



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 113294918 A

(43) 申请公布日 2021.08.24

(21) 申请号 202110621152.3

(22) 申请日 2021.06.03

(71) 申请人 临汾市知亿科技有限公司

地址 043000 山西省临汾市侯马市经济开发区新田路南六巷东四胡同4号

(72) 发明人 李冰霜

(51) Int. Cl.

F24H 9/20 (2006.01)

F24H 9/00 (2006.01)

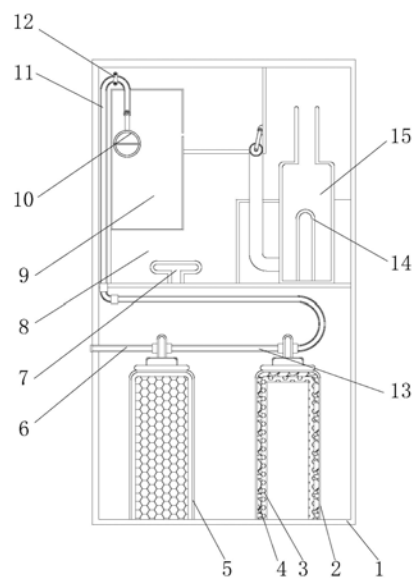
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 发明名称

一种防漏电开水器

(57) 摘要

一种防漏电开水器,涉及开水器技术领域,包括外壳、进水管和连接管,外壳的内部设置有细过滤室,且细过滤室的内部设置为过滤布,过滤布的内部设置为PP滤芯,连接管的左侧安装有活性炭层,且连接管位于细过滤室的左侧,进水管的上方安装有出水管,且进水管位于活性炭层的左侧,出水管的上方安装有饮水室,且饮水室的内部设置有保温热管,饮水室的左侧安装有生水室,且生水室的内部设置有浮动球阀。该防漏电开水器,设置的出水管和固定夹,便于使用者对出水管进行更换或拆卸,便于使用者更换或改变出水管的长度,通过浮动球阀控制生水室内部的进水情况,便于使用者可以自动控制生水室内部的水量。



1. 一种防漏电开水器,包括外壳(1)、进水管(6)和连接管(13),其特征在于:所述外壳(1)的内部设置有细过滤室(2),且细过滤室(2)的内部设置为过滤布(4),所述过滤布(4)的内部设置为PP滤芯(3);所述连接管(13)的左侧安装有活性炭层(5),且连接管(13)位于细过滤室(2)的左侧,所述进水管(6)的上方安装有出水管(11),且进水管(6)位于活性炭层(5)的左侧;

所述出水管(11)的上方安装有饮水室(8),且饮水室(8)的内部设置有保温热管(7),所述饮水室(8)的左侧安装有生水室(9),且生水室(9)的内部设置有浮动球阀(10),所述浮动球阀(10)的上方安装有固定夹(12);

所述生水室(9)的右侧安装有加热室(15),且加热室(15)的内部设置有加热管(14);

所述外壳(1)的后端安装有不锈层(16),且不锈层(16)的内部设置有橡胶层(17),所述橡胶层(17)的内部设置有散热孔(18)。

2. 如权利要求1所述的防漏电开水器,其特征在于:所述活性炭层(5)通过连接管(13)与细过滤室(2)之间构成连通结构,且细过滤室(2)的竖直中心线与PP滤芯(3)的竖直中心线之间相互重合。

3. 如权利要求1所述的防漏电开水器,其特征在于:所述出水管(11)贯穿于固定夹(12)的内部,且固定夹(12)与外壳(1)之间为螺纹固定连接。

4. 如权利要求1所述的防漏电开水器,其特征在于:所述不锈层(16)的内部表面与橡胶层(17)的外部表面之间紧密贴合,且散热孔(18)之间关于不锈层(16)的竖直中心线对称分布。

5. 如权利要求1所述的防漏电开水器,其特征在于:所述不锈层(16)的上方安装有扇门(19),且扇门(19)的右侧安装有限位杆(23),所述限位杆(23)的上方安装有弹簧(22),所述扇门(19)的中部安装有夹片(20),且夹片(20)的中部安装有玻璃(21)。

6. 如权利要求5所述的防漏电开水器,其特征在于:所述夹片(20)通过扇门(19)与玻璃(21)之间为螺纹连接,且夹片(20)的横截面设置为圆环结构。

7. 如权利要求5所述的防漏电开水器,其特征在于:所述扇门(19)通过弹簧(22)与外壳(1)之间构成弹性结构,且扇门(19)通过弹簧(22)和限位杆(23)之间的配合与外壳(1)之间构成可拆卸结构。

