



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216844838 U

(45) 授权公告日 2022. 06. 28

(21) 申请号 202220160277.0

(22) 申请日 2022.01.21

(73) 专利权人 辽宁天华生物药业有限公司

地址 123000 辽宁省阜新市海州区创业路
化工街1号

(72) 发明人 王姝昕 王健 李家驹

(51) Int. Cl.

F24D 3/10 (2006.01)

F24D 19/00 (2006.01)

F16L 41/03 (2006.01)

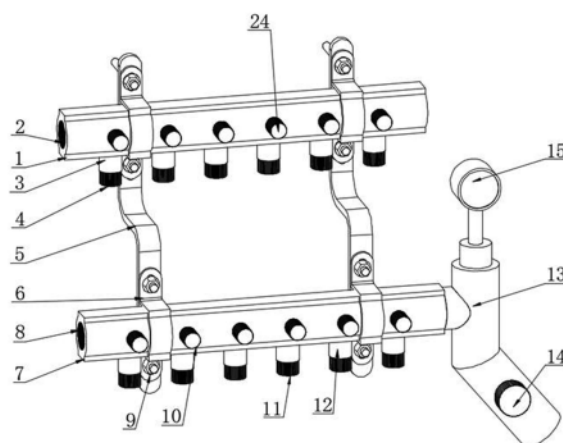
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种7-ANCA回流分水用的高效分水器

(57) 摘要

本实用新型公开了一种7-ANCA回流分水用的高效分水器,具体涉及分水器领域,包括集水管和回水管,所述集水管的下端设有集水管分,所述集水管内腔在集水管分管的上端设有阀门密封块,所述集水管内腔在阀门密封块的侧面端部设有密封固定块,所述密封固定块在远离阀门密封块的一端设有弧形导水环。本实用新型在实际使用中时,通过设置的固定块、第一固定件和第二固定件的对应设置状态下能够方便将集水管和回水管进行固定稳定,避免在水流在管道内流动时使管道产生晃动,通过设置的密封固定块、阀门密封块和弧形导水环能够通过弧形导水环的形状设置下能够方便在进行管道进行冲洗时有效的避免内部污垢挂在阀门处,避免其产生损坏。



1. 一种7-ANCA回流分水用的高效分水器,包括集水管(1)和回水管(7),其特征在于:所述集水管(1)的下端设有集水分管(3),所述集水管(1)内腔在集水分管(3)的上端设有阀门密封块(20),所述集水管(1)内腔在阀门密封块(20)的侧面端部设有密封固定块(19),所述密封固定块(19)在远离阀门密封块(20)的一端设有弧形导水环(21),所述回水管(7)的一端的外侧设有排水管(13),所述集水管(1)和回水管(7)的侧面设有固定块(5)、第一固定件(6)和第二固定件(16),所述固定块(5)的端面设有安装固定孔(18),所述第一固定件(6)和第二固定件(16)的外端设有安装连接孔(23),所述第一固定件(6)端面的安装连接孔(23)与安装固定孔(18)的内部设有固定螺母(9),所述第二固定件(16)端面的安装连接孔(23)与安装固定孔(18)的内部设有膨胀螺栓(17)。

2. 根据权利要求1所述的一种7-ANCA回流分水用的高效分水器,其特征在于:所述集水管(1)内腔中的侧端设有第一内螺纹(2),所述集水分管(3)下侧的外端面设有第一外螺纹(4),所述集水管(1)在主视方向的外端面设有集水阀门(24),所述回水管(7)内腔中的侧端设有第二内螺纹(8),所述回水管(7)的下端设有分水管(12),所述分水管(12)下侧的外端面设有第二外螺纹(11),所述回水管(7)在主视方向的外端面设有分水阀门(10),所述排水管(13)的上端设有压力检测仪(15),所述排水管(13)的侧面端部设有螺纹连接块(22),所述排水管(13)在主视方向的外端面设有排水阀门(14)。

