



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222209088 U

(45) 授权公告日 2024. 12. 20

(21) 申请号 202420954078.6

(22) 申请日 2024.05.06

(73) 专利权人 台州市中霖智能卫浴科技有限公司

地址 317600 浙江省台州市玉环市清港镇
凡海

(72) 发明人 林华青 郑敏

(74) 专利代理机构 北京卓胜佰达知识产权代理有限公司 16026

专利代理师 杨洋

(51) Int.Cl.

F16K 11/20 (2006.01)

F16K 11/00 (2006.01)

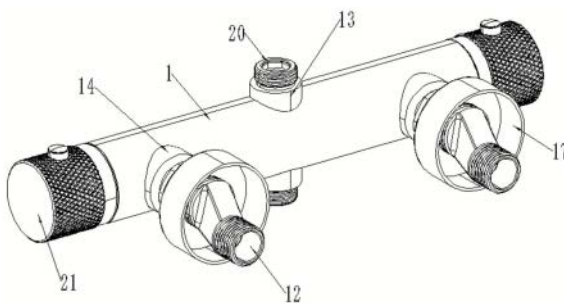
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种全新双密封防烫恒温龙头

(57) 摘要

本实用新型公开一种全新双密封防烫恒温龙头,包括:外壳;龙头主体,龙头主体安装在外壳内,龙头主体的两端分别开设有第一安装腔和第二安装腔;混水阀芯,混水阀芯安装在第一安装腔内,龙头主体内开设有进水通道,进水通道上开设冷水进水孔和热水进水孔,龙头主体上设置有回水通道;分水阀芯,分水阀芯安装在第二安装腔内,龙头主体内开设有出水通道,出水通道的一端与第二安装腔连通,两出水通道上分别开设有出水孔;其中,冷水进水孔和热水进水孔上分别通过连接件可拆卸连接有进水接头,进水接头伸出外壳。本实用新型将热水进水孔设置在靠近混水阀的位置,减小热水行程,同时进水通道设置在龙头主体内,防烫性能较好。



1. 一种全新双密封防烫恒温龙头,其特征在于,包括:

外壳(1);

龙头主体(22),所述龙头主体(22)安装在所述外壳(1)内,所述龙头主体(22)的两端分别开设有第一安装腔(2)和第二安装腔(3);

混水阀芯(4),所述混水阀芯(4)安装在所述第一安装腔(2)内,所述龙头主体(22)内沿轴线方向开设有进水通道(5),所述进水通道(5)的一端与所述第一安装腔(2)连通,所述进水通道(5)上开设冷水进水孔(6)和热水进水孔(7),且所述热水进水孔(7)设置在所述进水通道(5)靠近所述混水阀芯(4)的一端,所述龙头主体(22)上设置有回水通道(8),所述回水通道(8)两端分别与所述第一安装腔(2)、所述第二安装腔(3)连通;

分水阀芯(9),所述分水阀芯(9)安装在所述第二安装腔(3)内,所述龙头主体(22)内沿轴线方向对称开设有出水通道(10),所述出水通道(10)的一端与所述第二安装腔(3)连通,两所述出水通道(10)上分别开设有出水孔(11);

其中,所述冷水进水孔(6)和热水进水孔(7)上分别通过连接件可拆卸连接有进水接头(12),所述进水接头(12)伸出所述外壳(1)。

2. 根据权利要求1所述的一种全新双密封防烫恒温龙头,其特征在于:所述外壳(1)上开设有两进水口(14)和两出水口(13),两所述进水口(14)的轴线平行且与所述外壳(1)的轴线垂直,两所述出水口(13)的轴线共线,且两所述出水口(13)位于两所述进水口(14)之间,所述出水口(13)与所述出水孔(11)对应设置,两所述进水口(14)分别与所述冷水进水孔(6)、热水进水孔(7)对应设置。

3. 根据权利要求1所述的一种全新双密封防烫恒温龙头,其特征在于:所述连接件包括固定螺母(15),所述固定螺母(15)一端转动连接有外螺纹套(16),所述外螺纹套(16)分别与所述冷水进水孔(6)、所述热水进水孔(7)螺纹连接,所述固定螺母(15)另一端与所述进水接头(12)之间螺纹配合,所述进水接头(12)与所述固定螺母(15)之间设置有圆形装置杯(17),所述圆形装置杯(17)与所述固定螺母(15)之间抵接,所述外螺纹套(16)内安装有止回阀芯。

4. 根据权利要求3所述的一种全新双密封防烫恒温龙头,其特征在于:所述外螺纹套(16)内设置有滤网(18),所述滤网(18)通过卡簧(19)固定在所述外螺纹套(16)内。

