



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207394018 U

(45)授权公告日 2018.05.22

(21)申请号 201721222155.5

(22)申请日 2017.09.22

(73)专利权人 佛山市品柏智能科技有限公司

地址 528100 广东省佛山市三水区白坭镇
黄金大道68号富景花园雅景B座二层
商铺202-203单元

(72)发明人 张俊勇 胡成龙

(74)专利代理机构 深圳市君胜知识产权代理事
务所(普通合伙) 44268

代理人 王永文 刘文求

(51)Int.Cl.

F16K 11/00(2006.01)

F16K 27/00(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

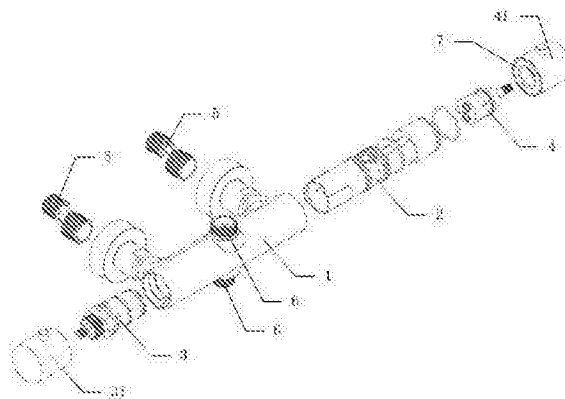
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种防烫水龙头

(57)摘要

本实用新型提供了一种防烫水龙头,包括壳体,以及插接于壳体内的芯管;所述芯管两端分别开设有冷水进水口和热水进水口,芯管中部开设有用于向淋浴花洒供水的上出水口、以及用于向浴缸龙头供水的下出水口,对应地,壳体两端开设有冷水连接口和热水连接口,壳体中部开设有上连接口和下连接口;芯管靠近冷水进水口的一端设置有流量阀芯,该流量阀芯连接有流量手轮,芯管的另一端设置有档位阀芯,该档位阀芯连接有档位手轮;芯管通过两根连接管分别连通外部冷水管和热水管道;壳体内表面与芯管外表面之间具有间隙。该水龙头能够防止表面被内部流过的热水加热,从而避免使用者被烫伤。



1. 一种防烫水龙头, 其特征在于, 包括壳体, 以及插接于壳体内的芯管; 所述芯管两端分别开设有冷水进水口和热水进水口, 芯管中部开设有用于向淋浴花洒供水的上出水口、以及用于向浴缸龙头供水的下出水口, 对应地, 壳体两端开设有冷水连接口和热水连接口, 壳体中部开设有上连接口和下连接口; 芯管靠近冷水进水口的一端设置有流量阀芯, 该流量阀芯连接有流量手轮, 芯管的另一端设置有档位阀芯, 该档位阀芯连接有档位手轮; 芯管通过两根连接管分别连通外部冷水管道和热水管道; 壳体内表面与芯管外表面之间具有间隙。

2. 根据权利要求1所述的防烫水龙头, 其特征在于, 所述芯管的外径小于壳体的内径, 芯管的外壁上沿长度方向设置有多环状凸起, 环状凸起的外径与壳体的内径相适应。

3. 根据权利要求2所述的防烫水龙头, 其特征在于, 芯管上位于热水进水口与上出水口/下出水口之间的一段管体的管径小于其它部分的管径。

4. 根据权利要求3所述的防烫水龙头, 其特征在于, 壳体内壁上设置有沿长度方向延伸的定位凸起, 芯管的环状凸起上开设有对应的定位卡槽。

5. 根据权利要求4所述的防烫水龙头, 其特征在于, 芯管由耐高温尼龙制成; 所述壳体由铜合金制成。

6. 根据权利要求1所述的防烫水龙头, 其特征在于, 所述连接管为曲脚。

7. 根据权利要求6所述的防烫水龙头, 其特征在于, 所述连接管与芯管之间设置有过滤网。

8. 根据权利要求7所述的防烫水龙头, 其特征在于, 所述过滤网与芯管之间设置有止回阀。

9. 根据权利要求1所述的防烫水龙头, 其特征在于, 所述上连接口和下连接口上分别通过螺纹连接有连接头; 每个连接头包括伸进上出水口或下出水口的插接部, 与上连接口或下连接口连接的第一螺纹部, 以及用于与淋浴花洒或浴缸龙头连接的第二螺纹部; 插接部直径小于第一螺纹部直径, 第一螺纹部直径小于第二螺纹部直径, 插接部上套设有第一密封圈, 第一螺纹部上套设有第二密封圈。

