



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213477044 U

(45) 授权公告日 2021.06.18

(21) 申请号 202022414291.2

(22) 申请日 2020.10.27

(73) 专利权人 中美埃梯梯泵业集团有限公司

地址 311122 浙江省杭州市余杭区闲林街
道中博大厦2幢4层402-2室

(72) 发明人 吕亚军 吕夏娥 汤升华 胡淑敏
魏成涛 喻剑飞

(74) 专利代理机构 杭州广奥专利代理事务所
(特殊普通合伙) 33334

代理人 吴昊

(51) Int.Cl.

E03B 11/00 (2006.01)

E03B 7/07 (2006.01)

E03B 11/16 (2006.01)

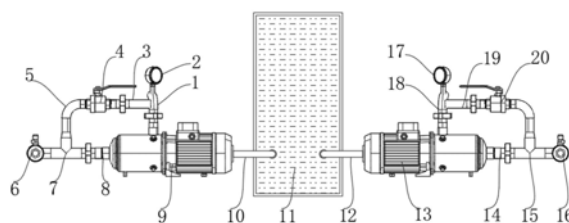
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种具有水箱进出水对称功能的供水设备

(57) 摘要

本实用新型公开了一种具有水箱进出水对称功能的供水设备,包括水箱主体,所述水箱主体的一端通过进水管连接有抽水泵,抽水泵的一端安装有主抽管,主抽管上安装有第一水压表,所述主抽管的一端通过第一法兰连接有第一开关阀,第一开关阀的一端通过弯管件连接有第一三通件,第一三通件的一端通过辅助抽管与抽水泵连接,所述水箱主体的另一端通过出水管连接有供水泵,供水泵的一端安装有主供管,所述主供管的一端通过第二法兰连接有第二开关阀,第二开关阀通过弯管件连接有第二三通件。本实用新型通过安装有两组恒压抽水和供水设备,两组泵体之间均设置有水压表和两组调节管路,方便控制水泵出水和进水水压,防止进出水压力差过大引发供水故障。



1. 一种具有水箱进出水对称功能的供水设备,包括水箱主体(11),其特征在于,所述水箱主体(11)的一端通过进水管(10)连接有抽水泵(9),抽水泵(9)的一端安装有主抽管(1),主抽管(1)上安装有第一水压表(2),所述主抽管(1)的一端通过第一法兰(3)连接有第一开关阀(4),第一开关阀(4)的一端通过弯管件(5)连接有第一三通件(7),第一三通件(7)的一端通过辅助抽管(8)与抽水泵(9)连接,所述水箱主体(11)的另一端通过出水管(12)连接有供水泵(13),供水泵(13)的一端安装有主供管(18),所述主供管(18)的一端通过第二法兰(19)连接有第二开关阀(20),第二开关阀(20)通过弯管件(5)连接有第二三通件(15)。

2. 根据权利要求1所述的一种具有水箱进出水对称功能的供水设备,其特征在于:所述第一三通件(7)的另一端通过管路连接有抽水控制阀(6)。

3. 根据权利要求1所述的一种具有水箱进出水对称功能的供水设备,其特征在于:所述主供管(18)上安装有第二水压表(17)。

4. 根据权利要求1所述的一种具有水箱进出水对称功能的供水设备,其特征在于:所述第二三通件(15)的一端通过辅助供管(14)与供水泵(13)连接。

5. 根据权利要求1所述的一种具有水箱进出水对称功能的供水设备,其特征在于:所述第二三通件(15)的另一端通过管路连接有供水控制阀(16)。

6. 根据权利要求1所述的一种具有水箱进出水对称功能的供水设备,其特征在于:所述水箱主体(11)与进水管(10)和出水管(12)的连接处均安装有密封件。

一种具有水箱进出水对称功能的供水设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及供水设备技术领域,具体为一种具有水箱进出水对称功能的供水设备。

背景技术

[0002] 供水设备:单位时间内输出一定流量、扬程的自动启停的给水装置。按用途分:消防、生活、生产、污水处理四类。随着二次供水加压技术的发展,供水设备从根本上解决了水塔供水的问题。据“供水设备推广中心”的资料显示,供水设备不需建造水塔,投资小、占地少,采用水气自动调节、自动运转、节能与自来水自动并网,停电后仍可供水,调试后数年不需看管。

