



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205331491 U

(45) 授权公告日 2016. 06. 22

(21) 申请号 201521109165. 9

(22) 申请日 2015. 12. 29

(66) 本国优先权数据

201520456530. 7 2015. 06. 30 CN

(73) 专利权人 青岛海尔施特劳斯水设备有限公司

地址 266300 山东省青岛市胶州市海尔路 1 号

(72) 发明人 刘建军 徐长军 谭天生 陈杨

(74) 专利代理机构 青岛联智专利商标事务有限公司 37101

代理人 王艳珍

(51) Int. Cl.

F16K 11/02(2006. 01)

F16K 27/00(2006. 01)

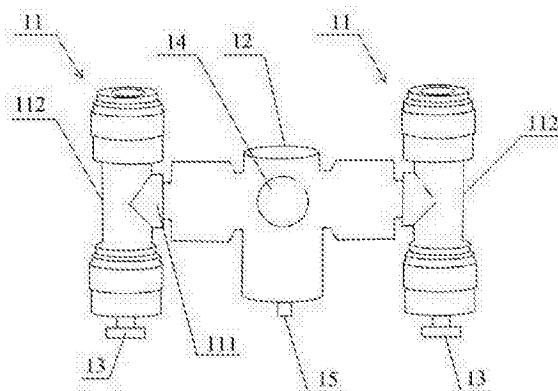
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

流路转换阀

(57) 摘要

本实用新型公开了一种流路转换阀,包括两个三通管和连接管,所述连接管的两端分别与所述两个三通管的侧管连接,所述两个三通管的直管的其中一端设置有堵头,所述连接管内设置有用于控制连接管导通或者断开的阀门。本实用新型的流路转换阀,当水路无需外接设备时,将两个直管的其中一端用端盖封闭,连接管内的阀门打开,水流内部流通;当需要外接设备时,阀门关闭,端盖开启,外接设备的出水口和入水口分别与两个直管的其中一端连接,水流可外环,无需调整机器结构,便于实现。



1. 一种流路转换阀,其特征在于:包括两个三通管和连接管,所述连接管的两端分别与所述两个三通管的侧管连接,所述两个三通管的直管的其中一端设置有堵头,所述连接管内设置有用控制连接管导通或者断开的阀门。

2. 根据权利要求1所述的流路转换阀,其特征在于:所述阀门为球形阀。

3. 根据权利要求1或2所述的流路转换阀,其特征在于:两个直管的顶端分别设置有堵头。

4. 根据权利要求1或2所述的流路转换阀,其特征在于:两个直管的下端分别设置有堵头。

5. 根据权利要求1或2所述的流路转换阀,其特征在于:在所述连接管的底部设有流路切换手柄。

6. 一种流路转换阀,其特征在于:包括两个主管,以及连接在所述两个主管之间的连接管,所述两个主管的其中一端设置有堵头,所述连接管内设置有用控制连接管导通或者断开的阀门。

7. 根据权利要求6所述的流路转换阀,其特征在于:所述阀门为球形阀。

8. 根据权利要求6或7所述的流路转换阀,其特征在于:两个主管的顶端分别设置有堵头。

9. 根据权利要求6或7所述的流路转换阀,其特征在于:两个主管的下端分别设置有堵头。

10. 根据权利要求6或7所述的流路转换阀,其特征在于:所述两个主管与连接管为一体式结构。

流路转换阀

技术领域

[0001] 本实用新型属于流路转换阀技术领域,具体地说,是涉及一种净水机用的流路转换阀。

背景技术

[0002] 净水机的内部水路设计中,水路流向一般是确定的,水只能按照设计好的水路流向流动,当需要增设多级滤芯或者外部增设热水器时,需要将水路进行较大的改动才能实现。

发明内容

[0003] 本实用新型为了解决现有净水机的水路变动不灵活的技术问题,提出了一种流路转换阀,可以解决上述问题。

[0004] 为了解决上述技术问题,本实用新型采用以下技术方案予以实现:

