



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203728658 U

(45) 授权公告日 2014. 07. 23

(21) 申请号 201420014826. 9

(22) 申请日 2014. 01. 09

(73) 专利权人 佛山市顺德区美的饮水机制造有
限公司

地址 528311 广东省佛山市顺德北滘镇蓬莱
路工业大道

专利权人 美的集团股份有限公司

(72) 发明人 林良仲 黎金旭 刘社军

(74) 专利代理机构 北京清亦华知识产权代理事
务所(普通合伙) 11201

代理人 贾玉姣

(51) Int. Cl.

C02F 9/02(2006. 01)

C02F 1/44(2006. 01)

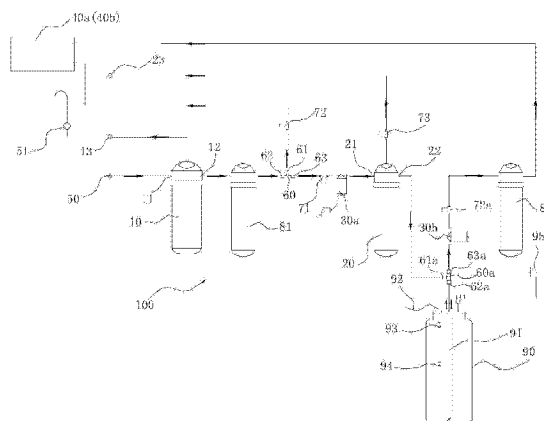
权利要求书1页 说明书7页 附图2页

(54) 实用新型名称

无压力罐的反渗透净水设备

(57) 摘要

本实用新型公开了一种无压力罐的反渗透净水设备,包括:超滤滤芯,超滤滤芯上设有原水进水口和净水出水口;反渗透滤芯,反渗透滤芯上设有与净水出水口连通的净水进水口、纯水出水口和浓缩水出水口;增压泵,增压泵设在净水进水口之前;后置活性炭滤芯,后置活性炭滤芯设在纯水出水口处;以及储水箱,储水箱内设有从储水箱的顶部延伸至底部的进水管,储水箱的上部设有排气口,储水箱设在纯水出水口与后置活性炭滤芯之间且进水管的上端分别与纯水出水口和后置活性炭滤芯相连或储水箱的进水管与后置活性炭滤芯的出水口相连。根据本实用新型实施例的无压力罐的反渗透净水设备,制水效率高,清洗方便,使用安全可靠。



1. 一种无压力罐的反渗透净水设备,其特征在于,包括:
超滤滤芯,所述超滤滤芯上设有原水进水口和净水出水口;
反渗透滤芯,所述反渗透滤芯上设有与所述净水出水口连通的净水进水口、纯水出水口和浓缩水出水口;
增压泵,所述增压泵设在所述净水进水口之前;
后置活性炭滤芯,所述后置活性炭滤芯设在所述纯水出水口处;以及
储水箱,所述储水箱内设有从所述储水箱的顶部延伸至底部的进水管,所述储水箱的上部设有排气口,所述储水箱设在所述纯水出水口与所述后置活性炭滤芯之间且所述进水管的上端分别与所述纯水出水口和所述后置活性炭滤芯相连或所述储水箱的所述进水管与所述后置活性炭滤芯的出水口相连。
2. 根据权利要求1所述的无压力罐的反渗透净水设备,其特征在于,所述进水管的上端通过三通与所述纯水出水口和所述后置活性炭滤芯相连。
3. 根据权利要求1所述的无压力罐的反渗透净水设备,其特征在于,所述排气口处设有用于对气体进行过滤的过滤网。
4. 根据权利要求3所述的无压力罐的反渗透净水设备,其特征在于,所述过滤网为无纺布。
5. 根据权利要求1所述的无压力罐的反渗透净水设备,其特征在于,所述储水箱内还设有用于检测所述储水箱内水位的水位检测装置。
6. 根据权利要求5所述的无压力罐的反渗透净水设备,其特征在于,所述水位检测装置为信号浮球,所述信号浮球通过信号线与外界连通。
7. 根据权利要求6所述的无压力罐的反渗透净水设备,其特征在于,所述水位检测装置包括位于所述储水箱上部的水满信号浮球和位于所述储水箱中部的制水信号浮球。
8. 根据权利要求1-7中任一项所述的无压力罐的反渗透净水设备,其特征在于,还包括:出水电磁阀,所述出水电磁阀设在所述纯水出水口与所述后置活性炭滤芯之间。
9. 根据权利要求8所述的无压力罐的反渗透净水设备,其特征在于,还包括:自吸增压泵,所述自吸增压泵设在所述纯水出水口与所述出水电磁阀之间。
10. 根据权利要求1所述的无压力罐的反渗透净水设备,其特征在于,还包括:净水出水终端,所述净水出水终端设在所述净水出水口与所述净水进水口之间。

