



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201730146 U

(45) 授权公告日 2011. 02. 02

(21) 申请号 201020195663. 0

(22) 申请日 2010. 05. 19

(73) 专利权人 王建军

地址 610000 四川省成都市金牛区马鞍北路
2 号

专利权人 郭承松

(72) 发明人 王建军 郭承松

(51) Int. Cl.

E03B 11/10(2006. 01)

E03B 11/16(2006. 01)

E03B 7/07(2006. 01)

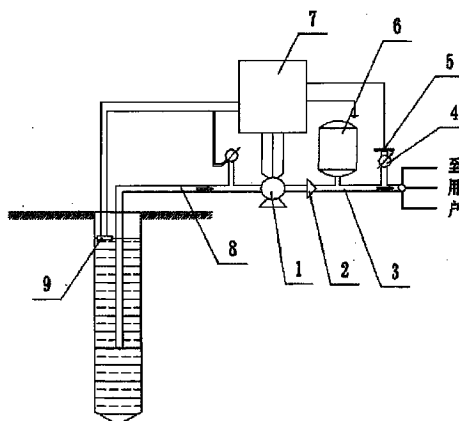
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

(54) 实用新型名称

智能恒压变量供水装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种智能恒压变量供水装置,包括进水系统和恒压控制系统,所述进水系统由进水管、水泵、单向阀和出水管组成,进水管和出水管分别与水泵连接,出水管上设有单向阀;恒压控制系统由恒压控制器、压力表、压力传感器和压力罐组成,压力表、压力传感器分别与恒压控制器电连接,压力罐和压力传感器设置在出水管上,出水管和进水管上分别设置一压力表。本实用新型从本质上改变了常规供水方式,成本低廉、维护方便节省人力财力,可长期使用。



1. 一种智能恒压变量供水装置,其特征在于:包括进水系统和恒压控制系统,所述进水系统由进水管、水泵、单向阀和出水管组成,进水管和出水管分别与水泵连接,出水管上设有单向阀;恒压控制系统由恒压控制器、压力表、压力传感器和压力罐组成,压力表、压力传感器分别与恒压控制器电连接,压力罐和压力传感器设置在出水管上,出水管和进水管上分别设置一压力表。

2. 根据权利要求1所述的智能恒压变量供水装置,其特征在于:所述恒压控制器还电连接一液位控制器。

智能恒压变量供水装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种供水装置,特别涉及一种智能恒压变量供水装置。

背景技术

[0002] 在农村以及靠水井用水的地方,用水存在以下的问题:大都采用水塔存水,长期的储存会使水塔底部出现“死水”从而污染水塔中的水源,每次清洗水塔很费人力财力;另外,水塔使用年限比较短;用水塔存水成本过高,一般的水塔要加装一个净水装置;水塔一般设置在高处,这就加长了管材的用料,造成浪费。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的就是提供一种智能恒压变量供水装置,从本质上改变农村以及靠水井用水的地方的用水卫生、克服了成本高和使用年限短的缺陷。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用的技术方案是这样的:一种智能恒压变量供水装置,包括进水系统和恒压控制系统,所述进水系统由进水管、水泵、单向阀和出水管组成,进水管和出水管分别与水泵连接,出水管上设有单向阀;恒压控制系统由恒压控制器、压力表、压力传感器和压力罐组成,压力表、压力传感器分别与恒压控制器电连接,压力罐和压力传感器设置在出水管上,出水管和进水管上分别设置一压力表。

[0005] 作为优选,所述恒压控制器还电连接一液位控制器。

[0006] 与现有技术相比,本实用新型的优点在于:该供水装置从本质上改变了常规供水方式,成本低廉、维护方便节省人力财力,可长期使用。

附图说明

[0007] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0008] 图2为图1中压力罐内的水压示意图。

