



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212866177 U

(45) 授权公告日 2021.04.02

(21) 申请号 202021227762.2

(22) 申请日 2020.06.29

(73) 专利权人 上海浪佩机电科技有限公司
地址 201605 上海市松江区新浜镇新绿路
398号

(72) 发明人 李佩

(51) Int. Cl.
E03B 11/16 (2006.01)
E03B 7/07 (2006.01)
E03B 1/02 (2006.01)

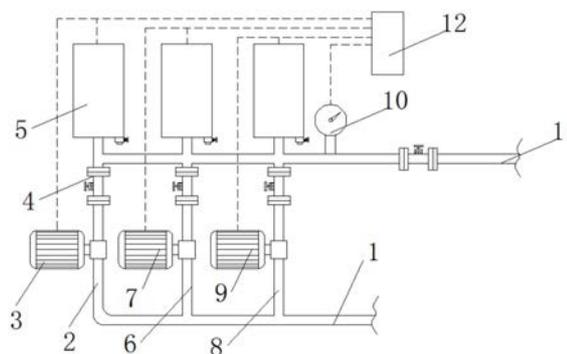
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种节能型供水设备

(57) 摘要

本实用新型一种节能型供水设备,包括进水管,进水管一端固定连接有一号支水管,一号支水管远离进水管一端固定连接有一号水泵,进水管靠近一号支水管一端固定连接有二号支水管,二号支水管远离进水管一端固定连接有二号水泵,本实用新型所达到的有益效果是:本装置通过进水管一端固定连接有一号支水管、二号支水管和三号支水管且远离进水管一端分别固定连接有一号水泵、二号水泵和三号水泵,便于分别为三个储水罐加水,通过储水罐内腔顶部固定连接液面传感器,便于感应到水满后,及时关闭水泵,通过压力表顶部电性连接有控制器,便于感应到水流压力的大小便于及时关闭部分水泵,通过储水罐底部一端固定连接排污阀,便于排出储水罐内的污水。



1. 一种节能型供水设备,包括进水管(1),其特征在于,所述进水管(1)一端固定连接有一号支水管(2),所述一号支水管(2)远离进水管(1)一端固定连接有一号水泵(3),所述进水管(1)靠近一号支水管(2)一端固定连接有二号支水管(6),所述二号支水管(6)远离进水管(1)一端固定连接有三号支水管(8),所述三号支水管(8)远离进水管(1)一端固定连接有三号水泵(9),所述一号支水管(2)、二号支水管(6)和三号支水管(8)远离进水管(1)一端固定连接蝶阀(4),所述蝶阀(4)远离进水管(1)一端固定连接有储水罐(5),所述储水罐(5)底部一端固定连接有出水管(11),所述出水管(11)远离储水罐(5)一端固定连接有压力表(10),所述出水管(11)靠近压力表(10)一端开设有出水管(11),所述压力表(10)顶部电性连接有控制器(12),所述蝶阀(4)两端固定连接有法兰(13),所述储水罐(5)内腔顶部固定连接有液面传感器(14),所述储水罐(5)底部一端固定连接有排污阀(15)。

2. 根据权利要求1所述的一种节能型供水设备,其特征在于,所述出水管(11)在靠近压力表(10)一端通过法兰(13)固定连接有蝶阀(4)。

3. 根据权利要求1所述的一种节能型供水设备,其特征在于,所述控制器(12)通过电性连接有一号水泵(3)、二号水泵(7)和三号水泵(9)。

4. 根据权利要求1所述的一种节能型供水设备,其特征在于,所述控制器(12)穿过储水罐(5)电性连接有液面传感器(14)。

5. 根据权利要求1所述的一种节能型供水设备,其特征在于,所述储水罐(5)数量为三个且通过蝶阀(4)分别与一号水泵(3)、二号水泵(7)和三号水泵(9)相连接。

6. 根据权利要求1所述的一种节能型供水设备,其特征在于,所述储水罐(5)内腔远离排污阀(15)一端位置高于靠近排污阀(15)一端位置。

一种节能型供水设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种供水设备,特别涉及一种节能型供水设备,属于供水设备技术领域。

背景技术

[0002] 随着社会经济的发展,各种高楼大厦越来越多,由于市政管网的压力只能达到2MPa左右,高楼用户的用水水压、水质等问题就一直困扰着供水公司的设计人员,但是现有的供水设备耗能大,一旦需要用水时就会导致水泵全力运行,造成运输能力的过剩,所以本实用新型一种节能型供水设备。

