



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 104344036 A

(43) 申请公布日 2015. 02. 11

(21) 申请号 201310333898. X

(22) 申请日 2013. 08. 04

(71) 申请人 陈金高

地址 322305 浙江省金华市磐安县新渥镇工业功能区泓宇公司

(72) 发明人 陈金高 陈龙富 陈凤鸣

(51) Int. Cl.

F16K 21/04 (2006. 01)

F16K 49/00 (2006. 01)

F16K 51/00 (2006. 01)

F16K 31/02 (2006. 01)

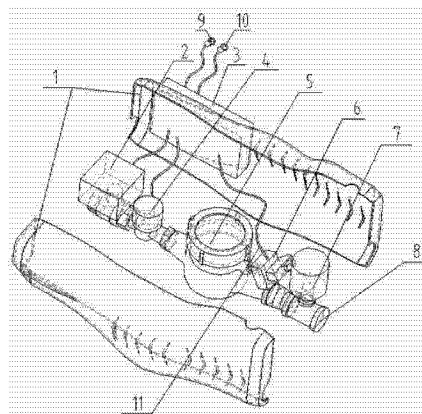
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 发明名称

一种智能水保护系统

(57) 摘要

本发明公开了一种智能水保护系统,包括外壳、电动球阀、智能控制主板、总水阀,所述的外壳空腔内设置有电动球阀、水压感应器、总水阀、增压泵和增压泵自动开关,总水阀一端通过水压传感器连接电动球阀,另一端通过螺纹套接增压泵自动开关,增压泵安装在总水阀上,电动球阀、水压传感器、增压泵和增压泵自动开关均通过电线连接于智能控制主板,电动球阀和增压泵自动开关通过接口与管道相接。所述的智能控制主板安装于外壳表面。所述的智能控制主板通过电线连接有开水蓝键和关水红键。通过以上结构设计具有结构设计新颖巧妙、智能化控制、人性化设计、全面保护家中断水、漏水现象的优点。



1. 一种智能水保护系统,包括外壳(1)、电动球阀(2)、智能控制主板(3)、总水阀(5),其特征在于,所述的外壳(1)空腔内设置有电动球阀(2)、水压感应器(4)、总水阀(5)、增压泵(6)和增压泵自动开关(7),总水阀(5)一端通过水压传感器(4)连接电动球阀(2),另一端通过螺纹套接增压泵自动开关(7),增压泵(6)安装在总水阀(5)上,电动球阀(2)、水压传感器(4)、增压泵(6)和增压泵自动开关(7)均通过电线连接于智能控制主板(3),电动球阀(2)和增压泵自动开关(7)通过接口(8)与管道相接。

2. 根据权利要求1所述的一种智能水保护系统,其特征在于,所述的智能控制主板(3)安装于外壳(1)表面。

3. 根据权利要求1或2所述的一种智能水保护系统,其特征在于,所述的智能控制主板(3)通过电线(11)连接有开水蓝键(9)和关水红键(10)。

4. 根据权利要求3所述的一种智能水保护系统,其特征在于,所述的开水蓝键(9)和关水红键(10)内分别设置有蓝色指示灯和红色指示灯。

一种智能水保护系统

技术领域

[0001] 本发明涉及一种管道的自动控制技术,特别是一种智能水保护系统。

背景技术

[0002] 现代装修中水管系统的优劣关系着以后生活的质量高低,有些地区有些城市经常停水,停水后家中的小孩子不小心把水龙头打开而忘记关闭,当再次来水时,家里可能已经被水淹没了,有些家庭水管老化损坏,龙头损坏,终端连接莲蓬头、洗衣机等软管老化破裂造成漏水现象,马桶冲水的回位按钮失控、密封圈老化一直在流水,管接着连接出问题造成漏水等问题,有时小孩玩水不关水龙头,用水忘记关水龙头等情况经常发生,造成大量的水资源浪费,在家里用水时会经常感觉水压太低,无法正常用水,种种现象,对我们的生活带来了许多的不便,无法满足我们对更高生活品质的追求。