3. 根据权利要求2所述的一种7-ANCA回流分水用的高效分水器,其特征在于:所述第一内螺纹(2)和第二内螺纹(8)的数量均设有两个,且对应设置在集水管(1)和回水管(7)主视方向的竖向中心轴线的两侧,所述集水阀门(24)、集水分管(3)和第一外螺纹(4)与分水阀门(10)、分水管(12)和第二外螺纹(11)的数量均设有多个,且在集水管(1)和回水管(7)主视方向的竖向中心轴线的两侧对应阵列设置。

4. 根据权利要求2所述的一种7-ANCA回流分水用的高效分水器,其特征在于:所述螺纹连接块(22)与第二内螺纹(8)通过卡接相适配,所述固定块(5)、第一固定件(6)和第二固定件(16)的数量均设有两个,且对应设置在集水管(1)和回水管(7)主视方向的竖向中心轴线的两侧。

5. 根据权利要求1所述的一种7-ANCA回流分水用的高效分水器,其特征在于:所述安装固定孔(18)的数量均设有四个,且在固定块(5)主视方向的主视反向的横向中心轴线的两侧对应阵列设置,所述安装连接孔(23)的数量均设有两个,且在第一固定件(6)和第二固定件(16)主视反向的两侧对应设置。

6. 根据权利要求1所述的一种7-ANCA回流分水用的高效分水器,其特征在于:所述第一固定件(6)和第二固定件(16)的内端面均与集水管(1)和回水管(7)的外端面相适配,所述膨胀螺栓(17)和固定螺母(9)的数量均设有两组,每组设有两个,且每组两个对应设置在集水管(1)和回水管(7)主视方向的横向中心轴线的两侧。

一种7-ANCA回流分水用的高效分水器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及分水器领域,更具体地说,本实用新型涉及一种7-ANCA回流分水用的高效分水器。

背景技术

[0002] 分、集水器(manifold)是水系统中,用于连接各路加热管供、回水的配、集水装置。按进回水分为分水器,集水器。所以称为分集水器或集分水器,地板采暖系统中的,分集水器管理若干的支路管道,并在其上面安装有排气阀,自动恒温阀等,一般为铜质较多。口径小,多位DN25-DN40之间。进口产品较多,空调水系统,或其它的工业水系统中的,同样管理若干的支路管道,分别包括回水支路和供水支路,但其较大多位DN350-DN1500不等,用钢板制作,属于压力容器类专业制造公司,其需要安装压力表温度计,自动排气阀,安全阀,放空阀等,2个容器之间需要安装压力调节阀,且需要有自动旁通管路辅助,自来水供水系统,分水器的使用有效的避免了自来水管理方面的漏洞,集中安装、管理水表,并且配合单管多路使用降低了管材采购成本,而且极大的降低了施工时间,提高了效率。自来水分水器通过异径直接连接于铝塑主管道,在水表池(水表房)中集中安装水表,做到一户一表,户外安装、户外查看,目前在分水器在对家庭供暖方便面使用较为普遍,能够对不同房间进行分开供暖,同时也能够方便地暖管道内部沉积物进行冲洗,避免其堵塞的概率,但目前在冲洗时管道内部进行冲洗时,内部沉积物容易挂在阀门处,造成堵塞的可能。

实用新型内容

[0003] 为了克服现有技术的上述缺陷,本实用新型的实施例提供一种7-ANCA回流分水用的高效分水器,本实用新型所要解决的技术问题是:如何避免分水器阀门处堵塞进行调整。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种7-ANCA回流分水用的高效分水器,包括集水管和回水管,所述集水管的下端设有集水管,所述集水管内腔在集水管的上端设有阀门密封块,所述集水管内腔在阀门密封块的侧面端部设有密封固定块,所述密封固定块在远离阀门密封块的一端设有弧形导水环,所述回水管的一端的外侧设有排水管,所述集水管和回水管的侧面设有固定块、第一固定件和第二固定件,所述固定块的端面设有安装固定孔,所述第一固定件和第二固定件的外端设有安装连接孔,所述第一固定件端面的安装连接孔与安装固定孔的内部设有固定螺母,所述第二固定件端面的安装连接孔与安装固定孔的内部设有膨胀螺栓。

