



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 105858937 A

(43)申请公布日 2016.08.17

(21)申请号 201610410883.2

(22)申请日 2016.06.13

(71)申请人 郭菲

地址 365000 福建省三明市正立街老石门巷3号金鼎花园1栋4门201

(72)发明人 郭菲

(51)Int.Cl.

C02F 9/02(2006.01)

C02F 103/04(2006.01)

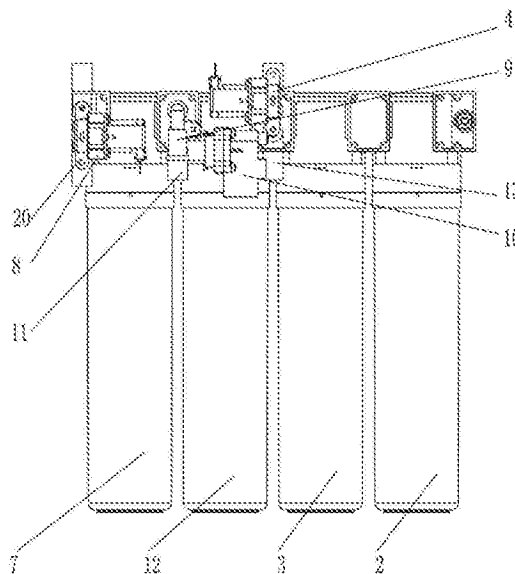
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)发明名称

一种家用净水器集成滤芯固定座

(57)摘要

发明公开了一种家用净水器集成滤芯固定座,所述PVC固定板上设有进水口,所述进水口通过第一连接件与PP棉滤芯连接,所述PP棉滤芯通过第二连接件与前置活性炭滤芯连接,所述前置活性炭滤芯通过第三连接件与一端的后置活性炭滤芯连接,所述第三连接件的下部设有纯水接口,所述后置活性炭滤芯通过第四连接件与一端的RO滤芯连接,所述储水罐接口安装在PVC固定板上,所述滤芯的一侧外端连接有第五连接件;该家用净水器集成滤芯固定座,滤芯接座与滤芯接座之间通过连接件连接在一起,电磁阀、高压开关、废水阀、增压泵等,直接插在连接上,既实现更换滤芯时可摆动,也实现了水路集成,装配效率高,整体外观整齐工艺上实现较易,产品成品率高。



CN 105858937 A

1. 一种家用净水器集成滤芯固定座,包括进水口(1)、PP棉滤芯(2)、前置活性炭滤芯(3)、电磁阀(4)、增压泵进水接口(5)、增压泵出水接口(6)、RO滤芯(7)、废水阀(8)、单向阀(9)、高压开关(10)、储水罐接口(11)、后置活性炭滤芯(12)、纯水接口(13)、PVC固定板(14)、第一连接件(15)、第二连接件(16)、第三连接件(17)、第四连接件(18)、第五连接件(19)和RO废水口(20),其特征在于:所述PVC固定板(14)上设有进水口(1),所述进水口(1)通过第一连接件(15)与PP棉滤芯(2)连接,所述PP棉滤芯(2)通过第二连接件(16)与前置活性炭滤芯(3)连接,所述前置活性炭滤芯(3)通过第三连接件(17)与一端的后置活性炭滤芯(12)连接,所述第三连接件(17)的下部设有纯水接口(13),所述后置活性炭滤芯(12)通过第四连接件(18)与一端的RO滤芯(7)连接,所述储水罐接口(11)安装在PVC固定板(14)上,所述RO滤芯(7)的一侧外端连接有第五连接件(19);所述第三连接件(17)的上部设有增压泵进水接口(5),且增压泵进水接口(5)的一端设有电磁阀(4);所述第四连接件(18)的一端设有储水罐接口(11),且第四连接件(18)的一侧外端安装有单向阀(9);所述第五连接件(19)上设有增压泵出水接口(6),且其外端对应PVC固定板(14)上的位置安装有废水阀(8)。

2. 根据权利要求1所述的一种家用净水器集成滤芯固定座,其特征在于:所述电磁阀(4)安装在PVC固定板(14)上,且电磁阀(4)的下端设有高压开关(10);所述PP棉滤芯(2)、前置活性炭滤芯(3)、后置活性炭滤芯(12)和RO滤芯(7)之间均顺次通过连接件连接,且电磁阀(4)、高压开关(10)、废水阀(8)和单向阀(9)与连接件之间均为可拆卸连接。

3. 根据权利要求2所述的一种家用净水器集成滤芯固定座,其特征在于:所述增压泵进水接口(5)与增压泵出水接口(6)之间设有增压泵;所述废水阀(8)的一端设有RO废水口(20)。

