

(12) SOLICITUD INTERNACIONAL PUBLICADA EN VIRTUD DEL TRATADO DE COOPERACIÓN EN MATERIA DE PATENTES (PCT)

(19) Organización Mundial de la Propiedad Intelectual
Oficina internacional



(10) Número de Publicación Internacional
WO 2012/146217 A2

(43) Fecha de publicación internacional
1 de noviembre de 2012 (01.11.2012) **WIPO | PCT**

- (51) Clasificación Internacional de Patentes: Sin clasificar
- (21) Número de la solicitud internacional: PCT/CO2012/000002
- (22) Fecha de presentación internacional: 20 de abril de 2012 (20.04.2012)
- (25) Idioma de presentación: español
- (26) Idioma de publicación: español
- (30) Datos relativos a la prioridad: 11050774 26 de abril de 2011 (26.04.2011) CO
- (71) Solicitante: RUIZ TOLEDO, Cindy Lorena [CO/CO]; Calle 53 B No. 25 - 15, 1111111 Bogota (CO).
- (72) Inventor; e
- (75) Inventor/Solicitante (para US solamente): RUIZ VILLEGA, Jimmy Alfonso [CO/CO]; Calle 53 B No. 25-15, 111111 Bogota (CO).

BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

- (84) Estados designados (a menos que se indique otra cosa, para toda clase de protección regional admisible): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), euroasiática (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europea (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Declaraciones según la Regla 4.17:

- (74) Mandatario: BAYONA ALVAREZ, Fanny Graciela; Trans. 15 No. 71 A - 61 Of. 307, 1111111 Bogota D.C (CO).
- (81) Estados designados (a menos que se indique otra cosa, para toda clase de protección nacional admisible): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR,
- sobre la identidad del inventor (Regla 4.17(i))
 - sobre el derecho del solicitante para solicitar y que le sea concedida una patente (Regla 4.17(ii))
 - sobre el derecho del solicitante a reivindicar la prioridad de la solicitud anterior (Regla 4.17(iii))
 - sobre la calidad de inventor (Regla 4.17(iv))

[Continúa en la página siguiente]

(54) Title: METHOD AND APPARATUS FOR PRODUCING MAGNETIZED WATER

(54) Título : PROCESO DE OBTENCIÓN DE AGUA MAGNETIZADA Y APARATO

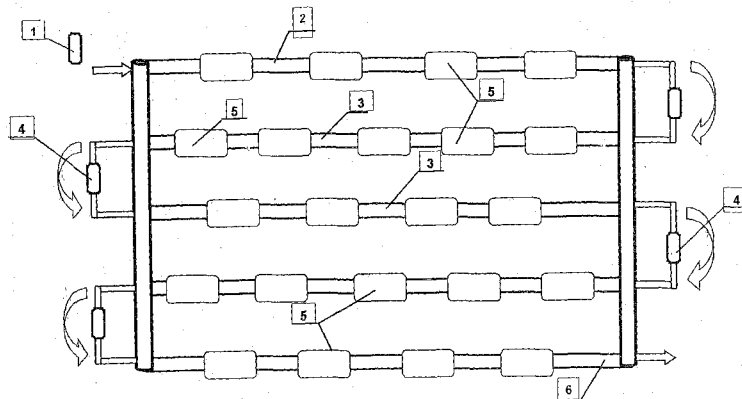
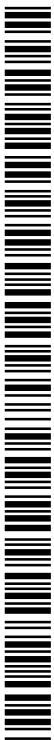


FIGURA 1

(57) Abstract: Method for producing magnetized water comprising drinking water (1) entering via the upper tube (2) and being circulated through tubes (3) arranged horizontally and in parallel, which tubes are coupled by means of the valves (4) and have, on the outer surface, a series of magnets (5), each being 0.4 T (4000 Gauss) to 0.5 T (5000 Gauss), placed every 10 cm in the case of magnets with minimum Gauss and every 15 cm in the case of magnets of greater Gauss percentage (1 T = 10 000 Gauss), which are directed, respectively, towards the North Pole and towards the South Pole; in which the exposure of the water in this method is for a maximum period of 8 hours; and, at the end of that time, bipolar magnetized water is produced which exits via the lower tube (6) to the packing.

(57) Resumen: Proceso

[Continúa en la página siguiente]



WO 2012/146217 A2



Publicada:

- *sin informe de búsqueda internacional, será publicada nuevamente cuando se reciba dicho informe (Regla 48.2(g))*

de Obtención de Agua Magnetizada que 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, que se acoplan por medio de las válvulas (4) los cuales tienen en la superficie exterior una serie de imanes (5) cada uno de 0,4 T (4000 Gauss) a 0,5 T (5000 Gauss) colocados cada 10 cm para imanes con Gauss mínimos y cada 15 cm para imanes de mayor porcentaje en Gauss (1T= 10.000Gauss), dirigidos respectivamente hacia el Polo Norte y hacia el Polo Sur; 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.

PROCESO DE OBTENCION DE AGUA MAGNETIZADA Y APARATO

5 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
10 magnetizada mantiene sus propiedades fisicoquímicas durante
un largo período de tiempo.

ANTECEDENTES DE LA INVENCION.

15

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
20 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.

10 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.