发明内容

[0003] 为解决现有技术中的不足之处,本发明的目的是提供一种结构设计新颖巧妙、智能化控制、人性化设计、全面保护家中断水、漏水现象的智能水保护系统。

[0004] 为实现上述目的,本发明的技术方案为:

一种智能水保护系统,包括外壳、电动球阀、智能控制主板、总水阀,所述的外壳空腔内设置有电动球阀、水压感应器、总水阀、增压泵和增压泵自动开关,总水阀一端通过水压传感器连接电动球阀,另一端通过螺纹套接增压泵自动开关,增压泵安装在总水阀上,电动球阀、水压传感器、增压泵和增压泵自动开关均通过电线连接于智能控制主板,电动球阀和增压泵自动开关通过接口与管道相接。

[0005] 作为优选,所述的智能控制主板安装于外壳表面。

[0006] 作为优选,所述的智能控制主板通过电线连接有开水蓝键和关水红键。

[0007] 作为优选,所述的开水蓝键和关水红键内分别设置有蓝色指示灯和红色指示灯。

[0008] 本发明的有益效果:

1、此系统结构根据多级水流水压传感器,由智能控制主板对各级的传感器的数据采集,经过智能控制主板的微电脑处理器进行数据处理,然后根据实际情况进行全面数据分析,得出最理想的处理方案,进入全面保护家中的断水,漏水,节水做出不同的保护措施。

[0009] 2、对经常停水的城市起到一个全方位的保护,当停水后,不管家里的龙头是否关好,这个时候系统可以全面进入保护状态,会把总水阀自动关闭。

[0010] 3、当在家用水时,忘记关龙头时,经过系统分析后,系统会自动关闭总水阀。

[0011] 4、马桶冲水的回位按钮失控、密封圈老化一直在流水,管接着连接出问题造成漏水等问题,此时系统智能分析,会自动关闭总水阀

5、小孩子玩水不关龙头,一样可以进入保护。

[0012] 6、外出远门,没关系,智慧型水保护和智慧系统对接更人性化地处理好相关问题,根本不需要担心家中漏水。

[0013] 7、水压太低,无法正常用水,这个时候,系统会自动开起增压泵,当不用水时,增压泵自动关闭。

[0014] 8、水管损坏,龙头损坏,终端连接莲蓬头、洗衣机等软管老化破裂,哪怕人不在家,系统一样能及时发现,水保护系统一样可以第一时间关闭总水阀。

[0015] 9、当正在洗澡时,突然断了冷水,系统会立即把热水关闭,防止烫伤。

[0016] 10、轻触摸智能控制主板,一键可实现开水,关水,打开增压泵,关闭增压泵,增强用水功能。

附图说明

[0017] 图 1 为本发明的结构示意图。

具体实施方式

[0018] 下面结合附图对本发明作进一步的详细描述。

[0019] 如图 1 所示,一种智能水保护系统,包括外壳 1、电动球阀 2、智能控制主板 3、总水阀 5,所述的外壳 1 空腔内设置有电动球阀 2、水压感应器 4、总水阀 5、增压泵 6 和增压泵自动开关 7,总水阀 5 一端通过水压传感器 4 连接电动球阀 2,另一端通过螺纹套接增压泵自动开关 7,增压泵 6 安装在总水阀 5 上,电动球阀 2、水压传感器 4、增压泵 6 和增压泵自动开关 7 均通过电线连接于智能控制主板 3,电动球阀 2 和增压泵自动开关 7 通过接口 8 与管道相接。所述的智能控制主板 3 安装于外壳 1 表面。所述的智能控制主板 3 通过电线 11 连接有开水蓝键 9 和关水红键 10。所述的开水蓝键 9 和关水红键 10 内分别设置有蓝色指示灯和红色指示灯。此系统中蓝色指示灯亮表示大水流开关工作,红色指示灯亮表示增压泵 6 开启,红灯灭增压泵 6 关闭,长按三秒开水蓝键 9 开启增压,长按三秒红键 10 关闭增压,两个按键同时按下延时用水一小时,水保护系统根据多级水流水压传感器 4,由智能控制主板 3 对各级的传感器的数据采集,经过智能控制主板 3 的微电脑处理器进行数据处理,然后根据实际情况进行全面数据分析,得出最理想的处理方案,进入全面保护家中的断水,漏水,节水做出不同的保护措施,对经常停水的城市起到一个全方位的保护,结构设计新颖巧妙、智能化控制、人性化设计、全面保护家中断水、漏水现象。