[0005] 在一个优选地实施方式中,所述集水管内腔中的侧端设有第一内螺纹,所述集水管下侧的外端面设有第一外螺纹,所述集水管在主视方向的外端面设有集水阀门,所述回水管内腔中的侧端设有第二内螺纹,所述回水管的下端设有分水管,所述分水管下侧的外端面设有第二外螺纹,所述回水管在主视方向的外端面设有分水阀门,所述排水管的的上端设有压力检测仪,所述排水管的侧面端部设有螺纹连接块,所述排水管在主视方向的外端面设有排水阀门。

[0006] 在一个优选地实施方式中,所述第一内螺纹和第二内螺纹的数量均设有两个,且对应设置在集水管和回水管主视方向的竖向中心轴线的两侧,所述集水阀门、集水管和第一外螺纹与分水阀门、分水管和第二外螺纹的数量均设有多个,且在集水管和回水管主视方向的竖向中心轴线的两侧对应阵列设置。

[0007] 在一个优选地实施方式中,所述螺纹连接块与第二内螺纹通过卡接相适配,所述固定块、第一固定件和第二固定件的数量均设有两个,且对应设置在集水管和回水管主视方向的竖向中心轴线的两侧。

[0008] 在一个优选地实施方式中,所述安装固定孔的数量均设有四个,且在固定块主视方向的主视反向的横向中心轴线的两侧对应阵列设置,所述安装连接孔的数量均设有两个,且在第一固定件和第二固定件主视反向的两侧对应设置。

[0009] 在一个优选地实施方式中,所述第一固定件和第二固定件的内端面均与集水管和回水管的外端面相适配,所述膨胀螺栓和固定螺母的数量均设有两组,每组设有两个,且每组两个对应设置在集水管和回水管主视方向的横向中心轴线的两侧。

[0010] 本实用新型的技术效果和优点:

[0011] 本使用新型在实际使用时,通过设置的固定块、第一固定件和第二固定件的对应设置状态下能够方便将集水管和回水管进行固定稳定,避免在水流在管道内流动时使管道产生晃动,通过设置的密封固定块、阀门密封块和弧形导水环能够通过弧形导水环的形状设置下能够方便在进行管道进行冲洗时有效的避免内部污垢挂在阀门处,避免其产生损坏。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型整体结构示意图。

[0013] 图2为本实用新型整体后视结构示意图

[0014] 图3为本实用新型整体连接结构示意图。

[0015] 图4为本实用新型集水管剖面结构示意图。

[0016] 附图标记为:1集水管、2第一内螺纹、3集水管、4第一外螺纹、5固定块、6第一固定件、7回水管、8第二内螺纹、9固定螺母、10分水阀门、11第二外螺纹、12分水管、13排水管、14排水阀门、15压力检测仪、16第二固定件、17膨胀螺栓、18安装固定孔、19密封固定块、20阀门密封块、21弧形导水环、22螺纹连接块、23安装连接孔。

具体实施方式

[0017] 本实用新型提供了如图1-4所示的一种7-ANCA回流分水用的高效分水器,包括集水管1和回水管7,所述集水管1的下端设有集水管3,所述集水管1内腔在集水管3的上端设有阀门密封块20,所述集水管1内腔在阀门密封块20的侧面端部设有密封固定块19,所述密封固定块19在远离阀门密封块20的一端设有弧形导水环21,所述回水管7的一端的外侧设有排水管13,所述集水管1和回水管7的侧面设有固定块5、第一固定件6和第二固定件16,所述固定块5的端面设有安装固定孔18,所述第一固定件6和第二固定件16的外端设有安装连接孔23,所述第一固定件6端面的安装连接孔23与安装固定孔18的内部设有固定螺母9,所述第二固定件16端面的安装连接孔23与安装固定孔18的内部设有膨胀螺栓17。

[0018] 所述集水管1内腔中的侧端设有第一内螺纹2,所述集水管3下侧的外端面设有第一外螺纹4,所述集水管1在主视方向的外端面设有集水阀门24,所述回水管7内腔中的侧端设有第二内螺纹8,所述回水管7的下端设有分水管12,所述分水管12下侧的外端面设有第二外螺纹11,所述回水管7在主视方向的外端面设有分水阀门10,所述排水管13的上端设有压力检测仪15,所述排水管13的侧面端部设有螺纹连接块22,所述排水管13在主视方向的外端面设有排水阀门14。

