(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 204743463 U
(45)授权公告日 2015.11.11

(21)申请号 201520241965.X

(22)申请日 2015.04.20

(73)专利权人 上海东方低碳系统集成有限公司
地址 200941 上海市宝山区蕴川路3999号E幢1068室

(72)发明人 龙胜平 陈建萍 楼英

(51)Int.Cl.
A47G 1/02(2006.01)
H05B 3/84(2006.01)

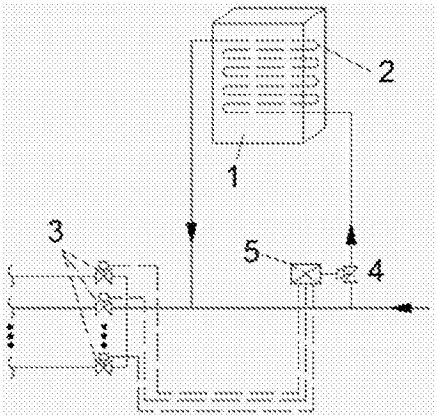
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种新型节能热流防雾镜

(57)摘要

一种新型节能热流防雾镜，它涉及一种防雾镜，特别是涉及一种节能热流防雾镜。它包括防雾镜、热水盘管、热水阀、热流加热阀、热流阀的电动控制器；所述热水盘管设置在防雾镜的背面，并联在入户热水总管上，各热水使用点如面盆、淋浴花洒和浴缸等支路上设置热水阀，每个热水阀都分别与热流阀的电动控制器连接，所述的热流加热阀设置在防雾热流管路上，与热水盘管相连，同时与热流阀的电动控制器连接。本实用新型与已有技术相比较的优点是：按需加热，避免不需要除雾时的加热浪费，同时采用用户总热水系统的能源，能效比高且成本远低于电加热，从加热防雾的有效时间和热源能效成本上看，比电加热防雾能更高效节能，且控制自动简便。



CN 204743463 U

1.一种新型节能热流防雾镜，其特征在于它包括防雾镜 (1)、热水盘管 (2)、热水阀 (3)、热流加热阀 (4)、热流阀的电动控制器 (5)；所述热水盘管 (2) 设置在防雾镜 (1) 的背面，并联在入户热水总管上，各热水使用点支路上设置热水阀 (3)，每个热水阀 (3) 都分别与热流阀的电动控制器 (5) 连接，所述的热流加热阀 (4) 设置在防雾热流管路上，与热水盘管 (2) 相连，同时与热流阀的电动控制器 (5) 连接。

一种新型节能热流防雾镜

技术领域：

[0001] 本实用新型涉及一种防雾镜，特别是涉及一种新型节能热流防雾镜。

背景技术：

[0002] 目前防雾镜一般采用将电热线路或电热膜置于镜子背面的方式，达到加热镜面温度防止表面结露，达到防雾目的，通常与卫生间照明或镜前灯开关连在一起，照明开关打开，则电加热启动，一般每平方米防雾镜的电加热功率约为 150 ～ 250W，常用于高档酒店和住宅等的卫生间内，由于洗浴用热水导致室内空气温湿度加大，在低温的镜面上易结露。一方面，照明开关一开连锁电加热打开，但是实际大多时候并没有结露时也开启了电加热，白白浪费很多电，加热时间长，耗能非常高；另一方面，防雾采用电加热，属于采用高品位能源，比起其他常用热源比如空气源热泵、水热泵等，能效比低 60 ～ 80％，相比燃气供应热源成本，一般也要高出两倍以上，总体性价比很低，能耗费用高。

实用新型内容：

[0003] 本实用新型的目的是提供一种新型节能热流防雾镜，它不仅自动连锁室内热水阀门开启热流加热，节省了不结露时仍开启加热系统的耗能，而且采用热源站供应的高能效和低成本热水来加热防雾镜，节省了大量电加热防雾的能耗和成本。

[0004] 为了解决背景技术所存在的问题，本实用新型是采用以下技术方案：它包括防雾镜、热水盘管、热水阀、热流加热阀、热流阀的电动控制器；所述热水盘管设置在防雾镜的背面，并联在入户热水总管上，各热水使用点如面盆、淋浴花洒和浴缸等支路上设置热水阀，每个热水阀都分别与热流阀的电动控制器连接，所述的热流加热阀设置在防雾热流管路上，与热水盘管相连，同时与热流阀的电动控制器连接。

