



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204006703 U

(45) 授权公告日 2014. 12. 10

(21) 申请号 201420446674. X

(22) 申请日 2014. 08. 09

(73) 专利权人 佛山市顺德区美承健康科技有限公司

地址 528300 广东省佛山市顺德区北滘镇顺江居委会环镇东路 8 号车间一

(72) 发明人 欧阳杰鹏 刘坤

(74) 专利代理机构 佛山市名诚专利商标事务所 (普通合伙) 44293

代理人 卢志文

(51) Int. Cl.

F24H 9/18(2006. 01)

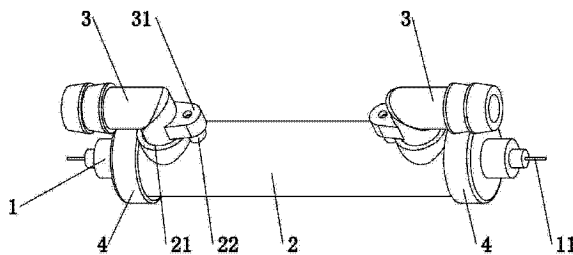
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种足浴器加热装置

(57) 摘要

本实用新型涉及一种足浴器加热装置,包括通水管和加热元件,通水管表面设有两个通水孔,所述加热元件设置在通水管内,加热元件外表面与通水管内壁之间形成煮水通道,通水孔与煮水通道连通。使用时,水从一通水孔进入加热元件外表面与通水管内壁之间形成的煮水通道内,经加热后从另一通水孔排出。此款足浴器加热装置的加热元件完全浸泡在水中,对水进行加热,有效的提升了足浴器加热装置的热效率,使足浴器更省电节能。



1. 一种足浴器加热装置,包括通水管(2)和加热元件,通水管(2)表面设有两个通水孔(21),其特征是,所述加热元件设置在通水管(2)内,加热元件外表面与通水管(2)内壁之间形成煮水通道(6),通水孔(21)与煮水通道(6)连通。

2. 根据权利要求1所述足浴器加热装置,其特征是,所述加热元件为发热管(1),发热管(1)的两端设有电极(11),通水管(2)对应发热管(1)的两端设有端口(24),通水管(2)套设在发热管(1)外,发热管(1)的两端分别伸出通水管(2)的两端口(24)外,发热管(1)的两端与通水管(2)的两端口(24)之间通过密封件(4)密封。

3. 根据权利要求2所述足浴器加热装置,其特征是,所述密封件(4)中心对应发热管(1)设有中心孔(41),密封件(4)外周设有弯折边(42),弯折边(42)内壁设有扣位(43);所述发热管(1)端部穿出中心孔(41)外、并与中心孔(41)密封配合;所述通水管(2)端口(24)外周设有凸扣(23),弯折边(42)密封套设在通水管(2)端口(24)外,所述扣位(43)与所述凸扣(23)扣接。

4. 根据权利要求2或3所述足浴器加热装置,其特征是,所述发热管(1)和通水管(2)均呈直管状。

5. 根据权利要求1所述足浴器加热装置,其特征是,所述两个通水孔(21)分别位于通水管(2)两端,通水孔(21)上密封连接有管接头(3)。

6. 根据权利要求5所述足浴器加热装置,其特征是,所述管接头(3)外周与通水孔(21)内壁之间设有密封圈(5),通水孔(21)旁侧设有连接柱(22),管接头(3)旁侧设有连接耳(31),连接耳(31)通过连接件与连接柱(22)连接。

一种足浴器加热装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及足浴器技术领域,特别是一种足浴器加热装置。

背景技术

[0002] 现有足浴器一般包括盆体、底座、控制器、加热装置、水泵以及进水管。所述盆体设置在底座上,加热装置设置在盆体外侧,水泵和进水管设置在底座上,所述进水管一端连通盆体底部,进水管另一端连接水泵一端。所述加热装置包括加热元件和通水管,加热元件压贴在通水管外表面上,通过通水管管壁把热量传递到通水管内的水中对水进行加热,而通水管两端分别与盆体和水泵另一端连通;加热元件、水泵均与控制器电连接。该结构的加热元件没有浸泡到水中,有一部分热量从通水管的外表面辐射到空气中,通水管表面积越大的加热装置散失到空气中的热量就越多,降低了加热元件的热效率,使足浴器更费电。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于克服上述现有技术结构中存在的不足,而提供一种结构简单、合理,操作方便,换热效率高、省电节能的足浴器加热装置。

[0004] 本实用新型的目的是这样实现的:

[0005] 一种足浴器加热装置,包括通水管和加热元件,通水管表面设有两个通水孔,其特征是,所述加热元件设置在通水管内,加热元件外表面与通水管内壁之间形成煮水通道,通水孔与煮水通道连通。使用时,水从一通水孔进入加热元件外表面与通水管内壁之间形成的煮水通道内,经加热后从另一通水孔排出。

[0006] 本实用新型的目的还可以采用以下技术措施解决:

[0007] 作为更具体的一种方案,所述加热元件为发热管,发热管的两端设有电极,通水管对应发热管的两端设有端口,通水管套设在发热管外,发热管的两端分别伸出通水管的两端口外,发热管的两端与通水管的两端口之间通过密封件密封。

[0008] 所述密封件中心对应发热管设有中心孔,密封件外周设有弯折边,弯折边内壁设有扣位;所述发热管端部穿出中心孔外、并与中心孔密封配合;所述通水管端口外周设有凸扣,弯折边密封套设在通水管端口外,所述扣位与所述凸扣扣接。

[0009] 所述发热管和通水管均呈直管状。

[0010] 所述两个通水孔分别位于通水管两端,通水孔上密封连接有管接头。

[0011] 所述管接头外周与通水孔内壁之间设有密封圈,通水孔旁侧设有连接柱,管接头旁侧设有连接耳,连接耳通过连接件与连接柱连接。

[0012] 本实用新型的有益效果如下:

[0013] 此款足浴器加热装置的加热元件完全浸泡在水中,对水进行加热,有效的提升了足浴器加热装置的热效率,使足浴器更省电节能。

附图说明

- [0014] 图 1 为本实用新型一实施例结构示意图。
- [0015] 图 2 为本实用新型剖视结构示意图。
- [0016] 图 3 为本实用新型局部分解结构示意图。

具体实施方式

[0017] 下面结合附图及实施例对本实用新型作进一步描述：

[0018] 参见图 1 至图 3 所示，一种足浴器加热装置，包括通水管 2 和加热元件，通水管 2 表面设有两个通水孔 21，所述加热元件设置在通水管 2 内，加热元件外表面与通水管 2 内壁之间形成煮水通道 6，通水孔 21 与煮水通道 6 连通。

[0019] 所述加热元件为发热管 1，发热管 1 的两端设有电极 11，通水管 2 对应发热管 1 的两端设有端口 24，通水管 2 套设在发热管 1 外，发热管 1 的两端分别伸出通水管 2 的两端口 24 外，发热管 1 的两端与通水管 2 的两端口 24 之间通过密封件 4 密封。

[0020] 所述密封件 4 中心对应发热管 1 设有中心孔 41，密封件 4 外周设有弯折边 42，弯折边 42 内壁设有扣位 43；所述发热管 1 端部穿出中心孔 41 外、并与中心孔 41 密封配合；所述通水管 2 端口 24 外周设有凸扣 23，弯折边 42 密封套设在通水管 2 端口 24 外，所述扣位 43 与所述凸扣 23 扣接。

[0021] 所述发热管 1 和通水管 2 均呈直管状。

[0022] 所述两个通水孔 21 分别位于通水管 2 两端，通水孔 21 上密封连接有管接头 3。

[0023] 所述管接头 3 外周与通水孔 21 内壁之间设有密封圈 5，通水孔 21 旁侧设有连接柱 22，管接头 3 旁侧设有连接耳 31，连接耳 31 通过连接件（如螺丝等，图中未示出）与连接柱 22 连接。管接头 3 与通水管 2 通过连接件连接后，更加稳定，不松脱。

[0024] 发热管 1 安装时，将一密封件 4 套设在发热管 1 的一端外，然后将发热管 1 的另一端插入通水管 2 内，接着把密封件 4 的弯折边 42 与通水管 2 端口 24 外周扣接密封，即完成一端发热管 1 的密封安装；最后，将另一密封件 4 套设在发热管 1 的另一端外、并与通水管 2 另一端口 24 外周扣接密封即可，其安装简单。

