



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205119508 U

(45) 授权公告日 2016. 03. 30

(21) 申请号 201520897193. 5

(22) 申请日 2015. 11. 11

(73) 专利权人 皖西学院

地址 237000 安徽省六安市云露桥西皖西学院本部

(72) 发明人 杨婷 贾朝川 符茂胜

(51) Int. Cl.

F24H 9/20(2006. 01)

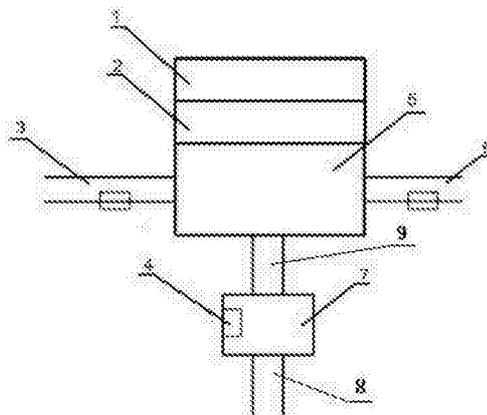
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种数字式智能混水阀

(57) 摘要

本实用新型提供一种数字式智能混水阀,包括:电动调节阀,所述电动调节阀两进水端中一端连接热水管、另一端连接冷水管,电动调节阀的出水端通过输水连接于储水箱,储水箱下端连接于喷头接管,喷头接管外端安装有龙头或花洒,所述储水箱、冷水管、热水管内安装有温度传感器,温度传感器通过单片机连接于电动调节阀,单片机上连接有控制面板。用户可以根据适合自己的水温,预先设定好温度值,从而让冷热水按照一定的比例进行混合,储水箱里的温度传感器实时监测混合后的水温,当温度值达到设定值时,说明电动调节阀开度已经调节好,用户就可以放心的使用了,从而达到调节方便和节约水资源的目的。



1. 一种数字式智能混水阀,包括:电动调节阀,其特征在于:所述电动调节阀两进水端中一端连接热水管、另一端连接冷水管,电动调节阀的出水端通过输水连接于储水箱,储水箱下端连接于喷头接管,喷头接管外端安装有龙头或花洒,所述储水箱、冷水管、热水管内安装有温度传感器,温度传感器通过单片机连接于电动调节阀,单片机上连接有控制面板。

2. 根据权利要求1所述的一种数字式智能混水阀,其特征在于:所述控制面板上设有显示装置、调节按钮。

3. 根据权利要求2所述的一种数字式智能混水阀,其特征在于:所述显示装置包括冷水温度显示装置、热水温度显示装置、储水箱温度显示装置、设定温度显示装置。

4. 根据权利要求2所述的一种数字式智能混水阀,其特征在于:所述调节按钮包括温度的增加和减小按钮以及系统复位按钮。

一种数字式智能混水阀

技术领域

[0001] 本实用新型涉及混水阀技术领域,具体为一种数字式智能混水阀。

背景技术

[0002] 随着生活水平的日益提高,热水器已经成为家家户户的生活必需品,那么,热水器上起调节水温作用的混水阀势必也是一件重要的配件,它的使用效果直接关系到热水器的使用效果。用户都希望能够方便快捷的调节热水器的出水温度,但又希望混水阀的价格便宜,即性价比要高。目前,市场上销售的混水阀大多都是手动式调节阀,用户每次为了调节到一个适合自己体表温度的水温,都需要调节数次,才能达到预想的温度,手动式混水阀经过长时间的使用,会使得调节不灵敏,会使出水温度“乱跑”。市场上也有一部分是自动调节阀,但是,此类混水阀价格都是比较昂贵的,对于一般的家庭不是最佳的选择对象。因此,一种价格便宜、使用方便、性价比高的数字式智能混水阀就能够解决上述不足。

实用新型内容

[0003] 本实用新型所解决的技术问题在于提供一种数字式智能混水阀,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 本实用新型所解决的技术问题采用以下技术方案来实现:一种数字式智能混水阀,包括:电动调节阀,所述电动调节阀两进水端中一端连接热水管、另一端连接冷水管,电动调节阀的出水端通过输水连接于储水箱,储水箱下端连接于喷头接管,喷头接管外端安装有龙头或花洒,所述储水箱、冷水管、热水管内安装有温度传感器,温度传感器通过单片机连接于电动调节阀,单片机上连接有控制面板。