[0005] 一种流路转换阀,包括两个三通管和连接管,所述连接管的两端分别与所述两个三通管的侧管连接,所述两个三通管的直管的其中一端设置有堵头,所述连接管内设置有用于控制连接管导通或者断开的阀门。

[0006] 进一步的,所述阀门为球形阀。

[0007] 又进一步的,两个直管的顶端分别设置有堵头。

[0008] 或者,两个直管的下端分别设置有堵头。

[0009] 又进一步的,在所述连接管的底部设有流路切换手柄。

[0010] 本实用新型同时提出了另外一种流路转换阀,包括两个主管,以及连接在所述两个主管之间的连接管,所述两个主管的其中一端设置有堵头,所述连接管内设置有用于控制连接管导通或者断开的阀门。

[0011] 进一步的,所述阀门为球形阀。

[0012] 又进一步的,两个主管的顶端分别设置有堵头。

[0013] 或者,两个主管的下端分别设置有堵头。

[0014] 再进一步的,所述两个主管与连接管为一体式结构。

[0015] 与现有技术相比,本实用新型的优点和积极效果是:本实用新型的流路转换阀,当水路无需外接设备时,将两个直管的其中一端用端盖封闭,连接管内的阀门打开,水流内部流通;当需要外接设备时,阀门关闭,端盖开启,外接设备的出水口和入水口分别与两个直管的其中一端连接,水流可外环,无需调整机器结构,便于实现。

[0016] 结合附图阅读本实用新型实施方式的详细描述后,本实用新型的其他特点和优点将变得更加清楚。

附图说明

[0017] 为了更清楚地说明本发明实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现

有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本发明的一些实施例,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。

[0018] 图1是本实用新型所提出的流路转换阀的一种实施例结构示意图;

[0019] 图2是本实用新型所提出的流路转换阀的另外一种实施例结构示意图。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 实施例一,本实施例提出了一种流路转换阀,如图1所示,包括两个三通管11和连接管12,所述连接管12的两端分别与所述两个三通管11的侧管111连接,所述两个三通管的直管112的其中一端设置有堵头13,所述连接管12内设置有用于控制连接管12导通或者断开的阀门14。本实施例的流路转换阀,可以应用于净水机内或者连接在水路的外部管路中,当水路无需外接设备时,将两个直管的其中一端用端盖封闭,连接管内的阀门打开,其中一个直管不盖端盖的一端为进水口,另外一个直管不盖端盖的一端为出水口,实现水流经连接管内部流通;当需要外接设备时,阀门关闭,端盖开启,外接设备的出水口和入水口分别与两个直管的其中一端连接,两个直管的另外一端仍然分别为进水口和出水口,实现了水流经进水口后进入外接设备,然后从出水口流出,进而水流可外环,整个设备外接无需调整机器结构,便于实现,降低了水路改造成本。

[0022] 为了方便切换转换阀,在所述连接管12的底部具有流路切换手柄15,用于切换管内水的流向。

[0023] 其中,外界设备可以为滤芯、热水器等设备,在实际使用过程中根据需要设置,本流路转换阀还可以应用于净水机中用于切换对自来水进行过滤或者不过滤的转换阀,比如,入水口连接自来水管,出水口连接水龙头,若阀门打开,两直管的另外一端封闭,则水龙头直接出自来水,若阀门关闭,两直管的端盖拆掉,连接滤芯,则水龙头流出滤芯净化后的净化水。此外,本流路转换阀还可以作为增设滤芯的转换工具,比如,入水口与初级滤芯连接,若还需要增设多级滤芯的话,可以将阀门关闭,两直管的端盖拆掉,连接多级滤芯,则水龙头流出经多级滤芯净化后的净化水。

