

B&B ABOGADOS ASOCIADOS

PROPIEDAD INTELECTUAL

Señores
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
Dirección de Nuevas Creaciones
E. S. D.

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 11-050774- -00005-0000

Fecha: 2013-07-29 15:58:06 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 2 PATENTES Eve: 1 RÉGDEPOSITO
Act. 523 RESPUESTA Folios: 21

Referencias

Expediente : # 11 050774
Asunto : Proceso gubernativo de concesión y registro de la patente denominada
PROCESO DE OBTENCIÓN DE AGUA MAGNETIZADA Y APARATO
Solicitante : **CINDY LORENA RUIZ TOLEDO**
Apoderada : **Dra. FANNY GRACIELA BAYONA ÁLVAREZ**

FANNY GRACIELA BAYONA ÁLVAREZ, mayor de edad, vecina de la ciudad de Bogotá, abogada titulada y debidamente inscrita, obrando como apoderada del solicitante en el asunto de la referencia, atentamente manifiesto a usted.

RESPUESTA A CONCEPTO TÉCNICO NOTIFICADO MEDIANTE OFICIO No. 7849 DEL 30 DE ABRIL DE 2013

1. DE LA SOLICITUD DE PATENTE.

Reivindicaciones (art. 30 D 486)

El Examinador Técnico de Patentes objeto el Capítulo Reivindicatorio porque:

"En la reivindicación 1 la frase "dirigidos respectivamente hacia el Polo Norte y hacia el Polo Sur", no revela de forma exacta la disposición de los imanes en el sistema. Se sugiere al solicitante hacer la aclaración respectiva".

"Las frases "para imanes con Gauss mínimos" y "mayor porcentaje en Gauss" en la reivindicación 1, no son conocidas en el campo técnico. De acuerdo a lo encontrado, de trata de medidas de campos magnéticos. Se debe definir correctamente".

"La reivindicación 2 es una falsa dependencia de la reivindicación 1, porque no reclama las características de aparato y no del método del cual depende. Además, la referencia que hace al tamaño del aparato no es limitativa porque no define un rango del número de partes del aparato, sino que lo define en términos del volumen diario de producción, sin revelar un rango de dicho volumen de producción, por tanto no limita el alcance de la reivindicación. Se sugiere hacer la aclaración respectiva".

TRANSVERSAL 15 No. 71A 56/61 OFICINA 307
TELEFAX [347 3209] [347 3206]

http://espanol.geocities.com/byb_abogados
bybabogados7@hotmail.com
bybabogados@etb.net.co

29 julio 2013

R/: Nuestro poderdante de acuerdo a lo expresado por el Examinador Técnico de Patentes, procedió a modificar el capítulo reivindicatorio, teniendo en cuenta:

A. En la reivindicación 1, la expresión "colocados cada 10 cm para imanes con Gauss mínimos y cada 15 cm para imanes de mayor porcentaje en Gauss dirigidos respectivamente hacia el Polo Norte y hacia el Polo Sur" **se modificó** por la expresión "cada 10 cm los imanes con polo negativo (7) en posición plana con intensidad de flujo magnético mínimo y direccionamiento hacia el polo sur; y colocando cada 15 cm los imanes con polo positivo (8) en posición vertical con intensidad de flujo magnético de mayor porcentaje y direccionamiento hacia el polo norte".

B. Donde, un gauss (G) es una unidad de campo magnético del Sistema Cegesimal de Unidades (CGS), nombrada en honor del matemático y físico alemán Carl Friedrich Gauss.

Un *gauss* se define como un maxwell por centímetro cuadrado.

$$1 \text{ gauss} = 1 \text{ maxwell} / \text{cm}^2$$

En unidades básicas cegesimales es $\text{cm}^{-1/2} \text{g}^{1/2} \text{s}^{-1}$.

La unidad del Sistema Internacional de Unidades (**SI**) para el campo magnético es el **tesla**, que corresponde a una unidad derivada con nombre especial.

- **Tesla (T).** Unidad de densidad de flujo magnético e intensidad de campo magnético.

