



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218442496 U

(45) 授权公告日 2023. 02. 03

(21) 申请号 202121696821.5

A61L 2/10 (2006.01)

(22) 申请日 2021.07.26

A61L 9/20 (2006.01)

(73) 专利权人 刘金伟

F21V 33/00 (2006.01)

地址 266000 山东省青岛市李沧区青山路
618号23-6-501

F21Y 115/10 (2016.01)

(72) 发明人 刘金伟

(74) 专利代理机构 青岛致嘉知识产权代理事务
所(普通合伙) 37236

专利代理师 张晓艳

(51) Int.Cl.

F24D 13/02 (2006.01)

F24D 19/00 (2006.01)

F24F 8/22 (2021.01)

F24F 7/007 (2006.01)

F24F 7/003 (2021.01)

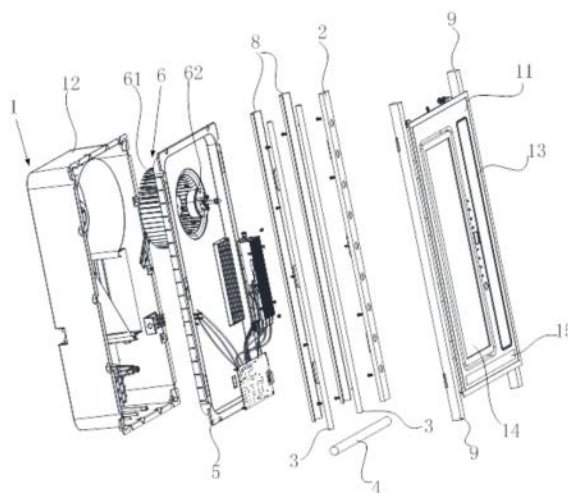
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种远红外加热浴霸

(57) 摘要

本实用新型提出一种远红外加热浴霸,包括由前面板和后机壳组成的机箱,所述前面板上安装有照明灯、紫外灯管及远红外电热管,所述远红外电热管远离前面板的一侧安装有反射罩,反射罩正面涂覆有反射涂层;机箱内还安装有排风机。本实用新型远红外加热浴霸通过远红外电热管产生的远红外线进行加热,无强光刺激,可避免眼睛灼伤和头发烫伤;加热升温快,发热均匀,热效率高。远红外线可促进和改善人体血液循环,增强新陈代谢。



1. 一种远红外加热浴霸,其特征在于:包括由前面板和后机壳组成的机箱,所述前面板上安装有照明灯、紫外灯管及远红外电热管,所述远红外电热管远离前面板的一侧安装有反射罩,反射罩正面涂覆有反射涂层;机箱内还安装有排风机。

