



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203144149 U

(45) 授权公告日 2013.08.21

(21) 申请号 201320056686.7

(22) 申请日 2013.01.31

(73) 专利权人 中山市能创电器科技有限公司
地址 528400 广东省中山市小榄镇九州基联
丰路边富乐围B栋

(72) 发明人 付韶春 彭辉彬 贺礼 黄乾坤
张云 孙平 胡子键

(74) 专利代理机构 中山市科创专利代理有限公
司 44211

代理人 谢自安

(51) Int. Cl.

C02F 1/44 (2006.01)

C02F 9/02 (2006.01)

C02F 103/04 (2006.01)

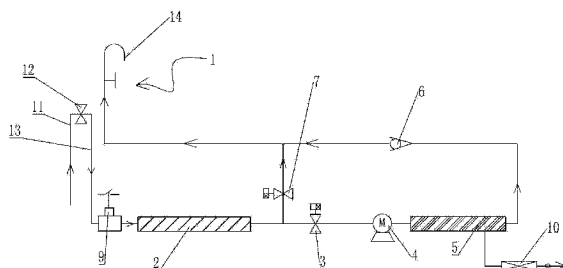
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种净水机

(57) 摘要

本实用新型涉及一种净水机,包括首尾顺次连接的三管无压水龙头(1)、超滤过滤装置(2)、常闭电磁阀(3)、增压泵(4)、反渗透过滤装置(5)、单向阀(6),所述三管无压水龙头(1)包括进水口(11)、第一出水口(13)、第二出水口(14),在所述超滤过滤装置(2)和所述第二出水口(14)之间连接有常开电磁阀(7),所述第一出水口(13)与所述超滤过滤装置(2)连接,所述第二出水口(14)与所述单向阀(6)连接,还包括控制所述常闭电磁阀(3)和所述常开电磁阀(7)开合的切换开关(8),该净水机采用切换开关实现超滤水与纯净水的切换,分别可以从同一出水口流出,实现两用水,方便用户进行选择。



1. 一种净水机,其特征在于:包括首尾顺次连接的三管无压水龙头(1)、超滤过滤装置(2)、常闭电磁阀(3)、增压泵(4)、反渗透过滤装置(5)、单向阀(6),所述三管无压水龙头(1)包括进水口(11)、第一出水口(13)、第二出水口(14),在所述超滤过滤装置(2)和所述第二出水口(14)之间还连接有常开电磁阀(7),所述第一出水口(13)与所述超滤过滤装置(2)连接,所述第二出水口(14)与所述单向阀(6)连接,还包括控制所述常闭电磁阀(3)和所述常开电磁阀(7)开合的切换开关(8)。

2. 根据权利要求1所述的一种净水机,其特征在于:在所述进水口(11)与所述第一出水口(13)之间连接有调节阀(12)。

3. 根据权利要求1所述的一种净水机,其特征在于:在所述第一出水口(13)与所述超滤过滤装置(2)之间连接有低压开关(9)。

4. 根据权利要求1所述的一种净水机,其特征在于:在所述反渗透过滤装置(5)上设置有废水排放装置(10)。

一种净水机

【技术领域】

[0001] 本实用新型涉及一种净水机。

【背景技术】

[0002] 随着社会的发展,人们生活水平的提高,对健康越来越重视,对饮用水的要求也越来越高,反渗透膜水处理技术逐渐从工业领域被引入到民用领域,超滤膜与纳滤膜等用于饮用水处理,即应用到家庭及商用的净水机上,市场上的两用净水机存在如下问题:

[0003] 一、净水机由超滤系统与反渗透系统叠加而成,每个系统都有一个独立出水口,超滤系统由多个滤芯级联组成,在最后一级的出水口分出两个接口,一路引至净化水龙头,一路引至反渗透系统,通过高压开关后,再引至纯水龙头,体积大、成本高;

[0004] 二、很容易漏水,原因是系统在不使用的情况下,仍然处于承压状态,净水机在绝大部分的时间都处于有压力,无人看管的情况下,一旦漏水,会造成很大的损失;

[0005] 三、纯水端高压开关一旦出现失灵,即使在关闭龙头的情况下,由于自来水源未关闭,水泵将一直工作在闭死的状态下,会产生高水压与水锤效应,引起爆管或者爆壳,如果有压力桶,甚至引起压力桶炸开。