一种防漏电开水器

技术领域

[0001] 本发明涉及开水器技术领域,具体为一种防漏电开水器。

背景技术

[0002] 开水器也称开水炉,是为了满足较多人员饮用开水的需求而设计、开发的一种利用电能或其它燃料燃烧转化为热能而生产开水的饮水设备,开水炉按照加热源可以分为电热式开水炉和蒸汽式开水炉,其中电热式开水炉又根据加热原理不同而分为传统式开水器、沸腾式开水器、步进式开水器、即开式开水器、热推即热式和电磁开水器,开水器按照工作形式又分为储存水式开水器和即热式开水器,蒸汽式开水炉又分为间断式蒸汽开水炉及连续式蒸汽开水炉,电开水器一般比蒸汽开水炉更简单易用,价廉物美,体积小巧,因此在市面上出现的大部分是电开水器的踪影。

[0003] 现有的开水器对电路的保护措施较差,不能对水质进行很好的过滤,对水质中的细菌不能进行很好的过滤,不能很好的满足人们的使用需求,针对上述情况,在现有的开水器基础上进行技术创新。

发明内容

[0004] 本发明的目的在于提供一种防漏电开水器,以解决上述背景技术中提出现有的开水器对电路的保护措施较差,不能对水质进行很好的过滤,对水质中的细菌不能进行很好的过滤,不能很好的满足人们的使用需求问题。

[0005] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种防漏电开水器,包括外壳、进水管和连接管,所述外壳的内部设置有细过滤室,且细过滤室的内部设置为过滤布,所述过滤布的内部设置为PP滤芯;所述连接管的左侧安装有活性炭层,且连接管位于细过滤室的左侧,所述进水管的上方安装有出水管,且进水管位于活性炭层的左侧;

[0006] 所述出水管的上方安装有饮水室,且饮水室的内部设置有保温热管,所述饮水室的左侧安装有生水室,且生水室的内部设置有浮动球阀,所述浮动球阀的上方安装有固定夹;

[0007] 所述生水室的右侧安装有加热室,且加热室的内部设置有加热管;

[0008] 所述外壳的后端安装有不锈钢层,且不锈钢层的内部设置有橡胶层,所述橡胶层的内部设置有散热孔。

[0009] 优选地,所述活性炭层通过连接管与细过滤室之间构成连通结构,且细过滤室的竖直中心线与PP滤芯的竖直中心线之间相互重合。

[0010] 优选地,所述出水管贯穿于固定夹的内部,且固定夹与外壳之间为螺纹固定连接。

[0011] 优选地,所述不锈钢层的内部表面与橡胶层的外部表面之间紧密贴合,且散热孔之间关于不锈钢层的竖直中心线对称分布。

[0012] 优选地,所述不锈钢层的上方安装有扇门,且扇门的右侧安装有限位杆,所述限位杆的上方安装有弹簧,所述扇门的中部安装有夹片,且夹片的中部安装有玻璃。

[0013] 优选地,所述夹片通过扇门与玻璃之间为螺纹连接,且夹片的横截面设置为圆环结构。

[0014] 优选地,所述扇门通过弹簧与外壳之间构成弹性结构,且扇门通过弹簧和限位杆之间的配合与外壳之间构成可拆卸结构。

[0015] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:

[0016] 1、该防漏电开水器,设置的出水管和固定夹,出水管通过固定夹与外壳之间螺纹固定,便于使用者对出水管进行更换或拆卸,便于使用者更换或改变出水管的长度,通过浮动球阀控制生水室内部的进水情况,便于使用者可以自动控制生水室内部的水量。

[0017] 2、设置的不锈钢层、橡胶层和散热孔,不锈钢层的内部表面与橡胶层的外部表面之间进行紧密贴合,不锈钢层可以将开水器内部的水与电路进行分离,防止开水器内部的水对电路造成影响,同时不锈钢层自身具备的防锈功能可以延长不锈钢层的使用时间,可以长时间对电路进行保护,橡胶层具有绝缘的功能可以防止电路漏电,增加开水器的安全性,散热孔可以将电路产生的热量进行散发,防止热量持久对线路的寿命进行降低。

