

4. Sistema que comprende las reivindicaciones anteriores tendiendo en cuenta que vía punto 6 se puede transportar vía mangueras ozono para aplicar directamente al agua para lavar pisos, baños evitando aplicar químicos al ecosistema, para inyectar en la regadera de la ducha, para esparcir en el aire y descontaminar el ambiente o para desodorizar el carro etc.

5. Sistema que permite reivindicar que si el compresor de la planta no tiene almacenamiento de aire esta se prende y se apaga manualmente, pero si el compresor tiene tanque de almacenamiento de aire la planta se prende manualmente pero se apaga y retoprende automáticamente activada por la presión que se determina por el consumo de ozono o purgada del sistema. También puede apagarse manualmente.

6. Sistema que permite reivindicar una óptima filtración de agua aportando una total descontaminación fisicoquímica y microbiológica de los alimentos previo a la preparación o consumo al poder ser sumergidos por el tiempo que resulte necesario dentro del agua con suficiente concentración de ozono

7. Se reivindica este sistema por cuanto ofrece una óptima micro filtración fisicoquímica que puede operar con un mínimo caudal de suministro y presión permitiendo si es el caso y para aguas sin ningún tipo de pretratamiento establecer una red de filtración y micro filtración que puede ir integrada por: Un filtro de arena, gravilla y antracita, un prefiltro de carbón activado. otro tipo purificador de ozono que puede ser en polydeth con carbón vegetal (5 micras aprox.), un filtro de 1 micra en cerámica tradición de la mínima porosidad posible, con lecho de plata coloidal, con poder de matar bacterias. para lo cual si la sedimentación del acueducto es alta y la presión resulta insuficiente, nos basta con instalar a la red: a nivel local, sectorial o municipal hidroflot (s) para lograr y mantener la presión requerida. Con lo que esta planta adquiere la capacidad de purificar aguas silvestres, cuyos acueductos podrán mejorarla utilizando básicamente acelerantes para retener sedimentos, sin - tener que necesariamente aplicar cloro - e igualmente purificar agua de acueductos convencionales suprimiendo la práctica de clorar ESTO TENIENDO EN CUENTA QUE VA A SER SUMINISTRADA POR EL SISTEMA DE GRIFO Y TRATADA PREVIO AL CONSUMO.

Si se quiere pos ozonización se pueden aplicar mínimas cantidades de cloro.

 Industria y Comercio SUPERINTENDENCIA		SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO DIVISION DE NUEVAS CREACIONES EXTRACTO PARA PUBLICACION SOLICITUD DE PATENTE DE MODELO DE UTILIDAD		1042
(21) N° de solicitud: (22) Fecha de solicitud: (30) Prioridad (31) No. Prioridad (32) Fecha (33) País		(51) Int Cl: (71) Solicitante(s) PEDRO JEGALTI (72) Inventor(es) PEDRO JEGALTI (74) Apoderado: ALCANTARA		
(54) Título: SISTEMA DE PURIFICACION DE AGUA ETO POR OZONO				

Resumen - Reivindicación(es) :

4. Sistema que comprende las reivindicaciones anteriores tendiendo en cuenta que vía punto 6 se puede transportar vía mangueras ozono para aplicar directamente al agua para lavar pisos, baños evitando aplicar químicos al ecosistema, para inyectar en la regadera de la ducha, para esparcir en el aire y descontaminar el ambiente o para desodorizar el carro etc.

5. Sistema que permite reivindicar que si el compresor de la planta no tiene almacenamiento de aire esta se prende y se apaga manualmente, pero si el compresor tiene tanque de almacenamiento de aire la planta se prende manualmente pero se apaga y retoprende automáticamente activada por la presión que se determina por el consumo de ozono o purgada del sistema. También puede apagarse manualmente.

6. Sistema que permite reivindicar una óptima filtración de agua aportando una total descontaminación fisicoquímica y microbiológica de los alimentos previo a la preparación o consumo al poder ser sumergidos por el tiempo que resulte necesario dentro del agua con suficiente concentración de ozono

7. Se reivindica este sistema por cuanto ofrece una óptima micro filtración fisicoquímica que puede operar con un mínimo caudal de suministro permitiendo si es el caso y para aguas sin ningún tipo de pretratamiento establecer una red de filtración y micro filtración que puede ir integrada por: Un filtro de arena, gravilla y antracita, un prefiltro de carbón activado otro tipo purificador de ozono que puede ser en polydeth con carbón vegetal (5 micras aprox.), un filtro de 1 micra en cerámica tradición de la mínima porosidad posible, con lecho de plata coloidal, con poder de matar bacterias. para lo cual si la sedimentación del acueducto es alta y la presión resulta insuficiente, nos basta con instalar a la red: a nivel local, sectorial o municipal hidrofloc (s) para lograr y mantener la presión requerida. Con lo que esta planta adquiere la capacidad de purificar aguas silvestres, cuyos acueductos podrán mejorarla utilizando básicamente acelerantes para retener sedimentos, sin - tener que necesariamente aplicar cloro - e igualmente purificar agua de acueductos convencionales suprimiendo la práctica de clorar ESTO TENIENDO EN CUENTA QUE VA A SER SUMINISTRADA POR EL SISTEMA DE GRIFO Y TRATADA PREVIO AL CONSUMO. Esto permitirá erradicar esa practica devastadora para el ecosistema, por cuanto como se ha establecido, tan solo el 30% del agua que gasta una comunidad es para manejar alimentos y consumo humano. Si se quiere pos ozonización se pueden aplicar mínimas cantidades de cloro.

 Industria y Comercio SUPERINTENDENCIA		SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO DIVISION DE NUEVAS CREACIONES EXTRACTO PARA PUBLICACION SOLICITUD DE PATENTE DE MODELO DE UTILIDAD	
(21) N° de solicitud:		(51) Int Cl:	
22) Fecha de solicitud: 1 AGOSTO 2008		(71) Solicitante(s) PEDRO VEGARIZ	
(30) Prioridad	(31) No. Prioridad	32) Fecha	(33) País
		(72) Inventor(es) EL MISMO	
		(74) Apoderado: EL MISMO	
(54) Título: SISTEMA DE PURIFICACION DE AGUA ETC POR OZONO			

Resumen - Reivindicación(es):

- Una planta purificadora de agua integrada básicamente por un generador de ozono: punto 8 con un (os) circuito (s) un (os) dieléctrico (s) (también se pueden producir de placas-) y un mini compresor . o un compresor(, dotado (s) de un sistema de secado de aire con silica gel .filtro de aire o cualquier otro sistema mas avanzado de secado que exista o pueda llegar a existir en el futuro y que de acuerdo al volumen y humedad del aire sea necesario utilizar) : punto 9, que impulsa y distribuye el ozono producido en el generador a través de mangueras al accionar una (s) electro válvula (s): registro (s) o sistema (s) de control: punto 4 ,el cual se instala mediante una T de modo que en la salida libre colocamos un tapón roscado para purgar (evacuar) el ozonoaire reposado antes de accionar la electro válvula para consumir ozono ,esto para que la planta se prenda y suministre ozono fresco al sistema; igualmente podemos instalar en este u otro punto que pueda resultar mas indicado un sistema automático o semiautomático apropiado para tal fin Las electro válvulas se activan mediante temporizadores ,si son registros manualmente : punto 7: en el caso concreto de utilizarse para consumo humano hasta la entrada del agua para el grifo o salida del lavaplatos: punto 1 o unto 15 (dispositivo del lavaplatos para aplicar agua a presión) y lo introduce dentro del grifo o salida a través de éste y una manguera de extensión ensamblada "mimetizada" dentro de éste y lo entrega en el lavaplatos, permitiendo ser fácilmente inyectado al agua por el sistema de burbujeo para descontaminarla dentro de un recipiente: punto 16, ubicado allí para tal fin: Véase fig. No.2.
- Sistema que comprende la reivindicación 1 permitiendo trasladar el ozono vía manguera por medio del registro en Y del punto 5 hasta el punto 6 o punto de distribución externo y llevarlo a través del punto 17 igualmente vía mangueras hasta otras cocinas, casas, edificios, conjuntos cerrados para inyectarlos a través de los mismos puntos 1 o puntos 15 vía grifo o salida e inyectarlo en el punto 16 (diseño 2), o aplicarlo al agua de consumo humano o a otro tipo de aguas (líquidos) mediante otro sistema que se considere practico .superando así el mayor inconveniente que centenariamente a tenido el ozono para masificarse a nivel de acueductos municipales.
- Sistema que comprende la reivindicaciones 1 y 2 instalando la miniplanta de tratamiento a base de ozono en el caso domestico preferiblemente debajo del mesón del lavaplatos como en los diseños 1 y 2.si se trata de un modelo mas grande se ubicara el sitio indicado .