[0005] 所述控制面板上设有显示装置、调节按钮。

[0006] 所述显示装置包括冷水温度显示装置、热水温度显示装置、储水箱温度显示装置、设定温度显示装置。

[0007] 所述调节按钮包括温度的增加和减小按钮以及系统复位按钮。

[0008] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:用户可以根据适合自己的水温,预先设定好温度值。通过冷热端温度传感器采集的温度值以及设定的温度值,控制中心控制电动调节阀冷热端的开度比例,从而让冷热水按照一定的比例进行混合,混合后的水流入储水箱,储水箱里的温度传感器实时监测混合后的水温,当温度值达到设定值时,说明电动调节阀开度已经调节好,用户就可以放心的使用了,从而达到调节方便和节约水资源的目的。

附图说明

[0009] 图1为本实用新型的结构示意图。

具体实施方式

[0010] 为了使本实用新型的实现技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下

面结合具体图示,进一步阐述本实用新型。

[0011] 如图1所示,一种数字式智能混水阀,包括:电动调节阀5,所述电动调节阀5两进水端中一端连接热水管6、另一端连接冷水管3,电动调节阀5的出水端通过输水9连接于储水箱7,储水箱7下端连接于喷头接管8,喷头接管8外端安装有龙头或花洒,所述储水箱7、冷水管3、热水管6内安装有温度传感器4,温度传感器4通过单片机连接于电动调节阀5,单片机上连接有控制面板。

[0012] 所述控制面板上设有显示装置1、调节按钮2。

[0013] 所述显示装置包括冷水温度显示装置、热水温度显示装置、储水箱温度显示装置、设定温度显示装置。

[0014] 所述调节按钮包括温度的增加和减小按钮以及系统复位按钮。

[0015] 本实用新型的工作原理为:

[0016] 温度传感器4用于检测所在位置的水温,并实时反馈给控制中心,控制中心根据设置的温度值以及冷热水端的温度,自动调节电动调节阀5冷热端的开度,让冷水和热水以一定的比例进行混合,从而达到设定的温度值以适应用户的需要,由于冷热水混合需要一定的时间,同时,调节也需要一定的时间,为了能够让冷热水混合的比较充分,在出水端合理设置了一个一定容量的储水箱7,当储水箱的温度传感器4采集到的温度达到设定的温度时,说明电动调节阀5已经调节完毕,按照此比例的开度正好适合用户的需要。

[0017] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型的要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

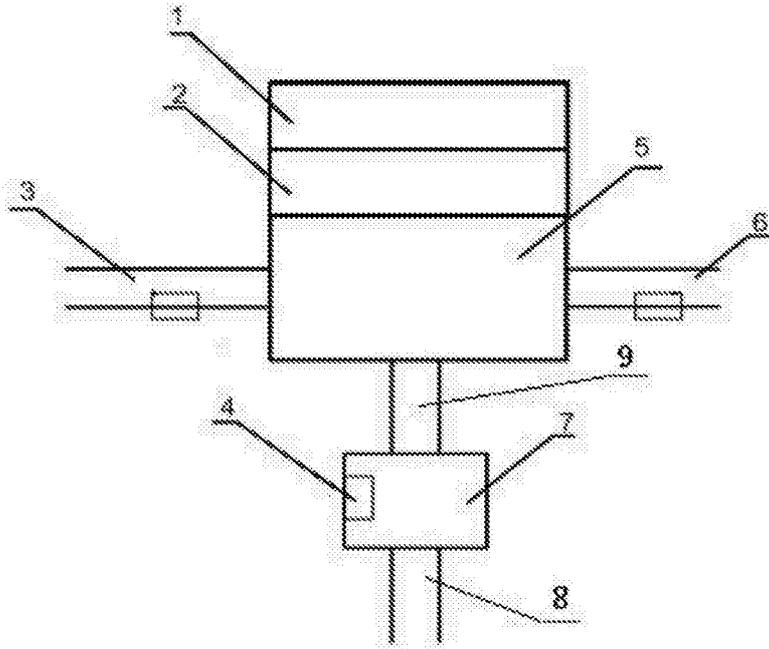


图1