[0019] 所述第一内螺纹2和第二内螺纹8的数量均设有两个,且对应设置在集水管1和回水管7主视方向的竖向中心轴线的两侧,所述集水阀门24、集水管3和第一外螺纹4与分水阀门10、分水管12和第二外螺纹11的数量均设有多个,且在集水管1和回水管7主视方向的竖向中心轴线的两侧对应阵列设置。

[0020] 所述螺纹连接块22与第二内螺纹8通过卡接相适配,所述固定块5、第一固定件6和第二固定件16的数量均设有两个,且对应设置在集水管1和回水管7主视方向的竖向中心轴线的两侧,能够方便对压力检测仪15进行安装。

[0021] 所述安装固定孔18的数量均设有四个,且在固定块5主视方向的主视反向的横向中心轴线的两侧对应阵列设置,所述安装连接孔23的数量均设有两个,且在第一固定件6和第二固定件16主视反向的两侧对应设置,能够方便对集水管1和回水管7进行固定,避免其产生晃动。

[0022] 所述第一固定件6和第二固定件16的内端面均与集水管1和回水管7的外端面相适配,所述膨胀螺栓17和固定螺母9的数量均设有两组,每组设有两个,且每组两个对应设置在集水管1和回水管7主视方向的横向中心轴线的两侧,能够方便对固定块5进行安装,方便对管道内部压力进行检测,避免出现管道受到压力从而产生破损。

[0023] 本实用新型工作原理:

[0024] 在本实用新型安装时,将排水管13与回水管7通过螺纹卡接稳定,随后将集水管1和回水管7两端的管道安装完成后,将膨胀螺栓17定位安装完成,随后将集水管1套接在第二固定件16的内部,随后将固定块5与第二固定件16对其,随后通过螺母将其固定稳定,随后将第一固定件6套接在回水管7的外端,随后,将第一固定件6与固定块5通过固定螺母9固定稳定,即可,在进行冲洗时设置的阀门关闭,随后将排水阀门14打开,内部污水会从排水管13的内部流出,内部的弧形导水环21会通过阀门密封块20将污垢直接导出。