Definición: **un tesla es una inducción magnética uniforme** que, repartida normalmente sobre una superficie de un metro cuadrado, a través de esta superficie produce **un flujo magnético de un weber**.

$$T = \frac{\text{Wb}}{\text{m}^2} = \frac{\text{V} \cdot \text{s}}{\text{m}^2} = \frac{\text{kg}}{\text{C} \cdot \text{s}} = \frac{\text{kg}}{\text{s}^2 \cdot \text{A}}$$

- **Weber (Wb).** Unidad de flujo magnético.

Definición: un weber es el flujo magnético que al atravesar un circuito uniespiral genera en éste una fuerza electromotriz de un voltio si se anula dicho flujo en un segundo por decrecimiento uniforme.

TRANSVERSAL 15 No. 71A 56/61 OFICINA 307
TELEFAX [347 3209] [347 3206]

http://espanol.geocities.com/byb_abogados
bybabogados7@hotmail.com
bybabogados@etb.net.co

$$W_b = V \cdot s = T \cdot m^2 = \frac{m^2 \cdot kg}{s^2 \cdot A}$$

Un gauss es equivalente a 10^{-4} tesla.

1 T = 10 000 G

C. Se modificó la reivindicación 2 donde se definió el aparato y quedó como una reivindicación independiente.

D. Se reenumero la reivindicación 3 (antigua reivindicación 2).

Con el fin de absolver la falta de claridad del pliego de reivindicaciones, por medio de la presente se adjunta un **NUEVO CAPITULO REIVINDICATORIO, el cual incluye tres (3) NUEVAS REIVINDICACIONES** en dos folios.

Descripción.

El Examinador Técnico de Patentes objeto la Descripción porque:

"La descripción no es clara porque la frase "dirigidos respectivamente hacia el Polo Norte y hacia el Polo Sur" (Fl.8, Párr.2) no revela de forma exacta la disposición de los imanes en el sistema".

"Tampoco se revela de qué manera las distintas disposiciones de dichos imanes genera la magnetización bipolar o unipolar del agua, ya que la frase "con el método que se aplica se produce agua magnetizada bipolar, esto es, con la energía de los dos polos, y se logra de acuerdo a la colocación estratégica de los imanes y a la exposición adecuada a la magnetización" (Fl. 9, Párr. 2), menciona el resultado a obtener, pero no como se obtiene. Por lo tanto, el solicitante debe aclarar la disposición de los polos en el sistema".

R/:Nuestro poderdante de acuerdo a lo expresado por el Examinador Técnico de Patentes, se permite aclarar:

Los imanes con polo negativo (5) se colocan cada 10 cm, en posición plana con intensidad de flujo magnético mínimo y direccionamiento hacia el polo sur; y los imanes con polo positivo (7) se colocan cada 15 cm en posición vertical con intensidad de flujo magnético de mayor porcentaje y direccionamiento hacia el polo norte.

TRANSVERSAL 15 No. 71A 56/61 OFICINA 307
TELEFAX [347 3209] [347 3206]

http://espanol.geocities.com/byb_abogados
bybabogados7@hotmail.com
bybabogados@etb.net.co

Dentro de los tubos superior (2) y los tubos (3) horizontalmente, y en paralelo, llevan por dentro dos tubos pequeños (8) dispuestos en zig-zag, los cuales se muestran en la figura 2 adjunta en la memoria descriptiva de la invención, los cuales sirven para proteger y dar estabilidad a la estructura del aparato, , cada uno lleva internamente el agua que ha sido tratada y es pura. Estos tubos van pasando por cada uno de los imanes negativos (5) y positivos (7).

En cada una de las salidas del contenido, en las válvulas (4) se fusionan los dos contenidos, por espacio de un tiempo. Luego se vuelven a separar cada uno de los líquidos, para pasar de forma independiente por cada uno de los imanes negativos (5) y positivos (7). En la segunda válvula (4) se repite el mismo proceso explicado en el párrafo anterior. Para finalizar en la tercera válvula (4), el contenido de la misma, pasa totalmente mezclado por otro espacio de imanes, en un tiempo más prolongado, completando el proceso de magnetización, para asegurar su permanencia mínima de seis meses.

