(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 211552026 U
(45)授权公告日 2020.09.22

(21)申请号 201921335548.6

(22)申请日 2019.08.17

(73)专利权人 王忠信
地址 253000 山东省德州市德城区岔河小区77号楼2单元401号

(72)发明人 王忠信

(51)Int.Cl.
F24H 1/16(2006.01)
F24H 9/18(2006.01)

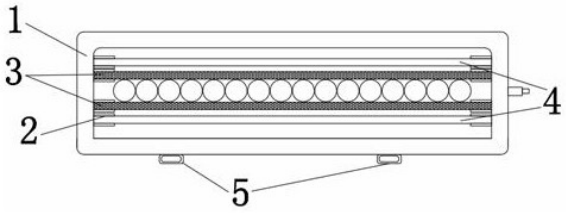
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种微晶红外线即热热水器

(57)摘要

本实用新型属于热水器技术领域，特别涉及一种微晶红外线即热热水器，包括箱体，所述箱体内设有换热盘管，在所述换热盘管的上下两侧各设有远红外微晶玻璃电热板，将远红外微晶玻璃电热板设置在换热盘管的表面，辐射出远红外线作用于水分子之间，能在一秒中内使氢氧链接振动模擦2400亿万次至4000万亿次，对换热盘管的水进行快速加热，普通的加热体只能由外向内加热，加热速度慢，远红外线穿透力强，能够对换热盘管的水进行整体加热，加热速度快，升温速度快，加热效率高，能够做到速热，此外，远红外微晶玻璃电热板电热能转换率要远远高于目前市面上常规的加热器，由于热能转换率高，加热效率高，其功率势必要比常规的加热器要低，节能30%左右。



CN 211552026 U

1.一种微晶红外线即热热水器,其特征在于:包括箱体(1),所述箱体(1)内设有换热盘管(2),在所述换热盘管(2)的上下两侧各设有远红外微晶玻璃电热板(3)。

2.根据权利要求1所述的一种微晶红外线即热热水器,其特征在于:所述换热盘管(2)为换热紫铜盘管。

3.根据权利要求1所述的一种微晶红外线即热热水器,其特征在于:所述远红外微晶玻璃电热板(3)的外侧设有保温隔热板(4)。

一种微晶红外线即热热水器

技术领域

[0001] 本实用新型属于热水器技术领域，特别涉及一种微晶红外线即热热水器。

背景技术

[0002] 目前多数热水器电热管、电阻丝、电热棒等进行电加热，上述加热方式有效电热能转换率比较低，而且使用时功率往往比较高，非常浪费能源，此外，上述加热方式一般不能做到速热，目前市面上速热热水器一般造价比较高，功率比较大，购置成本和使用成本都比较高，如何能够降低速热热水器的造价以及使用成本是我们研究的方向。

实用新型内容

[0003] 本实用新型提供一种微晶红外线即热热水器，可以解决背景技术中所指出的问题。

[0004] 一种微晶红外线即热热水器，包括箱体，所述箱体内设有换热盘管，在所述换热盘管的上下两侧各设有远红外微晶玻璃电热板。

[0005] 优选的，所述换热盘管为换热紫铜盘管。

[0006] 优选的，所述远红外微晶玻璃电热板的外侧设有保温隔热板。

[0007] 本实用新型提供一种微晶红外线即热热水器，在换热盘管的上下两个端面处分别设有远红外微晶玻璃电热板，远红外微晶玻璃电热板，采用纳米合成技术，通电后，让纳米微分子摩擦，产生热能，通过微晶玻璃板为载体，辐射出远红外线，使被辐射物体达到快速升温的一种节能电热板，远红外微晶玻璃电热板平面整体发热，发热性能稳定、均匀，以红外辐射的方式将热量散发出来，穿透力强，将远红外微晶玻璃电热板设置在换热盘管的表面，对换热盘管的水进行快速加热，普通的加热体只能由外向内加热，加热速度慢，远红外线穿透力强，能够对换热盘管的水进行整体加热，加热速度快，升温速度快，加热效率高，能够做到速热，此外，远红外微晶玻璃电热板电热能转换率要远远高于目前市面上常规的加热器，由于热能转换率高，加热效率高，其功率势必要比常规的加热器要低，比较节能，降低了使用成本，由于远红外微晶玻璃电热板比较薄，体积也比现有的加热器要小，降低整个热水器的体积，安装时，不占用空间。