DESCRIPCIÓN

CAMPO TÉCNICO

Esta invención consiste en producir una planta o una miniplanta para tratamiento y purificación de agua para consumo humano para lavado y desinfección de baños y pisos, para descontaminación del aire (ambiente) y el agua de la ducha, mediante el diseño y ensamblaje de un generador de ozono de la capacidad y tamaño requerido, en la cual el ozono es impulsado por la presión de aire de un compresor o minicompresor por conducto de unas mangueras (en el caso del tratamiento de agua para consumo humano a nivel familiar) hasta la conexión de entrada del mezclador del lavaplatos: Punto 1, como en el ejemplo del diseño No. 2 y de ahí a través del grifo hasta el lavaplatos: punto 16 o para inyectarlo en la regadera al agua de la ducha. Punto 19.

También se puede tomar el ozono desde el punto 6 hasta el punto 17 para distribuirlo hacia otras cocinas para allí inyectarlo a través del mismo punto 1 e igualmente vía grifo entregarlo en el punto 16 de cada una. (diseño 1) o aplicarlo mediante otro sistema que se considere conveniente al agua de consumo humano, para lavar y descontaminar los baños, los pisos protegiendo el medio ambiente al evitar aplicar cloro, esparcirlo en el aire para descontaminar el ambiente o para desodorizar el carro etc.

La planta o miniplanta que genera el ozono en el caso doméstico se instala bajo el mesón del lavaplatos como en el ejemplo del diseño No. 1 y 2.

La purificación fisicoquímica del agua para consumo humano se efectúa preferiblemente mediante el sistema de filtración microfiltración por grifo, para el caso de aguas silvestres sin ningún tipo de pretratamiento podemos mejorar la filtración aplicando filtro de arena, prefiltro en carbón bloque, prefiltro tipo ozono que puede ser en polydeth con filtro de una micra con carbón vegetal y filtro en cerámica con plata coloidal, para lo cual se optimizará la presión aplicando hidroflot (s) en los lugares más convenientes de la red: local, sectorial o municipal.

Teniendo en cuenta que este sistema permite efectuar una mejor filtración y ozonización del agua además de esterilizar fisicoquímica y microbiológicamente los alimentos previo al consumo o preparación, al sumergirlos dentro de agua previamente concentrada con la cantidad requerida de ozono para tal fin.

DESCRIPCIÓN DE LAS FIGURAS

La figura 1 muestra el sistema de micro filtración de agua a través de grifo, partiendo del punto 3: un registro instalado en la toma de agua, con un filtro de alta porosidad instalado antes del punto 2 y un registro en Y que conduce al agua ya sea directamente al punto 1 o a través de otro sistema de filtración y micro filtración donde se instalan uno 2 o tres filtros dependiendo de la calidad del agua y la conduce igualmente hasta el punto 1: conexión de entrada del mezclador del lavaplatos.

Figura No. 2: sistema de purificación y distribución del ozono, partiendo del generador punto 8, impulsado por un compresor punto 9. hasta el punto 1, para

distribución interna. Para distribución externa el punto 6 hace las veces del punto 4 (en la interna) vivienda a vivienda y avanza hacia el exterior a través del punto 17. Figura No.3: manguera de extensión del grifo para inyectar el ozono al agua, No. 12. El No.13, anillo superior exterior de la manguera para garantizar su permanencia dentro del grifo. El No.14 anillo inferior exterior; evita que la manguera se hunda dentro del grifo.

ESTADO DE LA TÉCNICA CONOCIDO

El sistema de producción de purificadores de agua domésticos a base de ozono funciona mediante el ensamblaje de un circuito electrónico al que se conecta un dieléctrico para producir el ozono, el cual es conducido por medio de una manguera hasta un ventury en la parte inferior dentro de la caja del purificador al que se conecta en la parte delantera una llave de salida y en la trasera una manguera que conduce agua suministrada por una electrobomba o electro válvula, registro o sistema de control al accionar el encendido el ozono debe ser succionado por la presión del agua al pasar hacia la llave de salida, si la presión es óptima el agua es ozonizada; pero si no hay presión no hay ozonización.

Además de la escasa presión frecuentemente en muchos acueductos municipales, el hecho de instalar en circuito directo un sistema de filtración para descontaminar fisicoquímicamente el agua, hace que frecuentemente el sistema pierda la presión necesaria para garantizar la ozonización. Por lo que se opta por instalar bujías de alta porosidad con el fin de estimular la presión, dando al traste con la descontaminación fisicoquímica; esto sumado a que como ya habíamos dicho las posibilidades de ozonización en la gran mayoría de los casos es altamente deficiente.

DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION

Esta invención consiste en producir un sistema de purificación, y esterilización microbiológica de todo tipo de aguas, tanto de la que se aplica a la asepsia de pisos y baños como la que se utiliza para la ducha igualmente este sistema permite inyectar ozono al agua de la ducha, descontaminar el aire o esterilizar el automóvil.

En el caso del agua que se utiliza para consumo humano a nivel doméstico se caracteriza por inyectarle a presión el ozono, preferiblemente a través del grifo del lavaplatos. Consta de tres etapas.

Primero la etapa de prefiltración o microfiltración del agua para consumo humano a nivel doméstico se realiza por medio del sistema denominado de grifo que se caracteriza por: recibe el agua de la toma de la casa: punto 3 y, a través de una llave de paso la entrega a una carcasa dotada de un prefiltro, luego se instala un registro Y, o de doble vía, punto 2: por una vía se instala una, dos o tres carcasas de microfiltración y se conduce el agua hasta una T: punto 1, en la entrada 1 de la T se conecta el agua microfiltrada y en la entrada 2 la prefiltrada.

En la salida de la primera T se conecta otra T, por la entrada 1, y la salida de dicha T se conecta al punto 1 o conexión de agua al lavaplatos, de ahí el agua pasa por el grifo o salida, al cual se le instala una manguera de extensión: punto No. 12 diseño 2, la cual se introduce dentro del grifo por el punto 13: un anillo ajustado al espesor interno del tubo del grifo o salida, hasta mimetizarla totalmente dentro de este, de modo que a la salida del grifo o salida solo se vea el punto 14: otro anillo un poco más grueso, ubicado en el otro extremo de la manguera, dando la imagen del grifo solo en su estado normal, y listo para al accionar las manijas del mezclador suministrar agua, punto 16.