Lo anterior quiere decir que el líquido magnetizado, puede estar en temperaturas tan altas como bajas dentro de una nevera, calentarse a 100°C sin perder su propiedad, su estructura molecular físico-química de magnetización. Además, el agua después de haber salido se contacto con los imanes, no pierde su condición de magnetización. Puede ser transportada por vía aérea, terrestre y marítima. También se puede envasar, combinar para preparar cualquier tipo de bebida (café, jugos naturales, etc.), estas saldrán magnetizadas sin cambiar sus componentes.

Nuestro poderdante, se permite adjuntar una **NUEVA DESCRIPCION DE LA INVENCION**, en doce folios, con una **NUEVA FIGURA 2**.

2. DEL ANÁLISIS DE PATENTABILIDAD.

Nivel Inventivo.

El Examinador objeta la **Nivel Inventivo** para las reivindicaciones 1 y 2 con los documentos **D1(US4146479)** y **D2 (US6008710)** porque:

"(...)"

"Los documentos D1 y D2 se consideran el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulgan un aparato y un proceso de obtención de agua magnetizada".

"La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1 y el acondicionador de agua magnético de D1 consiste en que el objeto de la invención carece de tubos que tienen en su superficie exterior una serie de imanes (5)".

"La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1 y el inductormagnético para inducir un campo magnético y los efectos electromagnético en el agua que pasa a través de un conducto de D2 consiste en que este último el agua potable ingresa por el tubo superior (2), el agua no circula por los tubos (3) dispuestos horizontalmente y en paralelo, los tubos no se acoplan por medio de válvulas (4), el agua no queda expuesta en este proceso por un período máximo de 8 hr, y se extra el agua magnetizada por el tubo inferior (6)".

R/: Con relación a las objeciones del Examinador de Patentes con respecto a la falta de **nivel inventivo** de la presente invención, el solicitante desea resaltar lo siguiente:

En el documento **D1** se describe un **acondicionador de agua magnético** que tiene una carcasa con matriz de discos imanes cilíndricos, proporcionando tratamiento anular, mientras en la patente de invención del solicitante descritas en la **nueva reivindicación 1**, los imanes se colocan en la parte exterior, forma paralela sobre los tubos (3) imanes con polo negativo (5) en posición plana y direccionamiento hacia el polo sur; e imanes con polo positivo (7) en posición vertical, los cuales difieren de la posición de los imanes cilíndricos del documento **D1**. Además, en el documento **D2** la posición de los imanes es mitades semicilíndricas en forma alineada alrededor del tubo de agua, lo cual difiere de la posición de los imanes de la solicitud patente en estudio.

29 julio 2013

La **nueva reivindicación 2** de la presente solicitud de patente que se refiere al Aparato para el Proceso de Obtención de Agua Magnetizada, menciona el aparato tiene una serie de tubos superior (2) y los tubos (3) dispuestos horizontalmente y en paralelo al tubo superior, que llevan por dentro dos tubos pequeños (8) dispuestos en zig-zag, por donde circula el agua y que tienen contacto con los imanes negativos y positivos para magnetizar el agua.

Los imanes tienen una intensidad de flujo magnético que oscila entre 0,4 T a 0,5 T.

El tiempo de permanencia del agua en el proceso de la presente invención de nuestro poderdante es de 8 horas con lo cual se logra que el agua permanezca magnetizada mínimo durante seis meses.

Por lo tanto, los documentos D1 y D2 citados del estado de la técnica anterior describen el Proceso y Aparato para la obtención de agua magnetizada tal como es reclamado en la presente solicitud de patente de invención de nuestro poderdante, por lo cual, tiene **NOVEDAD y NIVEL INVENTIVO..**

Finalmente, el solicitante pone a consideración del Examinador Técnico de Patentes: Una **NUEVA DESCRIPCION DE LA INVENCION**, en doce folios, con una **NUEVA FIGURA 2**; Un **NUEVO CAPÍTULO REIVINDICATORIO** el cual incluye **tres (3) Nuevas Reivindicaciones** en dos folios; los cuales cumplen con los requisitos de **NOVEDAD, NIVEL INVENTIVO Y APLICACIÓN INDUSTRIAL** exigidos por la Decisión 486 del Acuerdo de la Comisión de la Comunidad Andina; además, estamos dando respuesta al Concepto Técnico notificado mediante Oficio No. 7.849 del 30 de abril de 2013.