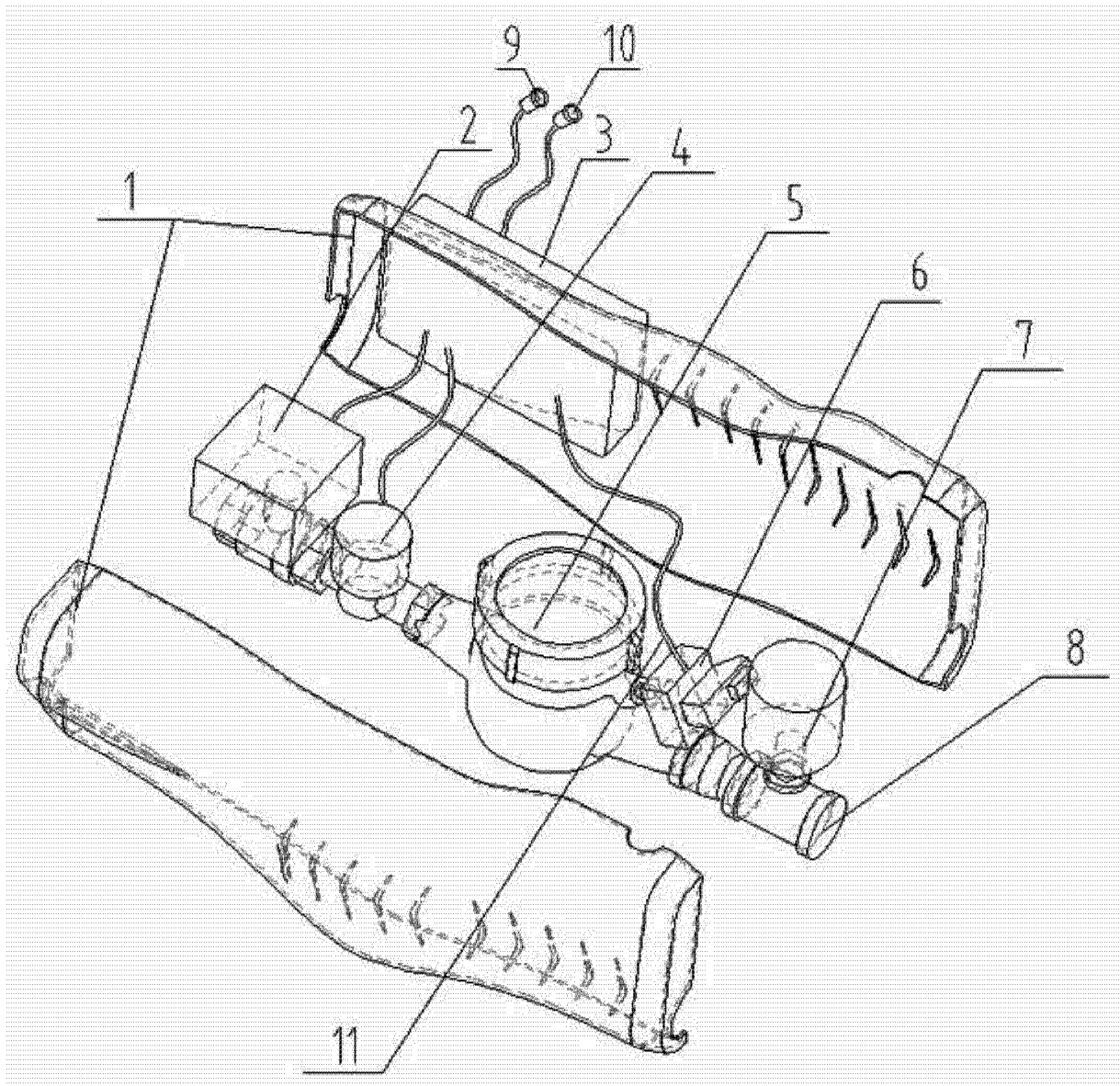


图 1