



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204313471 U

(45) 授权公告日 2015. 05. 06

(21) 申请号 201420570437. 4

(22) 申请日 2014. 09. 30

(73) 专利权人 蒋艾

地址 621054 四川省绵阳市游仙区东兴路 6
号 23 幢 1 单元 1 楼 1 号

(72) 发明人 蒋艾

(51) Int. Cl.

F24H 1/20(2006. 01)

F24H 9/00(2006. 01)

F24H 9/18(2006. 01)

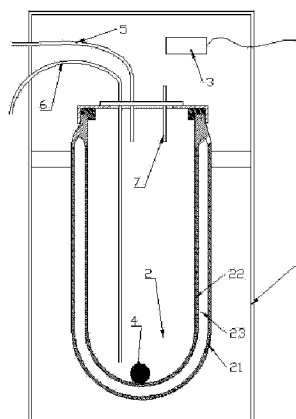
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

磁能储水加热装置

(57) 摘要

一种磁能储水加热装置,其设有壳体、真空保温的储水内胆、磁能发生器及磁能接收器,储水内胆设于所述壳体内,磁能发生器设于壳体与储水内胆之间,磁能接收器设于储水内胆上或储水内胆内,磁能发生器产生的交变磁场辐射至磁能接收器,磁能接收器发热而加热储水内胆内的水。本实用新型不仅解决了传统电储水加热装置的弊端,而且磁能加热速度更快,热效率高,更能满足生活用热水的需求。此外,本实用新型通过设置双层真空保温储水内胆,其不仅利于热水保温,而且可实现水电真正隔离,具有很强的安全性和稳定性。本实用新型的磁能加热装置实现了安全、高效、节能的用水目的,其不仅可用与热水器加热,也可用于饮水机、厨宝等需要加热用水的产品。



1. 一种磁能储水加热装置,其特征在于,该加热装置设有壳体(1)、真空保温的储水内胆(2)、磁能发生器(3)及磁能接收器(4),所述储水内胆(2)设于所述壳体(1)内,所述磁能发生器(3)设于所述壳体(1)与储水内胆(2)之间,所述磁能接收器(4)设于储水内胆(2)上或储水内胆(2)内,所述磁能发生器(3)产生的交变磁场辐射至磁能接收器(4),磁能接收器(4)发热而加热储水内胆(2)内的水。

2. 如权利要求1所述的磁能储水加热装置,其特征在于,所述磁能接收器(4)设于储水内胆(2)内。

3. 如权利要求1所述的磁能储水加热装置,其特征在于,所述储水内胆(2)呈一端开口的筒状结构,所述磁能接收器(4)密封装于所述储水内胆(2)的开口端。

4. 如权利要求1所述的磁能储水加热装置,其特征在于,在所述储水内胆(2)的横截面设有一开口,所述磁能接收器(4)密封装于所述储水内胆(2)的横截面开口处。

5. 如权利要求2~4任一条所述的磁能储水加热装置,其特征在于,所述储水内胆(2)由电绝缘材料制成。

6. 如权利要求5所述的磁能储水加热装置,其特征在于,所述储水内胆(2)由内胆外层(21)和内胆内层(22)套合在一起而形成,所述内胆外层(21)和内胆内层(22)之间为真空空腔(23)。

7. 如权利要求6所述的磁能储水加热装置,其特征在于,所述磁能发生器(3)设于所述内胆外层(21)与壳体(1)之间。

8. 如权利要求7所述的磁能储水加热装置,其特征在于,在所述储水内胆(2)上设有进水孔和出水孔,所述进水孔连接进水管(5)而可向储水内胆(2)注水,所述出水孔连接出水管(6)而可排水使用。