Por lo anteriormente mencionado, solicito respetuosamente se proceda a **CONCEDER** la Patente de Invención titulada: **"PROCESO DE OBTENCION DE AGUA MAGNETIZADA Y APARATO"** a nombre de la señora **CINDY LORENA RUIZ TOLEDO**, para las nuevas Reivindicaciones 1 a 3 inclusive.

TRANSVERSAL 15 No. 71A 56/61 OFICINA 307
TELEFAX [347 3209] [347 3206]

http://espanol.geocities.com/byb_abogados
bybabogados7@hotmail.com
bybabogados@etb.net.co

29 julio 2013

Atentamente,



FANNY GRACIELA BAYONA ALVAREZ
C.C. No. 37.315.197 Ocaña
T.P. No. 46.957 C.S.J.

Anexos.: Nueva Descripción y Nuevas Reivindicaciones en catorce folios.

TRANSVERSAL 15 No. 71A 56/61 OFICINA 307
TELEFAX [347 3209] [347 3206]

http://espanol.geocities.com/byb_abogados
bybabogados7@hotmail.com
bybabogados@etb.net.co

PROCESO DE OBTENCION DE AGUA MAGNETIZADA Y APARATO

SECTOR TECNICO.

La presente solicitud de Patente de Invención se refiere a un Proceso de Obtención de Agua Magnetizada y Aparato a través de un aparato diseñado para tal fin, donde el agua magnetizada mantiene sus propiedades fisicoquímicas durante un largo período de tiempo.

ANTECEDENTES DE LA INVENCION.

Se conocen diversos métodos para la obtención de agua magnetizada, es decir, cuando el agua o cualquier otro líquido entran en contacto con un imán permanente durante cierto tiempo, el magnetismo lo penetra, produciendo cambios en las propiedades del líquido y así se magnetiza.

El agua puede entrar en contacto con el imán de las siguientes tres maneras:

1. Sobre un recipiente vacío se cuelga un imán y con un chorro muy fino se va vertiendo el agua, hasta llenar el recipiente. Este método reproduce lo que ocurre en la naturaleza, cuando una corriente de agua se magnetiza al fluir por yacimientos de minerales magnéticos. En Rusia se está

usando este método a escala industrial para magnetizar grandes cantidades de agua, para lo cual los rusos emplean electroimanes de alta potencia.

Sin embargo, este método tiene dos inconvenientes como son:

- al estar constantemente en contacto con el agua, el imán puede oxidarse y luego el óxido puede pasar al agua.
- el agua está en contacto con el imán sólo unos segundos y no es muy probable que quede bien magnetizada a menos que el imán usado sea extraordinariamente fuerte.

Con este método la magnetización lograda será únicamente de cierto grado; no es posible obtener diferentes grados de magnetización. Y por último, la obtención de líquidos magnetizados sólo con el polo norte o sólo con el polo sur es imposible por este método.

2. En el segundo método se coloca un imán en una vasija llena de agua y se deja entre seis y ocho horas, o más. Con este método también es seguro que el imán se oxide con el tiempo; el óxido en suspensión echará a perder el agua y ya no se podrá beber. Más aún, si quisiéramos magnetizar leche o cerveza no sería conveniente sumergir un imán en ellos. Seguramente se pueden obtener diferentes grados de magnetización con este método, pero no permite la magnetización separada por los polos norte y sur.
3. Otra forma de magnetizar un líquido es llenar dos botellas, jarras o cualquier otro recipiente de fondo plano, poner uno

10

en el centro de un imán que tenga el polo norte expuesto y el otro en un imán con el polo sur expuesto. Los imanes deben ser metálicos, en forma de disco y tener de 8 a 10 cm de diámetro, para que el fondo de cada recipiente cubra la superficie de cada uno de los imanes. En éste método no hay peligro de que el óxido se mezcle con el líquido y los recipientes pueden permanecer sobre los imanes todo el tiempo que haga falta, lo que permite lograr diferentes grados de magnetización. Cuando los recipientes se retiran de los imanes, los líquidos magnetizados se pueden mezclar y guardarse en botellas.