20 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
5 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
10 sur.
3. Otra forma de magnetizar un líquido es llenar dos botellas,
jarras o cualquier otro recipiente de fondo plano, poner uno
en el centro de un imán que tenga el polo norte expuesto y
15 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
20 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
5 Obtención de Agua Magnetizada y Aparato, tiene las siguientes
ventajas con relación a las Mezclas del Estado de la Técnica
como son:

- 10 ➤ 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
15 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.
- 20 ➤ 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
25 diversas funciones del organismo en los sistemas

circulatorio, respiratorio, nervioso, digestivo, endocrino y excretor.

- 5 ➤ 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.

10 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.

25 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.

5 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 se acoplan por medio de válvulas (4), los
10 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), colocados cada 10 cm para imanes con Gauss mínimos y cada 15 cm para imanes de mayor porcentaje en Gauss (1 T=
15 10.000 Gauss), 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.

20

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
25 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 (5) 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 estratégica de los imanes 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.

5 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 | |
| 10 | 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 | |
| 15 | 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 | |
| 20 | 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 |
| 25 | Recuento Coliformes Totales UFC/100 cc | | 0,00 |

| | |
|---|-------|
| Recuento E coli UFC/100 cc | 10,00 |
| Determinación de Pseudomonas Aeruginosa | |
| Ausente | |

- 5 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
5 **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, que se acoplan por medio de las válvulas (4) los cuales tienen en la superficie exterior una serie de imanes
10 (5) cada uno de 0,4 T (4000 Gauss) a 0,5 T (5000 Gauss) colocados cada 10 cm para imanes con Gauss mínimos y cada 15 cm para imanes de mayor porcentaje en Gauss (1T = 10.000 Gauss), dirigidos respectivamente hacia el Polo Norte y hacia el Polo Sur; donde el agua queda
15 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. Proceso de Obtención de Agua Magnetizada de la
20 Reivindicación 1, **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.

1/1

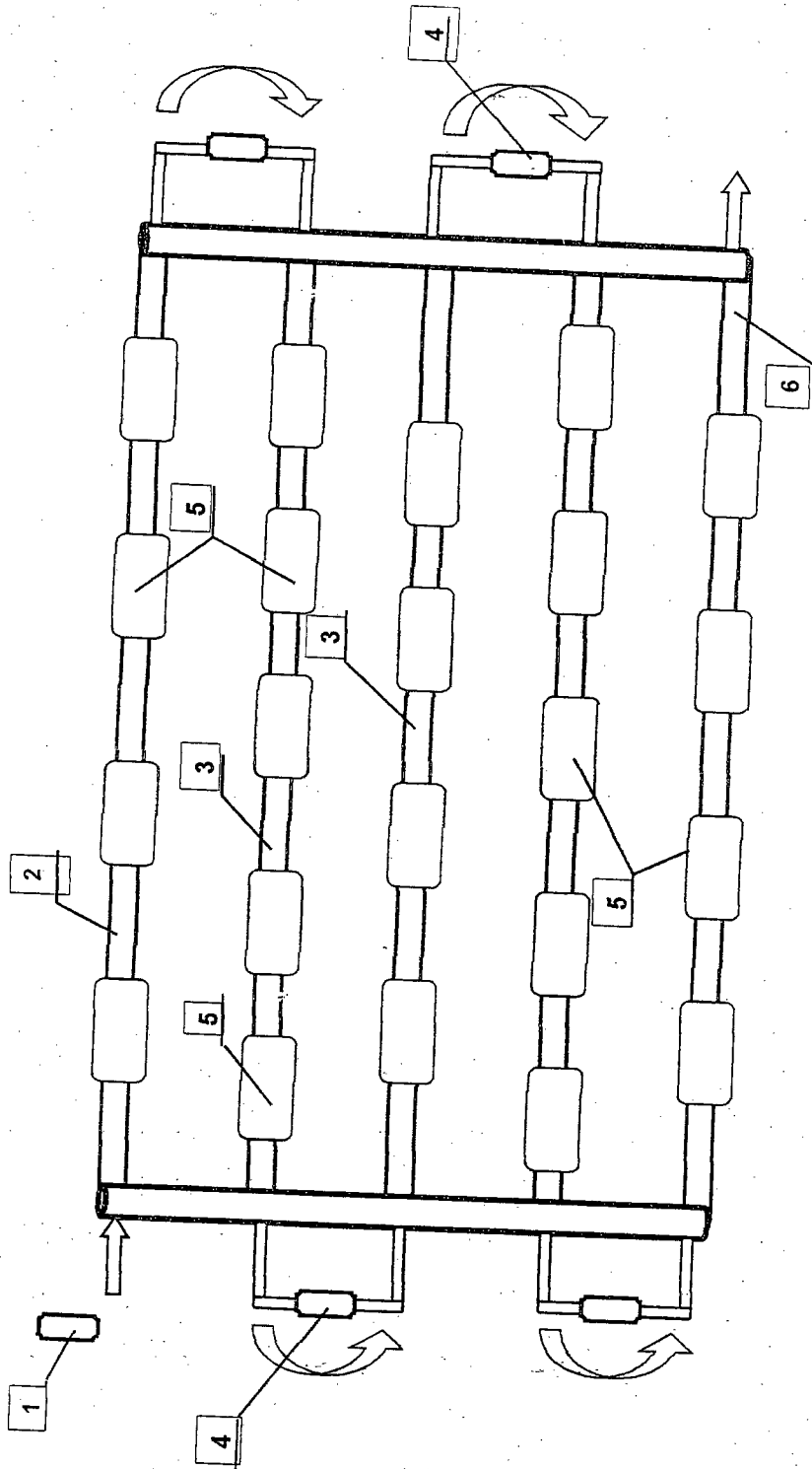


FIGURA 1