一种家用净水器集成滤芯固定座

技术领域

[0001] 本发明属于净水设备技术领域,具体涉及一种家用净水器集成滤芯固定座。

背景技术

[0002] 目前,市场上的快接式净水器,都是以滤芯配合接座进行水路的连接,一般一个滤芯配一个接座,接座与接座之间再用管线连接起来,过滤系统所需要的各个零部件,如进水电磁阀、增压泵、高压开关、废水电磁阀、单向阀等,均用快接头连接,再用软管连接而成,这种方式存在多个连接,多条管线,装配效率低,整体外观凌乱;有一些方案为了多处连接的问题,将多个接座设计为一体,通过立体水路,两块或三块板焊接而成。这种方式存在的问题就是焊接面积大,工艺上较难实现,且做出来的产品成品率低,整个水路承受不了较高的水压,目前市场上出现的一体注塑成型的集成水路,其缺点是在更换滤芯时,无法使滤芯沿着横向轴有角度地摆动,换滤芯时较为麻烦。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于提供一种家用净水器集成滤芯固定座,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种家用净水器集成滤芯固定座,包括进水口、PP棉滤芯、前置活性炭滤芯、电磁阀、增压泵进水接口、增压泵出水接口、RO滤芯、废水阀、单向阀、高压开关、储水罐接口、后置活性炭滤芯、纯水接口、PVC固定板、第一连接件、第二连接件、第三连接件、第四连接件和第五连接件,所述PVC固定板上设有进水口,所述进水口通过第一连接件与PP棉滤芯连接,所述PP棉滤芯通过第二连接件与前置活性炭滤芯连接,所述前置活性炭滤芯通过第三连接件与一端的后置活性炭滤芯连接,所述第三连接件的下部设有纯水接口,所述后置活性炭滤芯通过第四连接件与一端的RO滤芯连接,所述储水罐接口安装在PVC固定板上,所述滤芯的一侧外端连接有第五连接件,所述第三连接件的上部设有增压泵进水接口,且增压泵进水接口的一端设有电磁阀;所述第四连接件的一端设有储水罐接口,且第四连接件的一侧外端安装有单向阀;所述第五连接件上设有增压泵出水接口,且其外端对应PVC固定板上的位置安装有废水阀。

[0005] 优选的,所述电磁阀安装在PVC固定板上,且电磁阀的下端设有高压开关;所述PP棉滤芯、前置活性炭滤芯、后置活性炭滤芯和RO滤芯之间均顺次通过连接件连接,且电磁阀、高压开关、废水阀和单向阀与连接件之间均为可拆卸连接。

[0006] 优选的,所述增压泵进水接口与增压泵出水接口之间设有增压泵;所述废水阀的一端设有RO废水口。

[0007] 本发明的技术效果和优点:该家用净水器集成滤芯固定座,滤芯接座与滤芯接座之间通过连接件连接在一起,电磁阀、高压开关、废水阀、增压泵等,直接插在连接上,既实现更换滤芯时可摆动,也实现了水路集成,装配效率高,整体外观整齐工艺上实现较易,产品成品率高。

附图说明

[0008] 图1为本发明的正面结构示意图。

[0009] 图2为本发明的PVC固定板的结构示意图。

[0010] 图3为本发明的背面结构示意图。

[0011] 图中:1、进水口;2、PP棉滤芯;3、前置活性炭滤芯;4、电磁阀;5、增压泵进水接口;6、增压泵出水接口;7、RO滤芯;8、废水阀;9、单向阀;10、高压开关;11、储水罐接口;12、后置活性炭滤芯;13、纯水接口;14、PVC固定板;15、第一连接件;16、第二连接件;17、第三连接件;18、第四连接件;19、第五连接件和20、RO废水口。