无压力罐的反渗透净水设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及净水设备技术领域,更具体地,涉及一种无压力罐的反渗透净水设备。

背景技术

[0002] 由于反渗透净水设备制水较慢,不能满足用户即滤即用的需要,因此需要将制得的纯水存储起来以备用户取用。反渗透净水设备通常采用压力储水罐存放纯水,随着压力储水罐中水量的增多,其内部压力增大,导致反渗透滤芯纯水出水端压力增大,出现背压现象,降低了反渗透滤芯的制水效率。同时,压力储水罐采用压力密封结构,不能拆洗导致清洗不便,且压力储水罐体积较大,占用空间,使用性能较差。另外,反渗透净水设备通常只提供反渗透纯水,不能满足用户对多种水质的需求。

实用新型内容

[0003] 本实用新型旨在至少在一定程度上解决上述技术问题之一。

[0004] 为此,本实用新型的一个目的在于提出一种制水效率高且清洗方便的无压力罐的反渗透净水设备。

[0005] 根据本实用新型的无压力罐的反渗透净水设备,包括:超滤滤芯,所述超滤滤芯上设有原水进水口和净水出水口;反渗透滤芯,所述反渗透滤芯上设有与所述净水出水口连通的净水进水口、纯水出水口和浓缩水出水口;增压泵,所述增压泵设在所述净水进水口之前;后置活性炭滤芯,所述后置活性炭滤芯设在所述纯水出水口处;以及储水箱,所述储水箱内设有从所述储水箱的顶部延伸至底部的进水管,所述储水箱的上部设有排气口,所述储水箱设在所述纯水出水口与所述后置活性炭滤芯之间且所述进水管的上端分别与所述纯水出水口和所述后置活性炭滤芯相连或所述储水箱的所述进水管与所述后置活性炭滤芯的出水口相连。

[0006] 根据本实用新型的无压力罐的反渗透净水设备,通过设置储水箱,并在储水箱的上部设置进水管和排气口,该设备在制水过程中可利用储水箱上的排气口进行排气,与有压力罐的净水设备相比,不会产生背压现象,提高了制水效率;且该储水箱非压力密封结构,可以进行拆卸,清洗更方便,使用更安全可靠。

[0007] 另外,根据本实用新型的无压力罐的反渗透净水设备还可以具有如下附加的技术特征:

[0008] 根据本实用新型的一个实施例,所述进水管的上端通过三通与所述纯水出水口和所述后置活性炭滤芯相连。

[0009] 根据本实用新型的一个实施例,所述排气口处设有用于对气体进行过滤的过滤网。

[0010] 根据本实用新型的一个实施例,所述过滤网为无纺布。

[0011] 根据本实用新型的一个实施例,所述储水箱内还设有用于检测所述储水箱内水位

的水位检测装置。

[0012] 根据本实用新型的一个实施例,所述水位检测装置为信号浮球,所述信号浮球通过信号线与外界连通。

[0013] 根据本实用新型的一个实施例,所述水位检测装置包括位于所述储水箱上部的水满信号浮球和位于所述储水箱中部的制水信号浮球。

[0014] 根据本实用新型的一个实施例,无压力罐的反渗透净水设备还包括:出水电磁阀,所述出水电磁阀设在所述纯水出水口与所述后置活性炭滤芯之间。

[0015] 根据本实用新型的一个实施例,无压力罐的反渗透净水设备还包括:自吸增压泵,所述自吸增压泵设在所述纯水出水口与所述出水电磁阀之间。

[0016] 根据本实用新型的一个实施例,无压力罐的反渗透净水设备还包括:净水出水终端,所述净水出水终端设在所述净水出水口与所述净水进水口之间。

[0017] 本实用新型的附加方面和优点将在下面的描述中部分给出,部分将从下面的描述中变得明显,或通过本实用新型的实践了解到。

附图说明

[0018] 本实用新型的上述和/或附加的方面和优点从结合下面附图对实施例的描述中将变得明显和容易理解,其中:

[0019] 图1是根据本实用新型一个实施例的无压力罐的反渗透净水设备的结构示意图;

[0020] 图2是根据本实用新型一个实施例的无压力罐的反渗透净水设备的储水箱的结构示意图;

[0021] 图3根据本实用新型另一个实施例的无压力罐的反渗透净水设备的结构示意图。

[0022] 附图标记:

[0023] 无压力罐的反渗透净水设备 100;

[0024] 超滤滤芯 10;原水进水口 11;净水出水口 12;冲洗水出水口 13;

[0025] 反渗透滤芯 20;净水进水口 21;纯水出水口 22;浓缩水出水口 23;

[0026] 增压泵 30a;自吸增压泵 30b;

[0027] 净水出水终端 40a;纯水出水终端 40b;

[0028] 自来水进水口 50;水龙头 51;

[0029] 三通 60(60a);第一出口 61(61a);第二出口 62(62a);第三出口 63(63a);

[0030] 进水电磁阀 71;出水电磁阀 72(72a);废水电磁阀 73;

[0031] 前置活性炭滤芯 81;后置活性炭滤芯 82;出水口 821;

[0032] 储水箱 90;进出水管 91;信号线 92;水满信号浮球 93;制水信号浮球 94;排气口 95。

具体实施方式

[0033] 下面详细描述本实用新型的实施例,所述实施例的示例在附图中示出,其中自始至终相同或类似的标号表示相同或类似的元件或具有相同或类似功能的元件。下面通过参考附图描述的实施例是示例性的,旨在用于解释本实用新型,而不能理解为对本实用新型的限制。

[0034] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0035] 此外,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。在本实用新型的描述中,“多个”的含义是两个或两个以上,除非另有明确具体的限定。

[0036] 在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”、“固定”等术语应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0037] 下面结合附图详细描述根据本实用新型实施例的无压力罐的反渗透净水设备 100。

[0038] 如图 1 至图 3 所示,根据本实用新型实施例的无压力罐的反渗透净水设备 100 包括超滤滤芯 10、反渗透滤芯 20、增压泵 30a、后置活性炭滤芯 82 以及储水箱 90。具体而言,超滤滤芯 10 上设有原水进水口 11 和净水出水口 12。反渗透滤芯 20 上设有与净水出水口 12 连通的净水进水口 21、纯水出水口 22 和浓缩水出水口 23。增压泵 30a 设在净水进水口 21 之前,后置活性炭滤芯 82 设在纯水出水口 22 处。储水箱 90 内设有从储水箱 90 的顶部延伸至底部的进水管 91,储水箱 90 的上部设有排气口 95。储水箱 90 设在纯水出水口 22 与后置活性炭滤芯 82 之间且进水管 91 的上端分别与纯水出水口 22 和后置活性炭滤芯 82 相连或储水箱 90 的进水管 91 与后置活性炭滤芯 82 的出水口 821 相连。

[0039] 根据本实用新型实施例的无压力罐的反渗透净水设备 100,通过设置储水箱 90,并在储水箱 90 的上部设置进水管 91 和排气口 95,该设备在制水过程中可利用储水箱 90 上的排气口 95 进行排气,与有压力罐的净水设备相比,不会产生背压现象,提高了制水效率;且该储水箱 90 非压力密封结构,可以进行拆卸,清洗更方便,使用更安全可靠。

[0040] 具体地,超滤滤芯 10 的原水进水口 11 与自来水进水口 50 相连,以使自来水能够从自来水进水口 50 进入到超滤滤芯 10 中。自来水经过超滤滤芯 10 过滤之后,从净水出水口 12 流出,经过增压泵 30a 增压之后从净水进水口 21 进入到反渗透滤芯 20 中。反渗透滤芯 20 过滤之后得到的浓缩水(废水)从浓缩水出水口 23 流出,得到的纯水则从纯水出水口 22 流出。

[0041] 当储水箱 90 设在纯水出水口 22 与后置活性炭滤芯 82 之间时,从纯水出水口 22 流出的水从进水管 91 流入储水箱 90 内,在纯水流入储水箱 90 的过程中,储水箱 90 上的排气口 95 可排出储水箱 90 中的气体,从而使纯水的流入更为顺畅,且避免了储水箱 90 中压力升高而导致背压现象的产生,使反渗透滤芯 20 工作良好,提高了制水的效率。进一步地,储水箱 90 中的纯水可通过进水管 91 流出储水箱 90,并流入到后置活性炭滤芯 82 中,经后置活性炭滤芯 82 调节口感后流出。

