



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211547896 U

(45)授权公告日 2020.09.22

(21)申请号 201922377732.3

(22)申请日 2019.12.26

(73)专利权人 杭州双成供水设备有限公司

地址 311115 浙江省杭州市余杭区瓶窑镇
凤都村观山路39号-1

(72)发明人 吴炜岚 陈爱将

(51)Int.Cl.

E03B 7/07(2006.01)

E03B 11/00(2006.01)

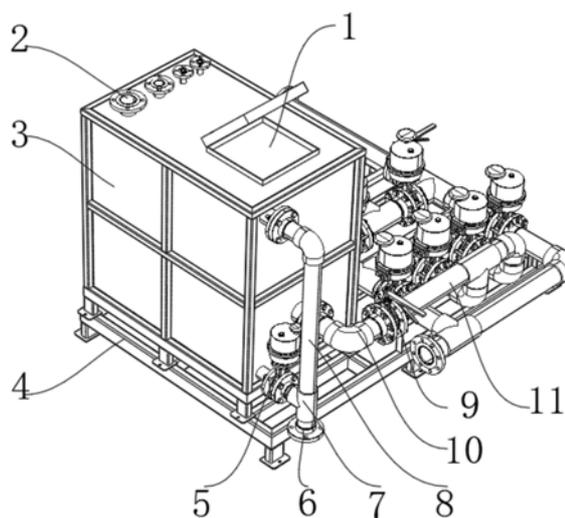
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种全自动无负压供水设备

(57)摘要

本实用新型公开了一种全自动无负压供水设备,包括供水箱主体,所述供水箱主体顶端设置有进水口,进水口的一侧安装有管道接头,所述供水箱主体的一端安装通过法兰与第一支管相连接,第一支管的下端安装有三通管,所述三通管的一端设置有排水口,三通管的另一端通过第二支管与供水箱主体相连接,所述供水箱主体上安装有排水总管,排水总管上安装有排水总阀,所述排水总阀的一端通过流通管路与循环控制管道相连接。本实用新型通过安装有循环管路控制机构,可对供水箱内部水进行稳压出水,防止水压过大对设备组件产生损坏,具备良好的调节稳压效果。



1. 一种全自动无负压供水设备,包括供水箱主体(3),其特征在于,所述供水箱主体(3)顶端设置有进水口(1),进水口(1)的一侧安装有管道接头(2),所述供水箱主体(3)的一端安装通过法兰与第一支管(8)相连接,第一支管(8)的下端安装有三通管(7),所述三通管(7)的一端设置有排水口(6),三通管(7)的另一端通过第二支管(5)与供水箱主体(3)相连接,所述供水箱主体(3)上安装有排水总管(10),排水总管(10)上安装有排水总阀(9),所述排水总阀(9)的一端通过流通管路(11)与循环控制管道(15)相连接。

2. 根据权利要求1所述的一种全自动无负压供水设备,其特征在于:所述循环控制管道(15)上安装有水压检测表(14),水压检测表(14)设置有六个。

3. 根据权利要求1所述的一种全自动无负压供水设备,其特征在于:所述循环控制管道(15)的一端通过弯管接头与溢流管道(12)相连接。

4. 根据权利要求1所述的一种全自动无负压供水设备,其特征在于:所述循环控制管道(15)通过三通接头(13)与第一出水管(18)连接。

5. 根据权利要求4所述的一种全自动无负压供水设备,其特征在于:所述三通接头(13)通过管路分别与第二出水管(17)和第三出水管(16)相连接。

6. 根据权利要求1所述的一种全自动无负压供水设备,其特征在于:所述供水箱主体(3)的底部设置有承载架(4)。

一种全自动无负压供水设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及供水设备技术领域,具体为一种全自动无负压供水设备。

背景技术

[0002] 供水是指通过公共设施、商业组织、社区努力或个人提供水资源,水的输送通常是通过水泵和管道。灌溉也包括在其中。供水系统从各种地点获取水源,这些水源都经过了适当的处理,包括地下水、地表水(湖泊和河流),以及经过淡化的海水。水源处理步骤一般包括:净化、氯化消毒,有时还包括添加氟化剂。处理后的水资源通过重力或通过水泵抽水聚集到水库中,并通过水塔或通过地面设施供应。水被使用后,废水一般排入下水道系统,并在排入河流、湖泊、海洋前在污水处理厂进行处理,或再利用于景观、灌溉或工业用水。由于储水系统位置的不同,水压也会有所分别。位于地下的储水管水压较高,因此在出水口都会安装一个降压器。在一些设施不完善的地方,水压可能过低并导致出水量不足;或是水压过高,导致水泵破裂并造成水的浪费。城市地区供水系统的水压一般通过加压水箱将水抽入水塔,并依靠重力维持水压;或是单纯通过水处理厂或中继泵站的水泵控制。