5. 根据权利要求1所述的一种全新双密封防烫恒温龙头,其特征在于:所述混水阀芯(4)与所述第一安装腔(2)之间设置有支撑圈。

6. 根据权利要求2所述的一种全新双密封防烫恒温龙头,其特征在于:所述出水孔(11)上螺纹连接有出水接头(20),所述出水接头(20)与所述出水口(13)之间设置有密封胶圈。

7. 根据权利要求1所述的一种全新双密封防烫恒温龙头,其特征在于:所述外壳(1)的两端分别转动连接有旋钮(21),两所述旋钮(21)分别与所述混水阀芯(4)、所述分水阀芯(9)之间可拆卸连接。

一种全新双密封防烫恒温龙头

技术领域

[0001] 本实用新型涉及恒温龙头技术领域,特别是涉及一种全新双密封防烫恒温龙头。

背景技术

[0002] 恒温龙头的作用是将冷水和热水自动混合成预先设定温度的温水,是目前人们生活中所需的非常重要的一个洗浴用部件。=现有市场上结构有两种方式;第一种,塑料主体分体,水路从外壳过,这种只能用不锈钢外壳或者全铜外壳;第二种,塑料主体一体,全部水路走塑料主体过,防烫性能较好,但是只能做到恒温阀芯放右边,热水路过长。

[0003] 基于上述理由,本实用新型提供一种全新双密封防烫恒温龙头。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是提供一种全新双密封防烫恒温龙头,以解决现有技术存在的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供了如下方案:本实用新型提供一种全新双密封防烫恒温龙头,包括:

[0006] 外壳;

[0007] 龙头主体,所述龙头主体安装在所述外壳内,所述龙头主体的两端分别开设有第一安装腔和第二安装腔;

[0008] 混水阀芯,所述混水阀芯安装在所述第一安装腔内,所述龙头主体内沿轴线方向开设有进水通道,所述进水通道的一端与所述第一安装腔连通,所述进水通道上开设冷水进水孔和热水进水孔,且所述热水进水孔设置在所述进水通道靠近所述混水阀芯的一端,所述龙头主体上设置有回水通道,所述回水通道两端分别与所述第一安装腔、所述第二安装腔连通;

[0009] 分水阀芯,所述分水阀芯安装在所述第二安装腔内,所述龙头主体内沿轴线方向对称开设有出水通道,所述出水通道的一端与所述第二安装腔连通,两所述出水通道上分别开设有出水孔;

[0010] 其中,所述冷水进水孔和热水进水孔上分别通过连接件可拆卸连接有进水接头,所述进水接头伸出所述外壳。

[0011] 根据本实用新型提供的全新双密封防烫恒温龙头,所述外壳上开设有两进水口和两出水口,两所述进水口的轴线平行且与所述外壳的轴线垂直,两所述出水口的轴线共线,且两所述出水口位于两所述进水口之间,所述出水口与所述出水孔对应设置,两所述进水口分别与所述冷水进水孔、热水进水孔对应设置。

[0012] 根据本实用新型提供的全新双密封防烫恒温龙头,所述连接件包括固定螺母,所述固定螺母一端转动连接有外螺纹套,所述外螺纹套分别与所述冷水进水孔、所述热水进水孔螺纹连接,所述固定螺母另一端与所述进水接头之间螺纹配合,所述进水接头与所述固定螺母之间设置有圆形装置杯,所述圆形装置杯与所述固定螺母之间抵接,所述外螺纹

套内安装有止回阀芯。

[0013] 根据本实用新型提供的全新双密封防烫恒温龙头,所述外螺纹套内设置有滤网,所述滤网通过卡簧固定在所述外螺纹套内。

[0014] 根据本实用新型提供的全新双密封防烫恒温龙头,所述混水阀芯与所述第一安装腔之间设置有支撑圈。

[0015] 根据本实用新型提供的全新双密封防烫恒温龙头,所述出水孔上螺纹连接有出水接头,所述出水接头与所述出水口之间设置有密封胶圈。

[0016] 根据本实用新型提供的全新双密封防烫恒温龙头,所述外壳的两端分别转动连接有旋钮,两所述旋钮分别与所述混水阀芯、所述分水阀芯之间可拆卸连接。

[0017] 本实用新型公开了以下技术效果:

[0018] 本实用新型工作时,将冷水管和热水管分别与进水接头连接,冷水和热水分别从冷水进水孔和热水进水孔进入进水通道,热水相对于冷水的流道较短,冷热水进入混水阀,经过混水阀的混合形成温水之后进入回水通道,之后采用分水阀芯控制温水进入出水通道,最后从出水孔流出。