La entrada 2 de la segunda T queda libre y se le coloca un tapón, allí podemos conectar la manguera que traerá el ozono al grifo o salida, también podemos conectar la manguera del ozono al punto 15 (una conexión que traen algunos mezcladores para conectar una ducha que aplica agua a presión) el cuál permitirá conectar allí la manguera que trae el ozono al grifo o salida; para surtir el agua al lavaplatos se abre la llave de paso: punto 3 y se acciona el registro Y del punto 2 filtrando o microfiltrando.

La segunda es la etapa de ozonización por inyección, se caracteriza por tener un generador de ozono: punto 8, ensamblado dentro de una caja o carcasa, con tantos circuitos electrónicos y dieléctricos (específicos) como cantidad de ozono deseemos inyectar (producir). El (los) circuito (s) se conecta (n) herméticamente al dieléctrico, (también se pueden producir de placas) el cual tiene sendos huecos centrales en la parte delantera y trasera, los cuales se conectar herméticamente por una manguera a las conexiones de aire que tiene la carcasa del generador en sus dos paredes laterales.

Para impulsar el ozono hacia el grifo o salida instalamos un minicompresor (punto 9) si se trata de un ozonizador doméstico de uso familiar, o un compresor con tanque de almacenamiento de aire si el generador es industrial o de uso multifamiliar, el (los) cual (es) se conecta (n) por medio de una manguera a la conexión trasera del sistema de dieléctricos. El generador .el compresor y el sistema de secado del aire .(silica gel,

filtros de aire u otro sistema de secado, puntos 8 y 9 que forman la planta propiamente dicha; junto con los puntos 10 y 11: tomacorriente y swich de encendido los otros se consideran accesorios. Igualmente vitales para el sistema, lo mismo que el hidrofloc, los cuales en un momento dado se pueden reubicar para obtener el diseño que se considere más conveniente.) la planta se prende y apaga manualmente mediante un mismo swich si el minicompresor no tiene tanque de almacenamiento de aire.

El compresor impulsa el ozono del generador mediante una conexión de manguera hasta el punto 5, allí se bifurca mediante un registro Y, una vía hacia el punto 6 o punto de distribución externo (otras viviendas) y otro hacia el punto 1, donde se conecta a la T de conexión de agua, para lo cual le quitamos el tapón, o la conectamos del punto 15 y del punto 4 sacamos la extensión para la ducha: punto 18, lo mismo que la 19: otros usos, mediante un registro Y igualmente del punto 4. Para garantizar que el ozono este siempre fresco antes de aplicarlo, la conexión del punto 4 la instalamos con una T, dejando una salida con un tapón roscado disponible para purgar (evacuar) una porción predeterminada de ozonoaire antes de accionar la electro válvula para consumir (surtir) ozono, Igualmente podemos instalar en este u otro sitio que pueda resultar mas indicado un sistema automático o semiautomático de purgado. Esto para que la planta se prenda y suministre ozono fresco al sistema

Este sistema ofrece una óptima microfiltración fisicoquímica por cuanto puede operar con un mínimo caudal de suministro permitiendo si es el caso y para aguas sin ningún tipo de pretratamiento establecer una red de filtración y microfiltración que puede ir integrada por: Un filtro de arena, gravilla y antracita, un prefiltro de carbón en bloque otro tipo purificador de ozono que puede ser en polydeth (5 micras aprox.), un filtro de 1 micra en cerámica tradicional, con lecho de plata coeidal, con poder de matar bacterias y la mínima microporosidad posible; para lo cual si la sedimentación del acueducto es alta y la presión resulta insuficiente, nos basta con instalar a la red: a nivel local, sectorial o municipal hidrofloc (s) para lograr y mantener la presión requerida.

Con lo que esta planta adquiere la capacidad de purificar aguas silvestres, cuyos acueductos podrán mejorarla utilizando básicamente acelerantes para retener sedimentos, sin - tener que aplicar cloro - e igualmente purificar agua de acueductos convencionales suprimiendo la práctica de clorar.

. Si se quiere pos ozonización se pueden aplicar mínimas porciones de cloro al agua.

Para evitar que el agua se devuelva por la manguera del ozono y dañe el generador instalamos una electro válvula, registro, o sistema de control: punto 4, la cual es accionada mediante un temporizador: punto 7 este sistema permite inyectarle al agua el ozono exigido para descontaminar - previo a la preparación - toda clase de alimentos, los cuales quedarán totalmente libres de químicos y bacterias.

Cuando se va a aplicar ozono al agua ya sea prefiltrada o microfiltrada contenida en el recipiente ubicado a la salida del grifo: punto 16, accionamos el temporizador indicando el tiempo deseado, previo a lo cual cerramos la llave de paso de la toma de agua: punto 3. Para inyectar el ozono sacamos la manguera que está dentro del grifo Véase diseño No. 2, accionamos la electroválbula, registro, o sistema de control, prendemos la planta (el generador y el compresor) y aplicamos el ozono dentro del

2
43

agua por el sistema de burbujeo. Ubicando la perilla del temporizador en el tiempo deseado de acuerdo al litraje de agua a purificar.

Además con este sistema a nivel familiar, industrial, institucional empresarial o multifamiliar se puede aplicar ozono al aire (ambiente), mediante una derivación que llega del punto 4 al punto 18, a todo tipo de agua, como la para asepsia de baños y pisos, con lo que se evita arrojar cloro al agua, lo mismo que desodorizar vehículos. Para ozonizar la ducha se conecta la manguera que transporta el ozono mediante un orificio especial a instalarse en la corneta de la regadera. Punto 19.

La tercera etapa permite establecer una red externa de mangueras para llevar el ozono hasta otra (s) cocinas, casas, o conjuntos multifamiliares y funciona igualmente conectando el ozono al punto 1 del lavaplatos: figuras 1 y 2 y cuando se trata de producción en volumen el compresor se prenderá a la medida que la presión del tanque baja al consumir el ozono que es soltado por la (s) electro válvula (s), registros o sistemas de control accionado (as) cocina a cocina, cuando se desee inyectar el ozono al agua. Igualmente se instala una derivación del punto 6 al punto 17 para instalar la red externa, ya que externamente el punto 6 hace las veces del punto 4 y conecta al grifo: punto 1

El sistema de prefiltración y microfiltración funciona igualmente por el sistema de grifo Véase diseño No. 1.

Esta etapa permite establecer una cadena externa de purificación casa a casa o en edificios, oficinas, instituciones, conjuntos residenciales etc. Llevando el ozono por medio de mangueras desde el punto 6 y lo instalamos en cada cocina a través de grifo: punto 1 (diseño 1), por medio de los puntos 1,4,5,6,7, de modo que al accionar el temporizador (punto 7) la (s) electro válvula (s) aplica (n) el ozono a través del grifo o salida.