【实用新型内容】

[0006] 本实用新型所要解决的技术问题在于针对上述现有技术中的不足,提供一种净水机,该净水机采用切换开关实现超滤水与纯净水的切换,并分别可以从同一出水口流出,实现两用水,方便用户进行选择。

[0007] 为实现上述目的,本实用新型采用了下述技术方案:

[0008] 一种净水机,包括首尾顺次连接的三管无压水龙头、超滤过滤装置、常闭电磁阀、增压泵、反渗过滤装置、单向阀,所述三管无压水龙头包括进水口、第一出水口、第二出水口,在所述超滤过滤装置和所述第二出水口之间还连接有常开电磁阀,所述第一出水口与所述超滤过滤装置连接,所述第二出水口与所述单向阀连接,还包括控制所述常闭电磁阀和所述常开电磁阀开合的切换开关。

[0009] 在如上所述进水口与所述第一出水口之间连接有调节阀。

[0010] 在如上所述第一出水口与所述超滤过滤装置之间连接有低压开关。

[0011] 在如上所述反渗过滤装置上设置有废水排放装置。

[0012] 本实用新型的有益效果是:

[0013] 1、本实用新型通过切换开关实现对超滤水与纯水进行切换,实现两用水,由一个水龙头即可实现出超滤水和纯水的功能。

[0014] 2、本实用新型在第一出水口与超滤过滤装置之间连接有低压开关,水龙头关闭后,净水器内部不存在压力,使得净水机不漏水,不会产生高水压与水锤效应。

【附图说明】

- [0015] 图 1 为本实用新型的水路原理图；
[0016] 图 2 为本实用新型制造超滤水的电路原理图；
[0017] 图 3 为本实用新型制造纯水的电路原理图。

【具体实施方式】

[0018] 下面结合附图对本实用新型做进一步详细的描述。

[0019] 如图 1、图 2、图 3 所示，一种净水机，包括首尾顺次连接的三管无压水龙头 1、超滤过滤装置 2、常闭电磁阀 3、增压泵 4、反渗过滤装置 5、单向阀 6，所述三管无压水龙头 1 包括进水口 11、第一出水口 13、第二出水口 14，在所述超滤过滤装置 2 和所述第二出水口 14 之间还连接有常开电磁阀 7，所述第一出水口 13 与所述超滤过滤装置 2 连接，所述第二出水口 14 与所述单向阀 6 连接，还包括控制所述常闭电磁阀 3 和所述常开电磁阀 7 开合的切换开关 8，本实用新型通过切换开关实现对超滤水与纯水进行切换，实现两用水，由一个水龙头即可实现出超滤水和纯水的功能。

[0020] 如图 1 所示，在本实施例中，在所述进水口 11 与所述第一出水口 13 之间连接有调节阀 12，该调节阀 12 便于控制自来水进入净水机的流量。

[0021] 如图 1、图 2 所示，在本实施例中，在所述第一出水口 13 与所述超滤过滤装置 2 之间连接有低压开关 9，本实用新型在第一出水口与超滤过滤装置之间连接有低压开关，水龙头关闭后，净水器内部不存在压力，使得净水机不漏水，不会产生高水压与水锤效应。

[0022] 如图 1 所示，在本实施例中，在所述反渗过滤装置 5 上设置有废水排放装置 10，该废水排放装置能够通过调节，将水中的矿物质冲洗掉，进一步提高纯水的品质。

[0023] 如图 1、图 2 所示，在本实施例中，当所述切换开关 8 打至超滤位置时，所述常闭电磁阀 3 关闭，自来水由所述进水口 11 流入，经过所述调节阀 12、第一出水口 13、超滤过滤装置 2、常开电磁阀 7 后从所述第二出水口 14 流出，此种情况下，净水机制出的为超滤水。

[0024] 如图 1、图 3 所示，在本实施例中，当所述切换开关 12 打至纯水位置时，所述低压开关 9 闭合，所述常开电磁阀 7 关闭，自来水由所述进水口 11 流入，经过所述调节阀 12、第一出水口 13、超滤过滤装置 2、常闭电磁阀 3、增压泵 4、反渗过滤装置 5、单向阀 6 后从所述第二出水口 14，流出此种情况下，净水机制出的为纯水。