附图说明

[0008] 图1为本实用新型的内部剖面示意图，

[0009] 图2为本实用新型外部示意图，

[0010] 图3为本实用新型内部结构示意图，

[0011] 附图标记说明：

[0012] 图中标号：1、箱体；2、换热盘管；3、远红外微晶玻璃电热板；4、防护保温耐火材料；5、安装座；6、智能温度控制器；7、电源插孔。

具体实施方式

[0013] 下面结合附图，对本实用新型的一个具体实施方式进行详细描述，但应当理解本实用新型的保护范围并不受具体实施方式的限制。

[0014] 如图1-3所示，本实用新型实施例提供的一种微晶红外线即热热水器，包括箱体1，所述箱体1内设有换热盘管2，换热盘管2用于冷水的循环和热交换，安装在箱体1的内部，并设有进水口和出水口，所述换热盘管2为换热铜盘管，在所述换热盘管2的上下两侧各设有远红外微晶玻璃电热板3，远红外微晶玻璃电热板3通过安装座或安装支架安装在换热盘管2的上下两端面处，远红外微晶玻璃电热板3通过电线与智能温度控制器6电性相连，并通过电源插孔7与外界电源连接，提供电力支持，箱体1的下端设有安装座5，用于将箱体1壁挂在墙体上，便于安装。远红外微晶玻璃电热板3的功率以及换热盘管2直径和长度等根据实际情况设定。

[0015] 所述远红外微晶玻璃电热板3的外侧设有保温隔热板4，保温隔热板4通过安装座或安装支架安装在远红外微晶玻璃电热板3的外侧，保温隔热板4可以为岩棉保温板或聚氨酯保温板，可以有效的保持热量，防止热量不必要的散发，提高了利用率。

[0016] 远红外微晶玻璃电热板，采用纳米合成技术，通电后，让纳米微分子摩擦，产生热能，通过微晶玻璃板为载体，辐射出远红外线，使被辐射物体达到快速升温的一种节能电热板，远红外微晶玻璃电热板平面整体发热，发热性能稳定、均匀，以红外辐射的方式将热量散发出来，穿透力强，将远红外微晶玻璃电热板设置在换热盘管2的表面，对换热盘管2的水进行快速加热，普通的加热体只能由外向内加热，加热速度慢，远红外线穿透力强，能够对换热盘管2的水进行整体加热，加热速度快，升温速度快，加热效率高，能够做到速热，此外，远红外微晶玻璃电热板电热能转换率要远远高于目前市面上常规的加热器，由于热能转换率高，加热效率高，其功率比常规的加热器降低了30-40%，实现节能，降低了使用成本。