实用新型内容

[0003] 本实用新型提供一种节能型供水设备,本装置通过进水管一端固定连接有一号支水管、二号支水管和三号支水管且远离进水管一端分别固定连接有一号水泵、二号水泵和三号水泵,便于分别为三个储水罐加水,通过储水罐内腔顶部固定连接液面传感器,便于感应到水满后,及时关闭水泵,通过压力表顶部电性连接有控制器,便于感应到水流压力的大小便于及时关闭部分水泵,通过储水罐底部一端固定连接排污阀,便于排出储水罐内的污水。

[0004] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供了如下的技术方案:

[0005] 本实用新型一种节能型供水设备,包括进水管,所述进水管一端固定连接有一号支水管,所述一号支水管远离进水管一端固定连接有一号水泵,所述进水管靠近一号支水管一端固定连接二号支水管,所述二号支水管远离进水管一端固定连接二号水泵,所述进水管靠近二号支水管一端固定连接三号支水管,所述三号支水管远离进水管一端固定连接三号水泵,所述一号支水管、二号支水管和三号支水管远离进水管一端固定连接蝶阀,所述蝶阀远离进水管一端固定连接储水罐,所述储水罐底部一端固定连接出水管,所述出水管远离储水罐一端固定连接压力表,所述出水管靠近压力表一端开设有出水管,所述压力表顶部电性连接有控制器,所述蝶阀两端固定连接法兰,所述储水罐内腔顶部固定连接液面传感器,所述储水罐底部一端固定连接排污阀。

[0006] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述出水管在靠近压力表一端通过法兰固定连接蝶阀。

[0007] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述控制器通过电性连接一号水泵、二号水泵和三号水泵。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述控制器穿过储水罐电性连接液面传感器。

[0009] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述储水罐数量为三个且通过蝶阀分别与一号水泵、二号水泵和三号水泵相连接。

[0010] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述储水罐内腔远离排污阀一端位置高于

靠近排污阀一端位置。

[0011] 本实用新型所达到的有益效果是：本装置通过进水管一端固定连接有一号支水管、二号支水管和三号支水管且远离进水管一端分别固定连接有一号水泵、二号水泵和三号水泵，便于分别为三个储水罐加水，通过储水罐内腔顶部固定连接有液面传感器，便于感应到水满后，及时关闭水泵，通过压力表顶部电性连接有控制器，便于感应到水流压力的大小便于及时关闭部分水泵，通过储水罐底部一端固定连接有无污阀，便于排出储水罐内的污水。

附图说明

[0012] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解，并且构成说明书的一部分，与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型，并不构成对本实用新型的限制。在附图中：

[0013] 图1是本实用新型的结构示意图；

[0014] 图2是本实用新型的蝶阀结构示意图；

[0015] 图3是本实用新型的储水罐结构示意图；

[0016] 图4是本实用新型的一号水泵结构示意图。

[0017] 图中：1、进水管；2、一号支水管；3、一号水泵；4、蝶阀；5、储水罐；6、二号支水管；7、二号水泵；8、三号支水管；9、三号水泵；10、压力表；11、出水管；12、控制器；13、法兰；14、液面传感器；15、排污阀。

具体实施方式

[0018] 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。基于本实用新型中的实施例，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，都属于本实用新型保护的范围。

[0019] 实施例：如图1-4所示，本实用新型一种节能型供水设备，包括进水管1，进水管1一端固定连接有一号支水管2，一号支水管2远离进水管1一端固定连接有一号水泵3，进水管1靠近一号支水管2一端固定连接有二号支水管6，二号支水管6远离进水管1一端固定连接有二号水泵7，进水管1靠近二号支水管6一端固定连接有三号支水管8，三号支水管8远离进水管1一端固定连接有三号水泵9，一号支水管2、二号支水管6和三号支水管8远离进水管1一端固定连接蝶阀4，蝶阀4远离进水管1一端固定连接有无污罐5，储水罐5底部一端固定连接有无水管11，出水管11远离储水罐5一端固定连接有无压力表10，出水管11靠近压力表10一端开设有出水管11，压力表10顶部电性连接有控制器12，蝶阀4两端固定连接有无法兰13，储水罐5内腔顶部固定连接有无液面传感器14，储水罐5底部一端固定连接有无排污阀15。

