

(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202350160 U

(45) 授权公告日 2012. 07. 25

(21) 申请号 201120445662. 1

(22) 申请日 2011. 11. 11

(73) 专利权人 湖州深蓝计算机科技发展有限公司

地址 313000 浙江省湖州市经济开发区青铜路 699 号 318-321 室

(72) 发明人 邱洁华

(74) 专利代理机构 湖州金卫知识产权代理事务所 (普通合伙) 33232

代理人 赵卫康

(51) Int. Cl.

F24D 3/08 (2006. 01)

F24D 19/00 (2006. 01)

F24D 19/10 (2006. 01)

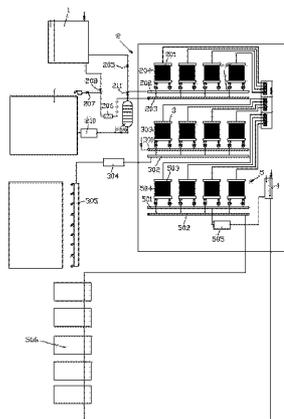
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

浴室集中供热设备

(57) 摘要

本实用新型公开了一种浴室集中供热设备,包括浴池供水系统、淋浴供水系统及供暖系统,所述浴池供水系统包括浴池供水水箱、浴池加热装置,所述浴池加热装置包括加热筒、与所述加热筒连通的浴池进水管及浴池出水管,所述加热筒内设有电热膜,所述浴池进水管通过水箱出水电磁阀与所述浴池供水水箱连通,所述浴池出水管通过浴池水泵与所述浴池供水水箱连通,所述浴池水泵上还连接有一出水电磁阀。本实用新型的供热设备,供热效率高,节能环保。



1. 浴室集中供热设备,包括浴池供水系统、淋浴供水系统及供暖系统,所述浴池供水系统包括浴池供水水箱(1)、浴池加热装置(2),其特征在于:所述浴池加热装置(2)包括加热筒(201)、与所述加热筒(201)连通的浴池进水管(202)及浴池出水管(203),所述加热筒(201)内设有电热膜(204),所述浴池进水管(202)通过水箱出水电磁阀(205)与所述浴池供水水箱(1)连通,所述浴池出水管(203)通过浴池水泵(206)与所述浴池供水水箱(1)连通。

2. 根据权利要求1所述的浴室集中供热设备,其特征在于:所述浴池水泵(206)与所述浴池供水水箱(1)之间设有水箱进水电磁阀(208)。

3. 根据权利要求1所述的浴室集中供热设备,其特征在于:所述淋浴供水系统包括淋浴加热筒体(3)、与所述淋浴加热筒体(3)连通的淋浴进水管(301)及淋浴出水管(302),所述淋浴加热筒体(3)内设有电热膜(303)。

4. 根据权利要求3所述的浴室集中供热设备,其特征在于:所述淋浴出水管(302)通过流量传感器(304)与淋浴龙头(305)连通。

5. 根据权利要求1所述的浴室集中供热设备,其特征在于:所述供暖系统包括供暖水箱(4)、供暖加热装置(5),所述供暖加热装置(5)包括供暖进水管(501)、供暖出水管(502)及供暖加热筒体(503),所述的供暖加热筒体(503)内安装有电热膜(504),所述供暖水箱(4)通过供暖水泵(505)与所述的供暖进水管(501)连通。

6. 根据权利要求1所述的浴室集中供热设备,其特征在于:所述浴池进水管(202)上连接有一过滤器(209),所述过滤器(209)上连接有一浴室循环水泵(210)。

7. 根据权利要求6所述的浴室集中供热设备,其特征在于:所述浴池进水管(202)与所述过滤器(209)之间设有一过滤电磁阀(211)。

浴室集中供热设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及供热设备技术领域,更具体的说涉及一种用于浴室的集中供热设备。

背景技术

[0002] 现有浴室的热水是由供热设备提供的,现有的供热设备一种是锅炉,另一种是太阳能,太阳能供热设备清洁、环保,但是价格高昂,且受天气影响比较大,而浴室一般需要 24 小时提供热水的,太阳能在晚上功率下降很大,很难持续的提供所需的热水,锅炉是浴室中最常用的供热设备,其采用木材或煤为燃料,将冷水加热,其价格便宜、加热快、效率高、可以 24 小时持续的供热,但是,因为其采用木材或煤炭作为燃料,与现在提倡的建设节能型社会的理念是不相符合的,而且锅炉产生大量的烟尘,严重的污染了周围的环境。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是针对现有技术的不足之处,提供一种浴室集中供热设备,其加热速度快、无污染。

[0004] 为了解决上述技术问题,本实用新型的技术方案如下:浴室集中供热设备,包括浴池供水系统、淋浴供水系统及供暖系统,所述浴池供水系统包括浴池供水水箱、浴池加热装置,所述浴池加热装置包括加热筒、与所述加热筒连通的浴池进水管及浴池出水管,所述加热筒内设有电热膜,所述浴池进水管通过水箱出水电磁阀与所述浴池供水水箱连通,所述浴池出水管通过浴池水泵与所述浴池供水水箱连通。