[0019] 本实用新型将热水进水孔设置在靠近混水阀的位置,减小热水行程,同时进水通道设置在龙头主体内,防烫性能较好,且对于外壳的材质无特殊要求,降低了产品制造难度。

附图说明

[0020] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0021] 图1为本实用新型全新双密封防烫恒温龙头的轴测图;

[0022] 图2为本实用新型全新双密封防烫恒温龙头(无外壳)的轴测图;

[0023] 图3为本实用新型龙头主体的结构示意图;

[0024] 图4为本实用新型龙头主体的左视图;

[0025] 图5为本实用新型龙头主体的右视图;

[0026] 图6为本实用新型外螺纹套的结构示意图。

[0027] 其中,1、外壳;2、第一安装腔;3、第二安装腔;4、混水阀芯;5、进水通道;6、冷水进水孔;7、热水进水孔;8、回水通道;9、分水阀芯;10、出水通道;11、出水孔;12、进水接头;13、出水口;14、进水口;15、固定螺母;16、外螺纹套;17、圆形装置杯;18、滤网;19、卡簧;20、出水接头;21、旋钮;22、龙头主体。

具体实施方式

[0028] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0029] 为使本实用新型的上述目的、特征和优点能够更加明显易懂,下面结合附图和具体实施方式对本实用新型作进一步详细的说明。

[0030] 参照图1-6,本实用新型提供一种全新双密封防烫恒温龙头,包括:

[0031] 外壳1;

[0032] 龙头主体22,龙头主体22安装在外壳1内,龙头主体22的两端分别开设有第一安装腔2和第二安装腔3;

[0033] 混水阀芯4,混水阀芯4安装在第一安装腔2内,龙头主体22内沿轴线方向开设有进水通道5,进水通道5的一端与第一安装腔2连通,进水通道5上开设冷水进水孔6和热水进水孔7,且热水进水孔7设置在进水通道5靠近混水阀芯4的一端,龙头主体22上设置有回水通道8,回水通道8两端分别与第一安装腔2、第二安装腔3连通;

[0034] 分水阀芯9,分水阀芯9安装在第二安装腔3内,龙头主体22内沿轴线方向对称开设有出水通道10,出水通道10的一端与第二安装腔3连通,两出水通道10上分别开设有出水孔11;

[0035] 其中,冷水进水孔6和热水进水孔7上分别通过连接件可拆卸连接有进水接头12,进水接头12伸出外壳1。

[0036] 本实用新型工作时,将冷水管和热水管分别与进水接头12连接,冷水和热水分别从冷水进水孔6和热水进水孔7进入进水通道5,热水相对于冷水的流道较短,冷热水进入混水阀,经过混水阀的混合形成温水之后进入回水通道8,之后采用分水阀芯9控制温水进入出水通道10,最后从出水孔11流出。

[0037] 本实用新型将热水进水孔7设置在靠近混水阀的位置,减小热水行程,同时进水通道5设置在龙头主体22内,防烫性能较好,且对于外壳1的材质无特殊要求,降低了产品制造难度。

[0038] 进一步优化方案,外壳1上开设有两进水口14和两出水口13,两进水口14的轴线平行且与外壳1的轴线垂直,两出水口13的轴线共线,且两出水口13位于两进水口14之间,出水口13与出水孔11对应设置,两进水口14分别与冷水进水孔6、热水进水孔7对应设置。

[0039] 进一步优化方案,连接件包括固定螺母15,固定螺母15一端转动连接有外螺纹套16,外螺纹套16分别与冷水进水孔6、热水进水孔7螺纹连接,固定螺母15另一端与进水接头12之间螺纹配合,进水接头12与固定螺母15之间设置有圆形装置杯17,圆形装置杯17与固定螺母15之间抵接,外螺纹套16内安装有止回阀芯。

[0040] 进一步优化方案,外螺纹套16内设置有滤网18,滤网18通过卡簧19固定在外螺纹套16内。通过滤网18的设置对进入进水通道5的冷水和热水进行过滤,避免龙头主体22内部堵塞。

[0041] 进一步优化方案,混水阀芯4与第一安装腔2之间设置有支撑圈。第一安装腔2内壁开设与支撑圈对应的安装槽,通过支撑圈的设置实现混水阀芯4的限位。

[0042] 进一步优化方案,出水孔11上螺纹连接有出水接头20,出水接头20与出水口13之间设置有密封胶圈。出水接头20可以直接与出水管连接,通过分水阀芯9控制两个出水接头20的开关。