[0042] 当储水箱 90 的进水管 91 与后置活性炭滤芯 82 的出水口相连时,从纯水出水口 22 流出的纯水则在经过后置活性炭滤芯 82 过滤之后,从后置活性炭滤芯 82 的出水口 821

流入到储水箱 90 中,储水箱 90 上设置的排气口 95 同样可排出储水箱 90 中的气体,使纯水的流入更为顺畅。

[0043] 进一步地,无压力罐的反渗透净水设备 100 还可包括纯水出水终端 40b,纯水出水终端 40b 可与纯水出水口 22 连通。由此,从纯水出水口 22 流出的纯水即可流入到与之相连的纯水出水终端 40b 上,从而方便用户取水,使用较为方便。

[0044] 需要说明的是,对于用压力储水罐存放纯水的反渗透净水设备而言,随着压力储水罐中水量的增加,其内部的压力会增大,进而导致纯水出水口的压力增大,从而出现背压现象,降低了反渗透滤芯的制水效率。同时,压力储水罐采用压力密封结构,不能进行拆卸,清洗不便。且压力储水罐的体积较大,占用空间较大。

[0045] 而根据本实用新型实施例的无压力罐的反渗透净水设备 100,采用具有排气口 95 的储水箱 90 代替压力储水罐,可在制水过程中对储水箱 90 进行排气,从而不会产生背压现象,使制水的效率提高。同时,该储水箱 90 可方便地进行拆卸和清洗,其体积大小可以根据需要进行设计,以减小占用空间。

[0046] 根据本实用新型的一个实施例,排气口 95 处设有用于对气体进行过滤的过滤网,以防止外界空气对储水箱 90 中储存的纯水造成二次污染。可选地,在本实用新型的一个具体实施例中,过滤为无纺布。用无纺布做过滤网,安装方便,成本较低。

[0047] 为了清楚的知晓储水箱 90 内所储存纯水的量,可选地,根据本实用新型的一个实施例,储水箱 90 内还设有用于检测储水箱 90 内水位的水位检测装置。具体地,根据本实用新型的一个实施例,水位检测装置为信号浮球,信号浮球通过信号线 92 与外界连通。信号浮球可随着储水箱 90 内纯水的水位的变化而发生变化,并可通过信号线 92 传递至外部,从而方便知晓储水箱 90 内储存纯水的量。当纯水的水位上升时,信号浮球上浮;当纯水的水位下降时,信号浮球下移。

[0048] 具体地,根据本实用新型的一个实施例,水位检测装置包括位于储水箱 90 上部的水满信号浮球 93 和位于储水箱 90 中部的制水信号浮球 94。即当储水箱 90 内储存的纯水的水位下降至制水信号浮球 94 所处的位置时,制水信号浮球 94 将通过信号线 92 发出制水信号,可使无压力罐的反渗透净水设备 100 开始制水;当储水箱 90 内储存的纯水的水位上升至水满信号浮球 93 所处的位置时,水满信号浮球 93 将通过信号线 92 发出水满信号,进而促使无压力罐的反渗透净水设备 100 停止制水。

[0049] 进一步地,根据本实用新型的一个实施例,进水管 91 的上端通过三通 60a 与纯水出水口 22 和后置活性炭滤芯 82 相连。即三通 60a 的第一出口 61a 与纯水出水口 22 相连,第二出口 62a 与进水管 91 相连,第三出口 63a 与后置活性炭滤芯 82 相连。由此,从纯水出水口 22 来的净水可从第一出口 61a 进入三通 60a,并在三通 60a 内被分成两部分。一部分纯水从第二出口 62a 流出,并流入到储水箱 90 中;另一部分纯水从第三出口 63a 流出,并接着流入到后置活性炭滤芯 82 中。其中,流入储水箱 90 内的纯水也可通过进水管 91 进入三通 60a 的第二出口 62a,并从第三出口 63a 流入到后置活性炭滤芯 82 中。三通 60a 的设置简化了水路的安装结构。