REIVINDICACIONES

1. Un sistema que comprende una planta purificadora de agua integrada básicamente por un generador de ozono: punto 8 con un (os) circuito (s) un (os) dieléctrico (s) (también se pueden producir de placas-) y un mini compresor (.) o un compresor (.) dotado (s) de un sistema de secado de aire con silica gel (filtro de aire o cualquier otro sistema mas avanzado de secado que exista y que de acuerdo al volumen y humedad del aire sea necesario utilizar) : punto 9, que impulsa y distribuye el ozono producido en el generador a través de mangueras al accionar una (s) electro válvula (s): registro (s) o sistema (s) de control: punto 4, el cual se instala mediante una T de modo que en la salida libre colocamos un tapón roscado para purgar (evacuar) el ozono aire reposado antes de accionar la electroválvula

para consumir ozono, esto para que la planta se prenda y suministre ozono fresco al sistema; igualmente podemos instalar en este u otro punto que pueda resultar mas indicado un sistema automático o semiautomático apropiado para tal fin .Las electro válvulas se activan mediante temporizadores ,si son registros manualmente : punto 7; en el caso concreto de utilizarse para consumo humano hasta la entrada del agua para el grifo o salida del lavaplatos: punto 1 o unto 15 (dispositivo del lavaplatos para aplicar agua a presión) y lo introduce dentro del grifo o salida a través de éste y una manguera de extensión ensamblada "mimetizada" dentro de éste y lo entrega en el lavaplatos, permitiendo ser fácilmente inyectado al agua por el sistema de burbujeo para descontaminarla dentro de un recipiente: punto 16, ubicado allí para tal fin: Véase fig. No.2.

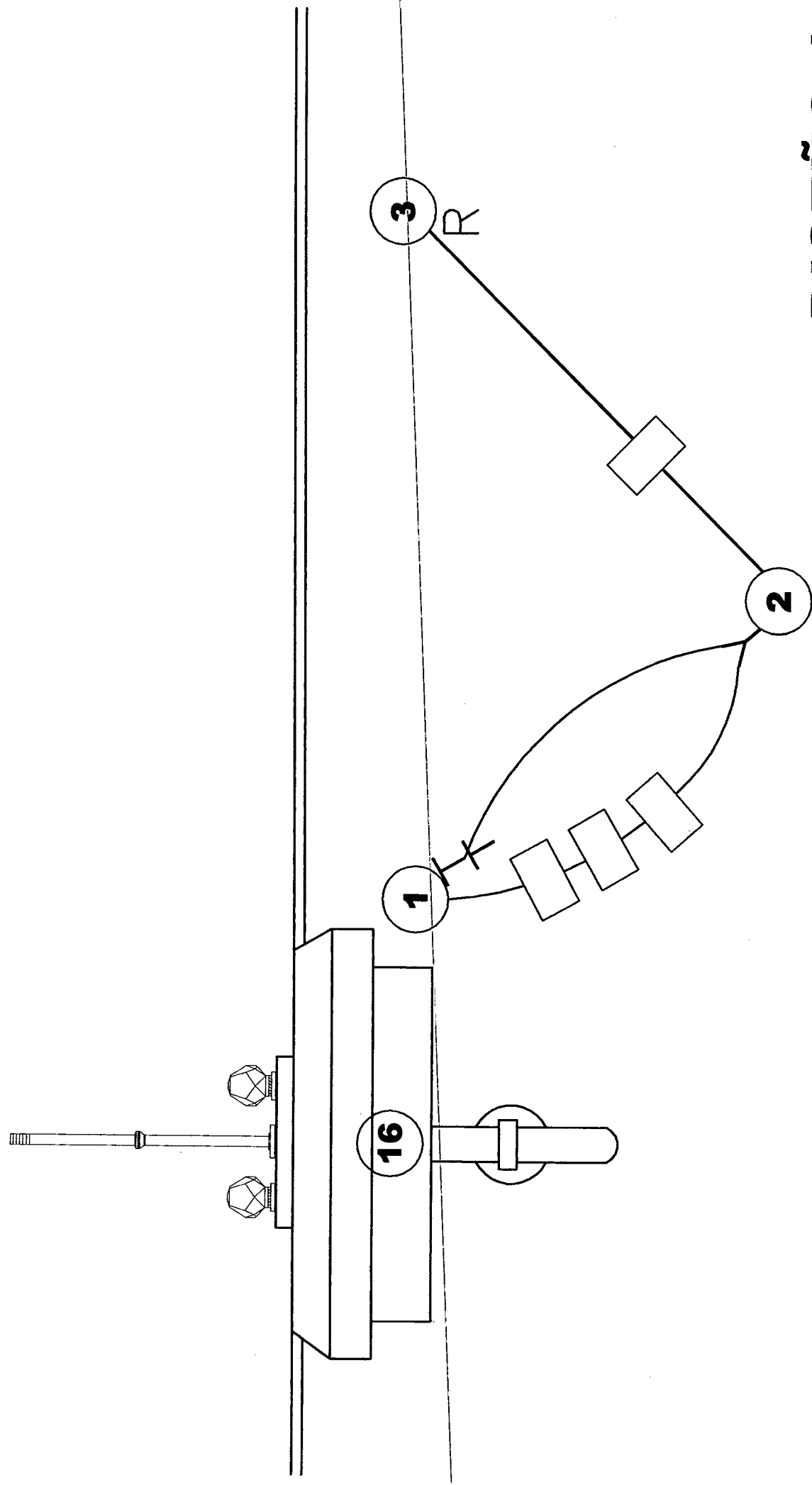
2. Sistema como el de la reivindicación 1, permitiendo trasladar el ozono vía manguera por medio del registro en Y del punto 5 hasta el punto 6 o punto de distribución externo y llevarlo a través del punto 17 igualmente vía mangueras hasta otras cocinas, casas, edificios, conjuntos cerrados para inyectarlos a través de los mismos puntos 1 o puntos 15 vía grifo o salida e inyectarlo en el punto 16 (diseño 2), o aplicarlo al agua de consumo humano o a otro tipo de aguas (líquidos) mediante otro sistema que se considere practico superando así el mayor inconveniente que centenariamente a tenido el ozono para masificarse a nivel de acueductos municipales.
3. Sistema que comprende la reivindicaciones 1 y 2 instalando la miniplanta de tratamiento a base de ozono en el caso domestico preferiblemente debajo del mesón del lavaplatos como en los diseños 1 y 2, si se trata de un modelo mas grande se ubicara el sitio indicado .
4. Sistema que comprende las reivindicaciones anteriores tendiendo en cuenta que vía punto 6 se puede transportar vía mangueras ozono para aplicar directamente al agua para lavar pisos, baños evitando aplicar químicos al ecosistema, para inyectar en la regadera de la ducha, para esparcir en el aire y descontaminar el ambiente o para desodorizar el carro etc.
5. Sistema que permite reivindicar que si el compresor de la planta no tiene almacenamiento de aire esta se prende y se apaga manualmente, pero si el compresor tiene tanque de almacenamiento de aire la planta se prende manualmente pero se apaga y retoprende automáticamente activada por la presión que se determina por el consumo de ozono o purgada del sistema . También puede apagarse manualmente.
6. Sistema que permite reivindicar una óptima filtración de agua aportando una total

descontaminación fisicoquímica y microbiológica de los alimentos previo a la preparación o consumo al poder ser sumergidos por el tiempo que resulte necesario dentro del agua con suficiente concentración de ozono

