



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202441988 U

(45) 授权公告日 2012. 09. 19

(21) 申请号 201220014863. 0

(22) 申请日 2012. 01. 13

(73) 专利权人 李岩清

地址 321300 浙江省永康市东城街道兰街村
东川禄基 75 号

(72) 发明人 李岩清

(51) Int. Cl.

F16K 49/00 (2006. 01)

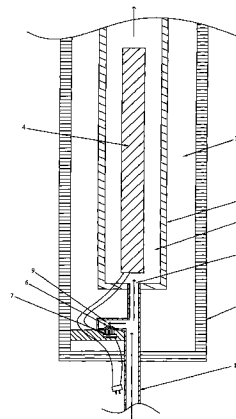
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

(54) 实用新型名称

电热水龙头

(57) 摘要

本实用新型公开了一种电热水龙头, 包括具有龙头座、龙头嘴和龙头开关的水笼头本体, 所述龙头座为中空壳体, 其中, 所述中空壳体内设有容水舱, 所述容水舱具有舱壳, 所述舱壳的外壁和所述中空壳体的内壁间具有间隙, 所述容水舱内设有电热体, 所述电热体电性连接于外部电源, 所述电热体与外部电源之间还串联连接有用以控制自身通电发热的控制开关, 所述容水舱的一端具有供外部水源进入自身内部的冷水进水口、另一端具有连通所述龙头嘴的热水出水口, 所述控制开关为通过水压推动通电的水压推动通电水阀开关, 水压推动通电水阀开关设于中空壳体内并位于冷水进水口外、流水压力所能触及的位置处。本实用新型加热效率高, 龙头座不烫手, 使用更方便。



1. 一种电热水龙头,包括具有龙头座、龙头嘴和龙头开关的水笼头本体,所述龙头座为中空壳体,其特征在于,所述中空壳体内设有容水舱,所述容水舱具有舱壳,所述舱壳的外壁和所述中空壳体的内壁间具有间隙,所述容水舱内设有电热体,所述电热体电性连接于外部电源,所述电热体与外部电源之间还串联连接有用以控制自身通电发热的控制开关,所述容水舱的一端具有供外部水源进入自身内部的冷水进水口、另一端具有连通所述龙头嘴的热水出水口,所述控制开关为通过水压推动通电的水压推动通电水阀开关,所述水压推动通电水阀开关设于所述中空壳体内并位于所述冷水进水口外、流水压力所能触及的位置处。

2. 如权利要求 1 所述的电热水龙头,其特征在于,所述进水口连有进水管,所述进水管于所述容水舱外分设有水压腔,所述水压腔设于所述水压推动通电水阀开关上方并位于流水压力所能触及的位置处。

3. 如权利要求 2 所述的电热水龙头,其特征在于,所述容水舱内还设有电性连接于外部电源的温控装置。

4. 如权利要求 3 所述的电热水龙头,其特征在于,所述中空壳体上设有电性连接于外部电源的第二温控装置。

5. 如权利要求 1 至 4 中任一项所述的电热水龙头,其特征在于,所述电热体为氮化硅陶瓷电热体。

电热水龙头

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种电热水龙头。

背景技术

[0002] 目前,市面上所销售的电热水龙头通常为将一电热体直接置于为中空壳体的龙头座内,通过外部电源进行加热,其缺点为:1、加热后的水直接接触龙头座的壳体,导致龙头座壳体非常烫,容易烫手;2、龙头座内的容腔通常较大,电热体直接对腔内较大量的水进行加热,加热效率较差,通常要放出去很多冷水后水温才会变热,不仅使用不方便,也造成一定的水资源浪费;3、电热体对腔内的水无限度加热,导致腔内的水温接近或等于沸水温度,使用不慎容易烫伤。

实用新型内容

[0003] 有鉴于此,本实用新型所要解决的技术问题是:提供一种加热速度快且龙头座不会烫手的电热水龙头。

[0004] 为了达到上述目的,本实用新型采用如下技术方案来实现的:

[0005] 一种电热水龙头,包括具有龙头座、龙头嘴和龙头开关的水笼头本体,所述龙头座为中空壳体,其中,所述中空壳体内设有容水舱,所述容水舱具有舱壳,所述舱壳的外壁和所述中空壳体的内壁间具有间隙,所述容水舱内设有电热体,所述电热体电性连接于外部电源,所述电热体与外部电源之间还串联连接有用以控制自身通电发热的控制开关,所述容水舱的一端具有供外部水源进入自身内部的冷水进水口、另一端具有连通所述龙头嘴的热水出水口,所述控制开关为通过水压推动通电的水压推动通电水阀开关,所述水压推动通电水阀开关设于所述中空壳体内并位于所述冷水进水口外、流水压力所能触及的位置处。