[0050] 相应地,净水出水终端 40a 也可通过三通 60 与净水出水口 12 和净水进水口 21 相连。如图 1 所示,三通 60 的第一出口 61 与净水出水终端 40a 相连,第二出口 62 与净水出水口 12 相连,第三出口 63 与净水进水口 21 相连。由此,从净水出水口 12 来的净水可从第

二出口 62 进入三通 60,并在三通 60 内被分成两部分。一部分净水从第一出口 61 流出,进而流入到净水出水终端 40a;一部分净水从第二出口 62 流出,并接着流入到净水进水口 21,进入到反渗透滤芯 20 内。三通 60 的设置进一步简化了水路的安装结构。

[0051] 根据本实用新型的一个实施例,无压力罐的反渗透净水设备 100 还包括出水电磁阀 72a,出水电磁阀 72a 设在纯水出水口 22 与后置活性炭滤芯 82 之间。出水电磁阀 72a 可以控制纯水的流出,当出水电磁阀 72a 打开时,从纯水出水口 22 流出的纯水可通过出水电磁阀 72a 流入到后置活性炭滤芯 82 中;而当出水电磁阀 72a 关闭时,纯水将不可流入到后置活性炭滤芯 82 中。出水电磁阀 72a 的设置可以实现用户取水的自动化控制。

[0052] 相应地,净水出水口 12 与净水出水终端 40a 之间也可设置出水电磁阀 72。出水电磁阀 72 可以控制净水的流出,具体地,当出水电磁阀 72 打开时,从超滤滤芯 10 流出的净水可以通过出水电磁阀 72 流至净水出水终端 40a;当出水电磁阀 72 关闭时,从超滤滤芯 10 流出的净水将不能够通过出水电磁阀 72 流出。出水电磁阀 72 的设置方便了用户取用净水的自动化控制。同样地,浓缩水出水口 23 与反渗透滤芯 20 之间也可以设置废水电磁阀 73,以方便控制浓缩水的流出。

[0053] 考虑到储水箱 90 内无压力,因此,为了使储水箱 90 内的纯水能够顺畅地流出,还需要有提供出水动力的装置。可选地,根据本实用新型的一个实施例,无压力罐的反渗透净水设备 100 还包括自吸增压泵 30b,自吸增压泵 30b 设在纯水出水口 22 与出水电磁阀 72a 之间,后置活性炭滤芯 82 设在自吸增压泵 30b 之后。此时,储水箱 90 或反渗透滤芯 20 内的纯水在自吸增压泵 30b 的作用下可顺畅的流出并流入到后置活性炭滤芯 82 中,经后置活性炭滤芯 82 提升口感后流入到纯水出水终端 40b。

[0054] 在本实用新型的另一具体实施方式中,后置活性炭滤芯 82 设在自吸增压泵 30b 之前,如图 3 所示,后置活性炭滤芯 82 设在纯水出水口 22 和自吸增压泵 30b 之间。由此,反渗透滤芯 20 制的纯水可直接通过后置活性炭滤芯 82 调节口感后,从三通 60d 流入到储水箱 90 内。在取用时,经过反渗透滤芯 20 的纯水可在自吸增压泵 30b 的作用下,流入纯水出水终端 40b。由此,将后置活性炭滤芯 82 置于自吸增压泵 30b 之前,可充分利用反渗透滤芯 20 的纯水出水口 22 的压力,同时减小了自吸增压泵 30b 的泵送压力,降低了对自吸增压泵 30b 的要求,提高了系统的稳定性。

[0055] 根据本实用新型的一个实施例,无压力罐的反渗透净水设备 100 还包括净水出水终端 40a,净水出水终端 40a 设在净水出水口 12 与净水进水口 21 之间。净水出水终端 40a 可以为用户提供经超滤滤芯 10 过滤的净水,使得无压力罐的反渗透净水设备 100 不仅可以提供反渗透纯水,还可以提供超滤净水,提供的水的品种变多,从而满足用户对不同水质的需求。其中净水出水终端和纯水出水终端可集成为一个,以方便用户取水。

[0056] 进一步地,超滤滤芯 10 上还可设有冲洗水出水口 13,原水进水口 11 适于与自来水进水口 50 连通,冲洗水出水口 13 适于与水龙头 51 连通。其中,水龙头 51 可为手动球阀水龙头。当打开水龙头 51 时,自来水可从自来水进水口 50 流入超滤滤芯 10 中,并从冲洗水出水口 13 流出,最终从水龙头 51 上流出,实现对超滤滤芯 10 的冲洗。即用户在取用自来水的同时可完成对超滤滤芯 10 的冲洗,使用功能性较好。