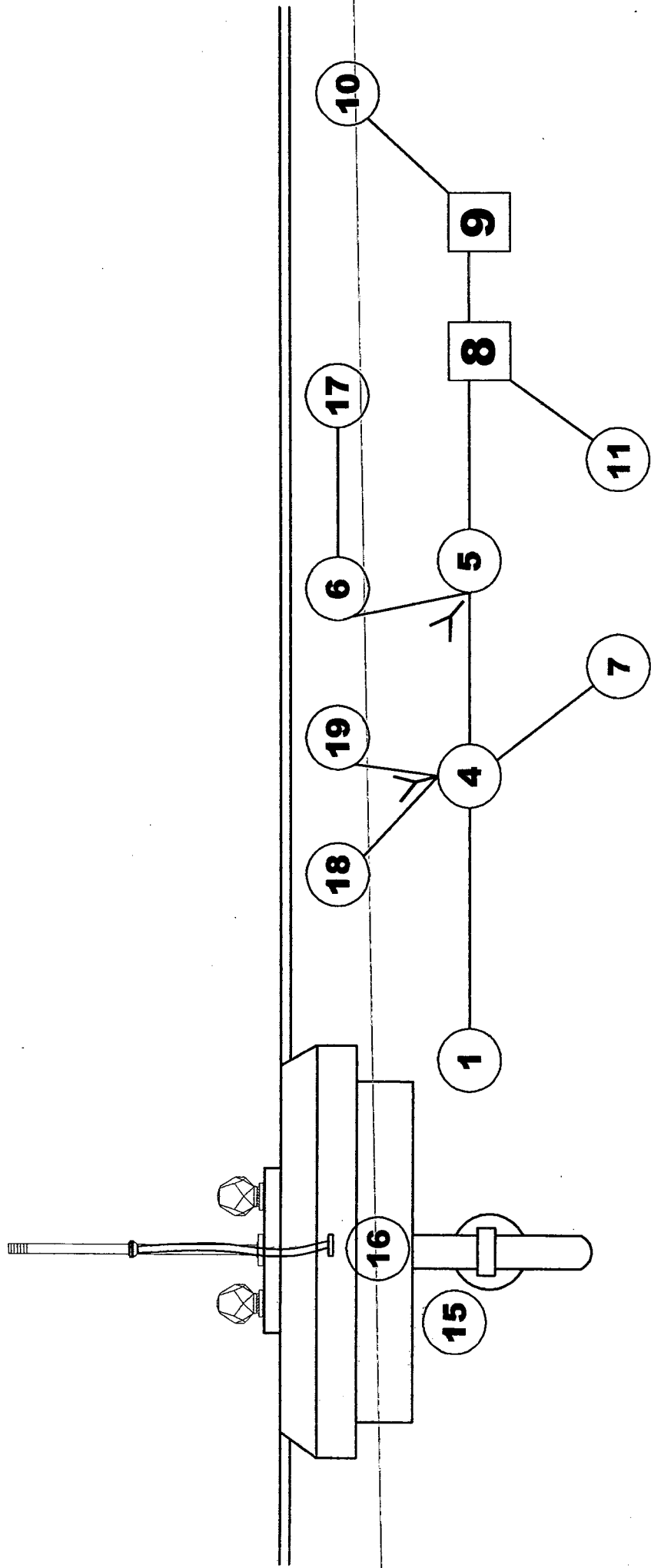
7. Se reivindica este sistema por cuanto ofrece una óptima micro filtración fisicoquímica que puede operar con un mínimo caudal de suministro y presión permitiendo si es el caso y para aguas sin ningún tipo de pretratamiento establecer una red de filtración y micro filtración que puede ir integrada por: Un filtro de arena, gravilla y antracita, un prefiltro de carbón activado .otro tipo purificador de ozono que puede ser en polydeth con carbón vegetal (5 micras aprox.), un filtro de 1 micra en cerámica tradición de la mínima porosidad posible, con lecho de plata coloidal, con poder de matar bacterias . para lo cual si la sedimentación del acueducto es alta y la presión resulta insuficiente, nos basta con instalar a la red: a nivel local, sectorial o municipal hidroflot (s) para lograr y mantener la presión requerida. Con lo que esta planta adquirirá la capacidad de purificar aguas silvestres, cuyos acueductos podrán mejorarla utilizando básicamente acelerantes para retener sedimentos, sin - tener que necesariamente aplicar cloro - e igualmente purificar agua de acueductos convencionales suprimiendo la práctica de clorar ESTO TENIENDO EN CUENTA QUE VA A SER SUMINISTRADA POR EL SISTEMA DE GRIFO Y TRATADA PREVIO AL CONSUMO.

Si se quiere pos ozonización se pueden aplicar mínimas cantidades de cloro .

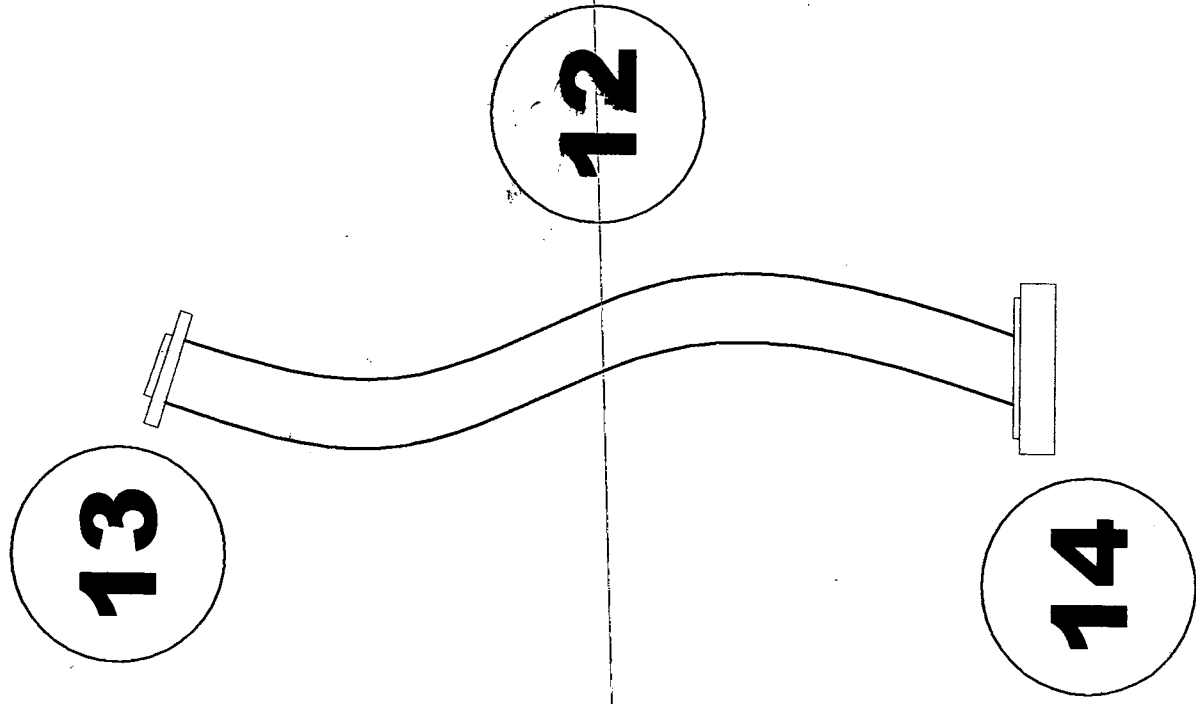
DISEÑO 1



17



DISEÑO 2



DISÑO 3

SISTEMA DE PURIFICACION DE AGUA Y AIRE

9

Dispositivo para el sistema de grifo

TITULO

SISTEMA ECOLÓGICO DE PURIFICACIÓN DE AGUA, AIRE, DUCHAS, BAÑOS, CARROS ETC. A NIVEL INTERNO Y EXTERNO., MEDIANTE OZONIZACIÓN POR INYECCIÓN DE OZONO PREFERIBLEMENTE A TRAVEZ DEL GRIFO PLICABLE A AGUAS MUNICIPALES CON O SIN CLORO

RESUMEN

Un sistema con el cual se obtiene una óptima purificación fisicoquímica y microbilógica del agua por inyección de ozono a través del grifo o salida del lavaplatos, utilizando agua prefiltrada o microfiltrada igualmente por el sistema denominado de grifo.