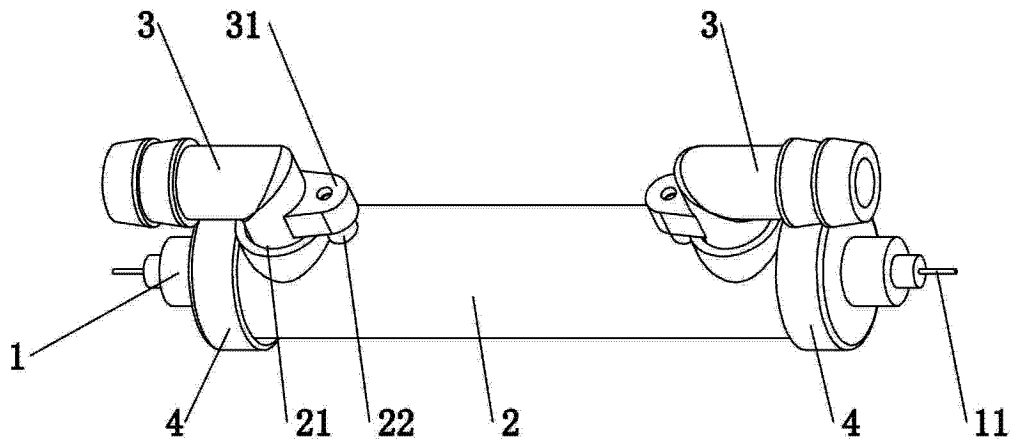


图 1

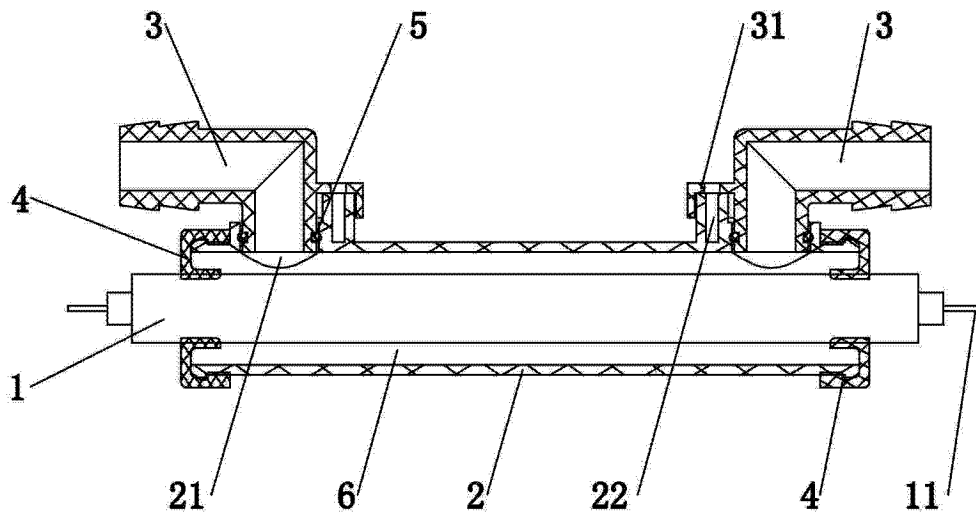


图 2

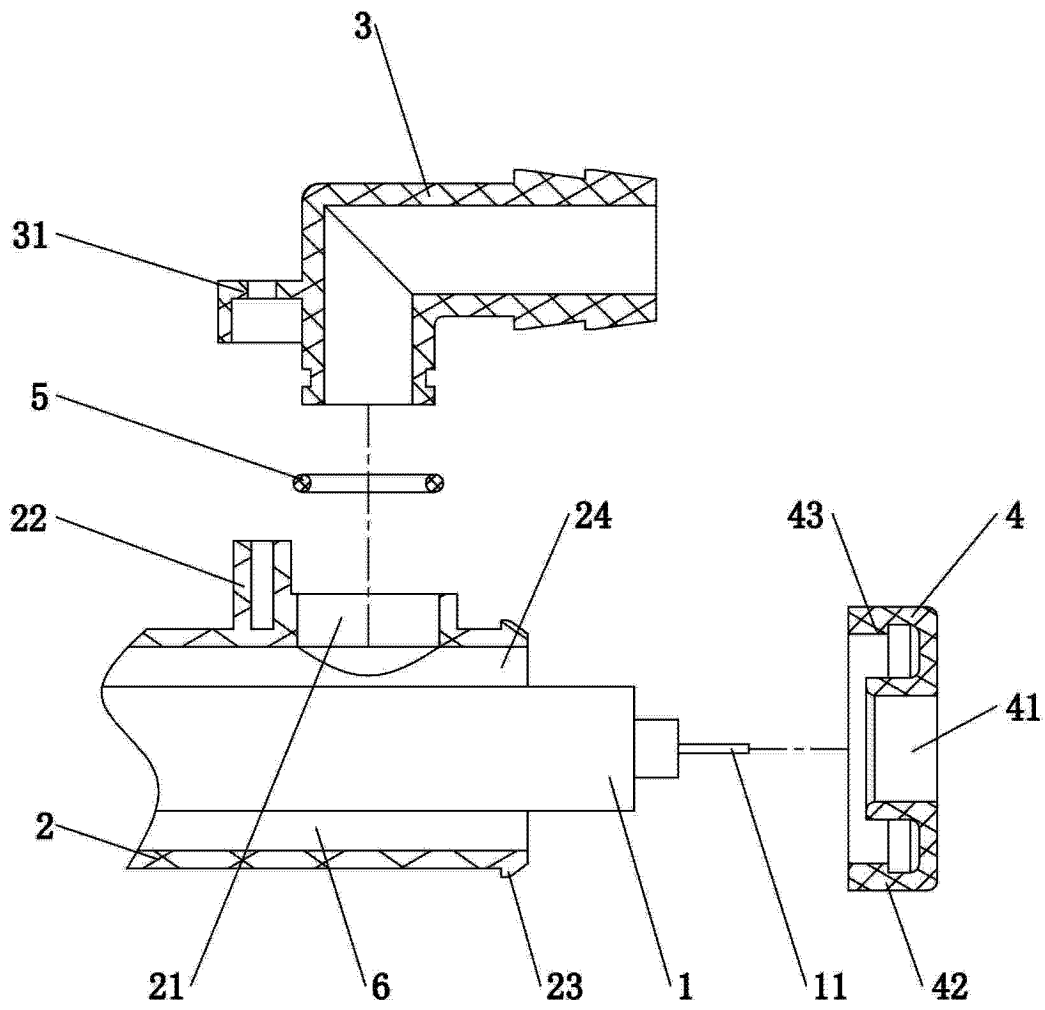


图 3