[0005] 本实用新型与已有技术相比较的优点是：直接通过对用户热水阀的控制来决定防雾镜加热系统的启停，按需加热，避免不需要除雾时的加热浪费，同时采用用户总热水系统的能源，能效比高，且成本远低于电加热，从加热防雾的有效时间和热源能效成本上看，比电加热防雾能更高效节能，且控制自动简便。

附图说明：

[0006] 图 1 为本实用新型的结构示意图。

[0007] 附图标记：防雾镜 1、热水盘管 2、热水阀 3、热流加热阀 4、热流阀的电动控制器 5。

具体实施方式：

[0008] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白，以下结合附图及具体实施方式，对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解，此处所描述的具体实施方式仅用以解释本实用新型，并不用于限定本实用新型。

[0009] 本具体实施方式如图 1 所示，其主要结构包括防雾镜 1、热水盘管 2、热水阀 3、热流

加热阀 4、热流阀的电动控制器 5 ;所述热水盘管 2 设置在防雾镜 1 的背面，并联在入户热水总管上，各热水使用点如面盆、淋浴花洒和浴缸等支路上设置热水阀 3，每个热水阀 3 都分别与热流阀的电动控制器 5 连接，所述的热流加热阀 4 设置在防雾热流管路上，与热水盘管 2 相连，同时与热流阀的电动控制器 5 连接。

[0010] 实际使用时，当任一热水阀 3 开启，通过热流阀的电动控制器 5，启动防雾加热的热流加热阀 4，热水入户总管分出一小路支路流经防雾镜 1 背面的热水盘管 2，对防雾镜 1 进行加热后汇入总管，确保在室内用热水高温高湿时不会结露，做到室内一使用热水，热水加热防雾镜功能就启动，避免镜子结露达到防雾目的。

[0011] 本具体实施方式直接通过对用户热水阀的控制来决定防雾镜加热系统的启停，按需加热，节省了不结露时仍开启加热系统的耗能，而且采用热源站供应的高能效和低成本热水来加热防雾镜，节省了大量电加热防雾的能耗和成本，且控制自动简便。

[0012] 以上所述仅用以说明本实用新型的技术方案而非限制，本领域普通技术人员对本实用新型的技术方案所做的其它修改或者等同替换，只要不脱离本实用新型技术方案的精神和范围，均应涵盖在本实用新型的权利要求范围当中。

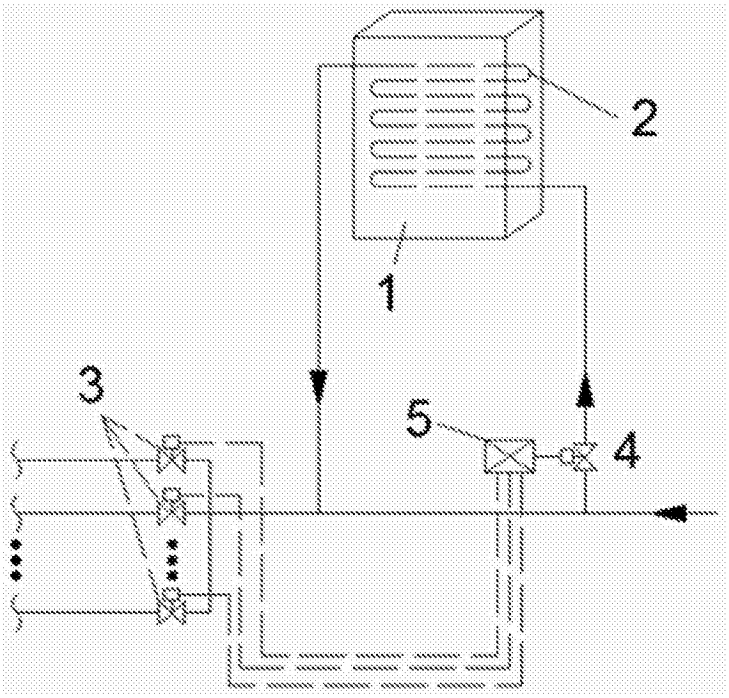


图 1