9. 如权利要求8所述的磁能储水加热装置,其特征在于,所述磁能接收器(4)为金属导体。

10. 如权利要求9所述的磁能储水加热装置,其特征在于,在所述壳体(1)由电磁屏蔽材料制成,或在所述壳体(1)上设有电磁屏蔽层。

磁能储水加热装置

【技术领域】

[0001] 本实用新型涉及家电领域,特别涉及一种加热安全的磁能储水加热装置。

【背景技术】

[0002] 随着国民生活水平的提高,热水器进入了千家万户而得到普及,成为家庭的日常电器。然而,无论是燃气热水器,还是电热水器,都存在安全隐患,如一氧化碳中毒、漏气爆炸、或漏电开关失灵、防电墙管道被铁锈污染等,这些问题每年都会给人们的生活带来不便甚至伤害。

[0003] 此外,现有的饮水机、厨宝等加热用水的产品,也都普遍采用电加热的方式,其同样存在上述问题。另外,对于厨宝,由于其体积小,而连续用热水时间长,因此其加热速度要求快,而现有的电加热方式仅能勉强满足日常生活所需,其并非效率最够的加热方式。

【实用新型内容】

[0004] 本实用新型旨在解决上述问题,而提供一种经济环保、避免传统电加热方式缺点的磁能储水加热装置。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供了一种磁能储水加热装置,其特征在于,该加热装置设有壳体、真空保温的储水内胆、磁能发生器及磁能接收器,所述储水内胆设于所述壳体内,所述磁能发生器设于所述壳体与储水内胆之间,所述磁能接收器设于储水内胆上或储水内胆内,所述磁能发生器产生的交变磁场辐射至磁能接收器,磁能接收器发热而加热储水内胆内的水。

[0006] 所述磁能接收器设于储水内胆内。

[0007] 所述储水内胆呈一端开口的筒状结构,所述磁能接收器密封装于所述储水内胆的开口端。

[0008] 在所述储水内胆的横截面设有一开口,所述磁能接收器密封装于所述储水内胆的横截面开口处。

[0009] 所述储水内胆由电绝缘材料制成。

[0010] 所述储水内胆由内胆外层和内胆内层套合在一起而形成,所述内胆外层和内胆内层之间为真空空腔。

[0011] 所述磁能发生器设于所述内胆外层与壳体之间。

[0012] 在所述储水内胆上设有进水孔和出水孔,所述进水孔连接进水管而可向储水内胆注水,所述出水孔连接出水管而可排水使用。

[0013] 所述磁能接收器为金属导体。

[0014] 在所述壳体由电磁屏蔽材料制成,或在所述壳体上设有电磁屏蔽层。

[0015] 本实用新型的有益贡献在于,其有效解决了上述问题。本实用新型的磁能储水加热装置不仅解决了传统电储水加热装置的弊端,而且磁能加热速度更快,热效率高,更能满足生活用热水的需求。此外,本实用新型通过设置双层真空保温储水内胆,其不仅利于热水

保温,而且可实现水电真正隔离,具有很强的安全性、可靠性、耐久性和稳定性。此外,水质经磁化后对人体健康也更有好处。本实用新型的磁能加热装置实现了安全、高效、节能的用水目的,其不仅可用与热水器加热,也可用于饮水机、厨宝等需要加热用水的产品。

【附图说明】

[0016] 图 1 是实施例 1 的结构示意图。

[0017] 图 2 是实施例 2 的结构示意图。

【具体实施方式】

[0018] 下列实施例是对本实用新型的进一步解释和补充,对本实用新型不构成任何限制。

[0019] 实施例 1

[0020] 如图 1 所示,本实用新型的磁能储水加热装置包括壳体 1、真空保温的储水内胆 2、磁能发生器 3 及磁能接收器 4。

[0021] 所述储水内胆 2 由内胆内层 22 和内胆外层 21 围合在一起而形成。内胆内层 22 和内胆外层 21 之间为真空空腔 23,其用于隔热保温,并起到水电隔离的作用。所述真空空腔 23 的形成,可采用公知的方法形成。

[0022] 所述壳体 1 间隔地包覆于所述储水内胆 2 外,其之间形成空腔。所述磁能发生器 3 设于壳体 1 与储水内胆 2 之间的空腔内。所述磁能发生器 3 可选用公知的磁能发生器 3。

