



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212564899 U

(45) 授权公告日 2021.02.19

(21) 申请号 202020731094.0

(22) 申请日 2020.05.06

(73) 专利权人 云米互联科技(广东)有限公司
地址 528308 广东省佛山市顺德区伦教街
道办事处霞石村委会新熹四路北2号A
座办公楼第一层北面1-7号

(72) 发明人 陈小平 李中杨 雷成超 廖斌
林创荣 徐进辉 詹兴

(74) 专利代理机构 广州新诺专利商标事务所有
限公司 44100

代理人 吴泽桑

(51) Int. Cl.

F16L 55/00 (2006.01)

G02F 1/00 (2006.01)

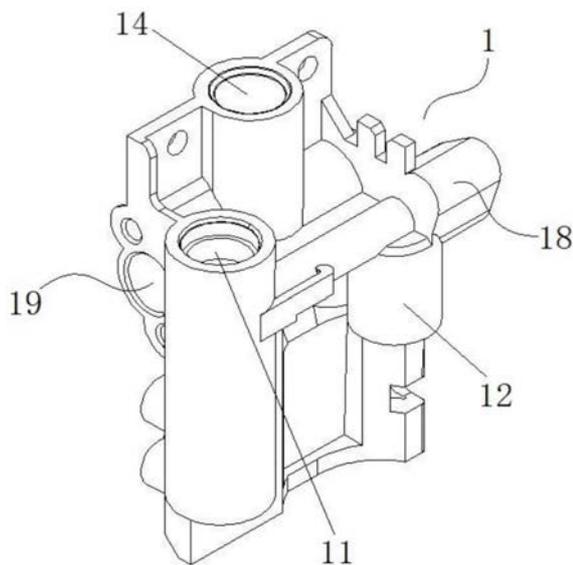
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种集成管路

(57) 摘要

本实用新型提供一种集成管路,包括装置本体,所述装置本体上设置有若干水路通道,所述水路通道上集成设置有水源进口、泵进水口、泵出水口、水源出口以及若干功能器件安装腔。本实用新型可以有效提高净水机的装配效率,降低管路漏水风险,提高产线效率及用户的使用体验。



1. 一种集成管路,其特征在於,包括装置本体,所述装置本体上设置有若干水路通道,所述水路通道上集成设置有水源进口、泵进水口、泵出水口、水源出口以及若干功能器件安装腔。

2. 根据权利要求1所述的一种集成管路,其特征在於,所述水路通道包括相互独立设置在所述装置本体上的第一水路通道和第二水路通道;

所述第一水路通道包括第一管道,所述第一管道的两端分别设置有所述水源进口及泵进水口;所述第二水路通道包括第二管道,所述第二管道的两端分别设置有所述泵出水口和水源出口。

3. 根据权利要求2所述的一种集成管路,其特征在於,所述第一管道与第二管道呈水平设置并且相互并排,所述泵进水口与所述泵出水口设置在相同的一端。

4. 根据权利要求2或3所述的一种集成管路,其特征在於,所述功能器件安装腔包括检测计安装腔,所述检测计安装腔与所述第一水路通道相连通;

所述水源进口与所述第一管道相连通并呈夹角连接,所述检测计安装腔与所述水源进口同一轴线设置。

5. 根据权利要求4所述的一种集成管路,其特征在於,所述检测计安装腔内设置有TDS检测计。

6. 根据权利要求2或5所述的一种集成管路,其特征在於,所述功能器件安装腔包括温度计安装腔,所述温度计安装腔与所述第一水路通道相连通;

所述泵进水口与所述第一管道之间相连通并呈夹角连接,所述温度计安装腔与所述第一管道同一轴线设置。

7. 根据权利要求6所述的一种集成管路,其特征在於,所述温度计安装腔内设置有NTC温度传感器或铂电阻温度传感器。

8. 根据权利要求2、5、7任一项所述的一种集成管路,其特征在於,所述功能器件安装腔还包括阀体安装腔,所述阀体安装腔与所述第二管道相连通并位于所述泵出水口与所述水源出口之间。

9. 根据权利要求8所述的一种集成管路,其特征在於,所述阀体安装腔与所述第二管道同一轴线设置。

10. 根据权利要求9所述的一种集成管路,其特征在於,所述泵出水口和/或所述水源出口与所述第二管道之间呈夹角连接。

一种集成管路

技术领域

[0001] 本实用新型属于水处理技术领域,具体涉及一种集成管路。

背景技术

[0002] 现有技术上的净水器,主要为基于PE管、硅胶管等,将各水路部件进行连接;然而,通过PE管、硅胶管进行连接的这种方式,管道连接接头较多,多存在管路凌乱的缺点,导致净水机的装配效率较低、空间利用率低。