具体实施方式

[0012] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本发明保护的范围。

[0013] 本发明提供了如图1、图2和图3所示的一种家用净水器集成滤芯固定座,包括进水口1、PP棉滤芯2、前置活性炭滤芯3、电磁阀4、增压泵进水接口5、增压泵出水接口6、RO滤芯7、废水阀8、单向阀9、高压开关10、储水罐接口11、后置活性炭滤芯12、纯水接口13、PVC固定板14、第一连接件15、第二连接件16、第三连接件17、第四连接件18、第五连接件19和RO废水口20,其中,RO滤芯7即具有反渗透膜的滤芯,RO废水口20即用于排放反渗透膜产生废水的出水口。所述PVC固定板14上设有进水口1,所述进水口1通过第一连接件15与PP棉滤芯2连接,所述PP棉滤芯2通过第二连接件16与前置活性炭滤芯3连接,所述前置活性炭滤芯3通过第三连接件17与一端的后置活性炭滤芯12连接,所述第三连接件17的上部设有增压泵进水接口5,且增压泵进水接口5的一端设有电磁阀4,所述电磁阀4安装在PVC固定板14上,且电磁阀4的下端设有高压开关10,在本实施例以外,高压开关10可以安装在水路的其他位置,只要水路的整体布局不变即可。所述第三连接件17的下部设有纯水接口13,所述后置活性炭滤芯12通过第四连接件18与一端的RO滤芯7连接,所述第四连接件18的一端设有储水罐接口11,且第四连接件18的一侧外端安装有单向阀9,所述储水罐接口11安装在PVC固定板14上,所述RO滤芯7的一侧外端连接有第五连接件19,所述第五连接件19上设有增压泵出水接口6,且其外端对应PVC固定板14上的位置安装有废水阀8,所述PP棉滤芯2、前置活性炭滤芯3、后置活性炭滤芯12和RO滤芯7之间均顺次通过连接件连接,且电磁阀4、高压开关10、废水阀8和单向阀9与连接件之间均为可拆卸连接,所述增压泵进水接口5与增压泵出水接口6之间设有增压泵,所述废水阀8的一端设有RO废水口20。

[0014] 工作原理:自来水从进水口1进入,经过PP棉滤芯2,经过前置活性炭滤芯3,再经过电磁阀4,从电磁阀4出来经过增压泵进水接口5,连接增压泵,再经过增压泵出水接口6,从增压泵出水接口6进入RO滤芯7,RO滤芯7出水分为两路,一路为废水,经过废水阀8,再经过RO废水口20排出,另一路经过单向阀9,单向阀9出水口分三路,一路经过储水罐接口11,另一路经过高压开关10,最后一路经过后置活性炭滤芯12,经过后置活性炭滤芯12再经过纯水接口13,得到纯水。

[0015] 最后应说明的是:以上所述仅为本发明的优选实施例而已,并不用于限制本发明,尽管参照前述实施例对本发明进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本发明的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。