Sistema igualmente apto para purificar agua de consumo humano mediante cualquier otro dispositivo que resulte práctico de instalar, lo mismo que el agua de la ducha, de lavar los pisos el baño, y para aplicar ozono al aire (ambiente) o desodorizar el carro etc. Este es un sistema multiusos, altamente ecológico por cuanto evita total o parcialmente la aplicación de cloro al agua, como en el caso de baños y pisos, permite establecer vía mangueras una red de distribución externa para aplicar el ozono en otros sitios.

10

DESCRIPCIÓN

CAMPO TÉCNICO

Esta invención consiste en producir una planta o una miniplanta para tratamiento y purificación de agua para consumo humano para lavado y desinfección de baños y pisos, para descontaminación del aire (ambiente) y el agua de la ducha ~~etc~~ mediante el diseño y ensamblaje de un generador de ozono de la capacidad y tamaño requerido, en la cual el ozono es impulsado por la presión de aire de un compresor o minicompresor por conducto de unas mangueras, (en el caso del tratamiento de agua para consumo humano a nivel familiar) hasta la conexión de entrada del mezclador del lavaplatos: ~~Punto 1,~~ como en el ejemplo del diseño No. 2 y de ahí a través del grifo hasta el lavaplatos: ~~punto 16~~ o para inyectarlo en la regadera al agua de la ducha. ~~Punto 19.~~)

También se ~~puede~~ tomar el ozono desde el punto 6 hasta el ~~punto 17~~] para distribuirlo hacia otras cocinas para allí inyectarlo a través del mismo punto 1 e igualmente vía grifo entregarlo en el punto 16 de cada una. (diseño 1) o aplicarlo mediante otro sistema que se considere conveniente al agua de consumo humano, para lavar y descontaminar los baños, los pisos ~~protegiendo el medio ambiente al evitar aplicar cloro, esparcirlo en el aire para descontaminar el ambiente o para desodorizar el carro etc.~~

La planta o miniplanta que genera el ozono en el caso doméstico se instala ~~en~~ ^{en el} mesón del lavaplatos como en el ejemplo del diseño No. 1 y 2.

La purificación fisicoquímica del agua para consumo humano se efectúa preferiblemente mediante el sistema de filtración microfiltración por grifo, para el caso de aguas silvestres sin ningún tipo de pretratamiento podemos mejorar la filtración aplicando filtro de arena, prefiltro en carbón bloque, prefiltro tipo ozono que puede ser en polydeth con filtro de una micra con carbón vegetal y filtro en cerámica con plata coloidal, para lo cual se optimizará la presión aplicando hidrofloc (s) en los lugares más convenientes de la red : local sectorial o municipal.

Teniendo en cuenta que este sistema permite efectuar una mejor filtración y ozonización del agua además de esterilizar fisicoquímica y microbiológicamente los alimentos previo al consumo o preparación, al sumergirlos dentro de agua previamente concentrada con la cantidad requerida de ozono para tal fin.

ESTADO DE LA TÉCNICA CONOCIDO

El sistema de producción de purificadores de agua domésticos a base de ozono funciona mediante el ensamblaje de un circuito electrónico al que se conecta un dieléctrico para producir el ozono, el cual es conducido por medio de una manguera : 51

hasta un ventury en la parte inferior dentro de la caja del purificador al que se conecta en la parte delantera una llave de salida y en la trasera una manguera que conduce agua suministrada por una electrobomba o electro válvula, registro o sistema de control al accionar el encendido el ozono debe ser succionado por la presión del agua al pasar hacia la llave de salida, si la presión es óptima el agua es ozonizada; pero si no hay presión no hay ozonización.

Además de la escasa presión frecuentemente en muchos acueductos municipales, el hecho de instalar en circuito directo un sistema de filtración para descontaminar fisicoquimicamente el agua, hace que frecuentemente el sistema pierda la presión necesaria para garantizar la ozonización. Por lo que se opta por instalar bujías de alta porosidad con el fin de estimular la presión, dando al traste con la descontaminación fisicoquímica; esto sumado a que como ya habíamos dicho las posibilidades de ozonización en la gran mayoría de los casos es altamente deficiente.

Ben Descrip figuras

Parte Descripcion de las figuras

DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION

Esta invención consiste en producir un sistema de purificación, y esterilización microbiológica de todo tipo de aguas, tanto de la que se aplica a la asepsia de pisos y baños como la que se utiliza para la ducha igualmente este sistema permite inyectar ozono al agua de la ducha, descontaminar el aire o esterilizar el automóvil.

En el caso del agua que se utiliza para consumo humano a nivel doméstico se caracteriza por inyectarle a presión el ozono, preferiblemente a través del grifo del lavaplatos. Consta de tres etapas.

Primero la etapa de prefiltración o microfiltración del agua para consumo humano a nivel doméstico se realiza por medio del sistema denominado de grifo que se caracteriza por: recibe el agua de la toma de la casa: punto 3) y, a través de una llave de paso la entrega a una carcasa dotada de un prefiltro, luego se instala un registro Y, o de doble vía, punto 2;) por una vía se instala una, dos o tres carcassas de microfiltración y se conduce el agua hasta una T: punto 1,) en la entrada (1) de la T se conecta el agua microfiltrada y en la entrada (2) la prefiltrada.

En la salida de la primera T se conecta otra T, por la entrada (1,) y la salida de dicha T se conecta al punto 1) o conexión de agua al lavaplatos, de ahí el agua pasa por el grifo o salida, al cual se le instala una manguera de extensión: punto N.º 12) diseño (2,) la cual se introduce dentro del grifo por el punto (13,) un anillo ajustado al espesor interno del tubo del grifo o salida, hasta mimetizarla totalmente dentro de este, de modo que a la salida del grifo o salida solo se vea el punto 14:) otro anillo un poco más grueso, ubicado en el otro extremo de la manguera, dando la imagen del grifo solo en su estado normal, y listo para al accionar las manijas del mezclador suministrar agua, punto (16.)

La entrada (2) de la segunda T queda libre y se le coloca un tapón, allí podemos conectar la manguera que traerá el ozono al grifo o salida, también podemos conectar la manguera del ozono al punto (15) (una conexión que traen algunos mezcladores para conectar una ducha que aplica agua a presión) el cuál permitirá conectar allí la manguera que trae el ozono al grifo o salida; para surtir el agua al lavaplatos se abre la llave de paso: punto (3) y se acciona el registro Y del punto (2) filtrando o microfiltrando.

La segunda es la etapa de ozonización por inyección, se caracteriza por tener un generador de ozono: punto 8,) ensamblado dentro de una caja o carcasa, con tantos circuitos electrónicos y dieléctricos (específicos) como cantidad de ozono deseemos inyectar (producir). El (los) circuito (s) se conecta (n) herméticamente al dieléctrico, (también se pueden producir de placas) el cual tiene sendos huecos centrales en la parte delantera y trasera, los cuales se conectar herméticamente por

[Faint, illegible text covering the majority of the page, possibly bleed-through from the reverse side.]

una manguera a las conexiones de aire que tiene la carcasa del generador en sus dos paredes laterales.