[0005] 作为优选,所述浴池水泵与所述浴池供水水箱之间设有水箱进水电磁阀。

[0006] 作为优选,所述淋浴供水系统包括淋浴加热筒体、与所述淋浴加热筒体连通的淋浴进水管及淋浴出水管,所述淋浴加热筒体内设有电热膜。

[0007] 作为优选,所述淋浴出水管通过流量传感器与淋浴龙头连通。

[0008] 作为优选,所述供暖系统包括供暖水箱、供暖加热装置,所述供暖加热装置包括供暖进水管、供暖出水管及供暖加热筒体,所述的供暖加热筒体内安装有电热膜,所述供暖水箱通过供暖水泵与所述的供暖进水管连通。

[0009] 作为优选,所述浴池进水管上连接有一过滤器,所述过滤器上连接有一浴室循环水泵。

[0010] 作为优选,所述浴池进水管与所述过滤器之间设有一过滤电磁阀。

[0011] 本实用新型有益效果在于:本实用新型的浴室集中供暖设备,采用电热膜来代替传统的锅炉、太阳能,采用电力作为燃料,价格低廉,而且节能、环保、清洁、效率高,寿命长,使用费用低。

附图说明

[0012] 下面结合附图对本实用新型做进一步的说明:

[0013] 图 1 为本实用新型的结构示意图。

[0014] 图中：

[0015] 1- 浴池供水水箱；

[0016] 2- 浴池加热装置, 201- 加热筒, 202- 浴池进水管, 203- 浴池出水管, 204- 电热膜, 205- 水箱出水电磁阀, 206- 浴池水泵, 207- 出水电磁阀, 208- 水箱进水电磁阀, 209- 过滤器, 210- 浴室循环水泵, 211- 过滤电磁阀；

[0017] 3- 淋浴加热筒体, 301- 淋浴进水管, 302- 淋浴出水管, 303- 电热膜, 304- 流量传感器, 305- 淋浴龙头；

[0018] 4- 供暖水箱；

[0019] 5- 供暖加热装置, 501- 供暖进水管, 502- 供暖出水管, 503- 供暖加热筒体, 504- 加热膜, 505- 供暖水泵, 506- 暖气片。

具体实施方式

[0020] 以下所述仅为本实用新型的较佳实施例, 并非对本实用新型的范围进行限定。

[0021] 实施例, 见附图 1, 浴室集中供热设备, 包括浴池供水系统、淋浴供水系统及供暖系统, 由这三个系统构成了供热设备, 浴池供水系统包括浴池供水水箱 1、浴池加热装置 2, 供水水箱上连接有一与自来水连通的电磁阀, 用来控制进入供水水箱的自来水, 浴池加热装置 2 包括加热筒 201、与加热筒 201 连通的浴池进水管 202 及浴池出水管 203, 加热筒的进水口与浴池进水管连通, 加热筒的出水口与浴池出水管连通, 为了对加热筒内的水加热, 在加热筒 201 内设有电热膜 204, 同时, 浴池进水管 202 通过水箱出水电磁阀 205 与浴池供水水箱 1 连通, 浴池出水管 203 通过浴池水泵 206 与浴池供水水箱 1 连通, 所述浴池水泵 206 与所述浴池供水水箱 1 之间设有水箱进水电磁阀 208, 同时, 电磁阀 208 还与出水电磁阀 207 连通, 用出水电磁阀 207 来给浴池放入热水, 而为了使得浴池内的水能够保持稳定的温度, 浴池进水管 202 上连接有一过滤器 209, 所述过滤器 209 上连接有一浴室循环水泵 210, 在浴池进水管 202 与过滤器 209 之间设有一过滤电磁阀 211。

[0022] 在使用的时候, 打开设置在供水水箱上与自来水连通的电磁阀, 加水至高水位, 然后关闭电磁阀, 停止进水, 此时水箱出水电磁阀与水箱进水电磁阀打开, 控制电路板向电热膜与浴池水泵供电, 供水水箱里面的水通过电热膜发热不断加温, 当温度升高至设定的温度, 关闭水箱出水电磁阀, 设备通过出水电磁阀向浴池放水, 直至水箱的低水位感应器工作, 重复上述过程, 当浴池里面的水位达到设定要求时, 浴池水位探头输出信号, 控制电路板关闭水箱出水电磁阀和出水电磁阀, 打开浴池循环电磁阀和浴池过滤电磁阀, 此时, 设备由浴室循环水泵对浴池进行循环保温和过滤工作, 当温度低于设定温度时, 浴池电热膜供电加温, 当温度等于或高于设定温度时, 电热膜停止供电加温。

[0023] 淋浴供水系统包括淋浴加热筒体 3、与所述淋浴加热筒体 3 连通的淋浴进水管 301 及淋浴出水管 302, 淋浴加热筒体 3 的进出水口分别与淋浴进水管及淋浴出水管连通, 所述淋浴加热筒体 3 内设有电热膜 303。淋浴出水管 302 通过流量传感器 304 与淋浴龙头 305 连通。