[0006] 作为优选,所述进水口连有进水管,所述进水管于所述容水舱外分设有水压腔,所述水压腔设于所述水压推动通电水阀开关上方并位于流水压力所能触及的位置处。

[0007] 作为优选,所述容水舱内还设有电性连接于外部电源的温控装置。

[0008] 作为优选,所述中空壳体上设有电性连接于外部电源的第二温控装置。

[0009] 作为优选,所述电热体为氮化硅陶瓷电热体。

[0010] 由上述技术方案可知,本实用新型的有益效果是:

[0011] 相比现有技术,本实用新型通过在龙头座内设置了外壁与中空壳体内壁之间具有间隙的容水舱,加热后的水接触不到龙头座的壳体,因此龙头座不会非常烫,从而不会烫伤手;并且容水舱相对于龙头座的容水量要小,因此,电热体直接对容水舱内较小量的水进行加热,加热效率高,基本打开水龙头开关即能流出热水,使用更方便,同时大大节省了水资源;通过在容水舱内设置了温控装置,可以方便的控制容水舱内的水温,例如一旦容水舱内水温达到 70℃ 则停止加热;而通过在中空壳体上设置了第二温控装置,可以对龙头座的温度进行限制,例如一旦龙头座的温度达到 50℃ 即停止加热,可有效避免容水舱内的水温过

高,其设计非常人性化。

附图说明

[0012] 图 1 为本实用新型的纵向剖视结构示意图,其中未示意出龙头嘴和龙头开关。

[0013] 图 2 为本实用新型中水压推动通电水阀开关的结构示意图。

具体实施方式

[0014] 为了使本领域技术人员能更进一步了解本实用新型的特征及技术内容,请参阅以下有关本实用新型的详细说明与附图。

[0015] 请参阅图 1 至图 2 所示,本实用新型提供了一种电热水龙头,包括具有龙头座 1、龙头嘴和龙头开关的水笼头本体,所述龙头座为中空壳体,其中,所述中空壳体内设有容水舱 2,所述容水舱具有舱壳 10,所述舱壳的外壁和所述中空壳体的内壁间具有间隙 3,所述容水舱内设有电热体 4,所述电热体 4 电性连接于外部电源,所述电热体与外部电源之间还串联连接有用以控制自身通电发热的控制开关,所述容水舱的一端具有供外部水源进入自身内部的冷水进水口 5、另一端具有连通所述龙头嘴的热水出水口,所述控制开关为通过水压推动通电的水压推动通电水阀开关 7,所述水压推动通电水阀开关设于所述中空壳体内并位于所述冷水进水口外、流水压力所能触及的位置处。

[0016] 在本实施例中,所述进水口连有进水管 8,所述进水管 8 于所述容水舱外分设有水压腔 9,所述水压腔 9 设于所述水压推动通电水阀开关 7 上方并位于流水压力所能触及的位置处。作为优选,所述容水舱内还设有电性连接于外部电源的温控装置(图中未示出),所述中空壳体上设有电性连接于外部电源的第二温控装置(图中未示出)。所述电热体可以为氮化硅陶瓷电热体等。

[0017] 具体来说,当打开龙头开关时,冷水从进水管 8 引入容水舱 2,在流经容水舱 2 的途中通过水压腔 9,水压腔 9 内由于水流压力的作用下压使水压推动通电水阀开关 7 闭合,这时电路处于导通状态,外部电源给电热体供电加热,由于容水舱 2 内的容水较少,因此只需非常短暂的时间即可将容水舱 2 内的水变热,从龙头嘴的热水出水口流出的水即为热水。其中,水压推动通电水阀开关的结构是现有技术,其还可采用多种其他结构来实现,在本实施例中,水压腔 9 对应水压推动通电水阀开关 7 的位置 6 为弹性材质,当水流通过水压腔 9 时,水流压力使该弹性材质变形向下压,从而闭合水压推动通电水阀开关 7,但其结构不限于此。而当龙头开关长时间处于打开状态时,由于电热体一直被加热,水温不断升高,这时通过容水舱内安装的温控装置可以有效控制水温过高,通常此温控装置设置为当水温达到 70℃ 时断电停止加热,而出于双重保护的考虑,在中空壳体上还设有第二温控装置,其用于监控龙头座的温度,通常第二温控装置设置为当龙头座温度达到 50℃ 时断电停止加热,这样设计可以有效避免长时间无限制的对电热体加热带来的水温过高以及龙头座烫伤人的安全隐患。

[0018] 但以上所述仅为本实用新型的较佳可行实施例,并非用以局限本实用新型的专利范围,故凡运用本实用新型说明书及附图内容所作的等效结构变化,均同理包含在本实用新型的范围内。