[0023] 所述磁能接收器 4 用于接收磁能发生器 3 产生的磁场而发热,其可为公知的磁能接收器 4。本实施例中,所述磁能接收器 4 为金属导体,其设于储水内胆 2 内,其可浸没于水中而加热储水内胆 2 中的水。本实施例中,所述储水内胆 2 的形状不限,其可为任意形状。

[0024] 所述储水内胆 2 由电绝缘材料制成,如玻璃内胆,亚克力材料内胆、陶瓷内胆等。为防止电磁辐射,所述壳体 1 可由电磁屏蔽材料制成。为节约成本,可在所述壳体 1 外涂覆一层电磁屏蔽材料。其他实施例中,也可在壳体 1 内壁设置电磁屏蔽层。

[0025] 藉此,便形成了本实用新型的磁能储水加热装置。当磁能发生器 3 通电产生磁场时,所述磁能接收器 4 感应而发热,由此而加热储水内胆 2 中的水。由于储水内胆 2 为双层真空结构,其不仅可有效隔热保温,而且可有效隔离水电,使加热更安全。本实用新型的磁能储水加热装置既可用于热水器领域,也可用于饮水机、厨宝等需要加热用水的领域。当其用于热水器时,在所述储水内胆 2 上设置出水孔和进水孔,在出水孔连接出水管 6,在进水孔连接进水管 5,然后在储水内胆 2 内设置相应的感应元件 7,并将感应元件 7 与控制热水器工作的控制单元(图中未示出)连接,便可形成磁能储水热水器。同理,当用于饮水机或厨宝时,通过在储水内胆 2 上或储水内胆 2 内设置相应的元件,便可利用磁能加热水进行饮用或用作生活生活。

[0026] 实施例 2

[0027] 如图 2 所示,本实施例的基本结构同实施例 1,所不同的是,本实施例的储水内胆 2 呈一端开口的筒状体,所述磁能接收器 4 密封装于所述储水内胆 2 的开口端。

[0028] 实施例 3

[0029] 本实施例的基本结构同实施例 1,所不同的是,本实施例的储水内胆 2 可为任意形

状,其某一横截面处设有开口,所述磁能接收器 4 密封装于所述储水内胆 2 的横截面开口处。

[0030] 尽管通过以上实施例对本实用新型进行了揭示,但是本实用新型的范围并不局限于此,在不偏离本实用新型构思的条件下,以上各构件可用所属技术领域人员了解的相似或等同元件来替换。