VENTAJAS DE LA INVENCION.

La presente solicitud de Patente de Invención Proceso de Obtención de Agua Magnetizada y Aparato, tiene las siguientes ventajas con relación a las Mezclas del Estado de la Técnica como son:

- El agua potable obtenida mantiene sus propiedades fisicoquímicas y de magnetización por un período mínimo de seis meses.
- Durante el proceso de obtención del agua magnetizada se garantiza que el agua no entra en contacto con los imanes, por lo tanto no se contamina de óxido, ni de otros elementos químicos.

- El agua potable tratada es agua pura 100% libre de bacterias, 100% libre de virus y 100% libre de microorganismos patógenos.
- El agua magnetizada tiene muchos beneficios para el cuerpo humano, como: hidrata, limpia, desintoxica, nutre, regenera, permite a quién la toma frecuentemente, durante un período de tiempo prolongado, el mejoramiento de diversas funciones del organismo en los sistemas circulatorio, respiratorio, nervioso, digestivo, endocrino y excretor.
- El proceso de obtención del agua magnetizada se lleva a cabo a nivel industrial en un aparato diseñado para tal fin, por medio del paso del agua potable a través de una serie de tubos que tienen en su superficie exterior unos imanes.

DESCRIPCION DE LA INVENCION.

Al hablar de la magnetización de agua o cualquier otro líquido, es conveniente considerar el grado de magnetización y la utilidad terapéutica de la magnetización bipolar o unipolar; la magnetoterapia aún se encuentra en proceso de desarrollo y todavía están por definirse y establecerse las normas de magnetización del agua y otros líquidos.

En lo que hace al grado de magnetización, ésta depende de tres condiciones:

- 1) la cantidad de líquido que se ponga sobre el imán;
- 2) la potencia del imán; y
- 3) el tiempo que el líquido esté en contacto con el imán.

Estos tres factores determinan el grado de magnetización. El problema es que para medir la fuerza del imán, no se tiene un método para medir el grado de magnetización del agua y otros líquidos. A falta de una escala de medición sólo podemos guiarnos por la experiencia.

La presente solicitud de Patente de Invención Proceso de Obtención de Agua Magnetizada consiste en tratar el agua potable en un aparato diseñado para tal fin, ver Figura 1, donde el agua potable (1) entra por el tubo superior (2) y se hace circular por una serie de tubos (3) dispuestos horizontalmente y en paralelo, que llevan por dentro dos tubos pequeños (8) dispuestos en zig-zaque, los cuales se acoplan por medio de válvulas (4), los cuales tiene en la superficie exterior una serie de imanes (5), cada uno de 0,4 T (4000 Gauss) a 0,5 T (5000 Gauss), colocando cada 10 cm los imanes con polo negativo (5) en posición plana con intensidad de flujo magnético mínimo y direccionamiento hacia el polo sur; y colocando cada 15 cm los imanes con polo positivo (7) en posición vertical con intensidad de flujo magnético de mayor porcentaje y direccionamiento hacia el polo norte, dirigidos respectivamente hacia el Polo Norte y hacia el Polo Sur; donde el agua quedará expuesta en éste proceso por un período máximo de 8 hr, y al cabo de este tiempo se obtiene el agua magnetizada bipolar que sale por el tubo inferior (6) al empaque.

Dentro de los tubos superior (2) y los tubos (3) horizontalmente y en paralelo, los cuales sirven para proteger y dar estabilidad a la estructura del aparato, penetran dos tubos pequeños (8) dispuestos en zig-zag, ver Figura 2, de menor radio, los cuales se muestran en la figura 2 adjunta, cada uno lleva internamente el

agua que ha sido tratada y es pura. Estos tubos van pasando por cada uno de los imanes negativos (5) y positivos (7).