[0024] 对于供水系统, 属于闭路供水装置, 当有人打开淋浴龙头 305 时, 流量传感器 304 探测到水流量, 控制电路板根据水流量选择一定的功率, 通过接触器确定打开一个或多个

电热膜 303 对水进行加热,完成淋浴的工作。

[0025] 供暖系统包括供暖水箱 4、供暖加热装置 5,所述供暖加热装置 5 包括供暖进水管 501、供暖出水管 502 及供暖加热筒体 503,所述的供暖加热筒体 503 内安装有电热膜 504,所述供暖水箱 4 通过供暖水泵 505 与所述的供暖进水管 501 连通。对于供暖系统,电路控制板首先打开供暖水箱上的供暖进水电磁阀,向供暖水箱注水,当供暖水箱水位达到高水位时,电路控制板向电热膜和供暖水泵供电,设备开始向暖气片 506 供水,当供暖水箱的水位下降至低水位时,电路控制板打开供暖进水电磁阀,不断向供暖水箱注水,通过不断循环加热,使水温达到 98 摄氏度,当达到 98 摄氏度时,控制电路板停止向电热膜供电,当水温低于 92 摄氏度时,控制电路板向电热膜供电,不断重复加温,完成供暖系统的工作。

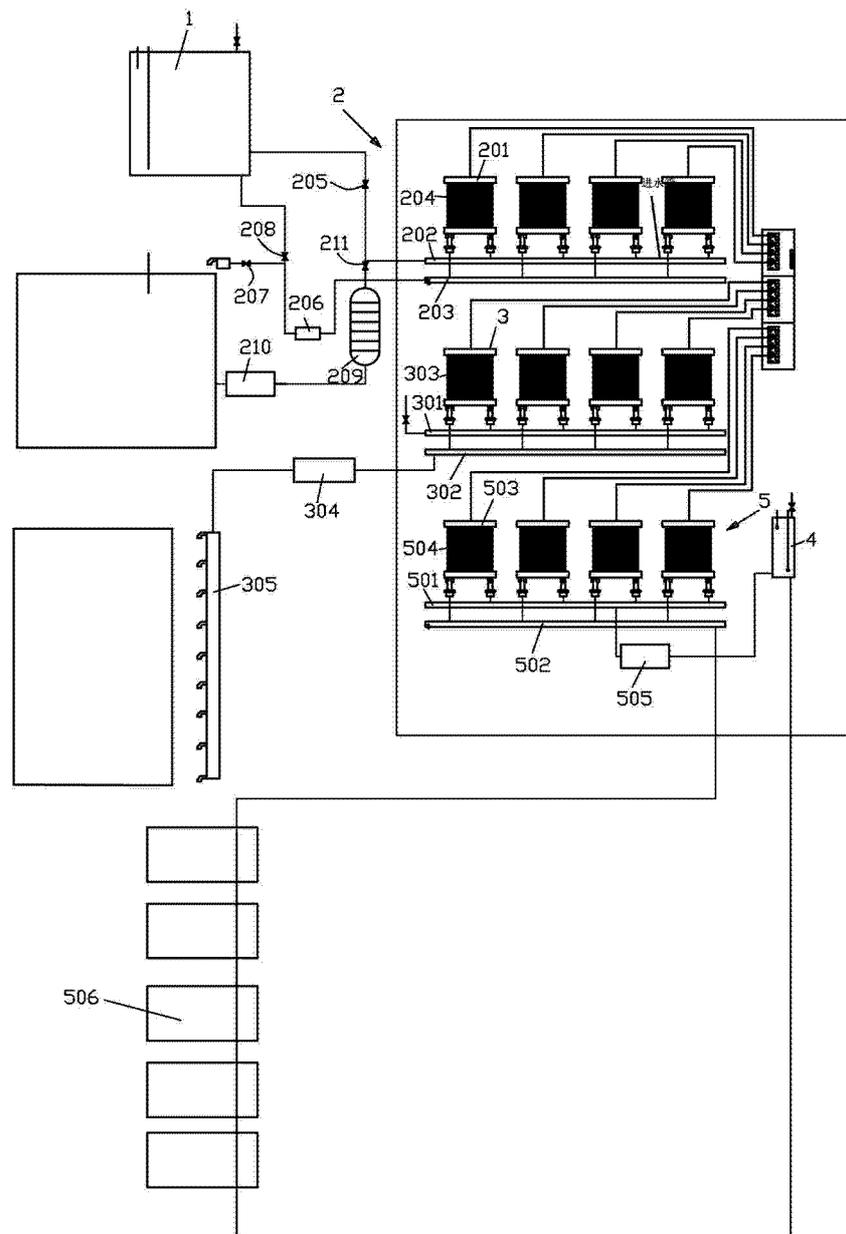


图 1