



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204460745 U

(45) 授权公告日 2015. 07. 08

(21) 申请号 201420757523. 6

(22) 申请日 2014. 12. 08

(73) 专利权人 西安外事学院

地址 710077 陕西省西安市雁塔区丈八路

(72) 发明人 李美艳

(51) Int. Cl.

F24H 9/20(2006. 01)

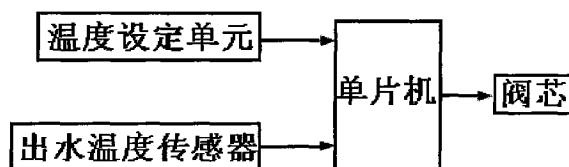
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种可控制水温的淋浴装置

(57) 摘要

一种可控制水温的淋浴装置,包括有单片机,单片机与出水温度传感器相连,单片机的输入端连有温度设置单元,单片机的输出端与出水电磁阀相连;单片机控制出水电磁阀4的阀芯在热水孔和冷水孔之间移动;通过温度设置单元设定水温温度,单片机根据使用者设定的温度以及出水温度传感器的信号,输出控制信号给,控制混合水阀中的出水电磁阀的阀芯,若出水温度大于设定温度时,则控制阀芯向热水孔移动,增大冷水出水量,减少热水出水量;若出水温度小于设定温度时,则控制阀芯向冷水孔移动,减少冷水出水量,增大热水出水量;具有结构简单、智能、安全,使用方便和实用性强的特点。



1. 一种可控制水温的淋浴装置,包括有单片机,其特征在于,单片机与出水温度传感器相连,单片机的输入端连有温度设置单元,单片机的输出端与出水电磁阀相连;单片机控制出水电磁阀(4)的阀芯在热水孔和冷水孔之间移动。

2. 根据权利要求1所述的一种可控制水温的淋浴装置,其特征在于,所述的出水电磁阀采用混合水阀。

一种可控制水温的淋浴装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种淋浴装置,特别涉及一种可控制水温的淋浴装。

背景技术

[0002] 现有的淋浴装置,有冷水管和热水管以及喷头,人们通过手动调节热水管和冷水管上的控制阀门来调节水温。由于热水是由锅炉或热水器提供,其温度时常会发生变化,因此,人们在淋浴过程中会经常手动控制水阀,通过调整热水或冷水出水量来调节出水温度。另外,人们在淋浴过程中,还经常出现身体不小心碰到控制阀门的情况。也就是说,通过人工手动调节出水温度,不仅操作麻烦,还经常出现因水温调节不当而导致水凉或烫伤等事件。

发明内容

[0003] 为克服上述现有技术的不足,本实用新型的目的是提供一种可控制水温的淋浴装置,使用者预先设定的温度对出水温度自动控制,具有结构简单、智能、安全,使用方便和实用性强的特点。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型采用的技术解决方案是:一种可控制水温的淋浴装置,包括有,单片机与出水温度传感器相连,单片机的输入端连有温度设置单元,单片机的输出端与出水电磁阀4相连;单片机控制出水电磁阀4的阀芯在热水孔和冷水孔之间移动,冷热水就成一定比例从出水口流出。

[0005] 所述的出水电磁阀采用混合水阀。

[0006] 本实用新型的有益效果是:

[0007] 本实用新型可根据使用者预先设定的出水温度出水,智能控制出水电磁阀4的阀芯,自动调节冷热水的出水比例,使淋浴水温达到设定温度。无需人为调节,避免人为调节所存在误操作或操作不当而导致感冒(水凉)或烫伤等种种问题。

附图说明

[0008] 图1是本实用新型的原理框图。

[0009] 图2是本实用新型的工作流程图。

具体实施方式

[0010] 下面将结合附图一说明本实用新型作进一步详细说明。

[0011] 参见图1,一种可控制水温的淋浴装置,包括有,单片机与出水温度传感器相连,单片机的输入端连有温度设置单元,单片机的输出端与出水电磁阀的阀芯相连;单片机控制出水电磁阀的阀芯在热水孔和冷水孔之间移动,调节冷热水的出水比例。冷热水就成一定比例从出水口流出。

[0012] 所述的出水电磁阀采用混合水阀。

[0013] 参见图 2,使用者通过温度设定单元设定水温温度,单片机根据使用者设定的温度以及出水温度传感器的信号,输出控制信号给,控制混合水阀中的出水电磁阀的阀芯,若出水温度大于设定温度时,则控制阀芯向热水孔移动,增大冷水出水量,减少热水出水量;若出水温度小于设定温度时,则控制阀芯向冷水孔移动,减少冷水出水量,增大热水出水量;通过阀芯移动调节冷热水的出水比例,使淋浴水温达到设定温度。

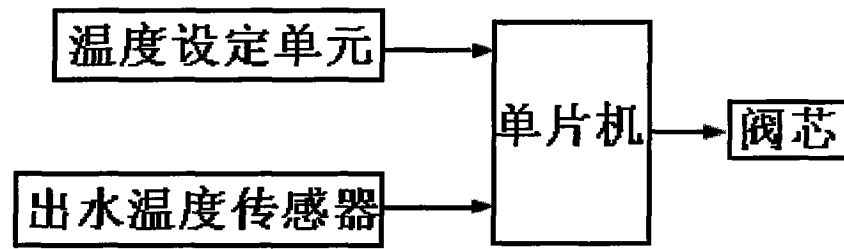


图 1

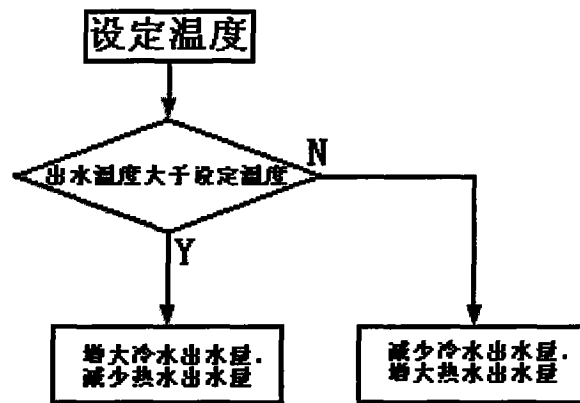


图 2