En cada una de las salidas del contenido, en las válvulas (4) se fusionan los dos contenidos, por espacio de un tiempo. Luego se vuelven a separar cada uno de los líquidos, para pasar de forma independiente por cada uno de los imanes negativos (5) y positivos (7). En la segunda válvula (4) se repite el mismo proceso explicado en el párrafo anterior. Para finalizar en la tercera válvula (4), el contenido de la misma, pasa totalmente mezclado por otro espacio de imanes, en un tiempo más prolongado, completando el proceso de magnetización, para asegurar su permanencia mínima de seis meses.

Lo anterior quiere decir que el líquido magnetizado, puede estar en temperaturas tan altas como bajas dentro de una nevera, calentarse a 100°C sin perder su propiedad, su estructura molecular físico-química de magnetización. Además, el agua después de haber salido se contacto con los imanes, no pierde su condición de magnetización. Puede ser transportada por vía aérea, terrestre y marítima. También se puede envasar, combinar para preparar cualquier tipo de bebida (café, jugos naturales, etc.), estas saldrán magnetizadas sin cambiar sus componentes.

El diámetro de los tubos varía entre 2,54 cm y 10,16 cm.

La longitud y el diámetro de los tubos así como el número de imanes dependen del volumen diario a manejar de agua tratada, así como la disposición de la fuente magnética.

La Figura 1 es una vista frontal del Aparato para el Proceso de Obtención de Agua Magnetizada, donde se muestra: entrada de agua potable (1), tubo superior (2), tubos horizontales (3), válvulas (4), imanes con polo negativo (5), imanes con polo positivo (7) y tubo inferior (6) de salida agua magnetizada bipolar.

La Figura 2 es una vista en corte frontal de la figura 1, del Aparato para el Proceso de Obtención de Agua Magnetizada, donde se tiene: la entrada de agua potable (1), tubo superior (2), tubos horizontales (3), dos tubos pequeños (8) dispuestos en zig-zag, válvulas (4), imanes con polo negativo (5), imanes con polo positivo (7) y tubo inferior (6) de salida agua magnetizada bipolar.

Con el método que se aplica se produce agua magnetizada bipolar, esto es, con la energía de los dos polos, y se logra de acuerdo a la colocación de los imanes en los tubos y a la exposición adecuada a la magnetización, donde no hay peligro de que el óxido que se desprenda de los imanes se mezcle con el líquido que mantiene los tubos del panel.

Por último el agua magnetizada se debe envasar en recipientes de vidrio, acero inoxidable o plástico (PET), materiales que permiten que el magnetismo fluya libremente y que permanezca por más tiempo.

Las características del agua como temperatura, densidad, tensión superficial, viscosidad y conductividad, son transformadas por el magnetismo.

La toma de agua magnetizada contribuye en el cuerpo humano en el tratamiento de casi todas las enfermedades, y es en especial es benéfica en padecimientos digestivos, nerviosos y urinarios. El agua magnetizada reduce el exceso de acidez y de bilis en el aparato digestivo y normaliza los movimientos intestinales, expulsando toda la acumulación de materiales tóxicos. De esta manera, limpia completamente el sistema, mejora la digestión, aumenta el apetito, expulsa la enfermedad y da salud y energía a la persona que la toma con regularidad.

Es recomendable que incluso las personas sanas tomen agua magnetizada para mantenerse libres de molestias o padecimientos digestivos, normaliza el aparato circulatorio, nutre y da fuerza.

El agua magnetizada también es muy buena en padecimientos nerviosos y para la presión arterial, en especial la presión baja. Produce un efecto calmante y ligeramente sedante en el sistema nervioso, ayuda a limpiar las arterias obstruidas.

También se recomienda el uso del agua como auxiliar externo para el lavado de ojos inflamados o irritados, heridas, brotes de eczema, etc., para una recuperación más rápida. En todo tipo de infecciones oftálmicas se logran resultados sorprendentes si se lavan los ojos varias veces al día con agua magnetizada con el polo norte. Para conservar una vista normal no hay nada como el lavado diario de los ojos con agua magnetizada.