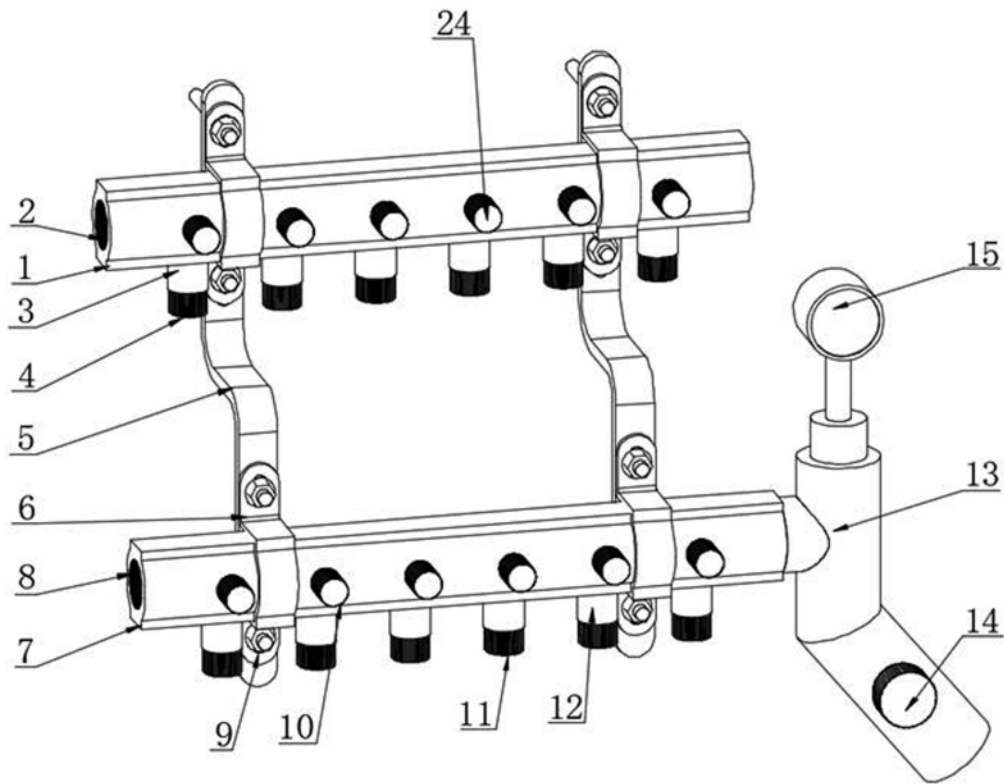


图1

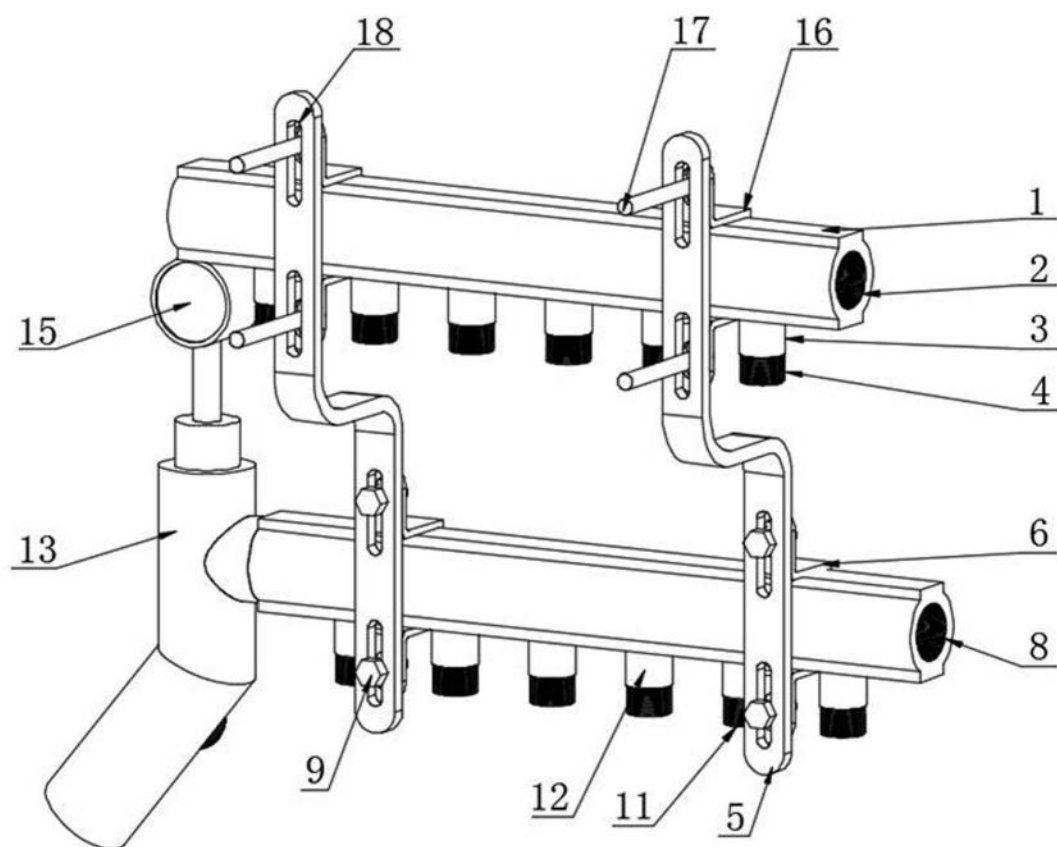


图2