[0025] 如图 1、图 2、图 3 所示，在本实施例中，所述三管无压水龙头 1 与所述切换开关 8 集成安装或者分体安装。

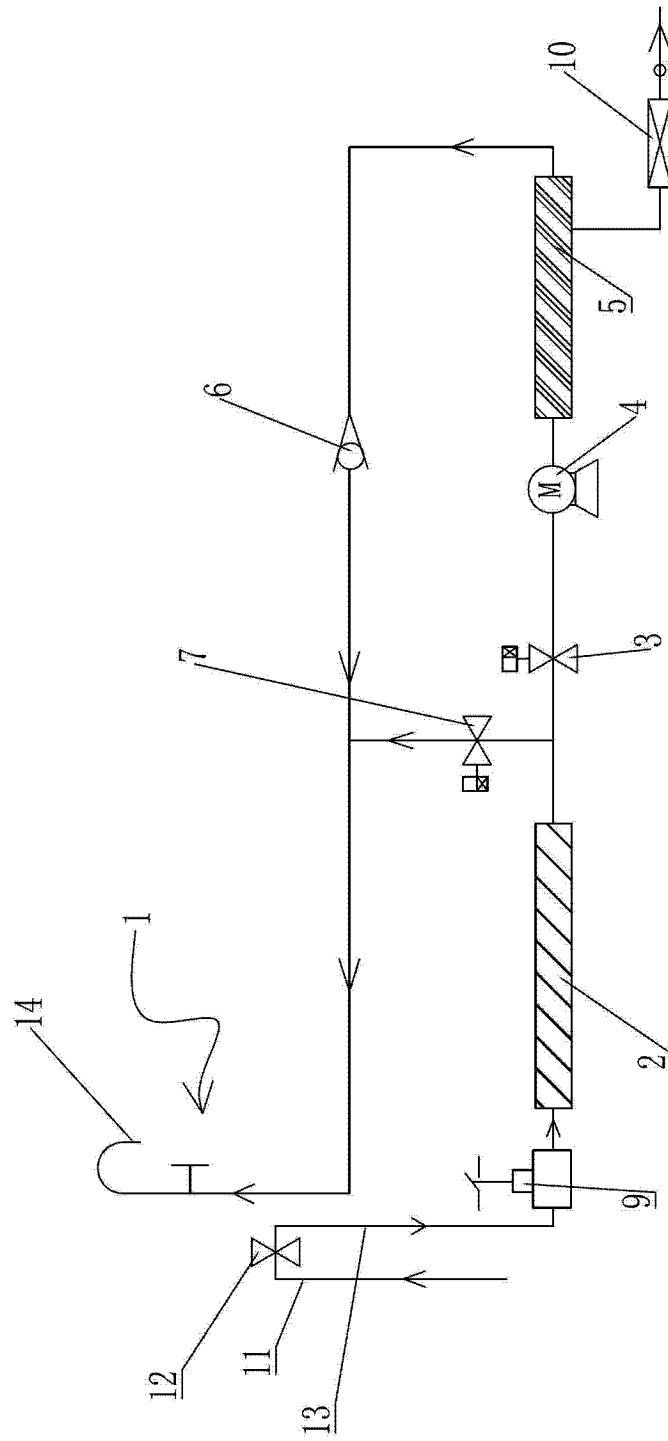


