

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2004-41949

(P2004-41949A)

(43) 公開日 平成16年2月12日(2004.2.12)

(51) Int. Cl. ⁷	F I	テーマコード (参考)
CO2F 1/68	CO2F 1/68	520B
CO2F 1/50	CO2F 1/68	510B
	CO2F 1/68	530G
	CO2F 1/68	540G
	CO2F 1/50	510A
審査請求 未請求 請求項の数 6 O L (全 5 頁) 最終頁に続く		

(21) 出願番号	特願2002-203551 (P2002-203551)	(71) 出願人	501193942 林 秀光 兵庫県神戸市西区学園東町2-4 B-1 07
(22) 出願日	平成14年7月12日 (2002.7.12)	(71) 出願人	502252921 大丸 智里 東京都渋谷区神宮前6-19-15 高野 第一ビル五階
		(74) 代理人	100067758 弁理士 西島 綾雄
		(72) 発明者	林 秀光 兵庫県神戸市西区学園東町2-4 B-1 07
		(72) 発明者	大丸 智里 東京都渋谷区神宮前6-19-15 高野第 一ビル五階

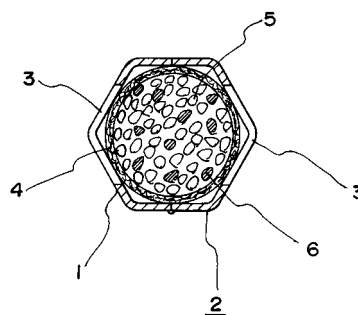
(54) 【発明の名称】 水素豊富水生成方法及び水素豊富水生成器

(57) 【要約】

【課題】 飲料水を浄化し水の腐敗を防ぐと同時に電気分解の装置を用いることなく水素を豊富に含む水を簡単且つ確実に作ることができるようにする。

【解決手段】 飲料水 8 と反応して水素ガスを発生するマグネシウム粒 6 と飲料水 8 を浄化する作用を有する銀粒 5 が充填された浸水性の袋体 4 を内部に水が入るようにした穴 3 が形成されたケース 1 に入れ水素豊富水生成器 2 を構成する。この水素豊富水生成器 2 を常温又は冷却した飲料水 8 の入ったボトル 7 の中に入れ、飲料水 8 とマグネシウム粒 6 を反応させて水素ガスを発生させ飲料水 8 を水素を豊富に含む水素豊富水に変えたとともに、銀粒 5 によって飲料水を浄化する。

【選択図】 図 1



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

飲料水とマグネシウム粒を反応させて水素ガスを発生させ飲料水を水素を豊富に含む水素豊富水に変えるようにしたことを特徴とする水素豊富水生成方法。

【請求項 2】

飲料水を前記マグネシウム粒とともに銀粒と反応させこの銀粒によって水素豊富水を浄化するようにしたことを特徴とする「請求項 1」に記載の水素豊富水生成方法。

【請求項 3】

前記飲料水が常温あるいは冷却水であることを特徴とする「請求項 1」又は「請求項 2」に記載の水素豊富水生成方法。

【請求項 4】

飲料水用のボトルに投入可能であり内部に水が入るようにしたケースと、該ケースに内置され内部に飲料水と反応して水素ガスを発生するマグネシウム粒が充填された浸水性の袋体とを備えた水素豊富水生成器。

【請求項 5】

前記袋体に前記マグネシウム粒とともに飲料水を浄化させるための銀粒を充填したことを特徴とする「請求項 4」に記載の水素豊富水生成器。

【請求項 6】

前記ケースを横断面形状が六角形の細長いスティック状の筒体とし、その側壁に水が出入りするための穴を多数穿設したことを特徴とする「請求項 4」又は「請求項 5」に記載の水素豊富水生成器。

【発明の詳細な説明】**【0001】****【発明の属する技術分野】**

本発明は、体内の活性酸素の消去に有効な水素豊富水を生成する方法及び水素豊富水生成器に関する。

【0002】**【従来技術】**

水素を多量に含む水が癌その他の各種の病気の原因とされる活性酸素の消去に有効であるという学説が近年医学界において発表され、注目されている。このような水素を豊富に含む飲料水を生成する装置としては電気分解を利用したものが従来知られている。

【0003】**【発明が解決しようとする課題】**

電気分解を利用した従来の水素豊富水生成装置は、電源を必要とし、しかも構造が複雑となってしまうため、コスト高となり、消費者に簡単且つ安価に水素豊富水を供給することができなかった。

本発明は上記問題点を解決することを目的とするものである。

【0004】**【課題を解決するための手段】**

上記目的を達成するため本発明は、飲料水とマグネシウム粒を反応させて水素ガスを発生させ飲料水を水素を豊富に含む水素豊富水に変えるようにしたものである。

また本発明は、飲料水を前記マグネシウム粒とともに銀粒と反応させこの銀粒によって水素豊富水を浄化するようにしたものである。

また本発明は、前記飲料水が常温あるいは冷却水であることを特徴としている。

また本発明は、飲料水用のボトルに投入可能であり内部に水が入るようにしたケースと、該ケースに内置され内部に飲料水と反応して水素ガスを発生するマグネシウム粒が充填された浸水性の袋体とを備えたものである。

