



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203885394 U

(45) 授权公告日 2014. 10. 22

(21) 申请号 201320761513. 5

(22) 申请日 2013. 11. 28

(73) 专利权人 中国矿业大学

地址 221116 江苏省徐州市大学路 1 号中国  
矿业大学南湖校区

(72) 发明人 许丽丽 孙灵喜 王利伟 马云龙  
朱杰

(51) Int. Cl.

A47K 3/28(2006. 01)

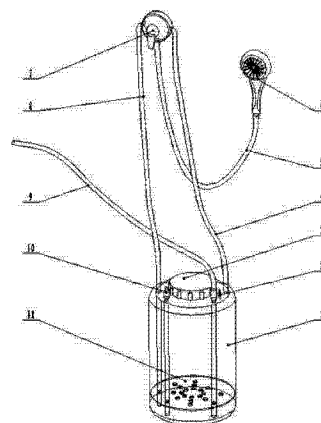
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种新型淋浴装置

(57) 摘要

本实用新型涉及一种淋浴装置,特别是涉及一种新型淋浴装置,解决了现有热水器普遍存在价格昂贵、安装麻烦、占地面积大等缺陷。其技术方案是由桶体、密封盖、进水管、进水流量调节阀、冷水出水管、热水出水管、混水阀、花洒软管、花洒、筛孔隔板以及安全释压阀组成。进水管连接水龙头相连,另一端通过进水流量调节阀之后通到桶体底部,冷水出水管由桶体底部连接到混水阀,热水出水管由桶体顶部连接到混水阀,冷热水经混水阀混合后沿花洒软管流到花洒,最终由花洒喷出。有益效果是成本低、携带方便、易安装、水温调节范围大、使用安全方便。



1. 一种新型淋浴装置, 主要是由桶体(1)、进水流量调节阀(2)、密封盖(3)、热水出水管(4)、花洒软管(5)、花洒(6)、混水阀(7)、冷水出水管(8)、进水管(9)、安全释压阀(10)及筛孔隔板(11)组成, 其特征在于: 进水管(9)一端与自来水管相连, 另一端通过进水流量调节阀(2)通到桶体(1)底部, 冷水出水管(8)与桶体(1)的底部相连, 热水出水管(4)与桶体(1)的顶部相连, 而另一端则均与混水阀(7)相连, 经混水阀(7)混合之后的温水沿花洒软管(5)流入花洒(6), 并最终由花洒(6)喷出。

2. 根据权利要求1所述的新型淋浴装置, 其特征在于: 在桶体(1)上装有密封盖(3), 起到密封作用。

3. 根据权利要求1所述的新型淋浴装置, 其特征在于: 桶体(1)上还装有安全释压阀(10)。

4. 根据权利要求1所述的新型淋浴装置, 其特征在于: 在桶体(1)底部稍往上的位置装有一个筛孔隔板(11)。

5. 根据权利要求1所述的新型淋浴装置, 其特征在于: 所述的安全释压阀(10)的开启压力是40kPa。

6. 根据权利要求1所述的新型淋浴装置, 其特征在于: 所述的安全释压阀(10)通过一根软管连接到桶体(1)底部。

## 一种新型淋浴装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种淋浴装置,特别是涉及一种新型淋浴装置。

### 背景技术

[0002] 现有热水淋浴装置主要分为以下几类:燃气热水淋浴装置、电热水淋浴装置以及太阳能热水淋浴装置,但这些热水淋浴装置普遍存在价格昂贵、安装麻烦、占地面积大等缺陷。不适合诸如在校学生、临时租房客以及经济条件较差的这几类人群使用。而少数几种简易的热水淋浴装置又存在水温不易调节、安全系数低等缺点,使用率也极低。

### 发明内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种新型淋浴装置。

[0004] 为了实现上述目的,可通过以下技术方案实现。该新型淋浴装置主要由桶体、密封盖、进水管、进水流量调节阀、冷水出水管、热水出水管、混水阀、花洒软管、花洒、筛孔隔板以及安全释压阀组成。进水管一端与水龙头相连,另一端通过进水流量调节阀之后通到桶体底部,冷水出水管由桶体底部连接到混水阀,热水出水管也由桶体顶部连接到混水阀,冷热水经混水阀混合后沿花洒软管流到花洒,最终由花洒喷出。

[0005] 所述桶体上装有密封盖,使用前打开密封盖可向桶体内添加热水,使用过程中必须盖严,可起到密封作用。

[0006] 所述桶体上装有安全释压阀,并通过一根软管连接到桶体底部。

[0007] 所述桶体底部稍往上位置装有筛孔隔板。

[0008] 有益效果:本装置成本低、携带方便、易安装、水温调节范围大、使用安全方便。。

### 附图说明

[0009] 附图 1 为本实用新型的结构示意图。

[0010] 附图 2 是本实用新型的桶体部分局部放大图。

[0011] 其中,桶体 1、进水流量调节阀 2、密封盖 3、热水出水管 4、花洒软管 5、花洒 6、混水阀 7、冷水出水管 8、进水管 9、安全释压阀 10、筛孔隔板 11。