[0003] 而且,多管道连接的方式,还会存在管路漏水的风险;同时,PE管、硅胶管还会造成水的异味问题,极大地影响了用户的使用体验。

实用新型内容

[0004] 为了克服现有技术的上述缺点,本实用新型的目的是提供一种集成管路,以有效提高净水机的装配效率,降低管路漏水风险,提高产线效率及用户的使用体验。

[0005] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:

[0006] 一种集成管路,包括装置本体,所述装置本体上设置有若干水路通道,所述水路通道上集成设置有水源进口、泵进水口、泵出水口、水源出口以及若干功能器件安装腔。

[0007] 作为优选,所述水路通道包括相互独立设置在所述装置本体上的第一水路通道和第二水路通道;

[0008] 所述第一水路通道包括第一管道,所述第一管道的两端分别设置有所述水源进口及泵进水口;所述第二水路通道包括第二管道,所述第二管道的两端分别设置有所述泵出水口和水源出口。

[0009] 作为优选,所述第一管道与第二管道呈水平设置并且相互并排,所述泵进水口与所述泵出水口设置在相同的一端。

[0010] 作为优选,所述功能器件安装腔包括检测计安装腔,所述检测计安装腔与所述第一水路通道相连通;

[0011] 所述水源进口与所述第一管道相连通并呈夹角连接,所述检测计安装腔与所述水源进口同一轴线设置。

[0012] 作为优选,所述检测计安装腔内设置有TDS检测计。

[0013] 作为优选,所述功能器件安装腔包括温度计安装腔,所述温度计安装腔与所述第一水路通道相连通;

[0014] 所述泵进水口与所述第一管道之间相连通并呈夹角连接,所述温度计安装腔与所述第一管道同一轴线设置。

[0015] 作为优选,所述温度计安装腔内设置有NTC温度传感器或铂电阻温度传感器。

[0016] 作为优选,所述功能器件安装腔还包括阀体安装腔,所述阀体安装腔与所述第二管道相连通并位于所述泵出水口与所述水源出口之间。

[0017] 作为优选,所述阀体安装腔与所述第二管道同一轴线设置。

[0018] 作为优选,所述泵出水口和/或所述水源出口与所述第二管道之间呈夹角连接。

[0019] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0020] 本方案中设置有装置本体,并将水路通道及各水路部件巧妙地集成设置在装置本体上,集成度高,有效避免了传统技术上存在的接头多、管路凌乱的问题,有利于提高空间的利用率;并且在使用时,只需将主要管道接口与装置本体上的功能接口相连通即可,大大提高了净水机的装配效率;同时,由于减少了连接所需的管道,还有效避免了管道对水的气味的影响,以及降低了管路漏水的风险,使得净水机的使用更为安全、可靠,给用户带来更优的使用体验。

附图说明

[0021] 为了更清楚地说明本实用新型实施例技术方案,下面将对实施例描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图是本实用新型的一些实施例,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的附图。

[0022] 图1为本实用新型其一视角下的立体结构示意图。

[0023] 图2为本实用新型另一视角下的立体结构示意图。

[0024] 图3为本实用新型沿第一水路通道的剖视结构示意图。

[0025] 图4为本实用新型沿第二水路通道的剖视结构示意图。

[0026] 其中:

[0027] 1-装置本体,11-水源进口,12-泵进水口,13-泵出水口,14-水源出口,15-第一水路通道,151-第一管道,16-第二水路通道,161-第二管道,17-检测计安装腔,18-温度计安装腔,19-阀体安装腔。

具体实施方式

[0028] 为了能够更清楚地理解本实用新型的上述目的、特征和优点,下面结合附图和具体实施方式对本实用新型进行详细描述。需要说明的是,在不冲突的情况下,本申请的实施方式及实施方式中的特征可以相互组合。在下面的描述中阐述了很多具体细节以便于充分理解本实用新型,所描述的实施方式仅仅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做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。

[0029] 除非另有定义,本文所使用的所有的技术和科学术语与属于本实用新型的技术领域的技术人员通常理解的含义相同。本文中在本实用新型的说明书中所使用的术语只是为了描述具体的实施方式的目的,不是旨在于限制本实用新型。