[0003] 目前的供水设备的出水和进水处易产生较大压力差,市场导致发生供水故障等问题,因此市场急需研制一种新型的具有水箱进出水对称功能的供水设备。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种具有水箱进出水对称功能的供水设备,以解决上述背景技术中提出的目前的供水设备的出水和进水处易产生较大压力差,市场导致发生供水故障等问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种具有水箱进出水对称功能的供水设备,包括水箱主体,所述水箱主体的一端通过进水管连接有抽水泵,抽水泵的一端安装有主抽管,主抽管上安装有第一水压表,所述主抽管的一端通过第一法兰连接有第一开关阀,第一开关阀的一端通过弯管件连接有第一三通件,第一三通件的一端通过辅助抽管与抽水泵连接,所述水箱主体的另一端通过出水管连接有供水泵,供水泵的一端安装有主供管,所述主供管的一端通过第二法兰连接有第二开关阀,第二开关阀通过弯管件连接有第二三通件。

[0006] 优选的,所述第一三通件的另一端通过管路连接有抽水控制阀。

[0007] 优选的,所述主供管上安装有第二水压表。

[0008] 优选的,所述第二三通件的一端通过辅助供管与供水泵连接。

[0009] 优选的,所述第二三通件的另一端通过管路连接有供水控制阀。

[0010] 优选的,所述水箱主体与进水管和出水管的连接处均安装有密封件。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] (1) 水箱主体的一端通过进水管连接有抽水泵,抽水泵的一端安装有主抽管,主抽管上安装有第一水压表,主抽管的一端通过第一法兰连接有第一开关阀,第一开关阀的一端通过弯管件连接有第一三通件,第一三通件的一端通过辅助抽管与抽水泵连接,通过水压表对进水管路内部水压进行实时监测,通过安装有主抽管和辅助抽管,便于根据水压大小调节两组抽水管路的流通,当水压过大,可将两组抽管同时打开作业,起到减压作用,可对进水管水压进行调节稳定;

[0013] (2)水箱主体的另一端通过出水管连接有供水泵,供水泵的一端安装有主供管,主供管的一端通过第二法兰连接有第二开关阀,第二开关阀通过弯管件连接有第二三通件,第二三通件的一端通过辅助供管与供水泵连接,通过水压表对出水管路内部水压进行实时监测,通过安装有主供管和辅助供管,便于根据水压大小调节两组供水管路的流通,从而可对出水管水压进行调节稳定,通过安装有两组恒压抽水和供水设备,两组泵体之间均设置有水压表和两组调节管路,方便控制水泵出水和进水水压,防止进出水压力差过大引发供水故障。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的整体主视图;

[0015] 图2为本实用新型的抽水泵安装结构示意图。

[0016] 图中:1、主抽管;2、第一水压表;3、第一法兰;4、第一开关阀;5、弯管件;6、抽水控制阀;7、第一三通件;8、辅助抽管;9、抽水泵;10、进水管;11、水箱主体;12、出水管;13、供水泵;14、辅助供管;15、第二三通件;16、供水控制阀;17、第二水压表;18、主供管;19、第二法兰;20、第二开关阀。

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1-2,本实用新型提供一种实施例:一种具有水箱进出水对称功能的供水设备,包括水箱主体11,水箱主体11的一端通过进水管10连接有抽水泵9,抽水泵9的一端安装有主抽管1,主抽管1上安装有第一水压表2,主抽管1的一端通过第一法兰3连接有第一开关阀4,第一开关阀4的一端通过弯管件5连接有第一三通件7,第一三通件7的一端通过辅助抽管8与抽水泵9连接,水箱主体11的另一端通过出水管12连接有供水泵13,供水泵13的一端安装有主供管18,主供管18的一端通过第二法兰19连接有第二开关阀20,第二开关阀20通过弯管件5连接有第二三通件15。

[0019] 进一步,第一三通件7的另一端通过管路连接有抽水控制阀6。

[0020] 进一步,主供管18上安装有第二水压表17。

[0021] 进一步,第二三通件15的一端通过辅助供管14与供水泵13连接。

[0022] 进一步,第二三通件15的另一端通过管路连接有供水控制阀16。

[0023] 进一步,水箱主体11与进水管10和出水管12的连接处均安装有密封件。

[0024] 工作原理:使用时,水箱主体11的一端通过进水管10连接有抽水泵9,抽水泵9的一端安装有主抽管1,主抽管1上安装有第一水压表2,主抽管1的一端通过第一法兰3连接有第一开关阀4,第一开关阀4的一端通过弯管件5连接有第一三通件7,第一三通件7的一端通过辅助抽管8与抽水泵9连接,通过第一水压表2对进水管路内部水压进行实时监测,通过安装有主抽管1和辅助抽管8,便于根据水压大小调节两组抽水管路的流通,当水压过大,可将两组抽管同时打开作业,起到减压作用,可对进水管10处水压进行调节稳定,水箱主体11的另一端通过出水管12连接有供水泵13,供水泵13的一端安装有主供管18,主供管18的一端通

