



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201857639 U

(45) 授权公告日 2011. 06. 08

(21) 申请号 201020579742. 1

(22) 申请日 2010. 10. 28

(73) 专利权人 尹承民

地址 250308 山东省济南市长清区水龙王工业园

(72) 发明人 尹承民 王玲 王儒法 马丽娜

(74) 专利代理机构 济南诚智商标专利事务有限公司 37105

代理人 马祥明

(51) Int. Cl.

E03B 7/07(2006. 01)

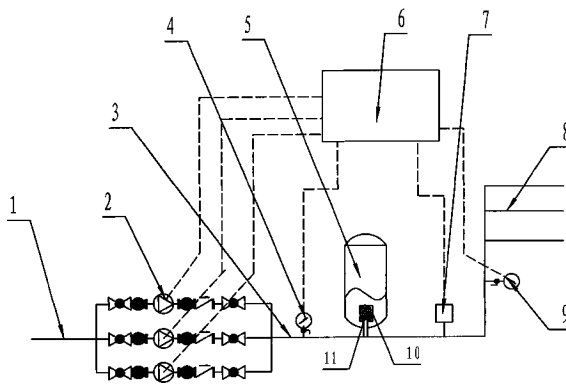
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

新型恒压变量供水设备

(57) 摘要

本实用新型公开了一种新型恒压变量供水设备属于给水设备,特别是能够保持恒定水压的供水设备。该新型恒压变量供水设备,包括进水口、水泵、出水管,其特征是:水泵出水管上装有出水压力传感器和压力补偿罐,出水管与供水管网连接的水管上装有安全阀和管网压力传感器,电气控制器的数据采集端连接着出水压力传感器、安全阀、管网压力传感器,电气控制器的输出端与水泵电源相连接。本实用新型的有益效果是供水设备可以根据用水量的大小随时自动调节水泵出水量的大小,保持供水压力恒定不变,实现安全、恒压供水,并可对供水进行矿化,具有供水质量高、安全、节能的优点。



1. 一种新型恒压变量供水设备,包括进水口、水泵、出水管,其特征是:水泵出水管上装有出水压力传感器和压力补偿罐,出水管与供水管网连接的水管上装有安全阀和管网压力传感器,电气控制器的数据采集端连接着出水压力传感器、安全阀、管网压力传感器,电气控制器的输出端与水泵电源相连接。

2. 根据权利要求 1 所述的新型恒压变量供水设备,其特征是:所述的压力补偿罐内装有填料筐,筐内装有微溶于水的矿物质填料。

## 新型恒压变量供水设备

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于给水设备,特别是能够保持恒定水压的供水设备。

### 背景技术

[0002] 在区域供水中使用的供水设备种类很多,但是现有的供水设备的水压,与用水的数量呈负相关,当使用水数量多流量大时,水压会相应的变小造成高层用户用水不变,当用水量少时水压会突然增高造成管网损坏。

### 实用新型内容

[0003] 为了克服现有的供水设备在用水量变化时出现压力不稳的的不足,本实用新型提供一种新型恒压变量供水设备,该新型恒压变量供水设备可以在用水量变化时仍然可以保持恒定水压。

[0004] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:一种新型恒压变量供水设备,包括进水口、水泵、出水管,其特征是:水泵出水管上装有出水压力传感器和压力补偿罐,出水管与供水管网连接的水管上装有安全阀和管网压力传感器,电气控制器的数据采集端连接着出水压力传感器、安全阀、管网压力传感器,电气控制器的输出端与水泵电源相连接。

[0005] 本实用新型中当因为用水量突变造成管网压力发生变化时压力补偿罐可以起到缓冲作用防止压力突变,管网压力传感器和出水压力传感器将压力变化数据传输到电气控制器,控制器通过变频器调节水泵的出水量以适应用水需求保持恒压供水。

[0006] 本实用新型的有益效果是供水设备可以根据用水量的大小随时自动调节水泵出水量的大小,保持供水压力恒定不变,实现安全、恒压供水,具有供水质量高、安全、节能的优点。