[0057] 下面详细描述根据本实用新型实施例的无压力罐的反渗透净水设备 100 的工作过程。

[0058] 当用户启用无压力罐的反渗透净水设备 100 后,进水电磁阀 71 打开,位于超滤滤芯 10 与反渗透滤芯 20 之间的增压泵 30a 工作。自来水从自来水进水口 50 流出,并从原水进水口 11 流入到超滤滤芯 10 中,经超滤滤芯 10 过滤之后变为净水,从净水出水口 12 流出。净水流入前置活性炭滤芯 81,使净水的口感变好,并接着流入三通 60。净水在三通 60 内被分成两部分,一部分净水从三通 60 的第一出口 61 流出,经过打开的出水电磁阀 72,到达净水出水终端 40a;另一部分净水从三通 60 的第三出口 63 流出,通过打开的进水电磁阀 71 到达增压泵 30,在增压泵 30 内增压之后从净水进水口 21 进入反渗透滤芯 20 内,经过反渗透滤芯 20 过滤之后可得到纯水和浓缩水。浓缩水可通过打开的废水电磁阀 73 从浓缩水出水口 23 流出。

[0059] 纯水则从纯水出水口 22 流出,并接着流入三通 60a。纯水在三通 60a 内被分成两部分。一部分纯水从三通 60a 的第二出口 62a 流出,并通过进水管 91 流入到储水箱 90 内,在纯水流入的过程中,储水箱 90 内的空气从排气口 95 不断排出。储水箱 90 内的纯水的水位不断升高,当水位升高至水满信号浮球 93 所处的位置时,水满信号浮球 93 通过信号线发出水满信号。此时,增压泵 30a 停止工作,进水电磁阀 71 关闭,净水不再流入反渗透滤芯 20,反渗透滤芯 20 停止制水。储水箱 90 内的纯水可储存备用。当储水箱 90 内的纯水因使用而使水位下降到制水信号浮球 94 所处的位置时,制水信号浮球 94 通过信号线发出制水信号。此时,增压泵 30a 开始工作,进水电磁阀 71 打开,净水通过进水电磁阀 71 的增压泵 30a 流入到反渗透滤芯 20 内,反渗透滤芯 20 开始制水,制得的纯水可流入到储水箱 90 内储存。

[0060] 同时,当自吸增压泵 30b 开启时,从反渗透滤芯 20 进入三通 60a 的纯水还可通过三通 60a 的第三出口 63a 流入到自吸增压泵 30a 中,并通过打开的出水电磁阀 72a 流入到后置活性炭滤芯 82 内,经后置活性炭滤芯 82 的过滤使纯水的口感提高,并最终流入纯水出水终端 40b。且在自吸增压泵 30b 的作用下,储存在储水箱 90 内的纯水可通过进水管 91 流出储水箱 90,并依次通过三通 60a、自吸增压泵 30b、出水电磁阀 72a 和后置活性炭滤芯 82,流入到纯水出水终端 40b。

[0061] 另外,当水龙头 51 打开时,自来水可从自来水进水口 50 流出超滤滤芯 10 中,对超滤滤芯 10 进行冲洗之后,从冲洗水出水口 13 流出超滤滤芯 10,最终从水龙头 51 流出。

[0062] 当用户关闭无压力罐的反渗透净水设备 100 后,进水电磁阀 71 关闭,经超滤滤芯 10 得到的净水将不能够进入到增压泵 30a 以及反渗透滤芯 20 中进一步净化。且当出水电磁阀 72 关闭时,净水也不能到达净水出水终端 40a,使制水停止。

[0063] 根据本实用新型实施例的无压力罐的反渗透净水设备 100 的其他构成以及操作对于本领域普通技术人员而言都是已知的,这里不再详细描述。

[0064] 在本说明书的描述中,参考术语“一个实施例”、“一些实施例”、“示例”、“具体示例”、或“一些示例”等的描述意指结合该实施例或示例描述的具体特征、结构、材料或者特点包含于本实用新型的至少一个实施例或示例中。在本说明书中,对上述术语的示意性表述不一定指的是相同的实施例或示例。而且,描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任何的一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。

[0065] 尽管上面已经示出和描述了本实用新型的实施例,可以理解的是,上述实施例是示例性的,不能理解为对本实用新型的限制,本领域的普通技术人员在不脱离本实用新型