また本発明は、前記袋体に前記マグネシウム粒とともに飲料水を浄化させるための銀粒を充填したことを特徴とするものである。

また本発明は、前記ケースを横断面形状が六角形の細長いスティック状の筒体とし、その

10

20

30

40

50

側壁に水が出入りするための穴を多数穿設したものである。

【0005】

【発明の実施の形態】

以下に本発明の実施の形態を添付した図面を参照して詳細に説明する。

符号1は水素豊富水生成器2のスティック状のケースであり、横断面形状が六角形の細長い筒状のプラスチックにより構成されている。前記ケース1の側壁にはケース内に液体を出入りさせるための穴3が穿設され、この穴3を通してケース1の内部が外部と連通している。

【0006】

符号4は不織布などの浸水性の素材から成る袋体であり、これに銀粒5とマグネシウムの粒6が充填されている。前記銀粒5とマグネシウム粒6が充填された袋体4は、前記ケース1の中に収納されている。

10

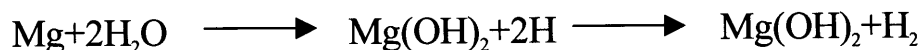
【0007】

上記した構成において、図3に示すように、ケース1内に銀粒5及びマグネシウム粒6を充填した水素豊富水生成器2を、常温あるいは冷却した飲料水8の入ったボトル7内に投入する。水素豊富水生成器2投入後、10分程度経過すると、ボトル7内の飲料水8は銀粒5によって浄化される。また飲料水8は、同時にマグネシウム粒6と反応し、次の化学式によって水素ガスを発生する。

【0008】

【化1】

20



【0009】

その結果、ボトル7内の常温あるいは冷却した飲料水8は、浄化されると同時に水素を豊富に含んだ水となる。

従来、マグネシウムについては次のように考えられている。「金属マグネシウムは室温では水に侵されないが、微粉末を水中で加熱すると、水と反応して水酸化マグネシウムと水素ガスが生成する。・・・」(『元素111の新知识』桜井弘著 講談社 82ページより抜粋)、あるいは「マグネシウムMg・・・は、高温の水蒸気と反応し、水素を発生する・・・」(2002年度教育セミナー 教育テレビ NHK高校講座 化学 日本放送協会・日本放送出版協会編 日本放送出版協会 64ページより抜粋)。

30

【0010】

これらの記述からも明らかなように、現在においては、「金属マグネシウムは、加熱すると水と反応して水素ガスが生成」、あるいは「マグネシウムは、高温の水蒸気と反応し水素を発生する」というのが化学界の定説とされている。

【0011】

しかしながら、簡易水素センサーを用いて、上記実施形態のマグネシウム粒の反応を検査したところマグネシウムは、常温あるいは冷却したの水(摂氏25度前後)あるいは、冷水(摂氏5度前後)とも容易に反応して、水酸化マグネシウムと水素ガスを生成するという新事実が認められた。これにより、電気分解装置を用いることなく水素豊富水が確實且つ安価に作れるようになった。

40

尚、本発明の実施に際しては、常温あるいは冷水の飲料水に特に限定されるものではなく、加熱した高温の飲料水を水素豊富水に変える場合にも適用することができる。

【0012】

【発明の効果】

本発明は上述の如く構成したので、通常の水を水素豊富水に簡単に換えることができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の好適な実施形態を示すA-A線断面図である。

50

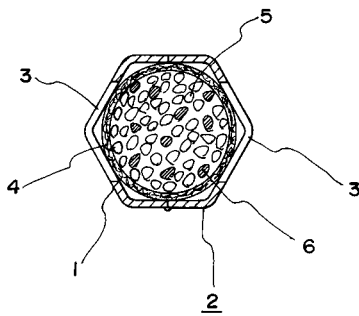
【図2】水素豊富水生成器の側面図である。

【図3】本発明の説明図である。

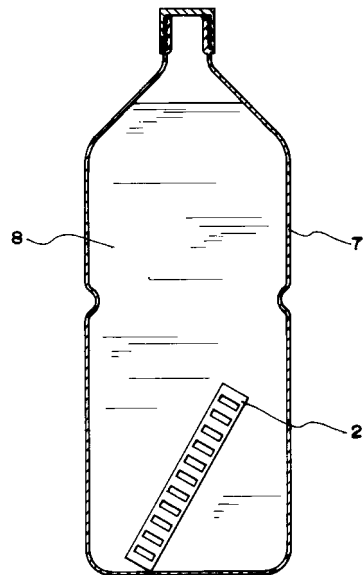
【符号の説明】

- 1 ケース
- 2 水素豊富水生成器
- 3 穴
- 4 袋体
- 5 銀粒
- 6 マグネシウム粒
- 7 ボトル
- 8 飲料水

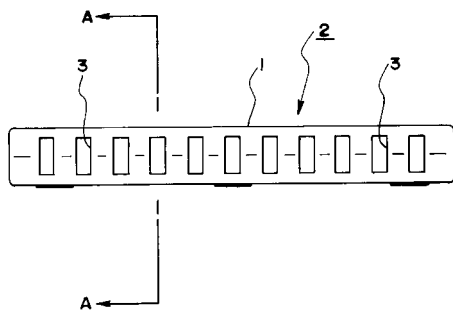
【図1】



【図3】



【図2】



フロントページの続き

(51) Int.Cl.⁷

F I

テーマコード(参考)

C 0 2 F	1/50	5 2 0 B
C 0 2 F	1/50	5 3 1 E
C 0 2 F	1/50	5 4 0 D
C 0 2 F	1/50	5 5 0 C
C 0 2 F	1/50	5 6 0 Z