[0003] 目前的无负压供水设备无法对出水水压进行便捷式稳压控制,导致水压过大造成设备组件受损,因此市场急需研制一种新型的全自动无负压供水设备。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种全自动无负压供水设备,以解决上述背景技术中提出的无负压供水设备无法对出水水压进行便捷式稳压控制,导致水压过大造成设备组件受损等问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种全自动无负压供水设备,包括供水箱主体,所述供水箱主体顶端设置有进水口,进水口的一侧安装有管道接头,所述供水箱主体的一端安装通过法兰与第一支管相连接,第一支管的下端安装有三通管,所述三通管的一端设置有排水口,三通管的另一端通过第二支管与供水箱主体相连接,所述供水箱主体上安装有排水总管,排水总管上安装有排水总阀,所述排水总阀的一端通过流通管路与循环控制管道相连接。

[0006] 优选的,所述循环控制管道上安装有水压检测表,水压检测表设置有六个。

[0007] 优选的,所述循环控制管道的一端通过弯管接头与溢流管道相连接。

[0008] 优选的,所述循环控制管道通过三通接头与第一出水管连接。

[0009] 优选的,所述三通接头通过管路分别与第二出水管和第三出水管相连接。

[0010] 优选的,所述供水箱主体的底部设置有承载架。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] 供水箱主体上安装有排水总管,排水总管上安装有排水总阀,排水总阀的一端通过流通管路与循环控制管道相连接,循环控制管道上安装有水压检测表,水压检测表可对循环控制管道内部每个支管处水压进行实时监测,循环控制管道的一端通过弯管接头与溢

流管道相连接,供水箱可以通过循环控制管道和排水支管进行双向排水,当循环控制管道内部水压过大,还可通过阀门组件控制溢流管道进行辅助排水,通过安装有循环管路控制机构,可对供水箱内部水进行稳压出水,防止水压过大对设备组件产生损坏,具备良好的调节稳压效果。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型的侧面结构示意图;

[0015] 图3为本实用新型的前端结构示意图。

[0016] 图中:1、进水口;2、管道接头;3、供水箱主体;4、承载架;5、第二支管;6、排水口;7、三通管;8、第一支管;9、排水总阀;10、排水总管;11、流通管路;12、溢流管道;13、三通接头;14、水压检测表;15、循环控制管道;16、第三出水管;17、第二出水管;18、第一出水管。

具体实施方式

[0017] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型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实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。

[0018] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种实施例:一种全自动无负压供水设备,包括供水箱主体3,供水箱主体3顶端设置有进水口1,进水口1的一侧安装有管道接头2,供水箱主体3的一端安装通过法兰与第一支管8相连接,第一支管8的下端安装有三通管7,三通管7的一端设置有排水口6,三通管7的另一端通过第二支管5与供水箱主体3相连接,供水箱主体3上安装有排水总管10,排水总管10上安装有排水总阀9,排水总阀9的一端通过流通管路11与循环控制管道15相连接。

[0019] 进一步,循环控制管道15上安装有水压检测表14,水压检测表14设置有六个。

[0020] 进一步,循环控制管道15的一端通过弯管接头与溢流管道12相连接。

[0021] 进一步,循环控制管道15通过三通接头13与第一出水管18连接。

[0022] 进一步,三通接头13通过管路分别与第二出水管17和第三出水管16相连接。

[0023] 进一步,供水箱主体3的底部设置有承载架4。

[0024] 工作原理:使用时,供水箱主体3的一端安装通过法兰与第一支管8相连接,第一支管8的下端安装有三通管7,三通管7的另一端通过第二支管5与供水箱主体3相连接,供水箱主体3上安装有排水总管10,排水总阀9的一端通过流通管路11与循环控制管道15相连接,供水箱主体3可以通过循环控制管道15和排水支管进行双向排水,循环控制管道15上安装有水压检测表14,水压检测表14可对循环控制管道15内部每个支管处水压进行实时监测,循环控制管道15的一端通过弯管接头与溢流管道12相连接,当循环控制管道15内部水压过大,还可通过阀门组件控制溢流管道12进行辅助排水,通过安装有循环管路控制机构,可对供水箱内部水进行稳压出水,防止水压过大对设备组件产生损坏,具备良好的调节稳压效果。