过第二法兰19连接有第二开关阀20,第二开关阀20通过弯管件5连接有第二三通件15,第二三通件15的一端通过辅助供管14与供水泵13连接,通过第二水压表17对出水管路内部水压进行实时监测,通过安装有主供管18和辅助供管14,便于根据水压大小调节两组供水管路的流通,从而可对出水管12水压进行调节稳定,通过安装有两组恒压抽水和供水设备,两组泵体之间均设置有水压表和两组调节管路,方便控制水泵出水和进水水压,防止进出水压力差过大引发供水故障。

[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。

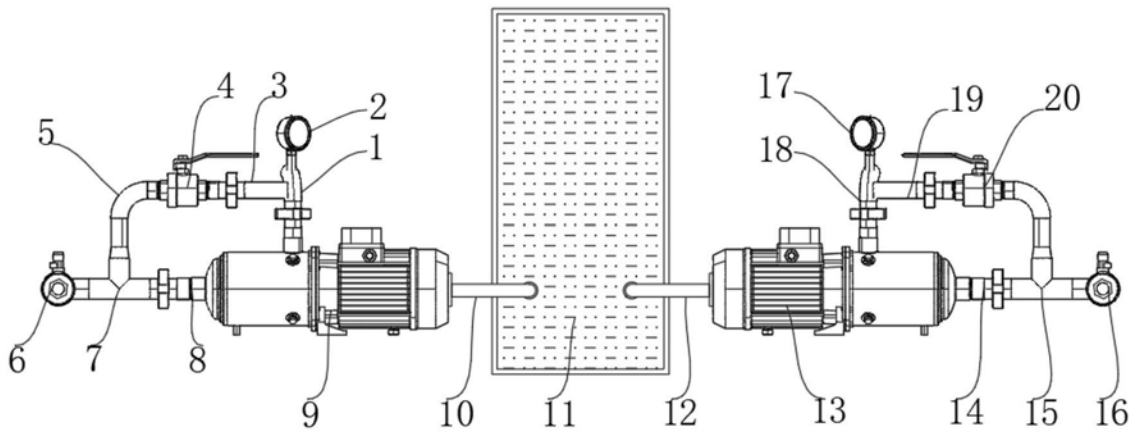


图1

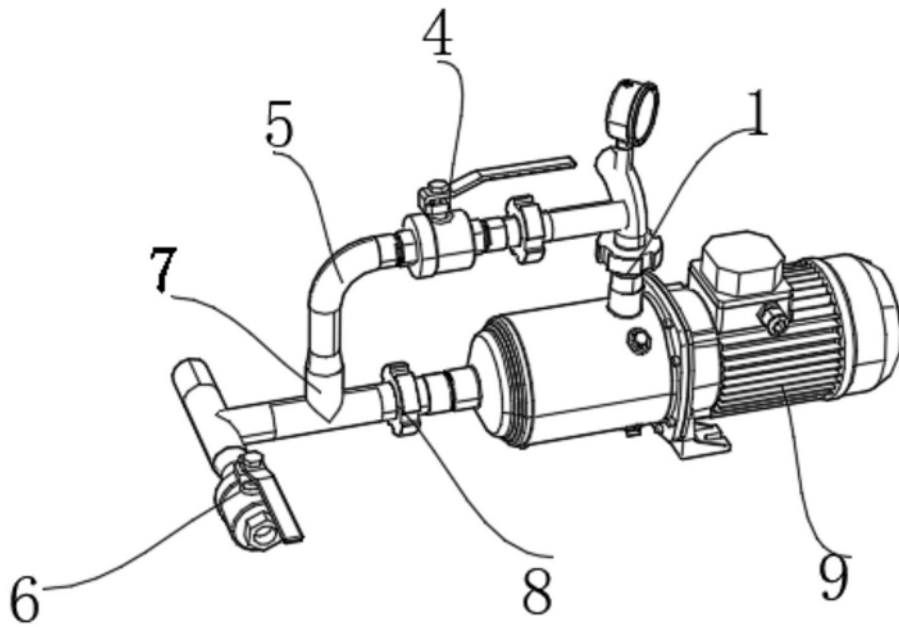


图2