[0018] 3、设置的扇门和弹簧,扇门通过弹簧和限位杆之间的配合与外壳可以进行拆卸,便于使用者将扇门与外壳之间进行拆卸,同时便于将扇门之间进行贴合,使扇门与外壳之间形成一个可安装的固定空间,方便使用者对开水器内部的结构进行检修或更换,设置的夹片、扇门和玻璃,夹片通过扇门与玻璃之间进行螺纹固定,便于使用者将扇门与玻璃之间进行拆卸,便于使用者对玻璃进行清洗,使用者可以通过玻璃观察开水器内部结构的工作情况,便于使用者对开水器进行操作。

附图说明

[0019] 以下结合实施例和附图对本发明作出进一步的详述。

[0020] 图1为本发明内部结构示意图;

[0021] 图2为本发明主视结构示意图;

[0022] 图3为本发明A处局部放大结构示意图。

[0023] 图中:1、外壳;2、细过滤室;3、PP滤芯;4、过滤布;5、活性炭层;6、进水管;7、保温热管;8、饮水室;9、生水室;10、浮动球阀;11、出水管;12、固定夹;13、连接管;14、加热管;15、加热室;16、不锈钢层;17、橡胶层;18、散热孔;19、扇门;20、夹片;21、玻璃;22、弹簧;23、限位杆。

具体实施方式

[0024] 请参阅图1-3,一种防漏电开水器,包括外壳1、细过滤室2、PP滤芯3、过滤布4、活性炭层5、进水管6、保温热管7、饮水室8、生水室9、浮动球阀10、出水管11、固定夹12、连接管13、加热管14、加热室15、不锈钢层16、橡胶层17、散热孔18、扇门19、夹片20、玻璃21、弹簧22和限位杆23。

[0025] 外壳1的内部设置有细过滤室2,且细过滤室2的内部设置为过滤布4,过滤布4的内部设置为PP滤芯3,细过滤室2的左侧连接有连接管13,且连接管13的左侧安装有活性炭层5,活性炭层5通过连接管13与细过滤室2之间构成连通结构,且细过滤室2的竖直中心线与PP滤芯3的竖直中心线之间相互重合,活性炭层5与细过滤室2之间通过连接管13进行连接,

水先进入活性炭层5进行过滤,吸附较大的颗粒,除去水质中的异味,对水质进行预先的过滤,而细过滤室2中的PP滤芯3则对水质进行有效的去除所过滤液体中的各种颗粒杂质,同时PP滤芯3的纳污量大,使用寿命长,不含任何化学粘合剂,更卫生,安全,集表面、深层、粗精滤为一体,具有流量大、耐腐蚀耐高压低成本等特点,用以阻挡水中的铁锈、泥沙、虫卵等大颗粒物质,能维持稳定的流量、压力差及使用寿命。

[0026] 活性炭层5的左侧安装有进水管6,且进水管6的上方安装有出水管11,出水管11的上方安装有饮水室8,且饮水室8的内部设置有保温热管7,饮水室8的左侧安装有生水室9,且生水室9的内部设置有浮动球阀10,浮动球阀10的上方安装有固定夹12,出水管11贯穿于固定夹12的内部,且固定夹12与外壳1之间为螺纹固定连接,出水管11通过固定夹12与外壳1之间螺纹固定,便于使用者对出水管11进行更换或拆卸,便于使用者更换或改变出水管11的长度,通过浮动球阀10控制生水室9内部的进水情况,便于使用者可以自动控制生水室9内部的水量。

[0027] 生水室9的右侧安装有加热室15,且加热室15的内部设置有加热管14,外壳1的后端安装有不锈钢层16,且不锈钢层16的内部设置有橡胶层17,橡胶层17的内部设置有散热孔18,不锈钢层16的内部表面与橡胶层17的外部表面之间紧密贴合,且散热孔18之间关于不锈钢层16的竖直中心线对称分布,不锈钢层16的内部表面与橡胶层17的外部表面之间进行紧密贴合,不锈钢层16可以将开水器内部的水与电路进行分离,防止开水器内部的水对电路造成影响,同时不锈钢层16自身具备的防锈功能可以延长不锈钢层16的使用时间,可以长时间对电路进行保护,橡胶层17具有绝缘的功能可以防止电路漏电,增加开水器的安全性,散热孔18可以将电路产生的热量进行散发,防止热量持久对线路的寿命进行降低。

