



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209940643 U

(45)授权公告日 2020.01.14

(21)申请号 201920631303.1

(22)申请日 2019.05.06

(73)专利权人 福建省福灿环保科技有限公司

地址 350100 福建省福州市闽侯县青口镇
联丰村相思岭脚下

(72)发明人 林红武 李榕辉

(51)Int.Cl.

C02F 9/02(2006.01)

C02F 103/04(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

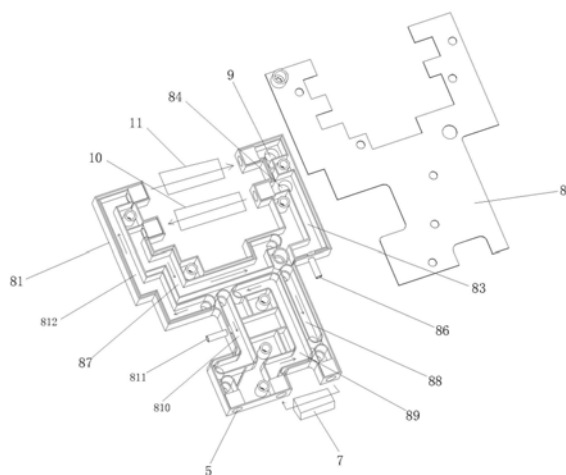
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种净水器用集成水路板

(57)摘要

本实用新型公开了一种净水器用集成水路板,包括集成水路槽体,集成水路槽体上设有低压检测槽,低压检测槽上设有集成水路板入水口;集成水路槽体上设有第一级集水槽、第二级集水槽、第三级集水槽、第四级集水槽,第一级集水槽的入水端与低压检测槽的出水端相连接;第一级集水槽的出水端与第二级集水槽的进水端相连接;第二级集水槽出水端和第三级集水槽的进水端相连接;第三级集水槽出水端和第四级集水槽的进水端相连接;第四级集水槽的出水端和集成水路出水口相连接;集成水路槽体上设有废水集水槽。本实用新型结构简单,集成水路室不仅提高了装配的效率,大大减少了因为人工安装失误所产生的漏水,提升了整体的安全性,使复杂的水路简单化。



1. 一种净水器用集成水路板,其特征在于:包括集成水路槽体(81)和与集成水路槽体(81)相配合的集成水路盖板(82),所述集成水路槽体(81)上设有低压检测槽(83),所述低压检测槽(83)上设有集成水路板入水口(84);所述集成水路槽体(81)上设有第一级集水槽(87)、第二级集水槽(88)、第三级集水槽(89)、第四级集水槽(810),所述第一级集水槽(87)的入水端与低压检测槽(83)的出水端相连接;所述第一级集水槽(87)的出水端与第二级集水槽(88)的进水端分别通过第一级超滤膜滤芯的进水端和出水端相连接;所述第二级集水槽(88)出水端和第三级集水槽(89)的进水端分别通过第二级烧结活性炭滤芯的进水端和出水端相连接;所述第三级集水槽(89)出水端和第四级集水槽(810)的进水端分别通过第三级纳滤膜滤芯的进水端和出水端相连接;所述第四级集水槽(810)的出水端和集成水路出水口(5)分别通过第四级后置活性炭滤芯的进水端和出水端相连接;所述集成水路槽体(81)上设有废水集水槽(812),所述废水集水槽(812)的进水口与第三级纳滤膜滤芯的废水出水端相连接,所述废水集水槽(812)的出水端连接有废水排出口(9)。

2. 根据权利要求1所述的一种净水器用集成水路板,其特征在于:所述低压检测槽(83)上设有低压开关接入端(86),所述低压开关接入端(86)上连接有低压开关。

3. 根据权利要求1所述的一种净水器用集成水路板,其特征在于:所述第一级集水槽(87)的入水端与低压检测槽(83)的出水端通过进水电磁阀(10)相连接。

4. 根据权利要求1所述的一种净水器用集成水路板,其特征在于:所述第二级集水槽(88)出水端和第三级集水槽(89)的进水端之间通过自吸水泵(7)相连接。

5. 根据权利要求1所述的一种净水器用集成水路板,其特征在于:所述第四级集水槽(810)上设有高压开关接入端(811),所述高压开关接入端(811)上连接有高压开关。