### 附图说明

[0007] 图1为本实用新型的结构示意图,

[0008] 图中,1. 进水口,2. 水泵,3. 出水管,4. 出水压力传感器,5. 压力补偿罐,6. 电气控制器,7. 安全阀,8. 供水管网,9. 管网压力传感器,10. 填料筐,11. 矿物质填料。

### 具体实施方式

[0009] 本实用新型的具体实施方式是,如图所示:

[0010] 实施例1,一种新型恒压变量供水设备,包括进水口1、水泵2、出水管3,其结构是:水泵出水管上装有出水压力传感器4和压力补偿罐5,出水管与供水管网8连接的水管上装有安全阀7和管网压力传感器9,电气控制器6的数据采集端连接着出水压力传感器、安全阀、管网压力传感器,电气控制器的输出端与水泵电源相连接。

[0011] 实施例2,一种新型恒压变量供水设备,包括进水口1、水泵2、出水管3,其结构是:水泵出水管上装有出水压力传感器4和压力补偿罐5,压力补偿罐内装有填料筐10,筐内装

有木鱼石、麦饭石等微溶于水的矿化物填料 11。出水管与供水管网 8 连接的水管上装有安全阀 7 和管网压力传感器 9, 电气控制器 6 的数据采集端连接着出水压力传感器、安全阀、管网压力传感器, 电气控制器的输出端与水泵电源相连接。

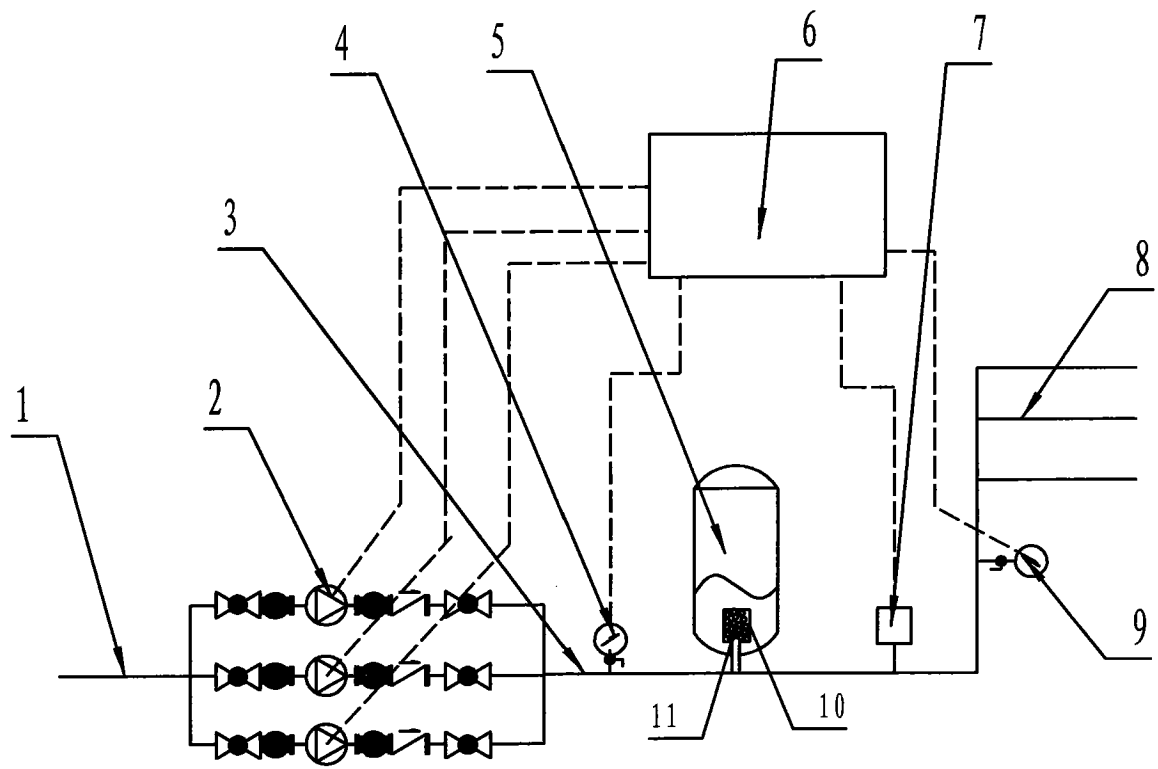


图 1