[0028] 不锈钢层16的上方安装有扇门19,且扇门19的右侧安装有限位杆23,扇门19通过弹簧22与外壳1之间构成弹性结构,且扇门19通过弹簧22和限位杆23之间的配合与外壳1之间构成可拆卸结构,扇门19通过弹簧22和限位杆23之间的配合与外壳1可以进行拆卸,便于使用者将扇门19与外壳1之间进行拆卸,同时便于将扇门19之间进行贴合,使扇门19与外壳1之间形成一个可安装的固定空间,方便使用者对开水器内部的结构进行检修或更换,限位杆23的上方安装有弹簧22,扇门19的中部安装有夹片20,且夹片20的中部安装有玻璃21,夹片20通过扇门19与玻璃21之间为螺纹连接,且夹片20的横截面设置为圆环结构,夹片20通过扇门19与玻璃21之间进行螺纹固定,便于使用者将扇门19与玻璃21之间进行拆卸,便于使用者对玻璃21进行清洗,使用者可以通过玻璃21观察开水器内部结构的工作情况,便于使用者对开水器进行操作。

[0029] 使用该防漏电开水器时,首先,水通过进水管6进入活性炭层5的内部,活性炭层5对水先进行过滤,吸附较大的颗粒,除去水质中的异味,对水质进行预先的过滤,活性炭层5与细过滤室2之间通过连接管13进行连接,水再通过连接管13进入细过滤室2,而细过滤室2中的PP滤芯3则对水质进行有效的去除所过滤液体中的各种颗粒杂质,同时PP滤芯3的纳污量大,可以阻挡水中的铁锈、泥沙、虫卵等大颗粒物质,能维持稳定的流量、压力差及使用寿命。

[0030] 其次,水通过出水管11进入生水室9的内部,生水室9通过浮动球阀10控制水量,当水沿生水室9的竖直中心线方向升高到一定高度时,水进入加热室15的内部,加热管14对水进行加热,加热好的水进入饮水室8的内部,再其次,扇门19通过弹簧22和限位杆23之间的

配合与外壳1可以进行拆卸,可以将扇门19与外壳1之间进行拆卸,同时便于将扇门19之间进行贴合,使扇门19与外壳1之间形成一个可安装的固定空间。不锈钢层16自身具备的防锈功能可以延长不锈钢层16的使用时间,可以长时间对电路进行保护,橡胶层17具有绝缘的功能可以防止电路漏电,增加开水器的安全性,散热孔18可以将电路产生的热量进行散发,防止热量持久对线路的寿命进行降低。

[0031] 以上内容仅仅是对本发明的构思所作的举例和说明,所属本技术领域的技术人员对所描述的具体实施例做各种各样的修改或补充或采用类似的方式替代,只要不偏离发明的构思或者超越本权利要求书所定义的范围,均应属于本发明的保护范围。