的原理和宗旨的情况下在本实用新型的范围内可以对上述实施例进行变化、修改、替换和变型。

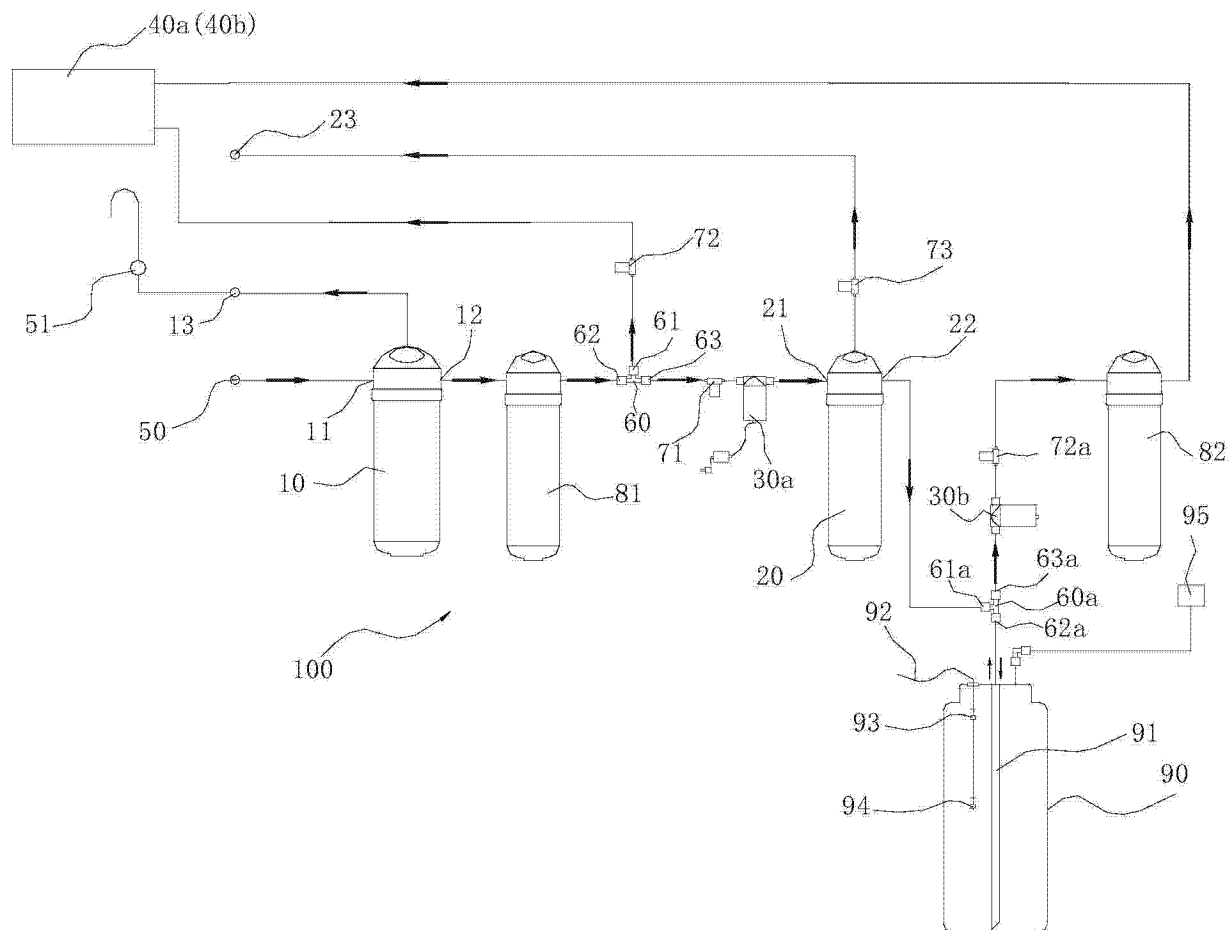


图 1