[0024] 优选在本实施例中,所述阀门14采用启闭灵活、封闭性好的球形阀实现,当然不限于球形阀。

[0025] 为了方便外接设备连接,堵头分别设置在两个直管112的顶端,或者堵头13分别设置在两个直管112的底端,可以节省连接管路的长度,且堵头为可拆卸式,可以十分方便的进行插拔。

[0026] 实施例二,本实施例提出了另外一种流路转换阀,如图2所示,包括两个主管21,以及连接在所述两个主管21之间的连接管22,所述两个主管22的其中一端设置有堵头23,所述连接管22内设置有用于控制连接管22导通或者断开的阀门24。本实施例的流路转换阀,与实施例一相似,可以应用于净水机内或者连接在水路的外部管路中,当水路无需外接设

备时,将两个主管的其中一端用端盖封闭,连接管内的阀门打开,其中一个主管不盖端盖的一端为进水口,另外一个主管不盖端盖的一端为出水口,实现水流经连接管内部流通;当需要外接设备时,阀门关闭,端盖开启,外接设备的出水口和入水口分别与两个主管的其中一端连接,两个主管的另外一端仍然分别为进水口和出水口,实现了水流经进水口后进入外接设备,然后从出水口流出,进而水流可外环,整个设备外接无需调整机器结构,便于实现,降低了水路改造成本。

[0027] 为了便于生产制造,两个主管21与连接管22优选为一体式结构。

[0028] 为了方便外接设备连接,堵头23分别设置在两个主管21的顶端,或者堵头分别设置在两个主管21的底端,可以节省连接管路的长度。

[0029] 当然,上述说明并非是对本实用新型的限制,本实用新型也并不仅限于上述举例,本技术领域的普通技术人员在本实用新型的实质范围内所做出的变化、改型、添加或替换,也应属于本实用新型的保护范围。