Además de estas propiedades, el agua magnetizada es efectiva en el tratamiento de asma, bronquitis, resfriados, tos y todo tipo de fiebres.

El análisis fisicoquímico del agua magnetizada, es el siguiente:

Acidez CO ₂	4,12 mg/l CaCO ₃	
Acidez mineral	0,00 mg/l CaCO ₃	
Acidez Total	4,12 mg/l CaCO ₃	
Alcalinidad bicarbonatos	7,77 mg/l CaCO ₃	
Alcalinidad carbonatos	0,00 mg/l CaCO ₃	
Alcalinidad hidróxido	0,00 mg/l CaCO ₃	
Alcalinidad Total	7,77 mg/l CaCO ₃	
Calcio	0,00 mg/l Ca	
Cloruros	3,25 mg/l Cl	
Dureza Cálcica	0,00 mg/l CaCO ₃	
Dureza Magnésica	0,00 mg/l CaCO ₃	
Dureza Total	0,00 mg/l CaCO ₃	
Hierro Total	0,00 mg/l Fe	
Magnesio	0,00 mg/l Mg	
Sólidos Totales	11,00 mg/l	
Sulfatos	17,39 mg/l SO ₄	
Recuento Mesófilos aerobios UFC/100 cc		10,00
Recuento Coliformes Totales UFC/100 cc		0,00
Recuento E coli UFC/100 cc		10,00
Determinación de Pseudomonas Aeruginosa		Ausente

17

El anterior análisis fisicoquímico cumple con los parámetros especificados en la Resolución No. 12186 de 1991 del Ministerio de Salud de Colombia para el Agua Potable Tratada Envasada.

REIVINDICACIONES

1. Proceso de Obtención de Agua Magnetizada **CARACTERIZADO PORQUE** el proceso consiste en que el agua potable (1) entra por el tubo superior (2) y se hace circular por tubos (3) dispuestos horizontalmente y en paralelo; dentro de los tubos superior (2) y los tubos (3) horizontalmente llevan por dentro dos tubos pequeños (8) dispuestos en zig-zag, por donde circula el agua, los cuales se acoplan por medio de las válvulas (4), los cuales tienen contacto en la superficie exterior con una serie de imanes cada uno de 0,4 T (4000 Gauss) a 0,5 T (5000 Gauss) colocando cada 10 cm los imanes con polo negativo (5) en posición plana con intensidad de flujo magnético mínimo y direccionamiento hacia el polo sur; y colocando cada 15 cm los imanes con polo positivo (7) en posición vertical con intensidad de flujo magnético de mayor porcentaje y direccionamiento hacia el polo norte; donde el agua queda expuesta en éste proceso por un período máximo de 8 hr; y al cabo de éste tiempo se obtiene el agua magnetizada bipolar que sale por el tubo inferior (6) al empaque.
2. Aparato para el Proceso de Obtención de Agua Magnetizada **CARACTERIZADO PORQUE** consiste en un tubo superior (2) horizontal de entrada de agua potable; una serie de tubos (3) dispuestos horizontalmente y en paralelo al tubo superior, que llevan por dentro dos tubos pequeños (8) dispuestos en zig-zag, los cuales se acoplan por medio de las válvulas (4), que llevan en la superficie exterior, cada 10 cm una serie de

imanes con polo negativo (5) en posición plana y direccionamiento hacia el polo sur; y cada 15 cm los imanes con polo positivo (7) en posición vertical y direccionamiento hacia el polo norte (5) y un tubo inferior (6) de salida agua magnetizada bipolar.

3. Aparato de la Reivindicación 2, **CARACTERIZADO PORQUE** la longitud y el diámetro de los tubos, así como el número de imanes dependen del volumen diario a manejar de agua tratada, así como la disposición de la fuente magnética.