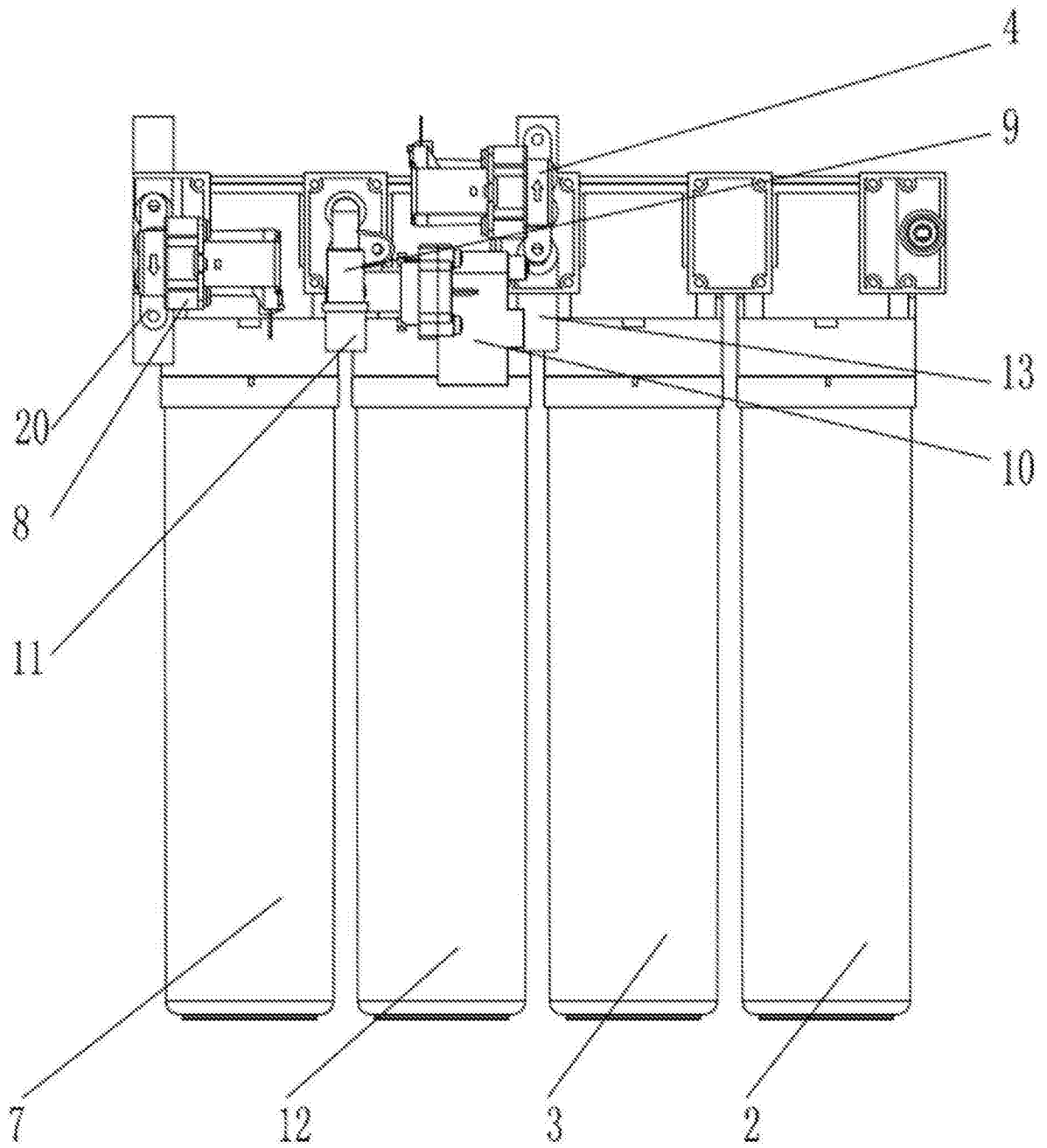


图1

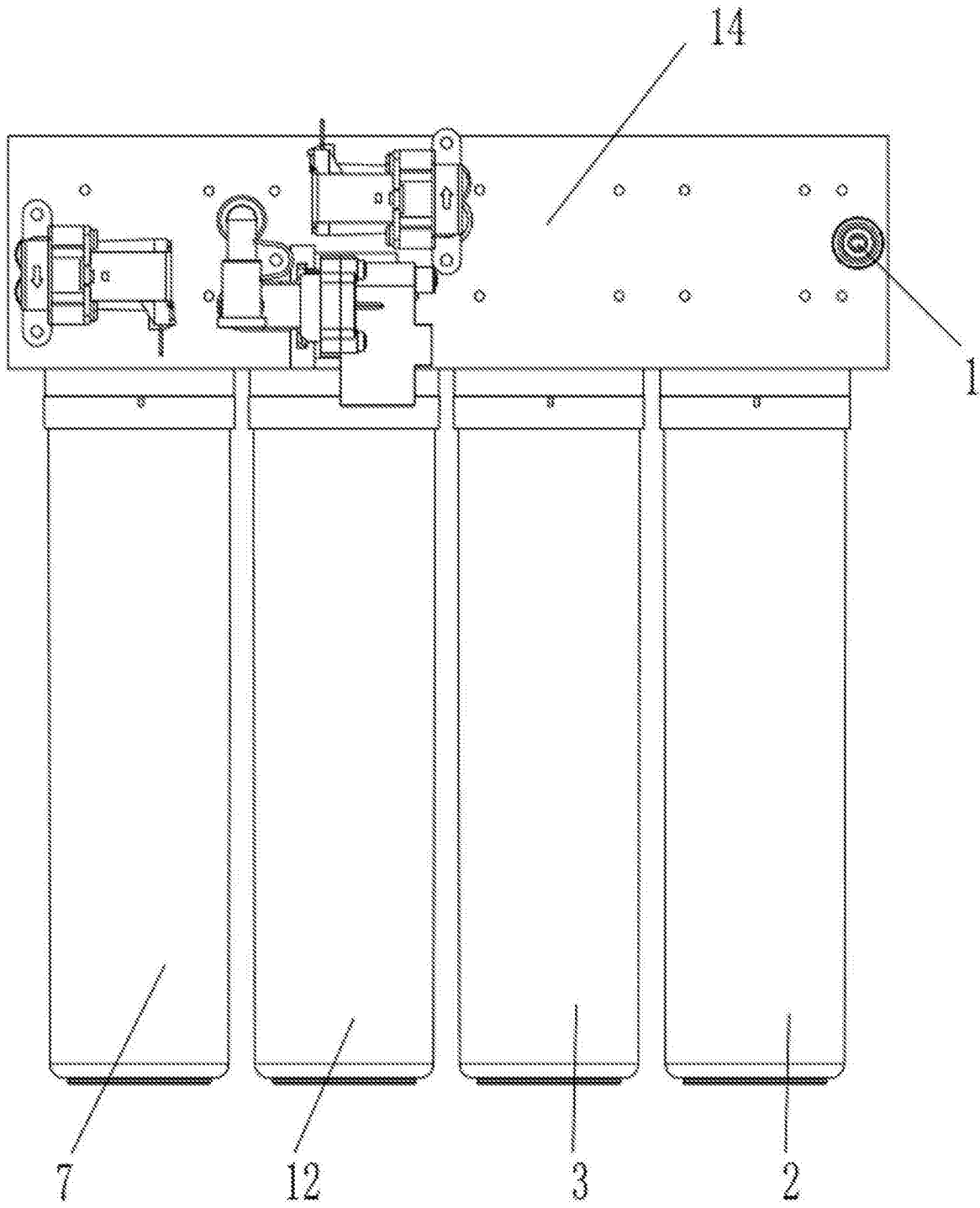