10. 根据权利要求1所述的防烫水龙头, 其特征在于, 流量阀芯和流量手轮之间、以及档位阀芯和档位手轮之间均设置有耐磨圈。

一种防烫水龙头

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种卫浴产品,特别涉及一种防烫水龙头。

背景技术

[0002] 浴室水龙头需要向淋浴花洒和浴缸龙头进行供水,而且要求水温可调,一般的浴室水龙头具有两个进水口,分别与冷水管和热水管连接,通过调节冷水和热水流量的比例来调节水温,然而热水的通入会加热浴室水龙头,使其表面温度高,使用者(特别是小孩)在使用时容易被烫伤。

[0003] 可见,现有技术有待改进和提高。

实用新型内容

[0004] 鉴于上述现有技术的不足之处,本实用新型的目的在于提供一种防烫水龙头,能够防止表面被内部流过的热水加热,从而避免使用者被烫伤。

[0005] 为了达到上述目的,本实用新型采取了以下技术方案:

[0006] 一种防烫水龙头,包括壳体,以及插接于壳体内的芯管;所述芯管两端分别开设有冷水进水口和热水进水口,芯管中部开设有用于向淋浴花洒供水的上出水口、以及用于向浴缸龙头供水的下出水口,对应地,壳体两端开设有冷水连接口和热水连接口,壳体中部开设有上连接口和下连接口;芯管靠近冷水进水口的一端设置有流量阀芯,该流量阀芯连接有流量手轮,芯管的另一端设置有档位阀芯,该档位阀芯连接有档位手轮;芯管通过两根连接管分别连通外部冷水管道和热水管道;壳体内表面与芯管外表面之间具有间隙。

[0007] 所述的防烫水龙头中,所述芯管的外径小于壳体的内径,芯管的外壁上沿长度方向设置有多环状凸起,环状凸起的外径与壳体的内径相适应。

[0008] 所述的防烫水龙头中,芯管上位于热水进水口与上出水口/下出水口之间的一段管体的管径小于其它部分的管径。

[0009] 所述的防烫水龙头中,壳体内壁上设置有沿长度方向延伸的定位凸起,芯管的环状凸起上开设有对应的定位卡槽。

[0010] 所述的防烫水龙头中,芯管由耐高温尼龙制成;所述壳体由铜合金制成。

[0011] 所述的防烫水龙头中,所述连接管为曲脚。

[0012] 所述的防烫水龙头中,所述连接管与芯管之间设置有过滤网。

[0013] 所述的防烫水龙头中,所述过滤网与芯管之间设置有止回阀。

[0014] 所述的防烫水龙头中,所述上连接口和下连接口上分别通过螺纹连接有连接头;每个连接头包括伸进上出水口或下出水口的插接部,与上连接口或下连接口连接的第一螺纹部,以及用于与淋浴花洒或浴缸龙头连接的第二螺纹部;插接部直径小于第一螺纹部直径,第一螺纹部直径小于第二螺纹部直径,插接部上套设有第一密封圈,第一螺纹部上套设有第二密封圈。

[0015] 所述的防烫水龙头中,流量阀芯和流量手轮之间、以及档位阀芯和档位手轮之间

均设置有耐磨圈。

[0016] 有益效果：

[0017] 本实用新型提供了一种防烫水龙头，该水龙头不但具有一般的浴室水龙头的功能，而且其壳体与芯管之间具有间隙，当热水从芯管中流过时，热量难以传递到壳体上，因此可以防止壳体被热水加热，从而避免使用者被壳体烫伤。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型提供的防烫水龙头的结构示意图。