2. 根据权利要求1所述的远红外加热浴霸,其特征在于:所述机箱内安装有隔板,排风扇安装在隔板上。

3. 根据权利要求1所述的远红外加热浴霸,其特征在于:机箱内安装有过热保护装置。

4. 根据权利要求1所述的远红外加热浴霸,其特征在于:所述远红外电热管发射波长为4-20微米。

5. 根据权利要求1所述的远红外加热浴霸,其特征在于:所述远红外电热管发射波长为5-15微米。

6. 根据权利要求1所述的远红外加热浴霸,其特征在于:所述照明灯为LED灯。

7. 根据权利要求1所述的远红外加热浴霸,其特征在于:所述机箱外侧设置有安装架,安装架上设置有安装孔。

8. 根据权利要求7所述的远红外加热浴霸,其特征在于:所述安装架上安装有检测是否有人在浴室内的红外感应器。

9. 根据权利要求7所述的远红外加热浴霸,其特征在于:所述安装架上安装有烟雾传感器。

10. 根据权利要求2所述的远红外加热浴霸,其特征在于:所述隔板上安装有隔热密封盒,隔热密封盒内安装有电控板。

一种远红外加热浴霸

技术领域

[0001] 本实用新型属于浴室加热设备领域,尤其涉及一种远红外加热浴霸。

背景技术

[0002] 浴霸是许多家庭浴室必备的取暖设备,其集加热、排风和照明功能于一体,行业里亦称作多功能取暖器。目前家庭常用的浴霸主要有灯暖和风暖两种,灯暖浴霸使用大功率灯泡加热,大功率加热灯作为热源安装在沐浴龙头上方,通过直接辐射加热室内空气,不需要预热即可瞬间获得取暖效果。但是其容易灼伤眼睛,不适宜婴幼儿使用。风暖浴霸(暖风型)使用四组或两组PTC发热陶瓷为热源,并通过风机将热量吹出使室内温度逐渐升高,加热柔和,但加热升温慢,需要预热较长时间才可进行洗浴。缺点是浴霸的循环风把厕所细菌病毒吹到人体上导致重复污染

实用新型内容

[0003] 本实用新型针对现有常用的灯暖浴霸容易灼伤眼睛、而风暖浴霸预热时间较长的技术问题,以及热风二次污染问题,提出一种健康、高效的远红外加热浴霸。

[0004] 为了达到上述目的,本实用新型采用的技术方案为:

[0005] 一种远红外加热浴霸,包括由前面板和后机壳组成的机箱,所述前面板上安装有照明灯、紫外灯管及远红外电热管,所述远红外电热管远离前面板的一侧安装有反射罩,反射罩正面涂覆有反射涂层,发射罩背面涂覆有隔热涂层;机箱内还安装有排风机。

[0006] 作为优选,所述机箱内安装有隔板,排风扇安装在隔板上。

[0007] 作为优选,机箱内安装有过热保护装置。

[0008] 作为优选,所述远红外电热管发射波长为4-20微米。

[0009] 作为优选,所述远红外电热管发射波长为5-15微米。

[0010] 作为优选,所述照明灯为LED灯。

[0011] 作为优选,所述机箱外侧设置有安装架,安装架上设置有安装孔。

[0012] 作为优选,所述安装架上安装有检测是否有人在浴室内的红外感应器。

[0013] 作为优选,所述安装架上安装有烟雾传感器。

[0014] 作为优选,所述隔板上安装有隔热密封盒,隔热密封盒内安装有电控板。

[0015] 与现有技术相比,本实用新型的优点和积极效果在于:

[0016] 本实用新型远红外加热浴霸通过远红外电热管产生的远红外线进行加热,无强光刺激,可避免眼睛灼伤和头发烫伤;加热升温快,发热均匀,热效率高。远红外线可促进和改善人体血液循环,增强新陈代谢。

[0017] 远红外电热管背面设置反射罩,并在反射罩正面涂覆反射涂层,反射罩背面涂覆隔热涂层,将更多的热量反射至室内,减少热量的无效散失,节能高效。

[0018] 设置紫外灯管,通过紫外灯照射将空气中的细菌、病毒杀灭,并通过排风扇排出到室外,净化室内空气,同时设置红外感应器,当红外感应器检测到有人进入浴室时,紫外灯

自动停止工作,并且紫外灯可以智能定时消毒,通常是卫生间空闲时间紫外功能启动,其他时间不工作,避免紫外线对人体产生辐射。

附图说明

[0019] 图1为本实用新型远红外加热浴霸的结构示意图;

[0020] 以上各图中:1、机箱;11、前面板;12、后机壳;13、照明灯灯罩;14、远红外电热管灯罩;15、紫外灯管安装孔;2、照明灯;3、远红外电热管;4、紫外灯管;5、隔板;6、排风扇;61、涡轮扇叶;62、电机;7、主控板;8、反射罩;9、安装架。

具体实施方式

[0021] 为了更好的理解本实用新型,下面结合附图和实施例做具体说明。

[0022] 实施例:如图1所示,一种远红外加热浴霸,包括由前面板11和后机壳12组成的机箱1。所述前面板11上设置有照明灯安装孔、远红外电热管安装孔及紫外灯管安装孔15,照明灯安装孔上安装有照明灯灯罩13及照明灯2,远红外电热管安装孔内安装有红外电热管灯罩14及用于加热的红外电热管4,所述紫外灯管安装孔15内安装有用于杀菌的紫外灯管4。