具体实施方式

[0009] 下面将结合附图对本实用新型作进一步说明。

[0010] 参见图1,一种智能恒压变量供水装置,包括进水系统和恒压控制系统,所述进水系统由进水管8、水泵1、单向阀2和出水管3组成,进水管8和出水管3分别与水泵1连接,出水管3上设有单向阀2;恒压控制系统由恒压控制器7、压力表4、压力传感器5和压力罐6组成,压力表4、压力传感器5分别与恒压控制器7电连接,压力罐6和压力传感器5设置在出水管上,出水管3和进水管8上分别设置一压力表4。

[0011] 为了防止水井水位低于进水管8管口导致水泵1空转,恒压控制器7还电连接一液位控制器9,液位控制器9设置在水井水面,并随着水井水位下沉或上浮。当水井水位低于进水管8管口时,液位控制器9向恒压控制器7发出信号,恒压控制器7控制水泵1断电停止运转。

[0012] 本供水装置的工作原理：参见图 2，当用户打开用水开关后，压力罐 6 中水压逐渐减小到 a_0 时，压力传感器 5 把水压数值传递给恒压控制器 7，再由恒压控制器 7 传递信号给水泵 1，控制水泵 1 运转从水井中抽水增加水压使得压力罐 6 中的水压到达 a_1 ，而水流经过进水管 8 和单向阀 2 由出水管 3 传输至用户端。经过 a_1 段的供水阶段，供水阶段完成后压力罐 6 中的水压又回到起始的峰值。上述恒压控制器 7 为现有技术在此不再赘述。该供水装置从本质上改变了常规供水方式，成本低廉、维护方便节省人力财力，可长期使用。