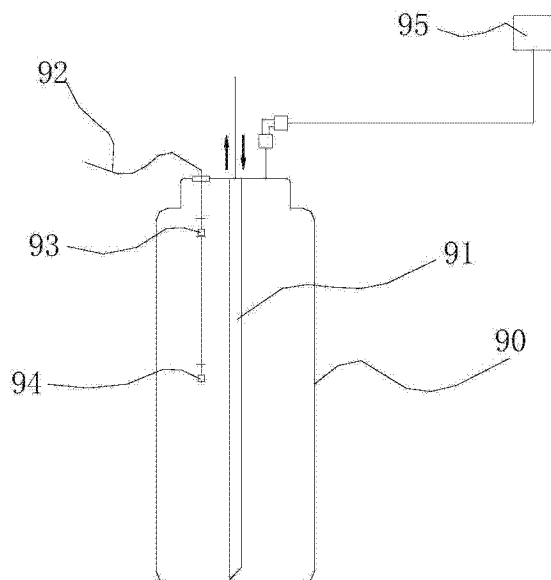


图 2

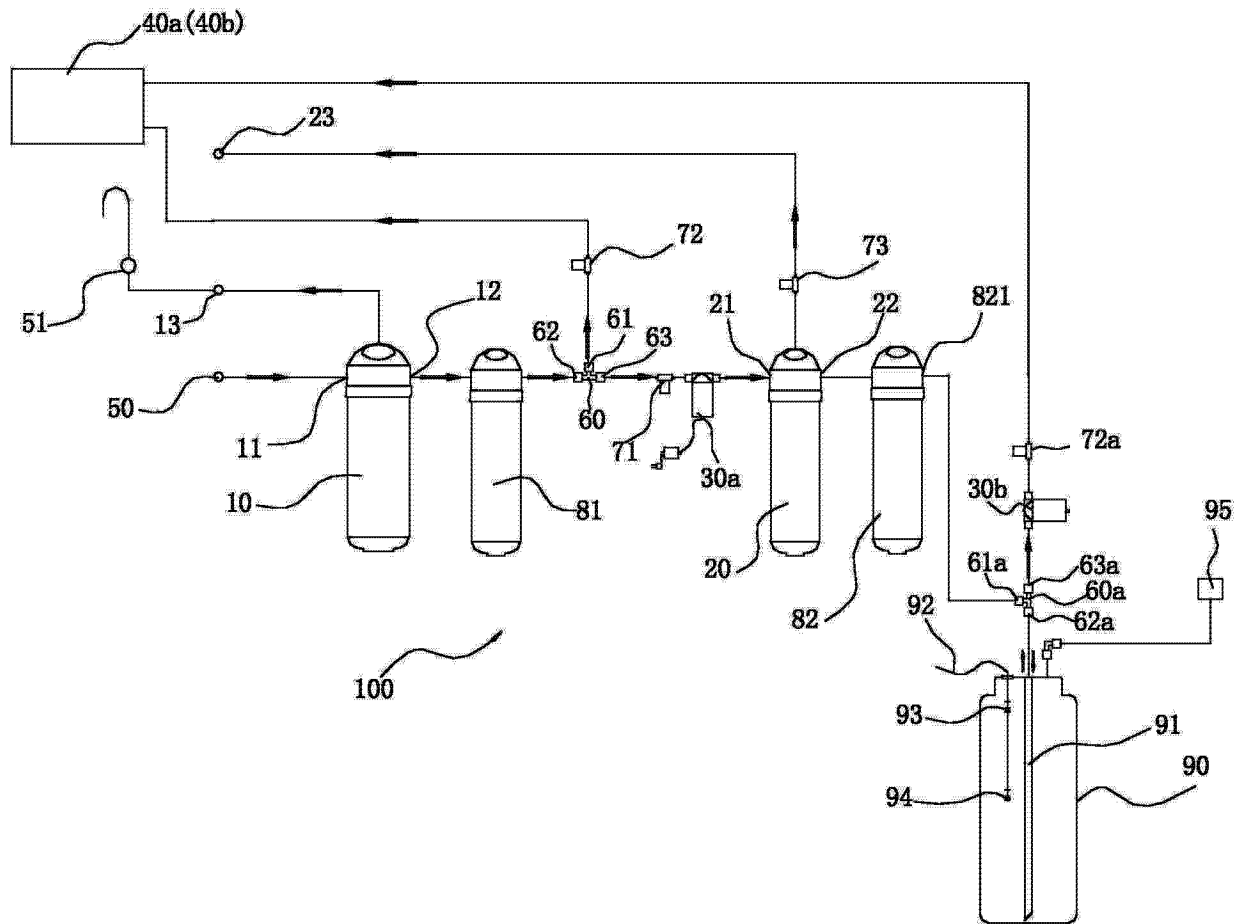


图 3