Para impulsar el ozono hacia el grifo o salida instalamos un minicompresor (punto 9) si se trata de un ozonizador doméstico de uso familiar, o un compresor con tanque de almacenamiento de aire si el generador es industrial o de uso multifamiliar, el (los) cual (es) se conecta (n) por medio de una manguera a la conexión trasera del sistema de dieléctricos. El generador el compresor y el sistema de secado del aire (silica gel, filtros de aire o ~~en cualquier~~ otro sistema mas avanzado *de secado* ~~que exista y llegue a existir en el futuro~~) puntos (8 y 9) que forman la planta propiamente dicha; junto con los puntos 10 y 11: tomacorriente y swich de encendido los otros se consideran accesorios. Igualmente vitales para el sistema, lo mismo que el hidrofloc, los cuales en un momento dado se pueden reubicar para obtener el diseño que se considere más conveniente.) la planta se prende y apaga manualmente mediante un mismo swich si el minicompresor no tiene tanque de almacenamiento de aire.

El compresor impulsa el ozono del generador mediante una conexión de manguera hasta el punto 5, allí se bifurca mediante un registro Y, una vía hacia el punto 6 o punto de distribución externo (otras viviendas) y otro hacia el punto 1, donde se conecta a la T de conexión de agua, para lo cual le quitamos el tapón, o la conectamos del punto 15 y del punto 4 sacamos la extensión para la ducha: punto 18, lo mismo que el 19) otros usos, mediante un registro Y igualmente del punto 4. Para garantizar que el ozono este siempre fresco antes de aplicarlo, la conexión del punto 4 la instalamos con una T, dejando una salida con un tapón roscado disponible para purgar (evacuar) una porción determinada de ozonoaire antes de accionar la electro válvula para consumir (surtir) ozono, Igualmente podemos instalar en este u otro sitio que pueda resultar mas indicado un sistema automático o semiautomático de purgado. Esto para que la planta se prenda y suministre ozono fresco al sistema

Este sistema ofrece una óptima microfiltración fisicoquímica por cuanto puede operar con un mínimo caudal de suministro permitiendo si es el caso y para aguas sin ningún tipo de pretratamiento establecer una red de filtración y microfiltración que puede ir integrada por: Un filtro de arena, gravilla y antracita, un prefiltro de carbón en bloque otro tipo purificador de ozono que puede ser en polydeth (5 micras aprox.), un filtro de 1 micra en cerámica tradicional, con lecho de plata coeidal, con poder de matar bacterias y la mínima microporosidad posible; para lo cual si la sedimentación del acueducto es alta y la presión resulta insuficiente, nos basta con instalar a la red: a nivel local, sectorial o municipal hidrofloc (s) para lograr y mantener la presión requerida.

Con lo que esta planta adquiere la capacidad de purificar aguas silvestres, cuyos acueductos podrán mejorarla utilizando básicamente acelerantes para retener sedimentos, sin - tener que aplicar cloro - e igualmente purificar agua de acueductos convencionales suprimiendo la práctica de clorar. ~~Práctica devastadora para el ecosistema, por cuanto como se ha establecido, tan solo el 30% del agua que consume una comunidad es para manejar alimentos, y consumo humano.~~ Si se quiere pos ozonización se pueden aplicar mínimas porciones de cloro al agua.

Para evitar que el agua se devuelva por la manguera del ozono y dañe el generador instalamos una electro válvula, registro o sistema de control: ~~punto 4,~~ la cual es accionada mediante un temporizador: ~~punto 7~~ este sistema permite inyectarle al agua el ozono exigido para descontaminar - previo a la preparación - toda clase de alimentos, los cuales quedarán totalmente libres de químicos y bacterias.

Cuando se va a aplicar ozono al agua ya sea prefiltrada o microfiltrada contenida en el recipiente ubicado a la salida del grifo: ~~punto 16,~~ accionamos el temporizador indicando el tiempo deseado, previo a lo cual cerramos la llave de paso de la toma de agua: ~~punto 3.~~ Para inyectar el ozono sacamos la manguera que está dentro del grifo Véase ~~Disño No. 2,~~ accionamos la electroválvula, registro o sistema de control, prendemos la planta (el generador y el compresor) y aplicamos el ozono dentro del agua por el sistema de burbujeo. Ubicando la perilla del temporizador en el tiempo deseado de acuerdo al litraje de agua a purificar.

Además con este sistema a nivel familiar, industrial, institucional empresarial o multifamiliar se puede aplicar ozono al aire (ambiente), mediante de una derivación que llega del ~~punto 4~~ al ~~punto 18,~~ a todo tipo de agua, como la para asepsia de baños y pisos, con lo que se evita arrojar cloro al agua, lo mismo que desodorizar vehículos. Para ozonizar la ducha se conecta la manguera que transporta el ozono mediante un orificio especial a instalarse en la corneta de la regadera. ~~Punto 19.~~

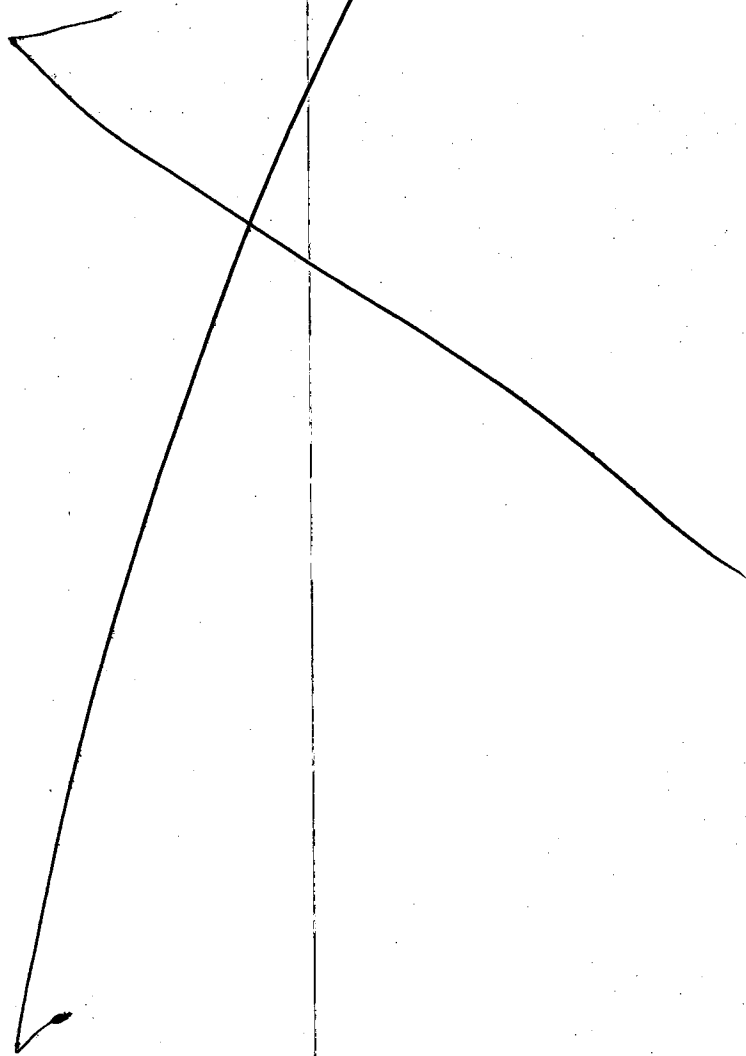
La tercera etapa permite establecer una red externa de mangueras para llevar el ozono hasta otra (s) cocinas, casas, o conjuntos multifamiliares y funciona igualmente conectando el ozono al ~~punto 1~~ del lavaplatos: figuras 1 y 2 y cuando se trata de producción en volumen el compresor se prenderá a la medida que la presión del tanque baja al consumir el ozono que es soltado por la (s) electro válvula (s), registros, o sistemas de control accionado (as) cocina a cocina, cuando se desee inyectar el ozono al agua. Igualmente se instala una derivación del ~~punto 6~~ al ~~punto 17~~ para instalar la red externa, ya que externamente el ~~punto 6~~ ~~conecta al~~ grifo: ~~punto 1~~

El sistema de prefiltración y microfiltración funciona igualmente por el sistema de grifo Véase ~~Disño~~ No. 1.