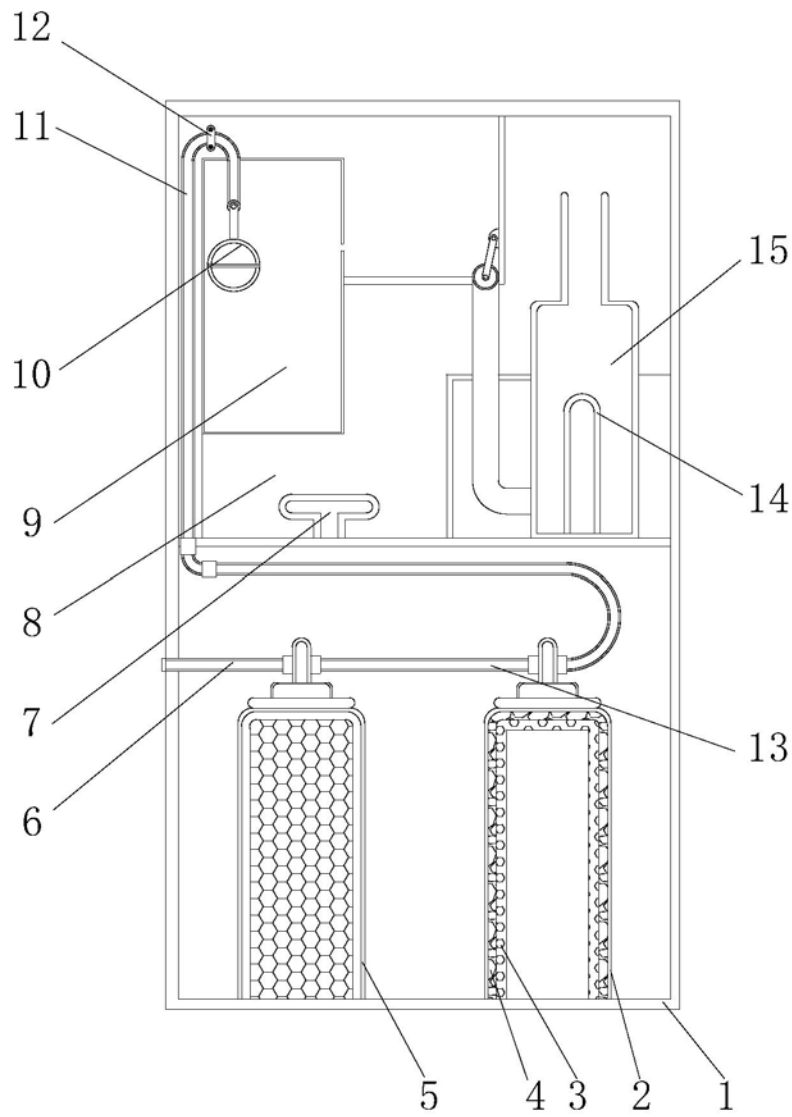


图1

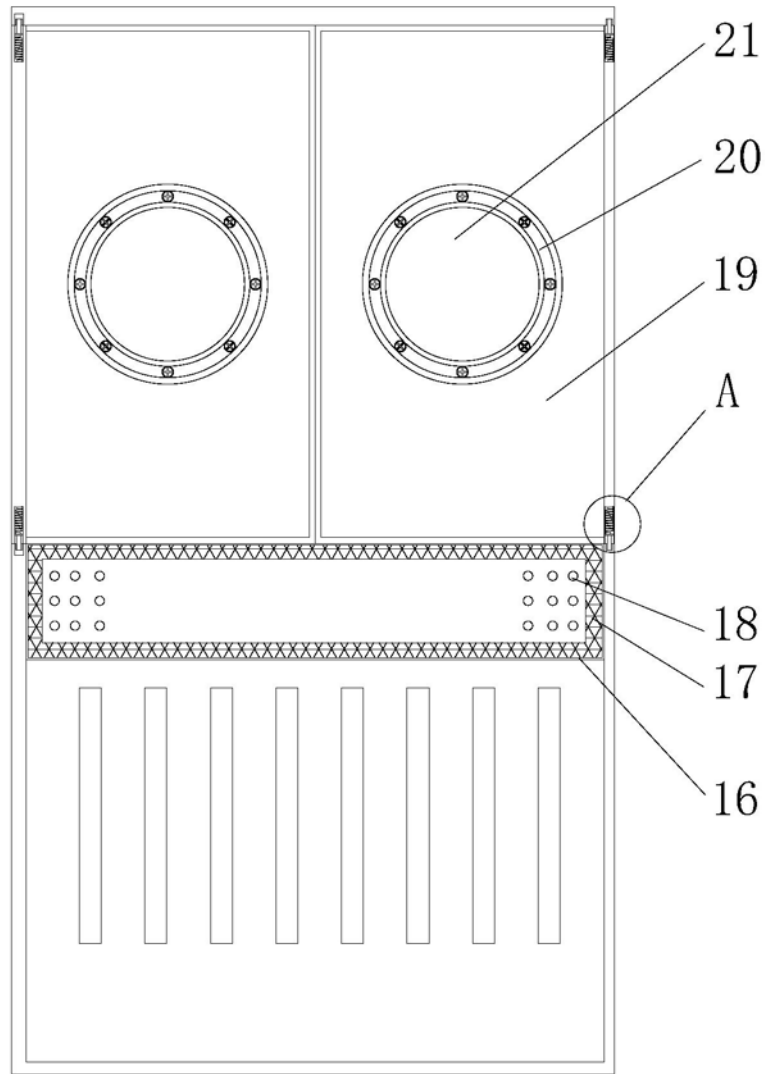


图2

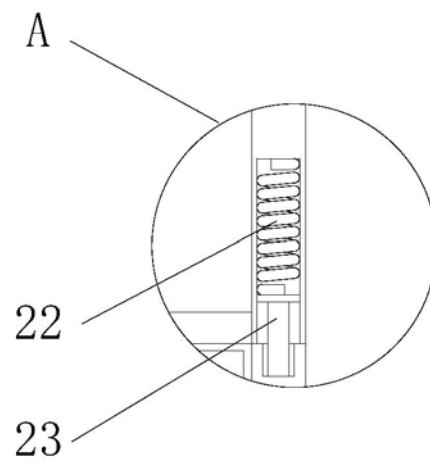


图3