[0030] 实施例1

[0031] 如图1-4所示,本实施例中提供一种集成管路,主要包括装置本体1,所述装置本体1上设置有若干水路通道,所述水路通道上集成设置有水源进口11、泵进水口12、泵出水口13、水源出口14以及若干功能器件安装腔。

[0032] 具体地,本实施例中的所述水路通道包括第一水路通道15和第二水路通道16,并且所述第一水路通道15和第二水路通道16相互独立设置在所述装置本体1上。

[0033] 进一步地,所述第一水路通道15包括第一管道151,所述第一管道151的两端分别设置有所述水源进口11及泵进水口12。所述第二水路通道16包括第二管道161,所述第二管道161的两端分别设置有所述泵出水口13和水源出口14。作为一种优选的方案,所述第一管道151与第二管道161呈水平设置并且相互并排,所述泵进水口12与所述泵出水口13设置在相同的一端;以进一步缩短所述泵进水口12、泵出水口13与抽水泵之间连接管道的长度。

[0034] 此外,本实施例中,所述功能器件安装腔包括检测计安装腔17、温度计安装腔18以及阀体安装腔19。

[0035] 具体地,所述检测计安装腔17与所述第一水路通道15相连通。所述水源进口11与所述第一管道151相连通并呈夹角连接,如呈90°垂直连接;所述检测计安装腔17与所述水源进口11同一轴线设置。

[0036] 作为一种优选的方案,所述检测计安装腔17内设置有TDS检测计,以检测水质状态。

[0037] 所述温度计安装腔18与所述第一水路通道15相连通。所述泵进水口12与所述第一管道151之间相连通并呈夹角连接,如呈90°垂直连接;所述温度计安装腔18与所述第一管道151同一轴线设置,以测试水温。

[0038] 作为一种优选的方案,所述温度计安装腔18内设置有NTC温度传感器或铂电阻温度传感器。

[0039] 此外,所述阀体安装腔19与所述第二管道161相连通,并位于所述泵出水口13与所述水源出口14之间,所述泵出水口13和/或所述水源出口14与所述第二管道161之间呈夹角连接。

[0040] 本实施例中,所述阀体安装腔19与所述第二管道161同一轴线设置;且所述泵出水口13和所述水源出口14均与所述第二管道161之间呈夹角连接,如呈90°垂直连接。

[0041] 以上所述,仅是本实用新型的较佳实施例而已,并非对本实用新型作任何形式上的限制,故凡是未脱离本实用新型技术方案内容,依据本实用新型的技术实质对以上实施例所作的任何修改、等同变化与修饰,均仍属于本实用新型技术方案的范围。