图2

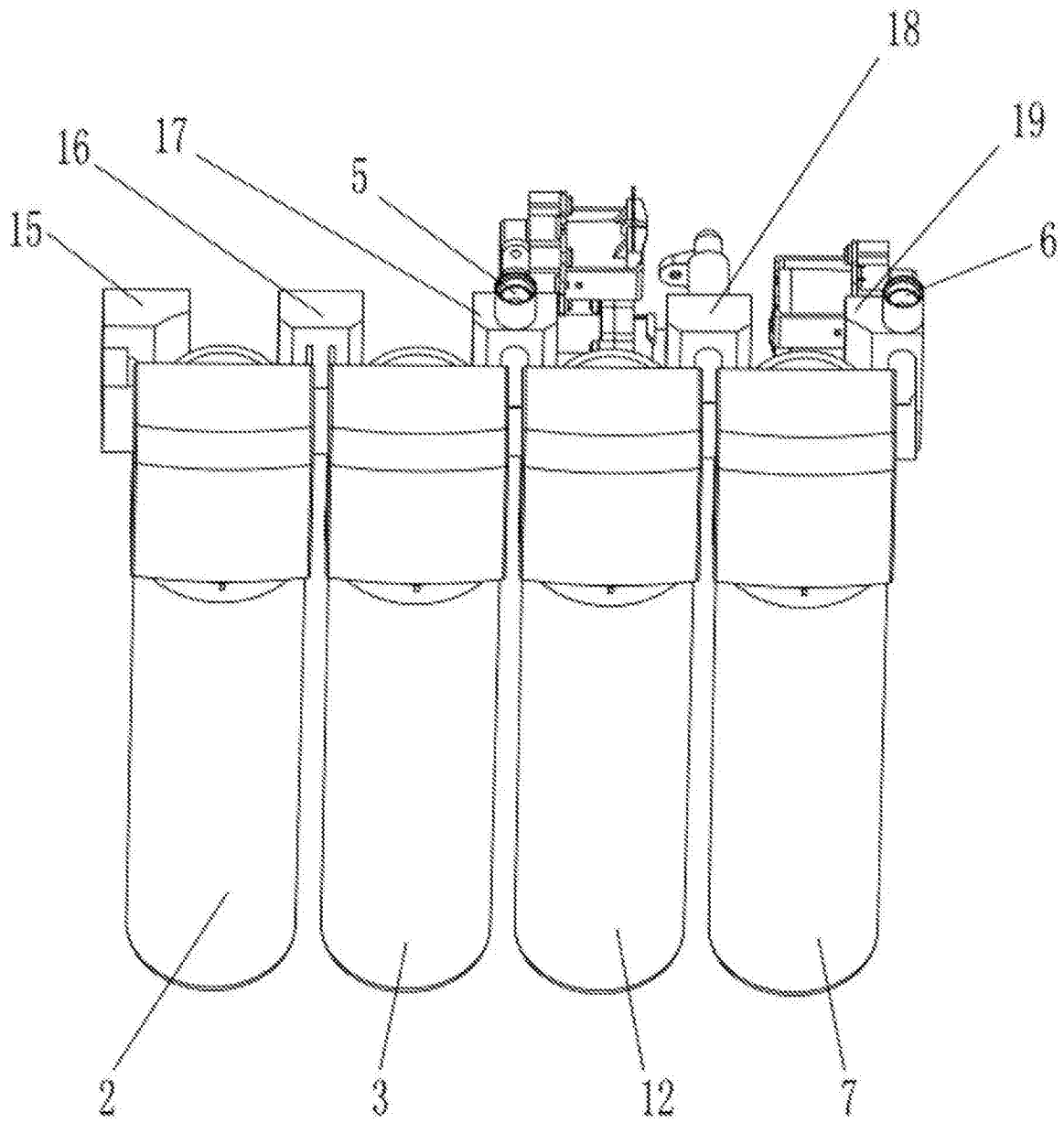


图3