6. 根据权利要求1所述的一种净水器用集成水路板,其特征在于:所述废水集水槽(812)的出水端通过废水冲洗组合阀(11)与废水排出口(9)相连接。

一种净水器用集成水路板

技术领域

[0001] 本实用新型涉及净水器技术领域,尤其涉及到一种净水器用集成水路板。

背景技术

[0002] 现在食品安全问题层出不穷,连喝水也让人不放心;于是很多家庭都会选择用净水器来再次净化自来水,市面上净水器品牌众多,绝大多数净水机里需要人工一点点连接管件,由于人工的误差和管件的损坏很容易造成漏水事故甚至引起电路失常从而发生火灾。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于克服上述现有技术中的不足之处而提供一种结构简单,操作方便,实用的净水器用集成水路板。

[0004] 本实用新型是通过如下方式实现的:

[0005] 一种净水器用集成水路板,包括集成水路槽体和与集成水路槽体相配合的集成水路盖板,所述集成水路槽体上设有低压检测槽,所述低压检测槽上设有集成水路板入水口;所述集成水路槽体上设有第一级集水槽、第二级集水槽、第三级集水槽、第四级集水槽,所述第一级集水槽的入水端与低压检测槽的出水端相连通;所述第一级集水槽的出水端与第二级集水槽的进水端分别通过第一级超滤膜滤芯的进水端和出水端相连接;所述第二级集水槽出水端和第三级集水槽的进水端分别通过第二级烧结活性炭滤芯的进水端和出水端相连接;所述第三级集水槽出水端和第四级集水槽的进水端分别通过第三级纳滤膜滤芯的进水端和出水端相连接;所述第四级集水槽的出水端和集成水路出水口分别通过第四级后置活性炭滤芯的进水端和出水端相连接;所述集成水路槽体上设有废水集水槽,所述废水集水槽的进水口与第三级纳滤膜滤芯的废水出水端相连通,所述废水集水槽的出水端连接有废水排出口。

[0006] 进一步地,所述低压检测槽上设有低压开关接入端,所述低压开关接入端上连接有低压开关。

[0007] 进一步地,所述第一级集水槽的入水端与低压检测槽的出水端通过进水电磁阀相连通。

[0008] 进一步地,所述第二级集水槽出水端和第三级集水槽的进水端之间通过自吸水泵相连接。

[0009] 进一步地,所述第四级集水槽上设有高压开关接入端,所述高压开关接入端上连接有高压开关。

[0010] 进一步地,所述废水集水槽的出水端通过废水冲洗组合阀与废水排出口相连通。

[0011] 本实用新型的有益效果在于:结构简单,设计合理,集成水路室不仅提高了装配的效率,大大减少了因为人工安装失误所产生的漏水,提升了整体的安全性,使复杂的水路简单化。

附图说明

[0012] 为了更清楚地说明本实用新型实施方式的技术方案,下面将对实施方式中所需要使用的附图作简单地介绍,应当理解,以下附图仅示出了本实用新型的某些实施例,因此不应被看作是对范围的限定,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他相关的附图。

[0013] 图1本实用新型结构示意图。

具体实施方式

[0014] 为使本实用新型实施方式的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合本实用新型实施方式中的附图,对本实用新型实施方式中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施方式是本实用新型一部分实施方式,而不是全部的实施方式。基于本实用新型中的实施方式,本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施方式,都属于本实用新型保护的范围。因此,以下对在附图中提供的本实用新型的实施方式的详细描述并非旨在限制要求保护的本实用新型的范围,而是仅仅表示本实用新型的选定实施方式。基于本实用新型中的实施方式,本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施方式,都属于本实用新型保护的范围。