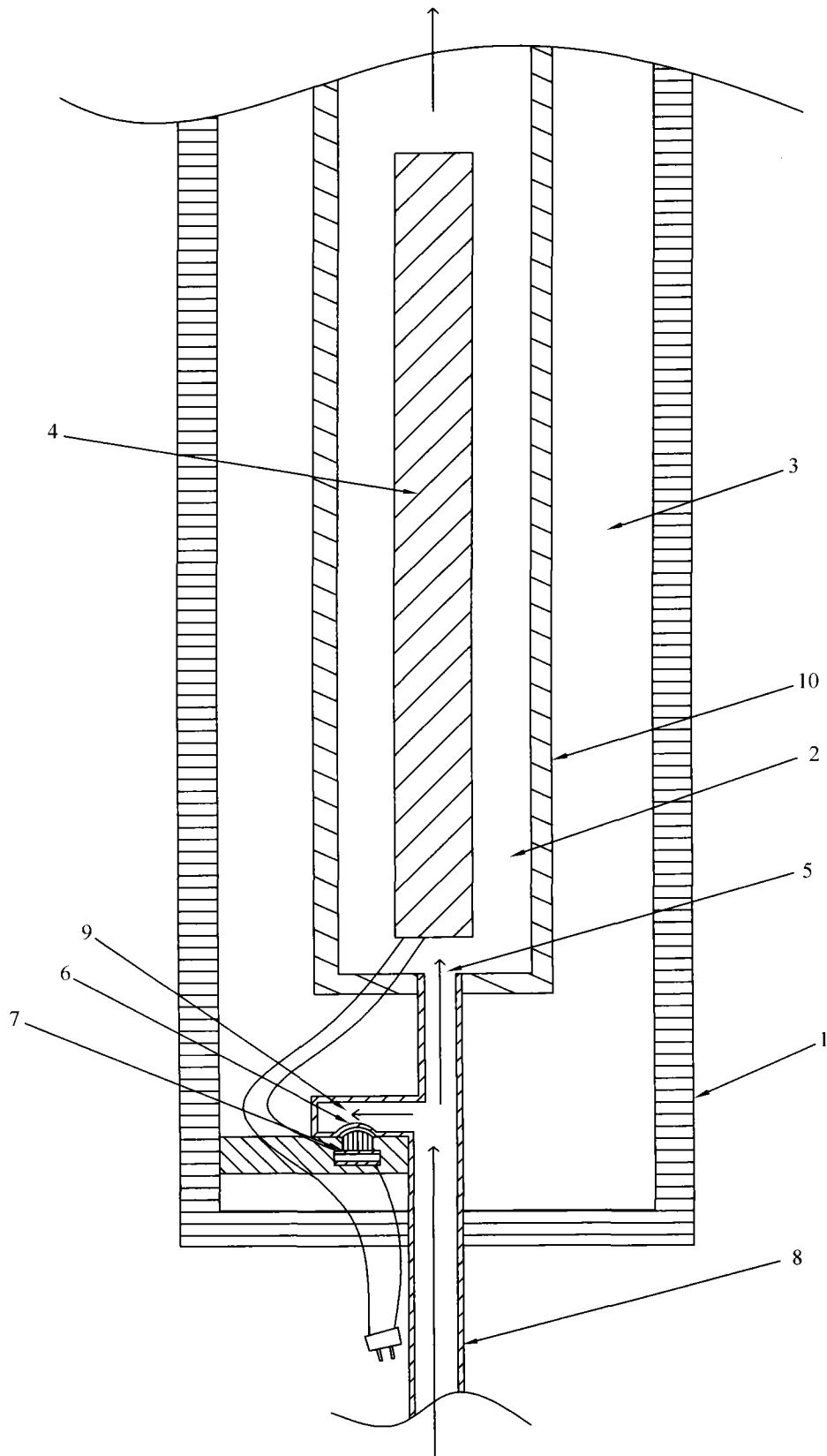


图 1

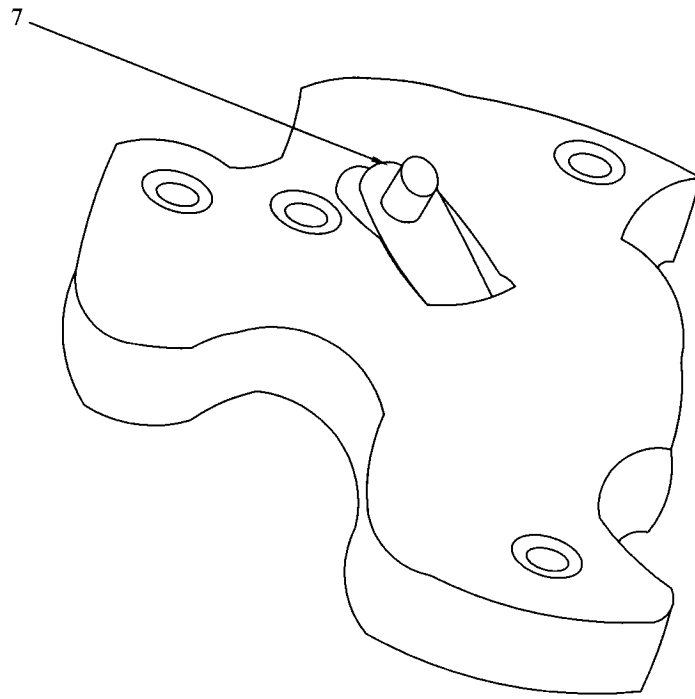


图 2