[0025] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新

型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

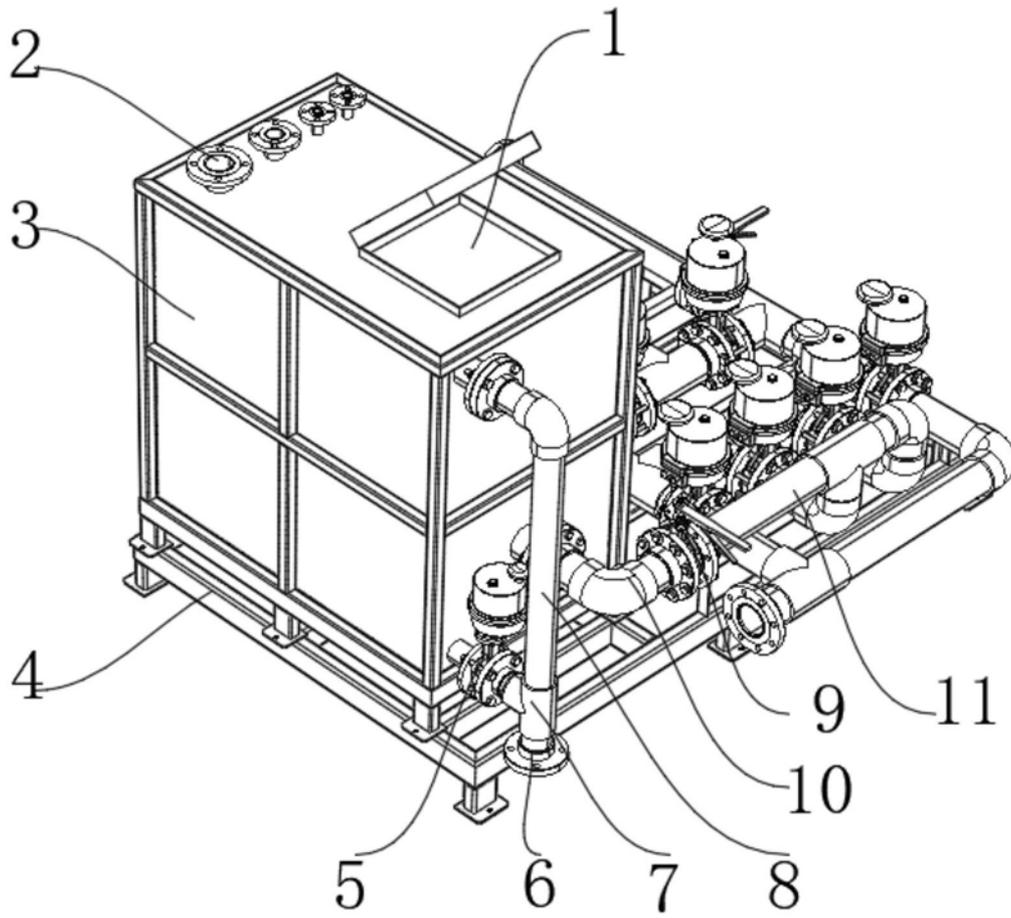


图1

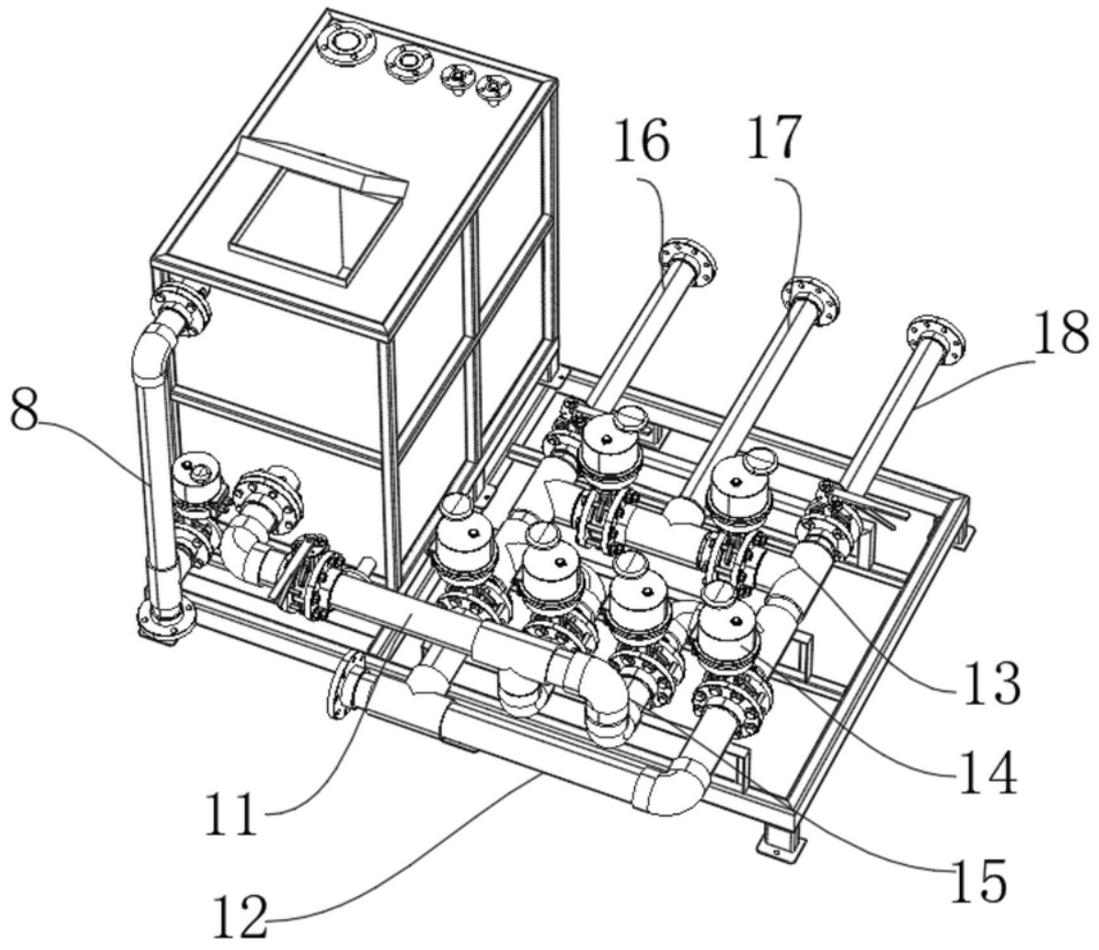


图2

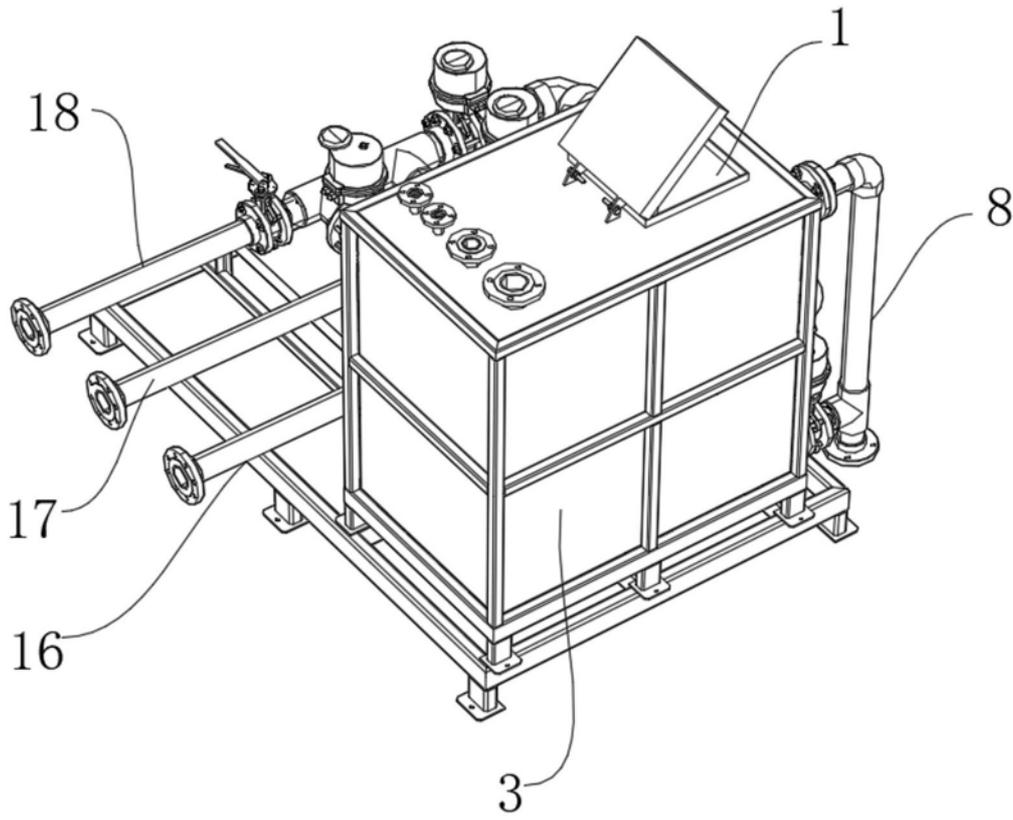


图3