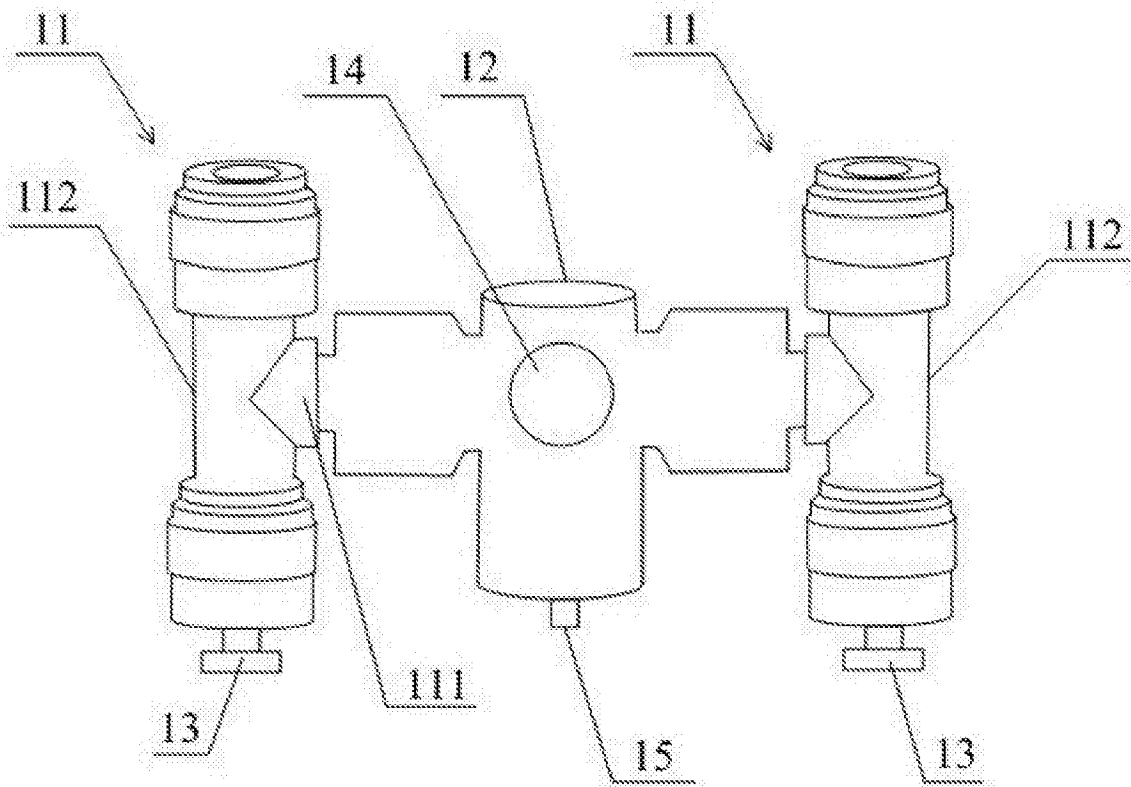


图1

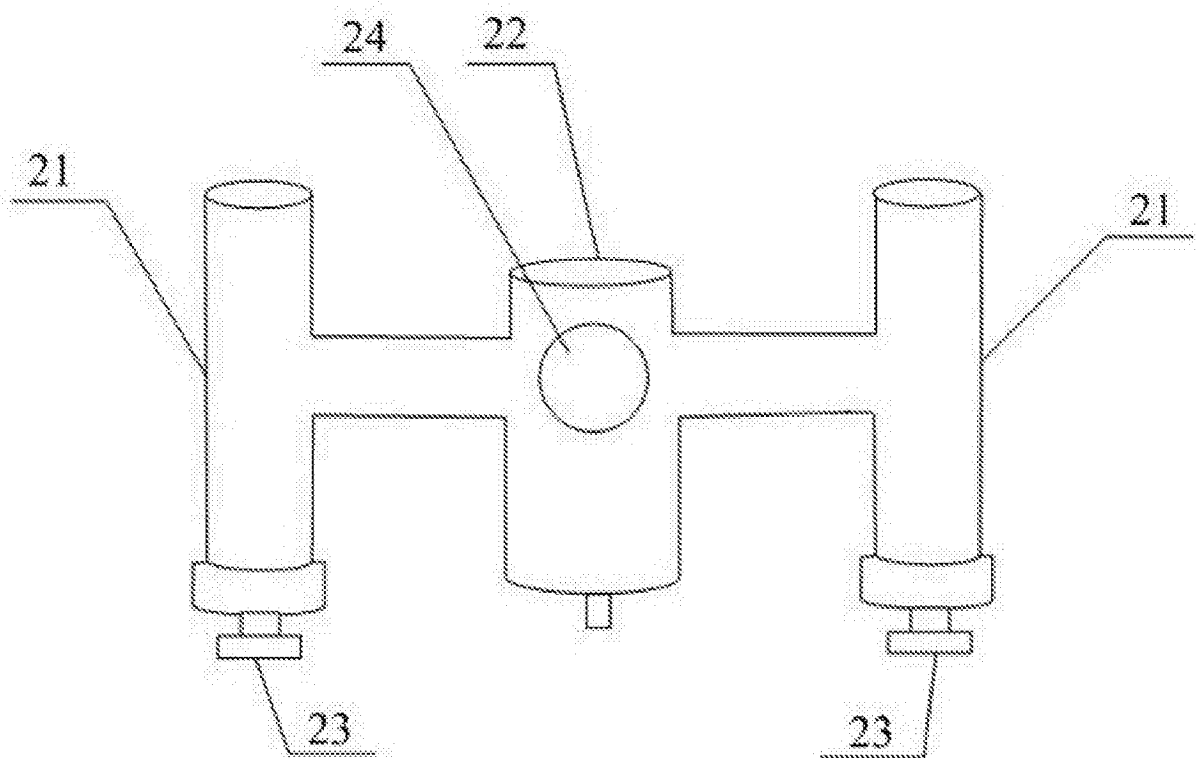


图2