[0017] 以上公开的仅为本实用新型的几个具体实施例，但是，本实用新型实施例并非局限于此，任何本领域的技术人员能思之的变化都应落入本实用新型的保护范围。

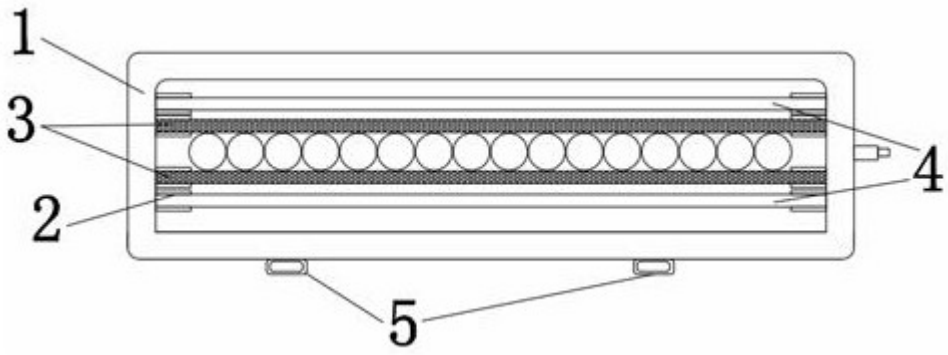


图1

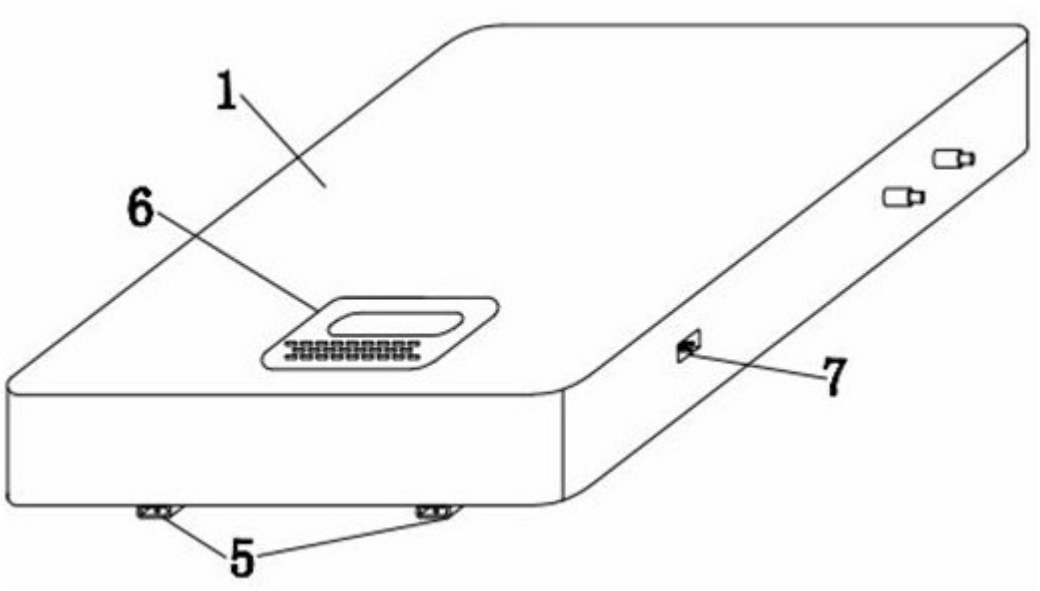


图2

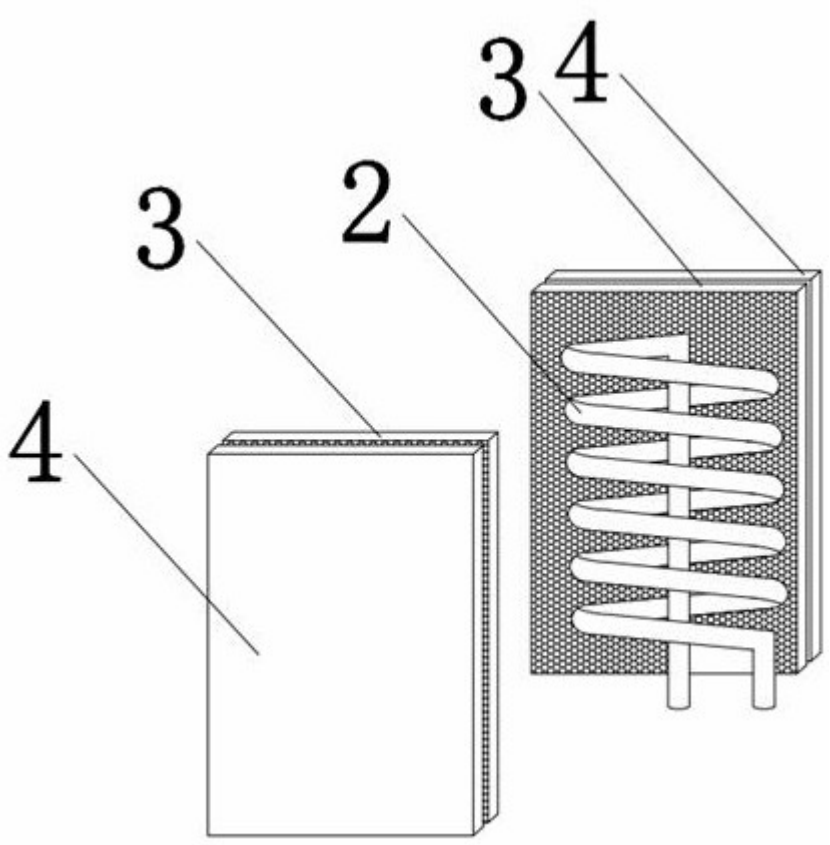


图3