[0019] 图2为本实用新型提供的防烫水龙头中，芯管的结构示意图。

[0020] 图3为本实用新型提供的防烫水龙头中，连接管的连接结构示意图。

[0021] 图4为本实用新型提供的防烫水龙头中，壳体的结构示意图。

具体实施方式

[0022] 本实用新型提供一种防烫水龙头，为使本实用新型的目的、技术方案及效果更加清楚、明确，以下参照附图并举实施例对本实用新型进一步详细说明。应当理解，此处所描述的具体实施例仅用以解释本实用新型，并不用于限定本实用新型。

[0023] 本文中，前是指远离墙壁的方向，后是指靠近墙壁的方向。

[0024] 请参阅图1-4，一种防烫水龙头，包括壳体1，以及插接于壳体1内的芯管2；所述芯管2两端分别开设有冷水进水口21和热水进水口（图中没画，此处，冷水进水口和热水进水口对称设置），芯管2中部开设有用于向淋浴花洒供水的上出水口22、以及用于向浴缸龙头供水的下出水口（图中没画，此处，上出水口和下出水口在同一竖直线上），对应地，壳体1两端开设有冷水连接口11和热水连接口12，壳体1中部开设有上连接口13和下连接口14；芯管2靠近冷水进水口21的一端设置有流量阀芯3，该流量阀芯3连接有流量手轮31，芯管的另一端设置有档位阀芯4，该档位阀芯4连接有档位手轮41；芯管2通过两根连接管5分别连通外部冷水管和热水管；壳体1内表面与芯管2外表面之间具有间隙。

[0025] 由于壳体1与芯管2之间具有间隙，当热水从芯管2中流过时，热量难以传递到壳体1上，因此可以防止壳体1被热水加热，从而避免使用者被壳体1烫伤。

[0026] 具体的，见图1、2，所述芯管2的外径小于壳体1的内径，芯管2的外壁上沿长度方向设置有多组环状凸起23，环状凸起23的外径与壳体1的内径相适应。芯管2通过环状凸起23支撑在壳体1内，形成隔热的间隙。

[0027] 进一步的，芯管2上位于热水进水口与上出水口/下出水口之间的一段管体24的管径小于其它部分的管径。由于热水主要从该段管体24中流过，减小该段的管径能够增大其与壳体1间的间隙，提高隔热效果。

[0028] 为了实现芯管2上进、出水口和壳体1上对应连接口的快速准确对准，壳体1内壁上设置有沿长度方向延伸的定位凸起（图中没画），芯管2的环状凸起23上开设有对应的定位卡槽231。装配时把定位卡槽231对准定位凸起后，将芯管2插入壳体1中，芯管2无法在壳体1内旋转，从而实现快速准确对准。

[0029] 本实施例中，芯管2由耐高温尼龙（即俗称的PPA塑料）制成；所述壳体1由铜合金制成。耐高温尼龙具有耐高温性能不会轻易由于热水的高温而变形，且其导热率低可以降低

传递出来的热量,而铜合金具有较大的密度以及比热容,升温所需的热量较大,因此不易升温,两种材料的配对使用大大提高了防烫效果。

[0030] 具体的,见图1、3,所述连接管5为曲脚,当墙壁上预留的出水位置的孔距有偏差影响安装时,通过调节曲脚的角度可以抵消这种影响。

[0031] 进一步的,所述连接管5与芯管2之间设置有过滤网51,以避免水中的杂质流入水龙头中。

[0032] 进一步的,所述过滤网51与芯管2之间设置有止回阀52,以防止水龙头中的水回流。

[0033] 本实施例中,见图3,芯管2的冷水进水口和热水进水口上均插接有连通头53,连通头53后端(后是指远离芯管的方向)从冷水连接口11或热水连接口12穿出并连接有连通螺母54,连通螺母54后端与连接管5连接;连通头53内从前往后依次设置有卡簧55、止回阀52和过滤网51,连通头53与芯管2的连接处、连通头53与连通螺母54的连接处均设置有O型密封圈56;连通螺母54与连接管5之间设置有密封垫57和装饰杯58,装饰杯58通过异形圈59固定在连接管5上。