[0015] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“上”、“下”、“内”、“外”“前端”、“后端”、“两端”、“一端”、“另一端”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。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。

[0016] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“设有”、“连接”等,应做广义理解,例如“连接”,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。

[0017] 实施例:

[0018] 一种净水器用集成水路板,如图1所示,包括集成水路槽体81和与集成水路槽体81相配合的集成水路盖板82,所述集成水路槽体81上设有低压检测槽83,所述低压检测槽83上设有集成水路板入水口84和低压开关接入端86,所述低压开关接入端86上连接有低压开关,所述低压开关与电控板电连接;所述集成水路槽体81上设有第一级集水槽87、第二级集水槽88、第三级集水槽89、第四级集水槽810,所述第一级集水槽87的入水端与低压检测槽83的出水端通过进水电磁阀10相连通;所述第一级集水槽87的出水端与第二级集水槽88的进水端分别与第一级超滤膜滤芯的进水端和出水端相连接;所述第二级集水槽88出水端和第三级集水槽89的进水端分别与第二级烧结活性炭滤芯的进水端和出水端相连接;所述第三级集水槽89出水端和第四级集水槽810的进水端分别与第三级纳滤膜滤芯的进水端和出水端相连接;所述第四级集水槽810的出水端和集成水路出水口5分别与第四级后置活性炭滤芯的进水端和出水端相连接;所述第三级集水槽89上连接有自吸水泵7,自吸水泵7与电控板电连接,自吸水泵7通电后,提供吸力,将原水吸入,扬程为2米,吸入后增压排出,工作

压力为70PSI;所述第四级集水槽810上设有高压开关接入端811,所述高压开关接入端811上连接有高压开关,所述高压开关与电控板电连接;所述集成水路槽体81上设有废水集水槽812,所述废水集水槽812的进水口与第三级纳滤膜滤芯的废水出水端相连通,所述废水集水槽812的出水端通过废水冲洗组合阀11与废水排出口9相连通。

[0019] 其中,集成水路室8安装固定孔固定在净水器壳体内,原水由集成水路板入水口84进入到集成水路室8中,小部分原水流入到低压开关接入端86,外接低压开关,低压开关用于检测集成水路室8里是否有水进入,进而控制电控板的开闭;当检测到有水进入,进水电磁阀10打开,其他的原水流至进水电磁阀10进水口,原水经过进水电磁阀10流至到第一级超滤膜滤芯进水口,经过第一级超滤膜滤芯过滤后,由第一级超滤膜滤芯出水口流出,流入至第二级烧结活性炭滤芯进水口,经过第二级烧结活性炭滤芯过滤后,由第二级烧结活性炭滤芯出水口流出至自吸水泵7接入端,通过自吸水泵7吸入并流至第三级纳滤膜滤芯进水口,经过第三级纳滤膜滤芯过滤后产生了废水和纯净水;其中废水经过废水冲洗组合阀11由废水排出口9排出,当与之配合的净水器配备有蓄水箱时,则流至蓄水箱中循环使用,当循环若干次后关闭废水冲洗组合阀11,此时废水由废水排出口9排出到外部并进行反冲洗;若无蓄水箱便可连接外部接头排出到下水道中。与此同时,通过第三级纳滤膜滤芯所产生的纯净水由第三级纳滤膜滤芯纯水口流出,由于净水器中的纯水箱中水量的高低不同,纯水的流向会有所不同。当纯水箱中的水量低于低水位预设值时,高压开关给出电信号,过滤出的纯水会经过高压开关接入端811接入端,流经高压开关,进入到纯水箱中;高压开关用于检测纯水箱中水量的多少;当纯水箱中的水量高于高水位预设值时,高压开关发出信号,过滤所产生的纯水会直接与纯水箱中储藏的纯水一起汇流至第四级后置活性炭滤芯进水口,经过第四级后置活性炭滤芯过滤,由第四级后置活性炭滤芯出水口流出,集成水路出水口5排出到外部其他部件进行加热或者直接饮用;该集成水路室8适合用于有着四级单独滤芯且第三级为反渗透膜或纳滤膜若无此类型滤芯配置,需将相对应的孔位用堵头封闭的净水器;安装简单明了,安全稳定性高,适用于多数常见的净水器使用。