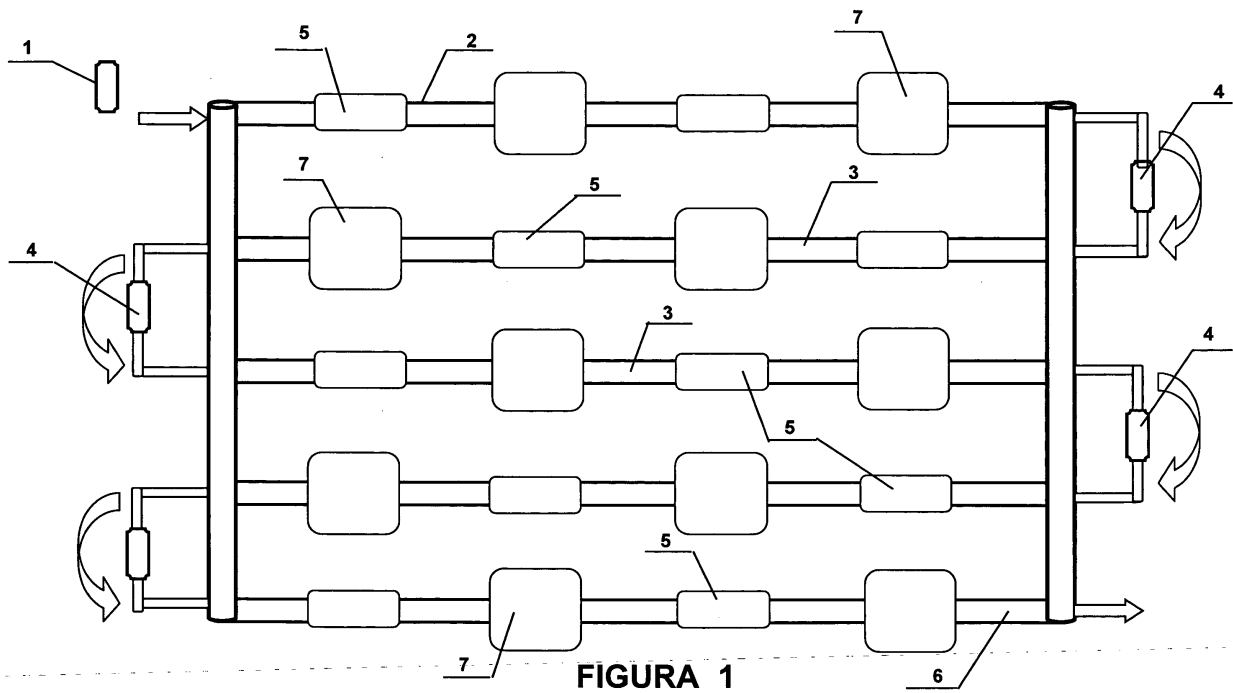


FIGURA 1

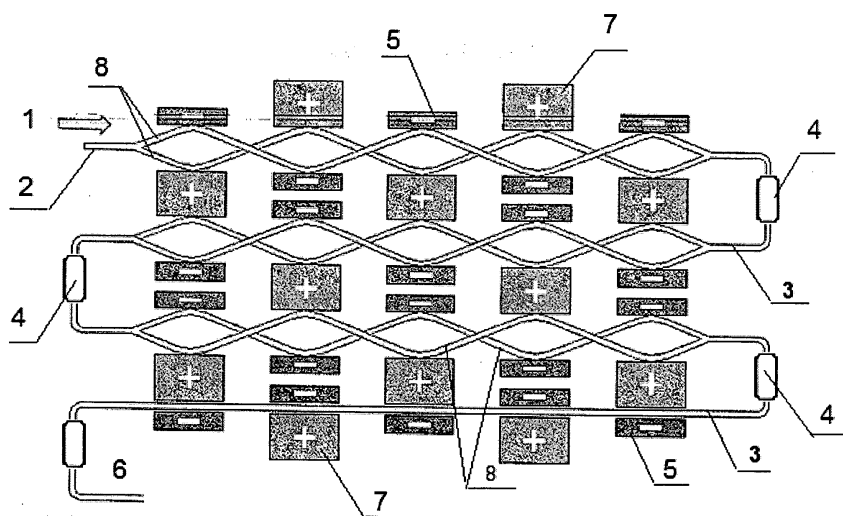


FIGURA 2