### 具体实施方式

[0012] 下面结合附图对本实用新型的具体实施方式作进一步描述。

[0013] 一种新型淋浴装置主要是由桶体 1、进水流量调节阀 2、密封盖 3、热水出水管 4、花洒软管 5、花洒 6、混水阀 7、冷水出水管 8、进水管 9、安全释压阀 10 以及筛孔隔板 11 组成,进水管 9 一端与自来水或其它压力超过 40kPa 的清洁水源相连,另一端通过进水流量调节阀 2 通到桶体 1 底部,冷水出水管 8 的一端与桶体 1 的底部相连,热水出水管 4 的一端与桶体 1 的顶部相连,而另一端则均与混水阀 7 相连。经混水阀 7 混合之后的温水沿花洒软管 5 流入花洒 6,并最终由花洒 6 喷出。在桶体 1 上装有密封盖 3,起到密封的作用。桶体 1 上

还装有安全释压阀 10,安全释压阀 10 通过一根软管连接到桶体 1 底部。在桶体 1 底部稍往上的位置装有一个筛孔隔板 11。

[0014] 使用时可以打开密封盖 3 向桶体 1 内注入足量的通过其它方式加热的热水(比如:可以通过进水管 9 向桶体 1 内注入冷水,然后用热得快等加热工具将其加热到适当温度),待这一过程结束后,盖严密封盖 3,先将混水阀 7 打开到全开位,然后逐渐打开进水流量调节阀 2 使桶体 1 内的压力逐步增高,直到花洒 6 有适量的水流出而安全释压阀 10 没有水流出即可,若安全释压阀 10 有水流出且水量较大则需要将进水流量调节阀 2 关小一点。由于冷水的密度比热水大,冷水由底部进入桶体 1 后会始终停留在桶体 1 底部,并且不会与上部热水发生对流,由于水是热的不良导体,所以在淋浴的有限时间内热传导也很有限,因此与桶体 1 底部相通的冷水出水管 8 就能源源不断的输出冷水,而与桶体 1 顶部相连的热水出水管 4 就能源源不断的输出热水。二者输送的水经混水阀 7 混合后,沿花洒软管 5 流入花洒 6,并最终由花洒 6 喷出。调节混水阀 7 的手柄可以调节冷热水的比例,从而调节水温。由于冷水出水管 8 和热水出水管 4 的出水压力基本相同,所以该实用新型的水温调节可以较容易的实现。

[0015] 安装在桶体 1 上的安全释压阀 10 的开启压力是 40kPa,当桶体 1 内的压力过高时安全释压阀 10 会自动开启降低桶体 1 内的压力,从而维持桶体内的压力在一个安全的范围,而安全释压阀 10 通过一根管子连接到桶体 1 的底部,可以使其在因超压而打开时流出的是底部的冷水而不消耗上部的热水。