[0043] 进一步优化方案,外壳1的两端分别转动连接有旋钮21,两旋钮21分别与混水阀芯4、分水阀芯9之间可拆卸连接。

[0044] 通过与混水阀芯4的旋钮21调整混水阀芯4,从而控制冷热水的比例,通过与分水阀芯9连接的旋钮21调整分水阀芯9旋转,从而控制出水的通断以及出水的出水孔11。

[0045] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“纵向”、“横向”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0046] 以上所述的实施例仅是对本实用新型的优选方式进行描述,并非对本实用新型的范围进行限定,在不脱离本实用新型设计精神的前提下,本领域普通技术人员对本实用新型的技术方案做出的各种变形和改进,均应落入本实用新型权利要求书确定的保护范围内。

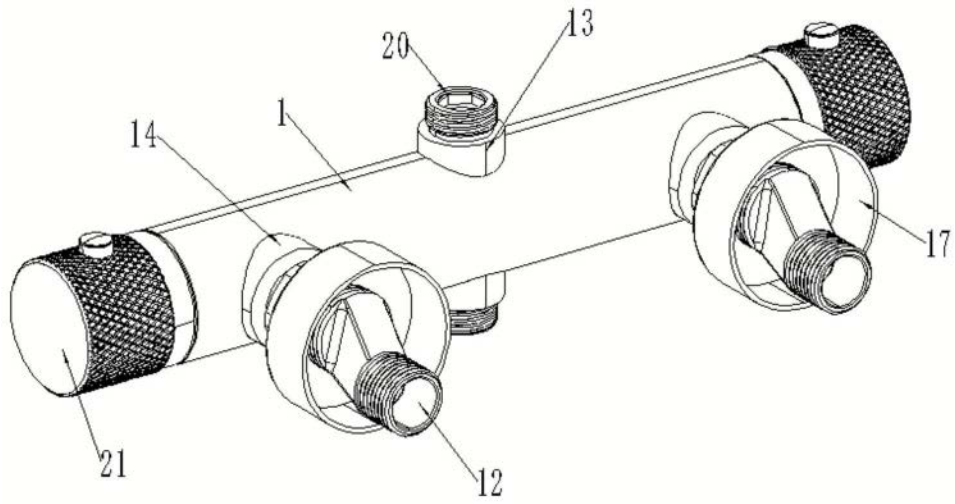


图1

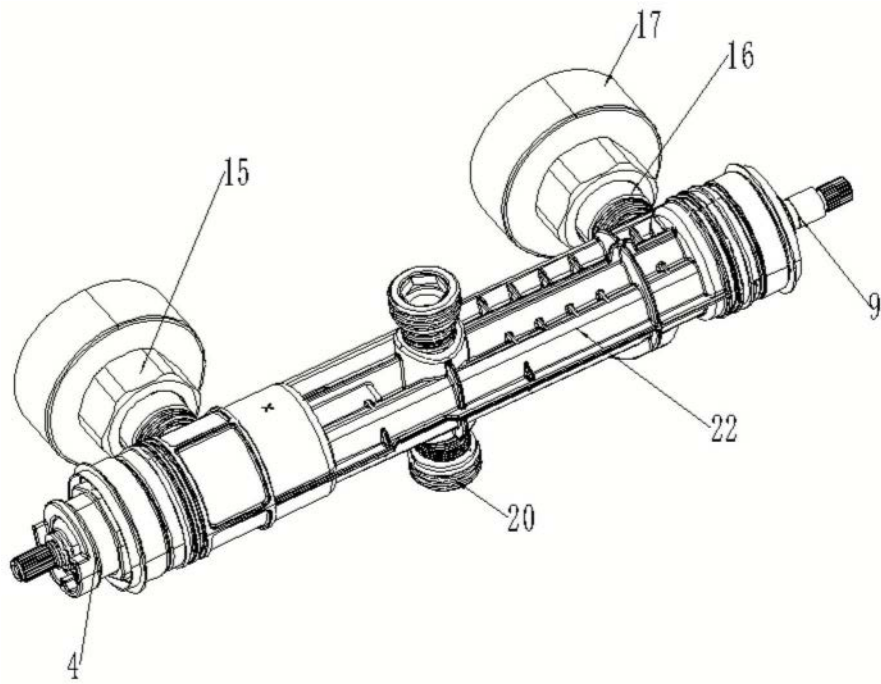


图2

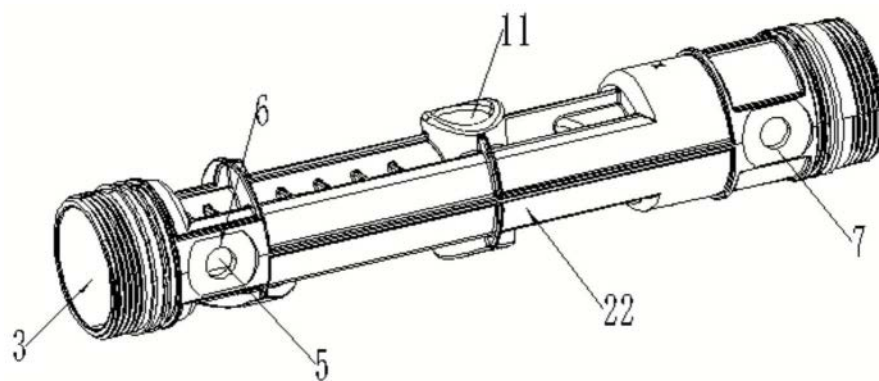


图3

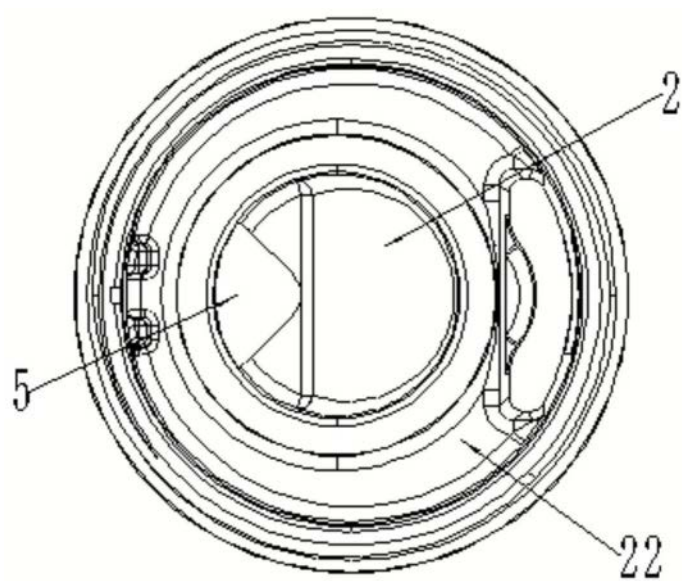


图4

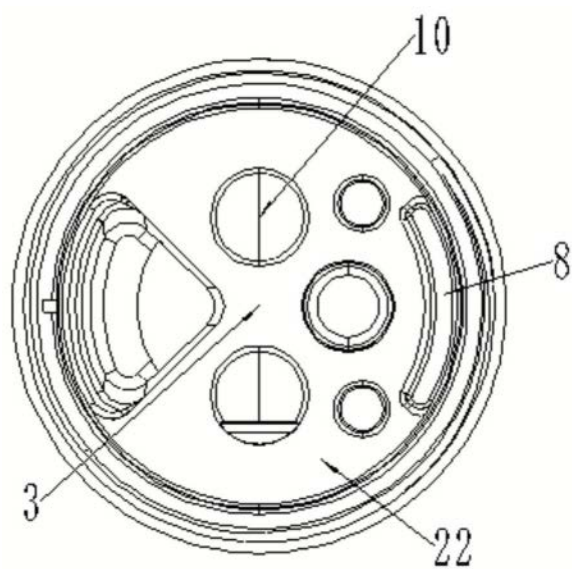


图5

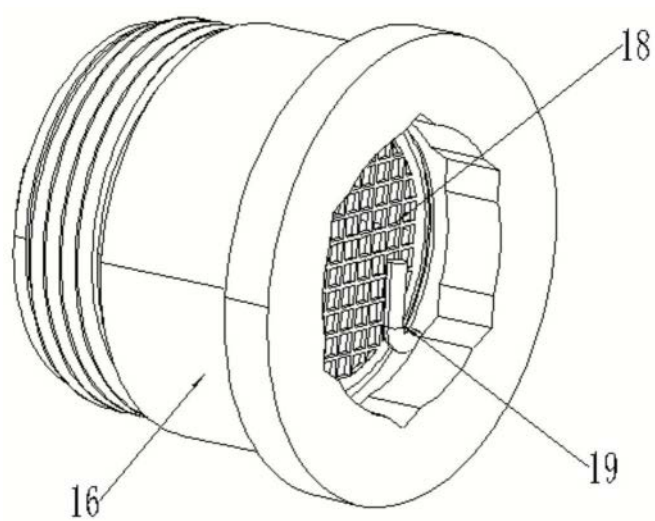


图6