图 1

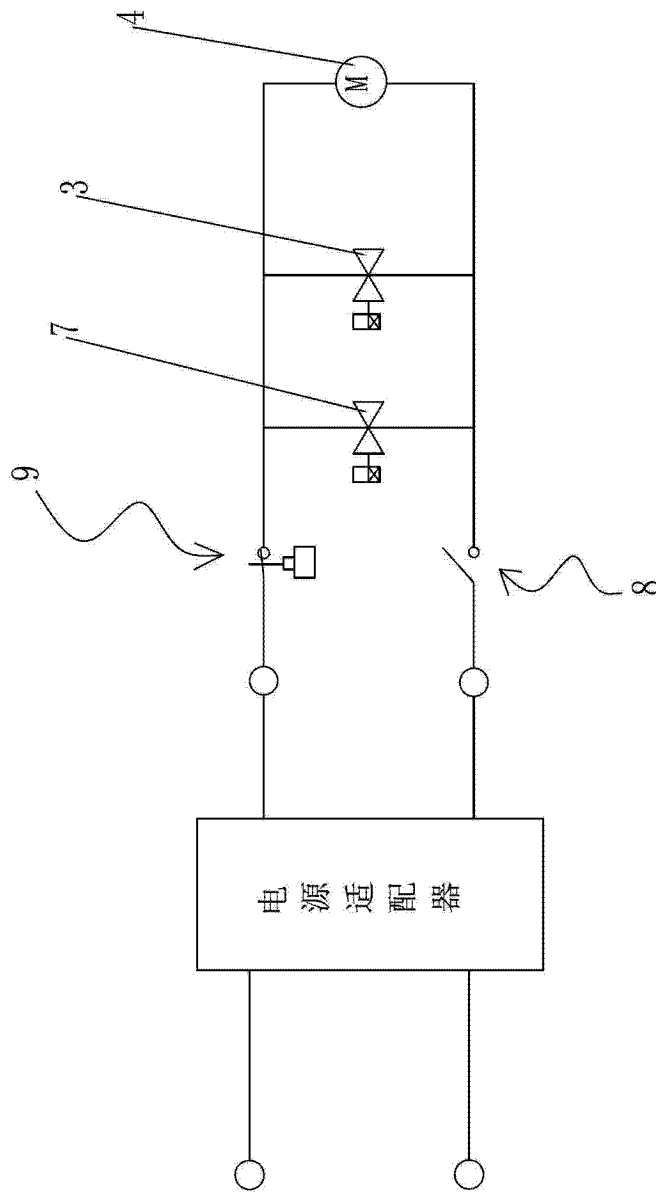


图 2

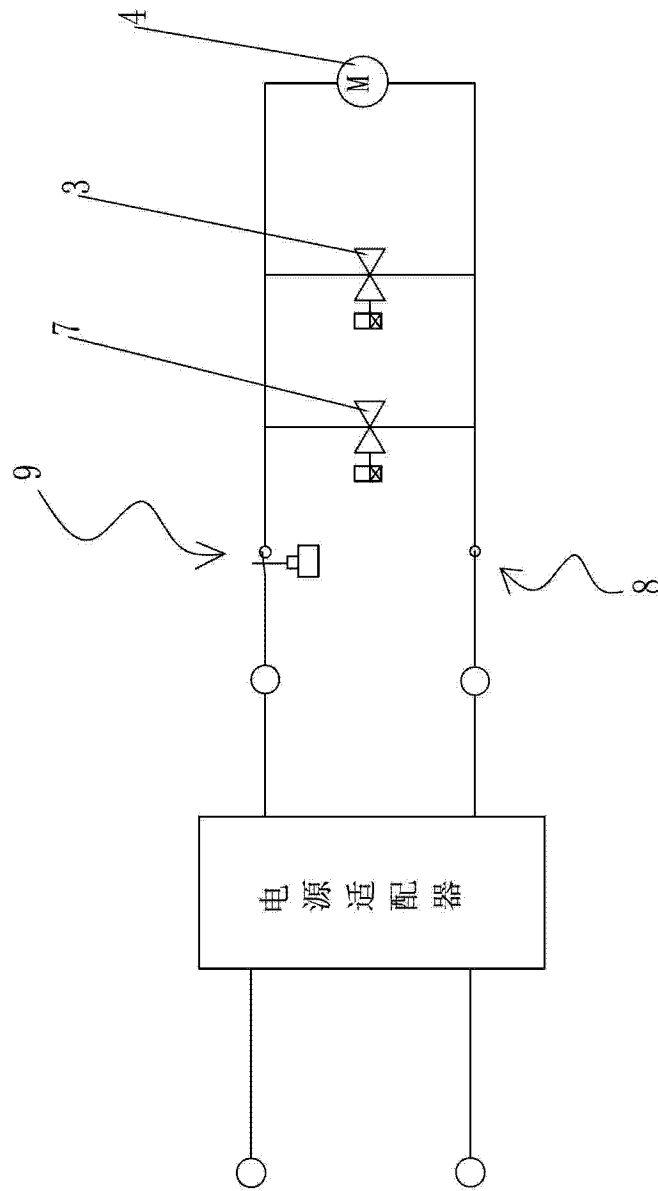


图 3