[0020] 出水管11在靠近压力表10一端通过法兰13固定连接有无蝶阀4，便于蝶阀4与出水管11的连接；控制器12通过电性连接有无一号水泵3、二号水泵7和三号水泵9，便于控制一号水泵3、二号水泵7和三号水泵9的开关和功率大小；控制器12穿过储水罐5电性连接有无液面传感器14，便于感应到水满后，及时关闭水泵；储水罐5数量为三个且通过蝶阀4分别与一号水泵3、二号水泵7和三号水泵9相连接，便于分别为三个储水罐5加水；储水罐5内腔远离排污阀15一端位置高于靠近排污阀15一端位置，便于排出储水罐5内的污水。

[0021] 具体的,本实用新型使用时,首先水流通过进水管1分别进入一号支水管2、二号支水管6和三号支水管8中,再分别进入一号水泵3、二号水泵7和三号水泵9中,接着通过蝶阀4进入储水罐5中,经过储水罐5内腔顶部固定连接液面传感器14感应到水满后,关闭水泵,然后水流从储水罐5中进入出水管11中,经过压力表10,最后通过压力表10判断水压大小,利用控制器12控制一号水泵3、二号水泵7和三号水泵9的开关和功率大小。

[0022] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

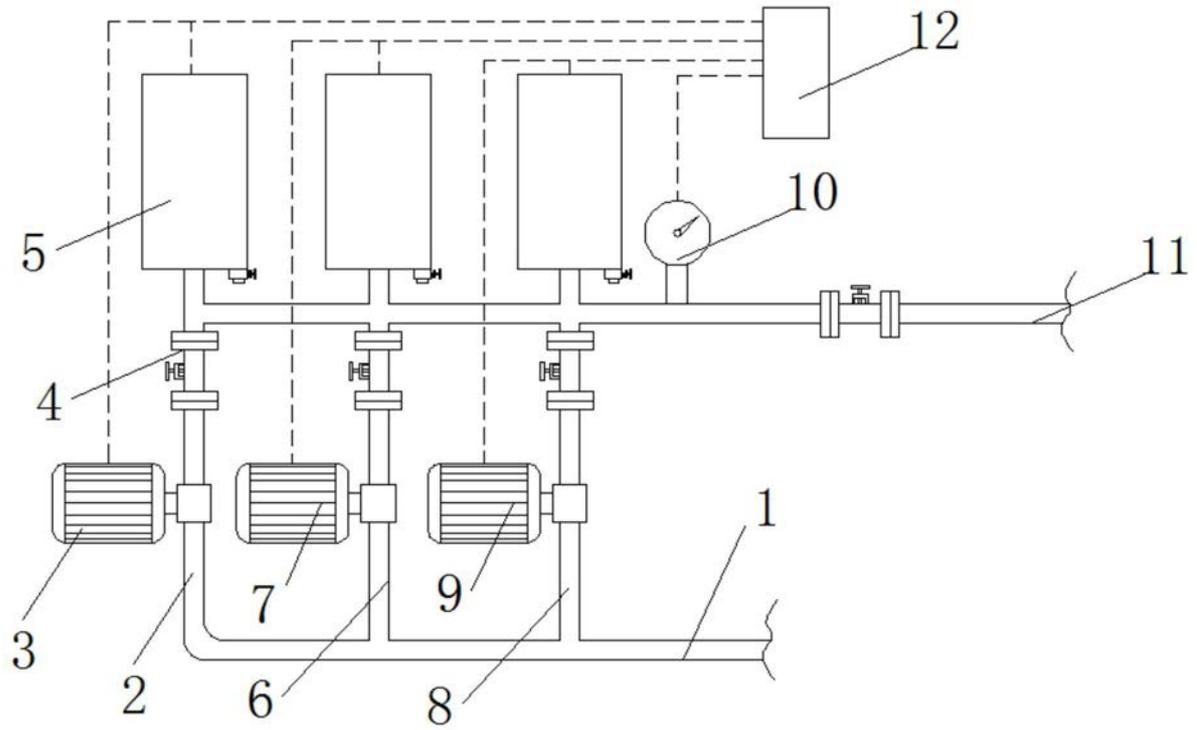


图1

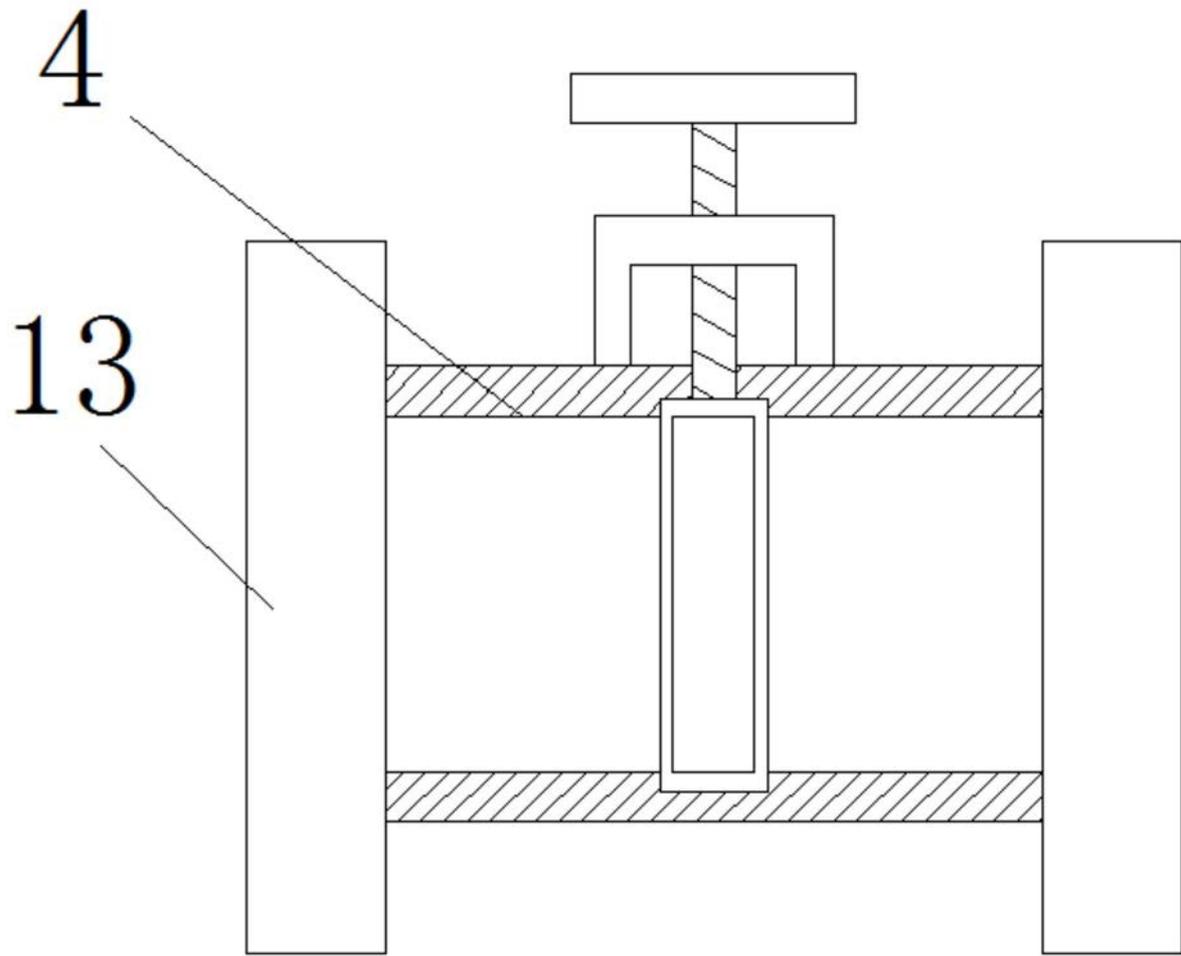


图2

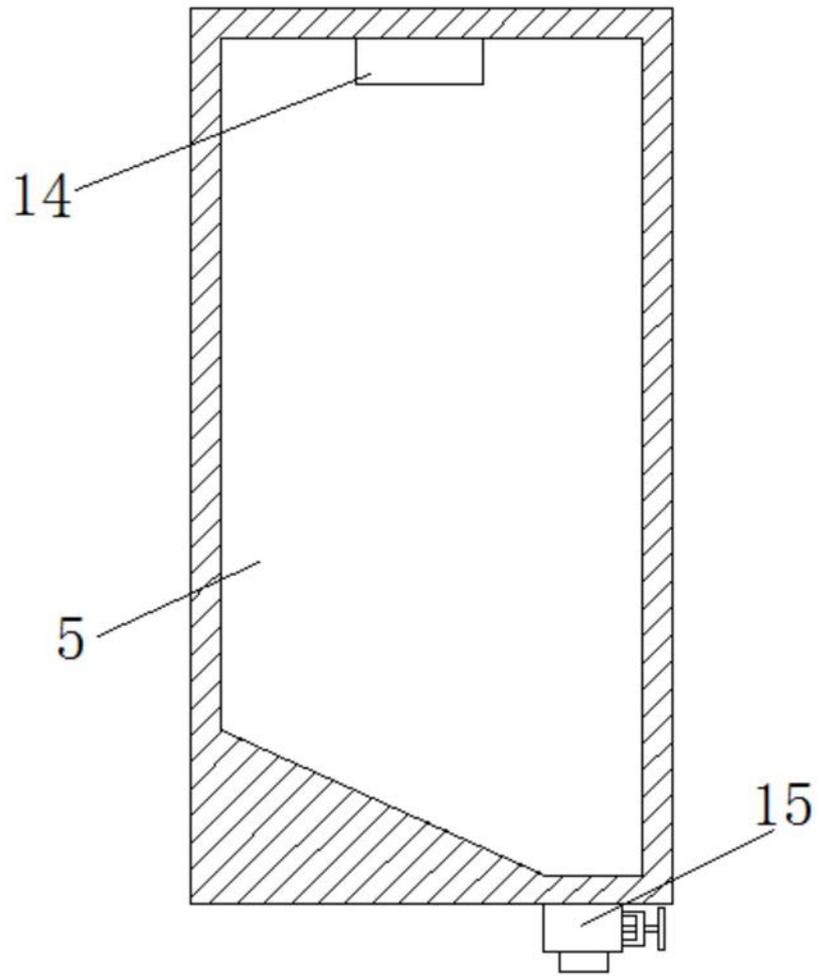


图3

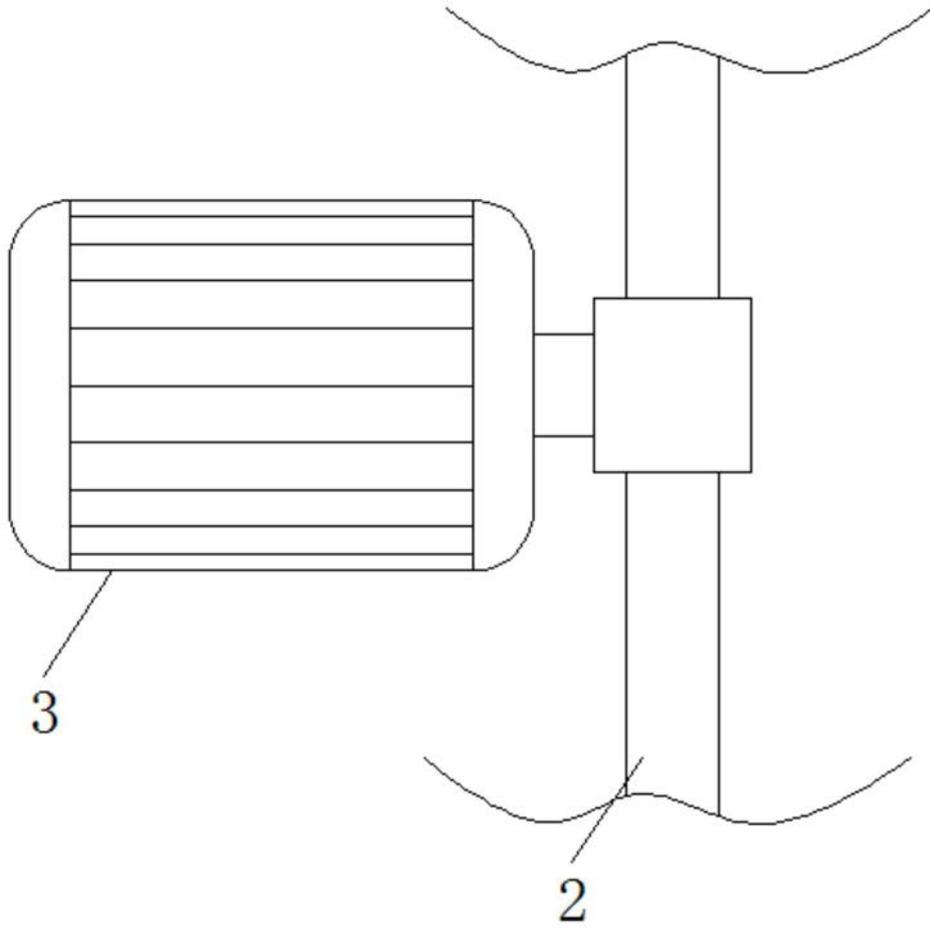


图4