Figura

Hacer derivación
del punto 4

Esta etapa permite establecer una cadena externa de purificación casa a casa o en edificios, oficinas, instituciones, conjuntos residenciales etc. Llevando el ozono por medio de mangueras desde el punto 6 y lo instalamos en cada cocina a través de grifo: punto 1 (diseño 1), por medio de los puntos 1,4,5,6,7, de modo que al accionar el temporizador (punto 7) la (s) electro válvula (s) aplica (n) el ozono a través del grifo o salida.



REIVINDICACIONES

- Sistema de planta que comprende una planta*
1. Una ~~planta~~ purificadora de agua integrada básicamente por un generador de ozono ~~punto 8~~ con un (os) circuito (s) un (os) dieléctrico (s) (también se pueden producir de placas-) y un mini compresor . o un compresor(, dotado (s) de un sistema de secado de aire con silica gel .filtro de aire o cualquier otro sistema mas avanzado de secado ~~que exista o pueda llegar a existir en el futuro~~ y que de acuerdo al volumen y humedad del aire sea necesario utilizar) : ~~punto 9~~ que impulsa y distribuye el ozono producido en el generador a través de mangueras al accionar una (s) electro válvula (s): registro (s) o sistema (s) de control: ~~punto 4~~ el cual se instala mediante una T de modo que en la salida libre colocamos un tapón roscado para purgar (evacuar) el ozonoaire reposado antes de accionar la electro

válvula para consumir ozono ,esto para que la planta se prenda y suministre ozono fresco al sistema; igualmente podemos instalar en este u otro punto que pueda resultar mas indicado un sistema automático o semiautomático apropiado para tal fin .Las electro válvulas se activan mediante temporizadores ,si son registros manualmente : ~~punto 7~~; en el caso concreto de utilizarse para consumo humano hasta la entrada del agua para el grifo o salida del lavaplatos: ~~punto 1~~ o ~~punto 15~~ (dispositivo del lavaplatos para aplicar agua a presión) y lo introduce dentro del grifo o salida a través de éste y una manguera de extensión ensamblada "mimetizada" dentro de éste y lo entrega en el lavaplatos, permitiendo ser fácilmente inyectado al agua por el sistema de burbujeo para descontaminarla dentro de un recipiente: ~~punto 16~~, ubicado allí para tal fin: Véase fig. No.2. *Características por*

- como en el*
2. Sistema ~~que comprende~~ la reivindicación 1 permitiendo trasladar el ozono vía manguera por medio del registro en (Y' del ~~punto 5~~ hasta el ~~punto 6~~ o punto de distribución externo y llevarlo a través del ~~punto 17~~ igualmente vía mangueras hasta otras cocinas, casas, edificios, conjuntos cerrados para inyectarlos a través de los mismos puntos ~~1~~ o ~~puntos 15~~) vía grifo o salida e inyectarlo en el ~~punto 16~~ (Diseño 2), o aplicarlo al agua de consumo humano o a otro tipo de aguas (líquidos) mediante otro sistema que se considere practico .superando así el mayor inconveniente que centenariamente a tenido el ozono para masificarse a nivel de acueductos municipales.

3. Sistema que comprende la reivindicaciones 1 y 2 instalando la miniplanta de tratamiento a base de ozono en el caso domestico preferiblemente debajo del mesón del lavaplatos como en los diseños 1 y 2.si se trata de un modelo mas grande se ubicara el sitio indicado .

4. Sistema que comprende las reivindicaciones anteriores tendiendo en cuenta que vía ~~punto 6~~ se puede transportar vía mangueras ozono para aplicar directamente al agua para lavar pisos, baños evitando aplicar químicos al ecosistema, para inyectar en la regadera de la ducha, para esparcir en el aire y descontaminar el ambiente o para desodorizar el carro etc.

Sistema q comprende :

16

57

17

5. Sistema que permite reivindicar que si el compresor de la planta no tiene almacenamiento de aire esta se prende y se apaga manualmente , pero si el compresor tiene tanque de almacenamiento de aire la planta se prende manualmente pero se apaga y retroprende automáticamente activada por la presión que se determina por el consumo de ozono o purgada del sistema . También puede apagarse manualmente.

6. Sistema que permite reivindicar una óptima filtración de agua aportando una total descontaminación fisicoquímica y microbiológica de los alimentos previo a la preparación o consumo al poder ser sumergidos por el tiempo que resulte necesario dentro del agua con suficiente concentración de ozono

apenas

7. Se reivindica este sistema por cuanto ofrece una óptima micro filtración fisicoquímica que puede operar con un mínimo caudal de suministro permitiendo si es el caso y para aguas sin ningún tipo de pretratamiento establecer una red de filtración y micro filtración que puede ir integrada por: Un filtro de arena, gravilla y antracita, un prefiltro de carbón activado .otro tipo purificador de ozono que puede ser en polyeth con carbón vegetal (5 micras aprox.), un filtro de 1 micra en cerámica tradición de la mínima porosidad posible, con lecho de plata coloidal, con poder de matar bacterias . para lo cual si la sedimentación del acueducto es alta y la presión resulta insuficiente, nos basta con instalar a la red: a nivel local, sectorial o municipal hidrofloc (s) para lograr y mantener la presión requerida. Con lo que esta planta adquiere la capacidad de purificar aguas silvestres, cuyos acueductos podrán mejorarla utilizando básicamente acelerantes para retener sedimentos, sin - tener que necesariamente aplicar cloro - e igualmente purificar agua de acueductos convencionales suprimiendo la práctica de clorar **ESTO TENIENDO EN CUENTA QUE VA A SER SUMINISTRADA POR EL SISTEMA DE GRIFO Y TRATADA PREVIO AL CONSUMO.** ~~Esto permitirá erradicar esa practica devastadora para el ecosistema, por cuanto como se ha establecido, tan solo el 30% del agua que gasta una comunidad es para manejar alimentos y consumo humano.~~ Si se quiere pos ozonización se pueden aplicar mínimas cantidades de cloro .

REPUBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Folio 59

2020
Bogotá D.C.,

Doctor(a)
VEGA ORTIZ PEDRO HERNAN

REFERENCIA	Radicación No. 8 80451
	Trámite 3
	Evento 1
	Actuación 416
	Oficio No. 7945
	Folios 1

Teniendo en cuenta que la solicitud de privilegio de patente que se tramita bajo el expediente indicado en la referencia, reúne los requisitos de forma establecidos en los artículos 26 y 27 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, y en las demás disposiciones vigentes sobre la materia, se envía el extracto de la solicitud a la Oficina de Comunicaciones para efecto de su publicación en la Gaceta de Propiedad Industrial, conforme lo establece el artículo 40 Dec.486/2000, en concordancia con el artículo 85 de la misma decisión.

Siendo manifestación expresa del interesado, esta será publicada en la próxima Gaceta de Propiedad Industrial.

Cúmplase
Dado en Bogotá DC,

27 MAR. 2009

ALIX CARMENZA CESPEDES DE VERGEL
Jefe de la división de Nuevas Creaciones

jfernand