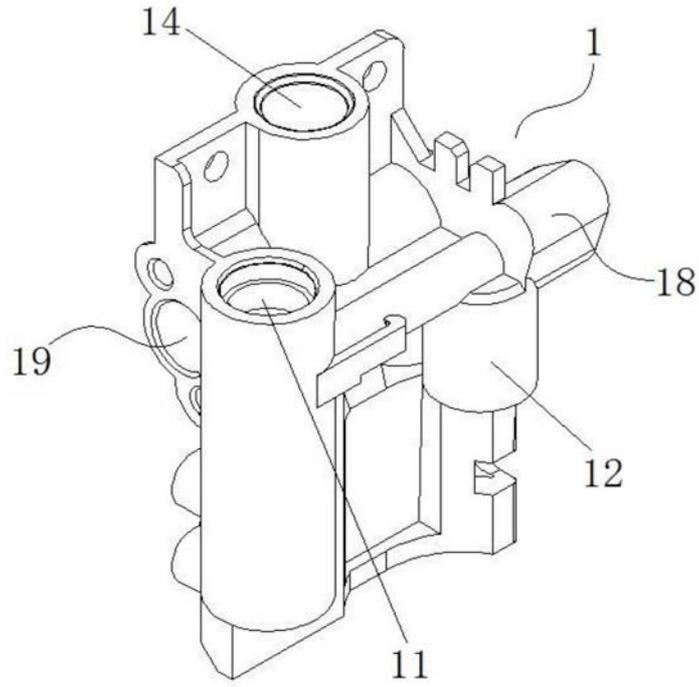


图1

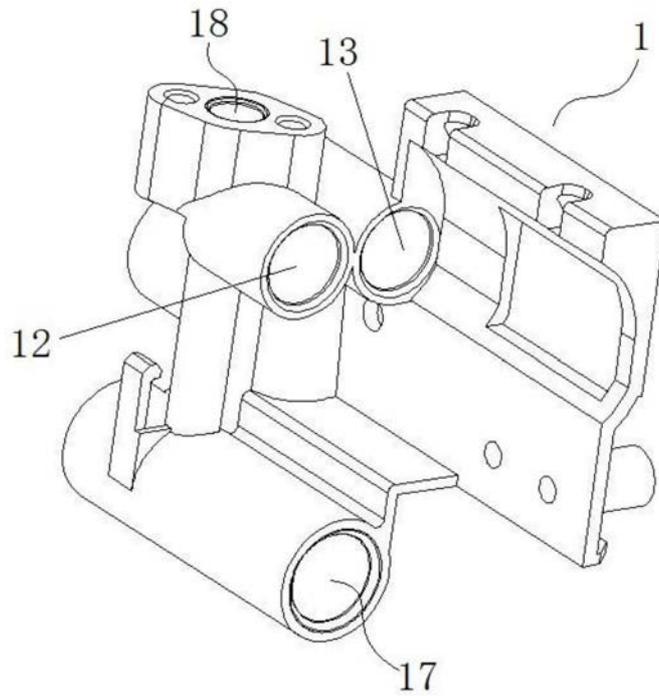


图2

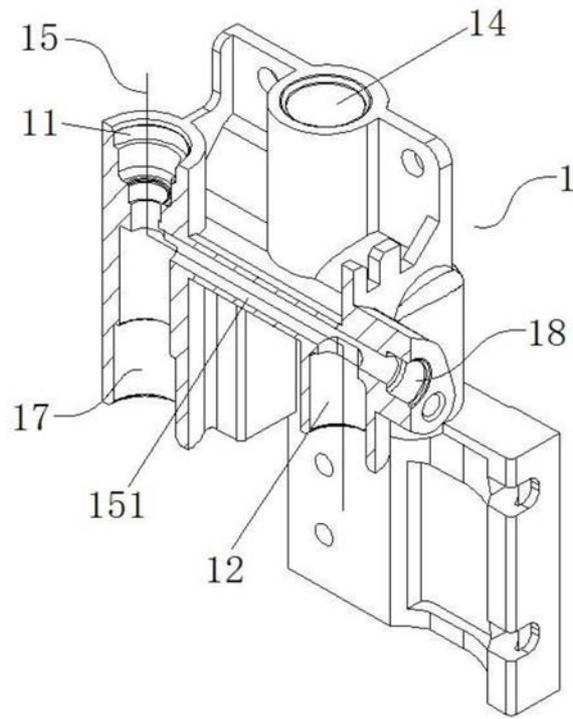


图3

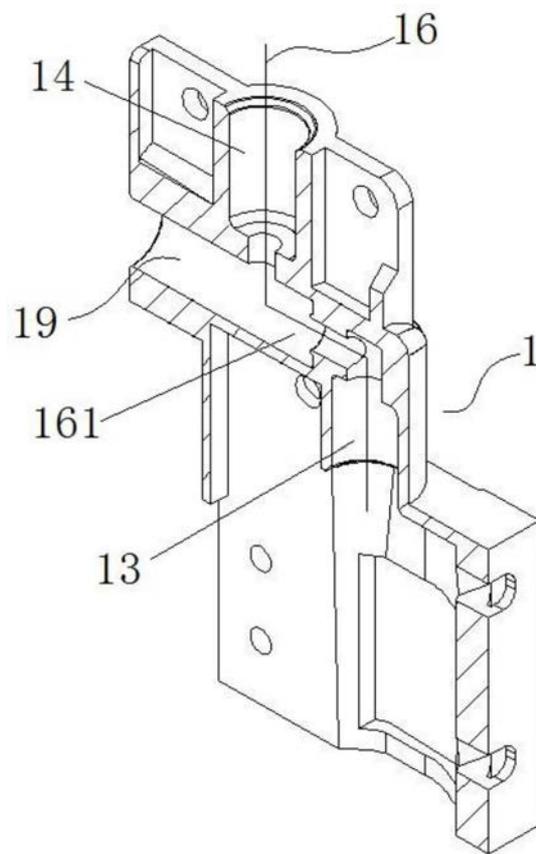


图4