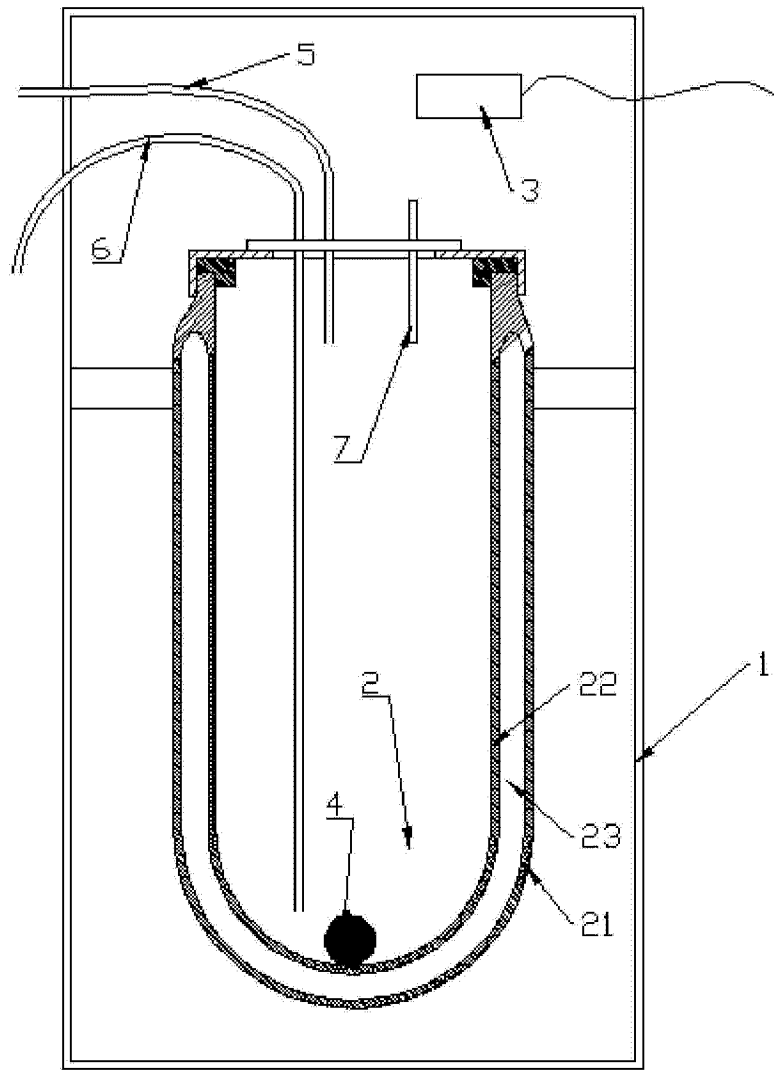


图 1

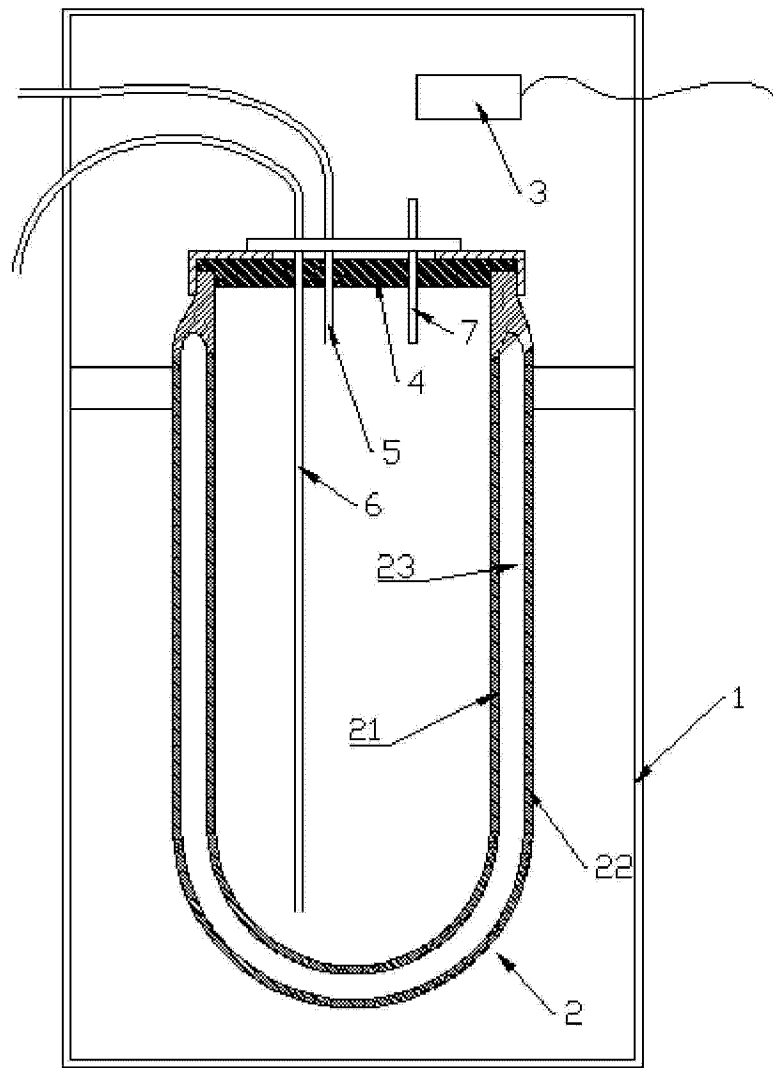


图 2