[0016] 安装在桶体 1 底部偏上位置的筛孔隔板 11 起到稳定进水水流的作用,减少因为进水扰动而使下部冷水与上部热水发生的混合。

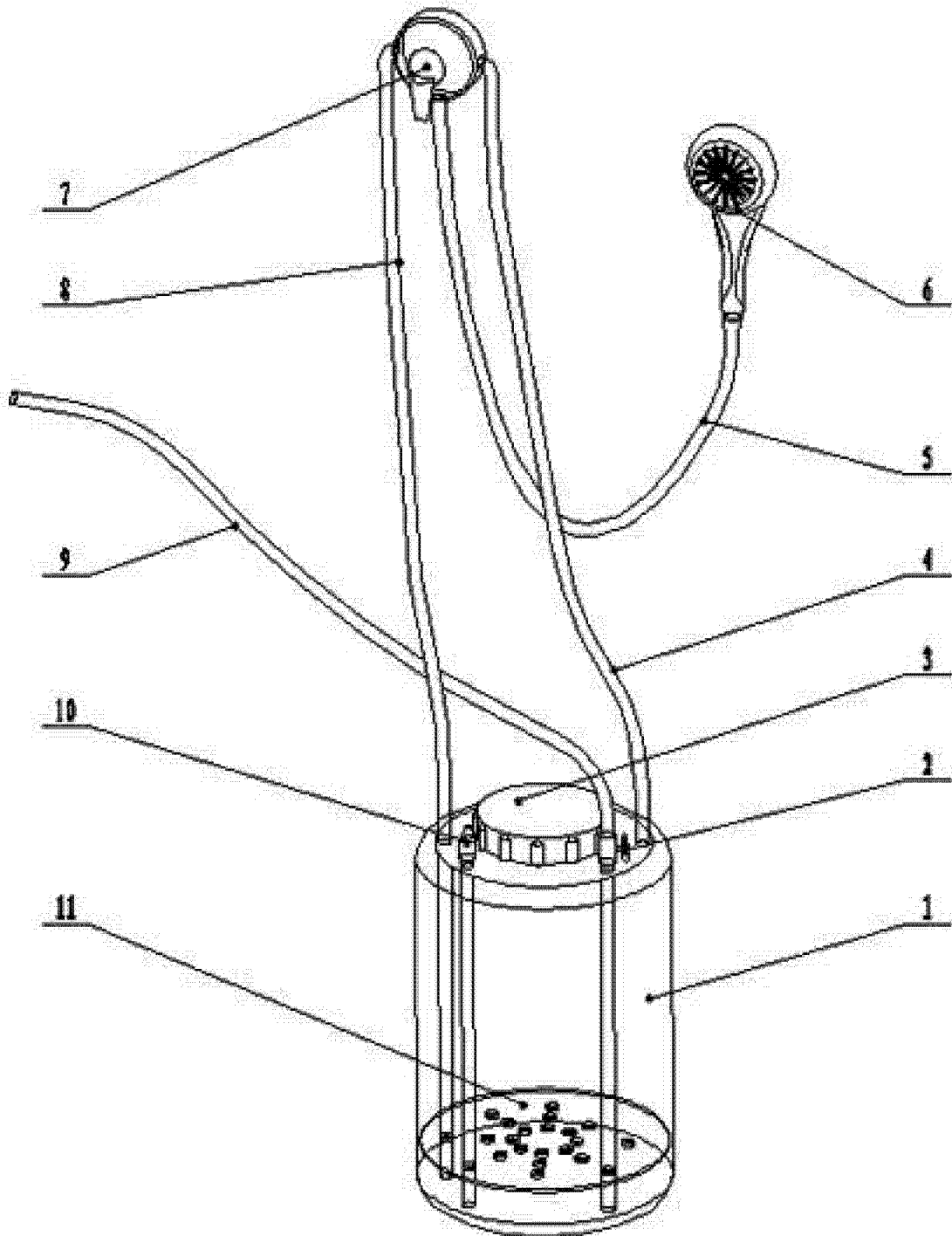


图 1

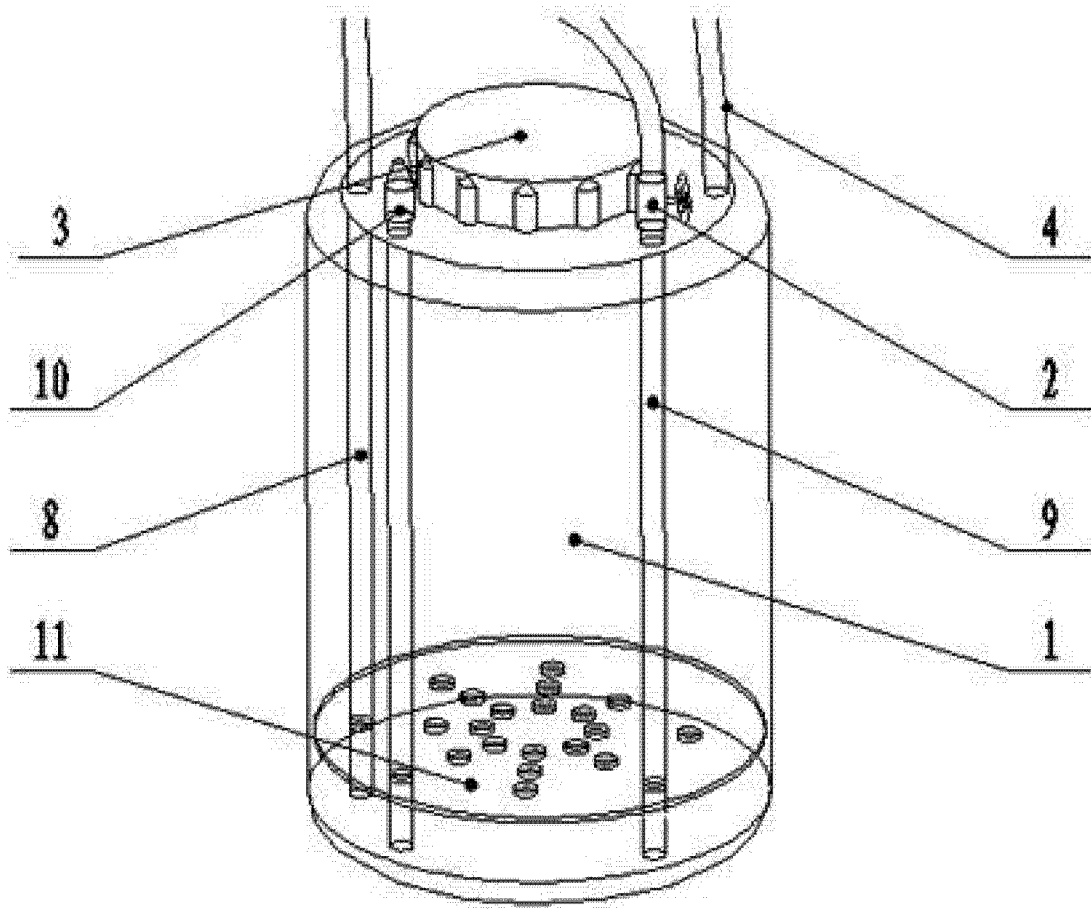


图 2