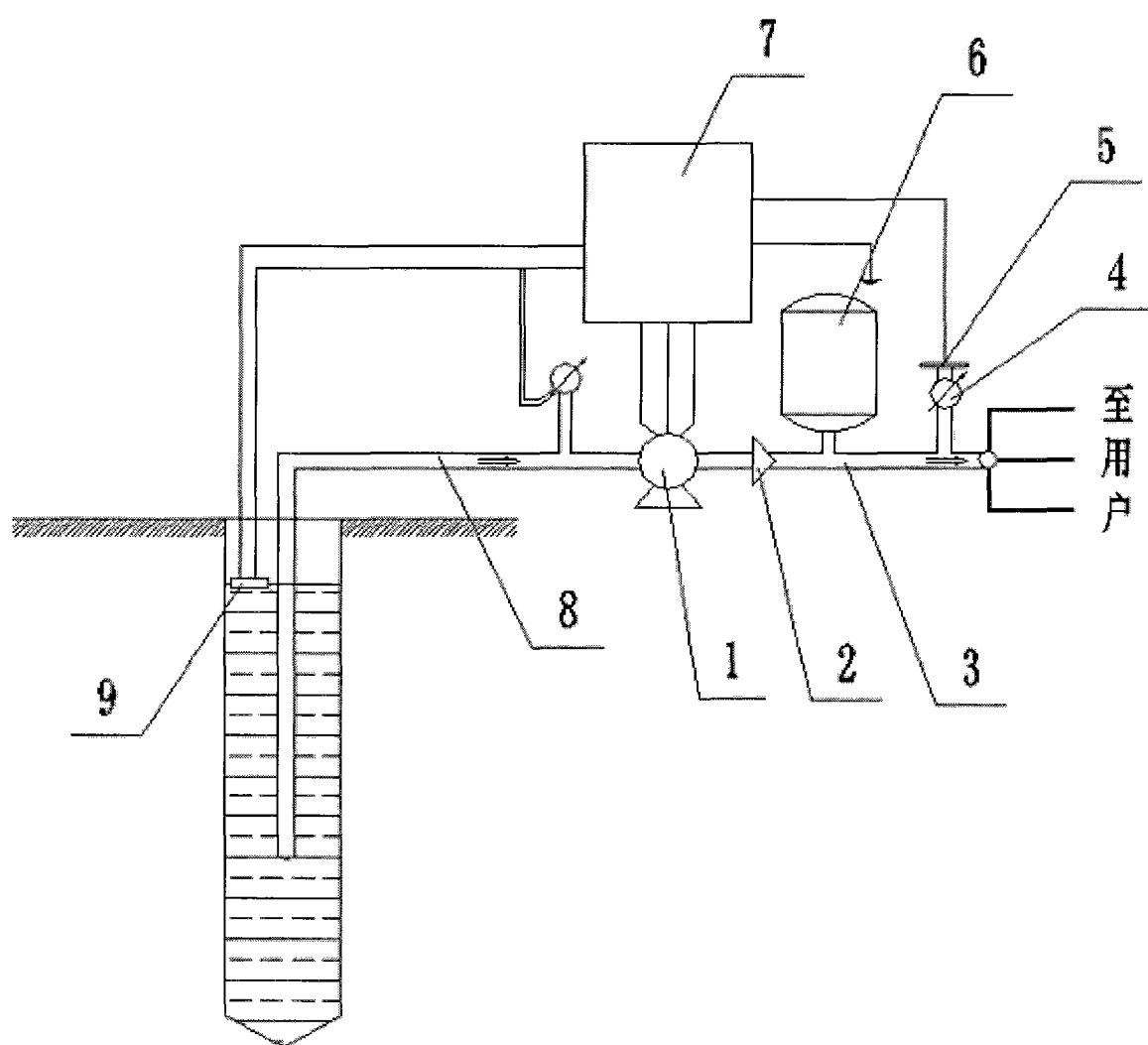


图 1

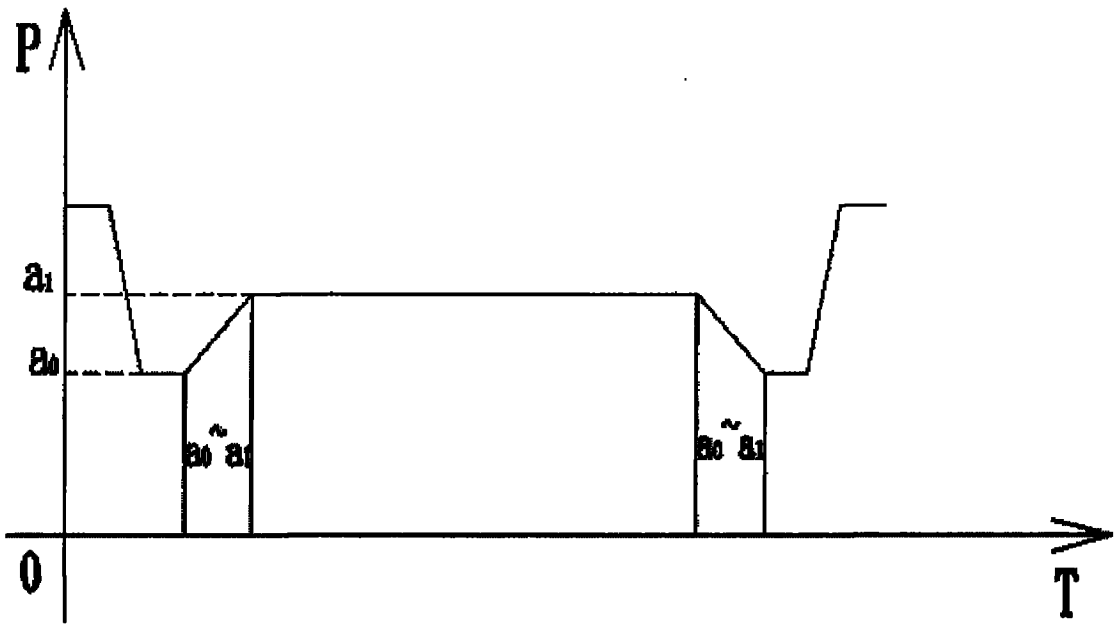


图 2