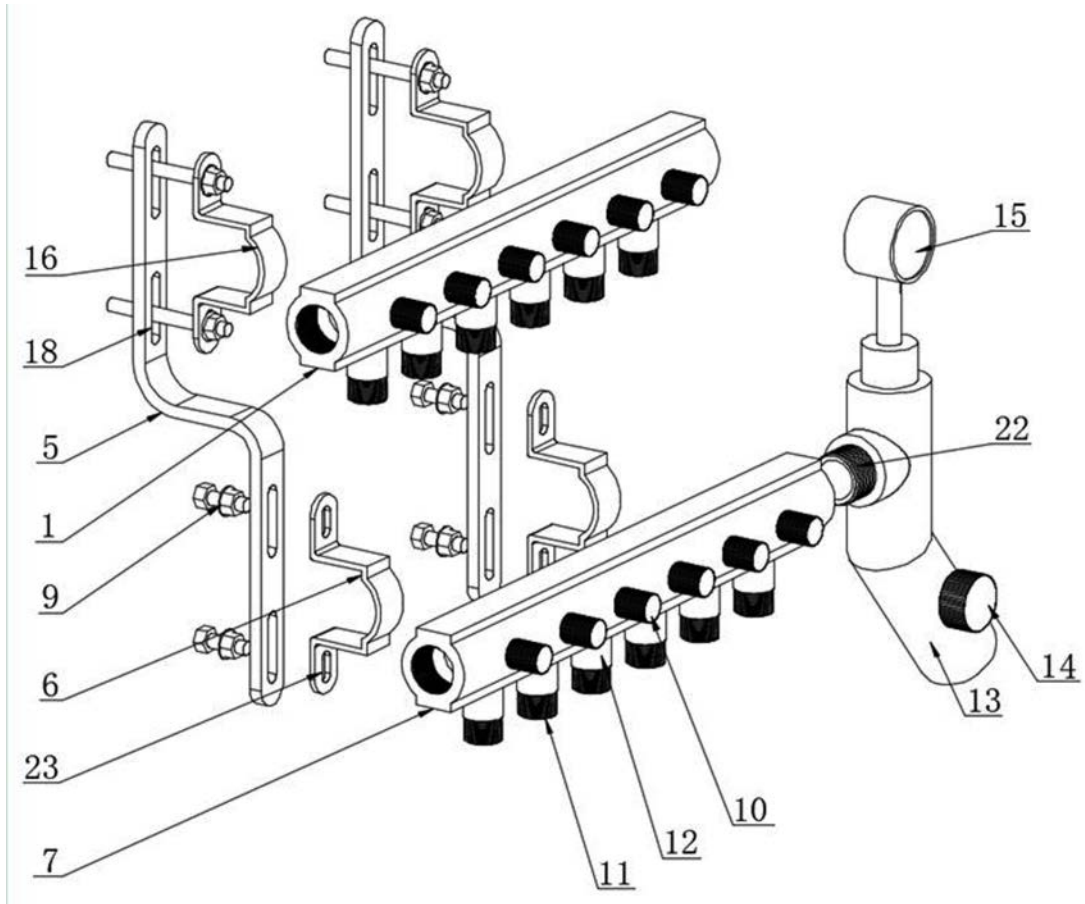


图3

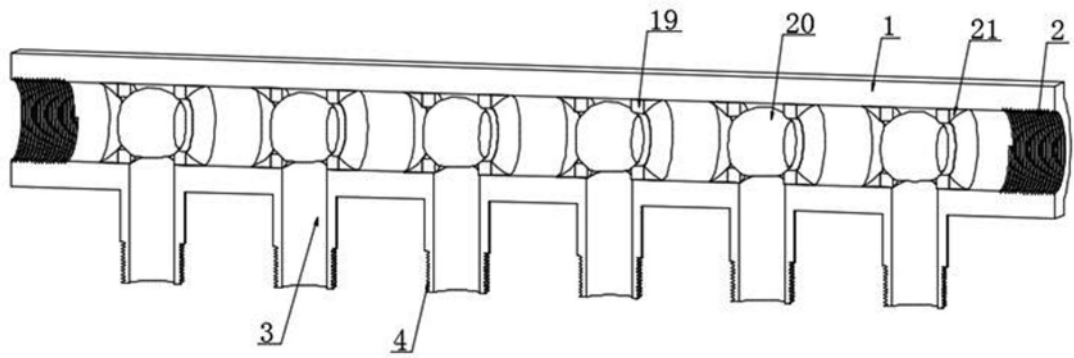


图4