[0034] 具体的,见图1、4,所述上连接口13和下连接口14上分别通过螺纹连接有连接头6;每个连接头6包括伸进上出水口22或下出水口的插接部61,与上连接口13或下连接口14连接的第一螺纹部62,以及用于与淋浴花洒或浴缸龙头连接的第二螺纹部63;插接部61直径小于第一螺纹部62直径,第一螺纹部62直径小于第二螺纹部63直径,插接部61上套设有第一密封圈90,第一螺纹部62上套设有第二密封圈91。通过芯管2插入壳体1后,再把连接头6拧入,对芯管的轴向位置起限位作用,装配简单快捷。

[0035] 优选的,见图1,流量阀芯3和流量手轮31之间、以及档位阀芯4和档位手轮41之间均设置有耐磨圈7,以增加使用寿命。

[0036] 可以理解的是,对本领域普通技术人员来说,可以根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,而所有这些改变或替换都应属于本实用新型所附的权利要求的保护范围。

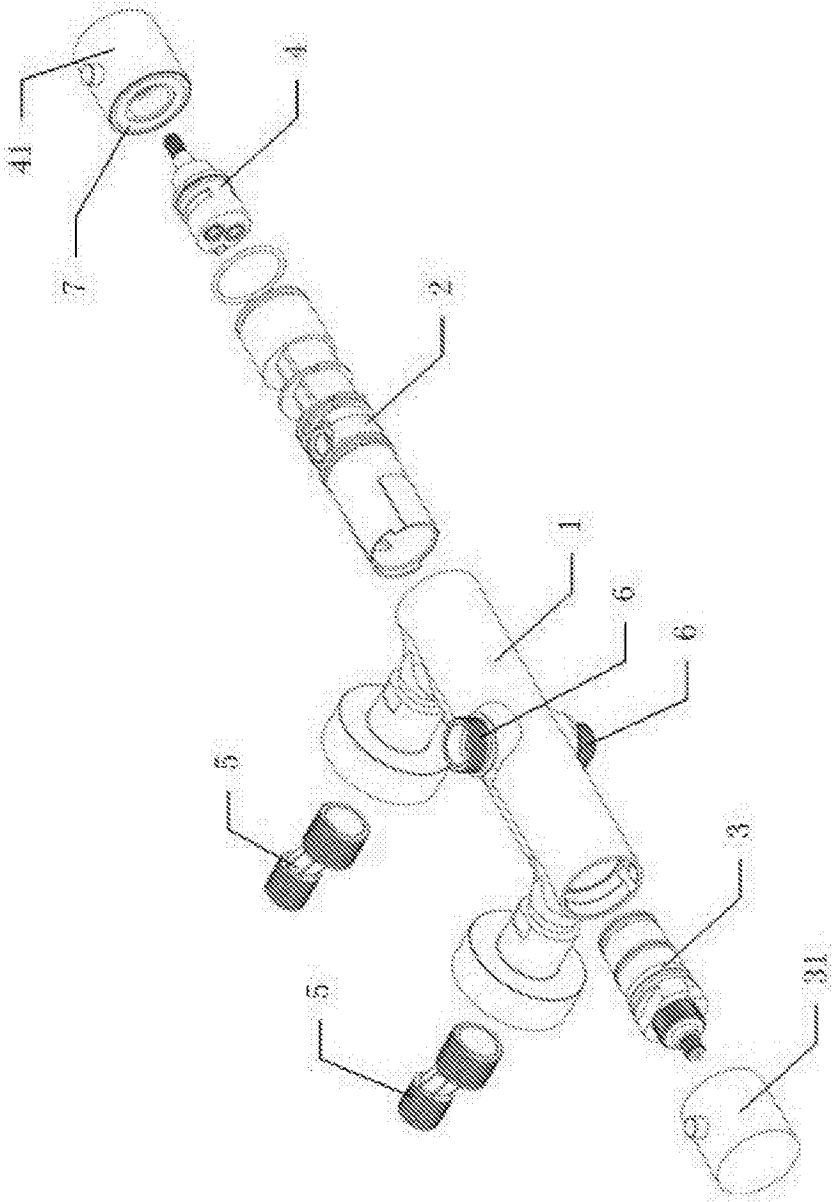


图1

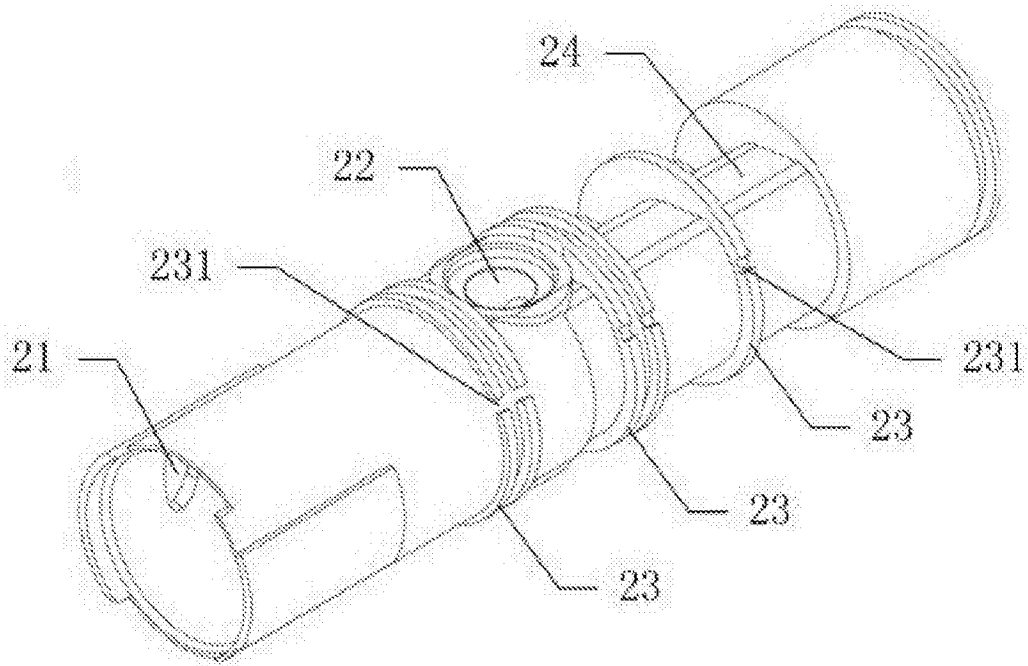


图2

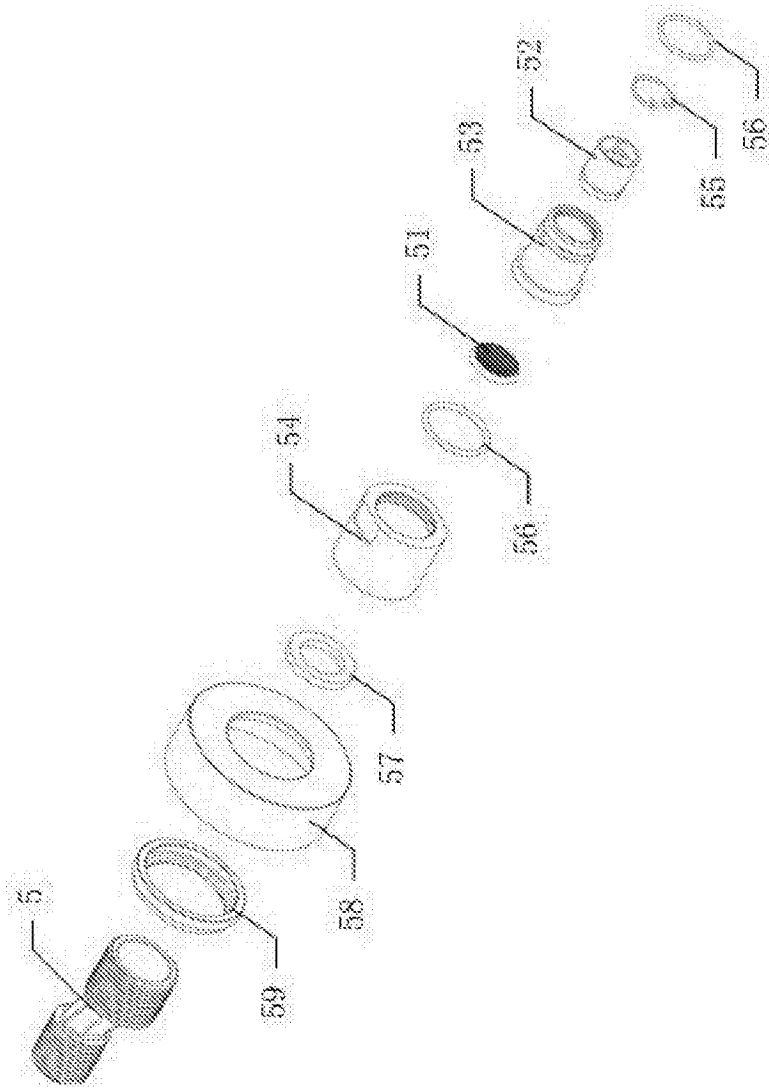


图3

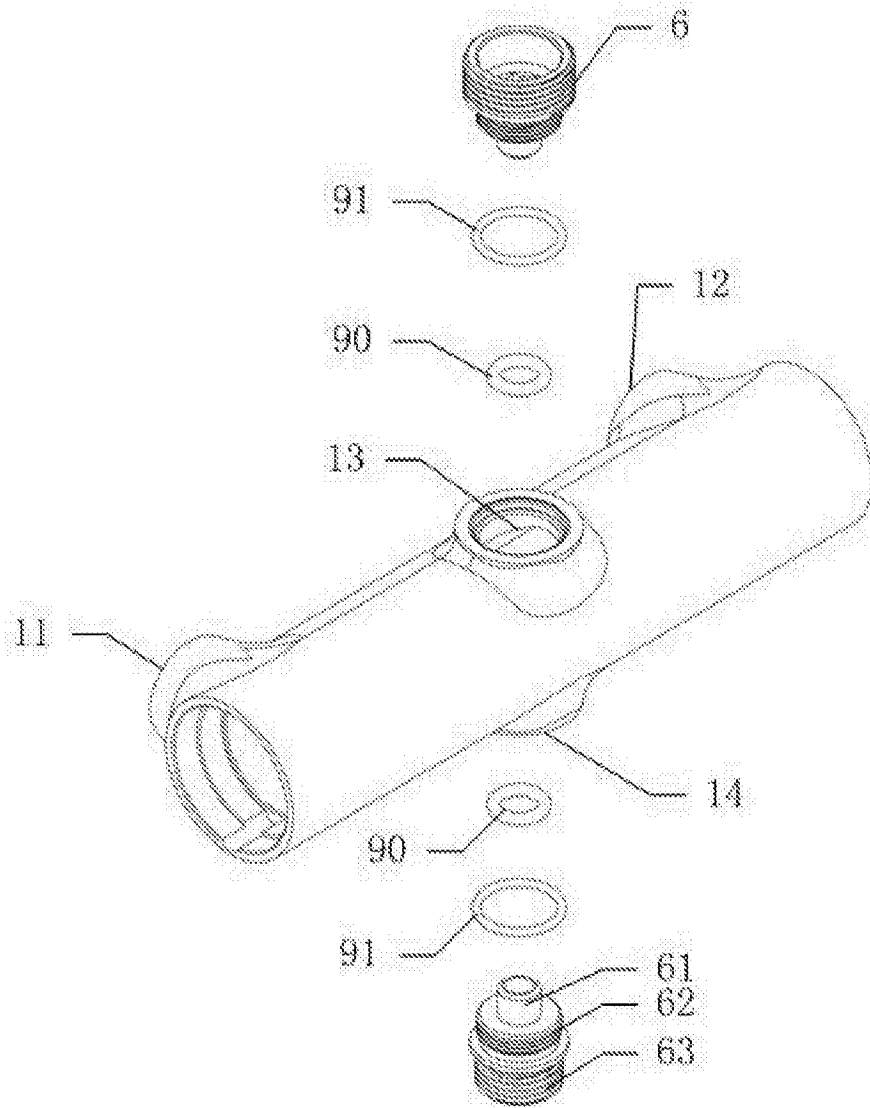


图4