[0020] 以上所述仅为本实用新型的优选实施方式而已,并不用于限制本实用新型,对于本领域的技术人员来说,本实用新型可以有各种更改和变化。凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

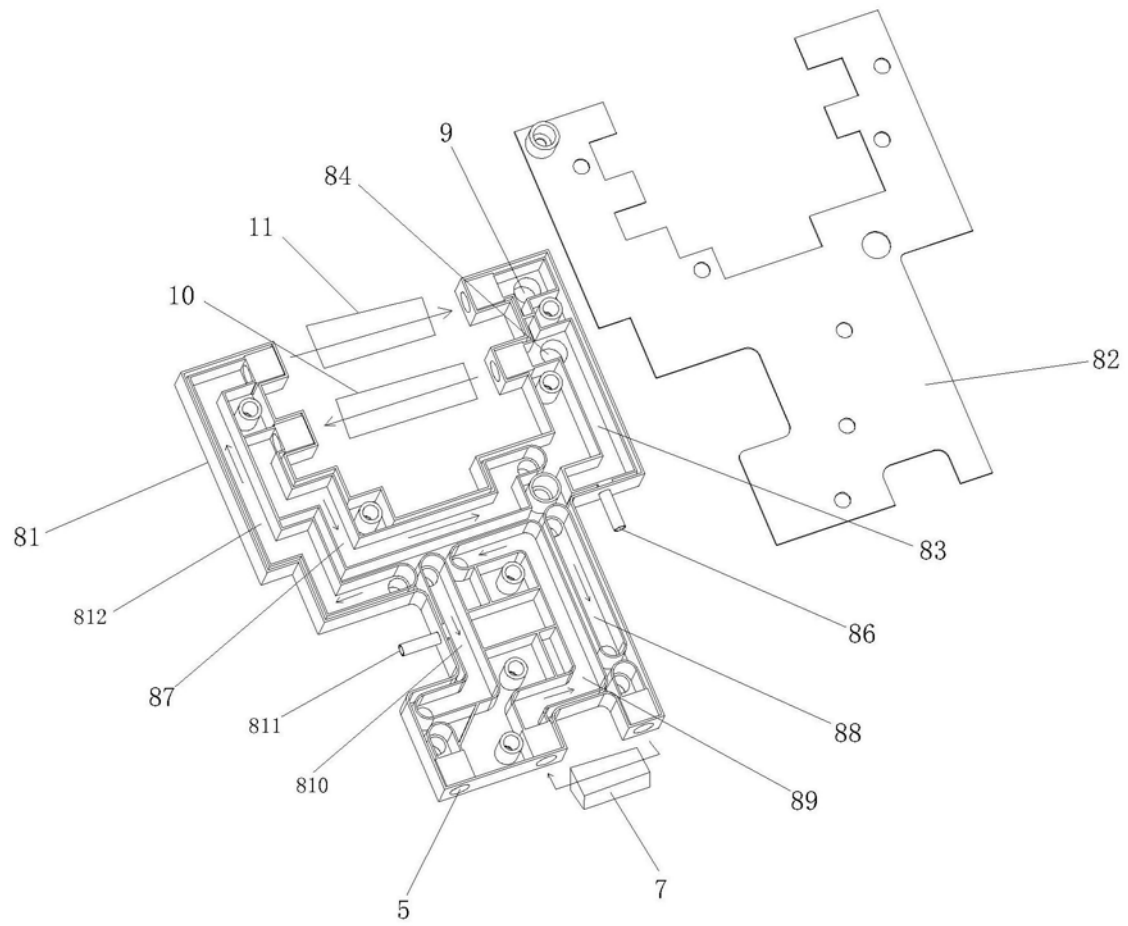


图1