[0023] 所述机箱1内还安装有隔板5,隔板5上安装有排风扇6及主控板7,照明灯2、远红外电热管3、紫外灯管4及排风扇6均与主控板7电连接,通过主控板7控制上述装置的运行。该排风扇6包括涡轮扇叶61及电机62,为降低排风噪音,电机采用静音电机,该电机可正转也可反转。所述前面板11上设置有进风口,所述后机壳12侧面设置有出风口,排风扇6通过通风管连接至出风口,经浴室风道将室内污浊空气排出。此类浴霸为一体式浴霸;当然出风口也可设置在浴室顶棚另一侧,排风扇6直接经通风管连接至出风口,形成分体式浴霸。为便于安装该浴霸,所述机箱1外侧设置有安装架9,安装架9上设置有安装孔。

[0024] 本实施例中照明灯2选用LED灯,节能耐用。所述紫外灯管4可通过照射将空气中的细菌、病毒杀灭,并通过排风扇6排出到室外,净化室内空气。为避免紫外灯管4产生的紫外线误伤进入浴室的人,所述安装架9上安装有人体红外感应器,红外感应器与主控板7电连接。当红外感应器检测到有人进入浴室时,紫外灯自动停止工作,避免紫外线对人体产生辐射。

[0025] 碳纤维中的碳原子在电子的激发以后,碳原子中的电子呈激发态产生能级跃迁,发生波长为4-20微米的振动。电子振动产生热量,以电磁波的方式进行热辐射频率处于远红外频率范围;根据维恩定理\普朗克黑体辐射公式辐射波长与能量成反比,通过控制电流控制加热特质材料温度与频谱特征量,就可以改变加热管辐射波长;从而实现远红外线集中度调节。本实施例远红外电热管3发射的波长为4-20微米,优选5-15微米,该波长区间的远红外线能够深入皮肤4-5毫米,补充深层肌体细胞能量,调节深层生理机能。该段光波频率与人体中的细胞分子、原子间的水分子运动频率相一致,形成共振,有效促进新陈代谢,改善人体微循环。

[0026] 所述远红外电热管3远离前面板11的一侧安装有反射罩8,反射罩8设置为向远红外电热管3弯曲的形状,以便于将更多的热量反射至室内。为进一步增加集热和反射效果,反射罩8正面(即靠近远红外电热管3的一侧)涂覆有反射涂层,反射罩8背面涂覆有隔热涂

层。反射涂层可以为金属氧化物,如 Al_2O_3 、 BeO 、 Fe_2O_3 、 MgO 、 ZrO_2 、 Fe_2O_3 、 Cr_2O_3 等中的一种或多种,也可以为 SiO_2 等非金属氧化物,通过反射涂层使红外辐射集中指向被加热对象,减少热量的无效散失。

[0027] 所述安装架9上还安装有烟雾传感器,烟雾传感器与电控板电连接,当烟雾传感器检测到室内出现烟雾时,电控板控制远红外电热管3及紫外灯管4停止运行。机箱1内还安装有与电控板电连接的过热保护装置,一旦温度过热,红外线加热取暖灯熄灭,照明灯2自动亮起,提醒用户。

[0028] 为保护电控板受潮或过热老化,所述隔板5上安装有隔热密封盒,电控板安装在隔热密封盒内。

[0029] 为便于用户使用,还设置有手动控制开关,手动控制开关可以为按键开关也可设置为触屏开关。

[0030] 本实施例所述的远红外加热浴霸通过远红外电热管3产生的远红外线进行加热,无强光刺激,可避免眼睛灼伤和头发烫伤;加热升温快,发热均匀,热效率高。远红外线可促进和改善人体血液循环,增强新陈代谢。远红外电热管3背面设置反射罩8,并在反射罩8正面涂覆反射涂层,将更多的热量反射至室内,减少热量的无效散失,节能高效。

[0031] 以上所述,仅是本实用新型的较佳实施例而已,并非是对本实用新型作其它形式的限制,任何熟悉本专业的技术人员可能利用上述揭示的技术内容加以变更或改型为等同变化的等效实施例应用于其它领域,但是凡是未脱离本实用新型技术方案内容,依据本实用新型的技术实质对以上实施例所作的任何简单修改、等同变化与改型,仍属于本实用新型技术方案的保护范围。

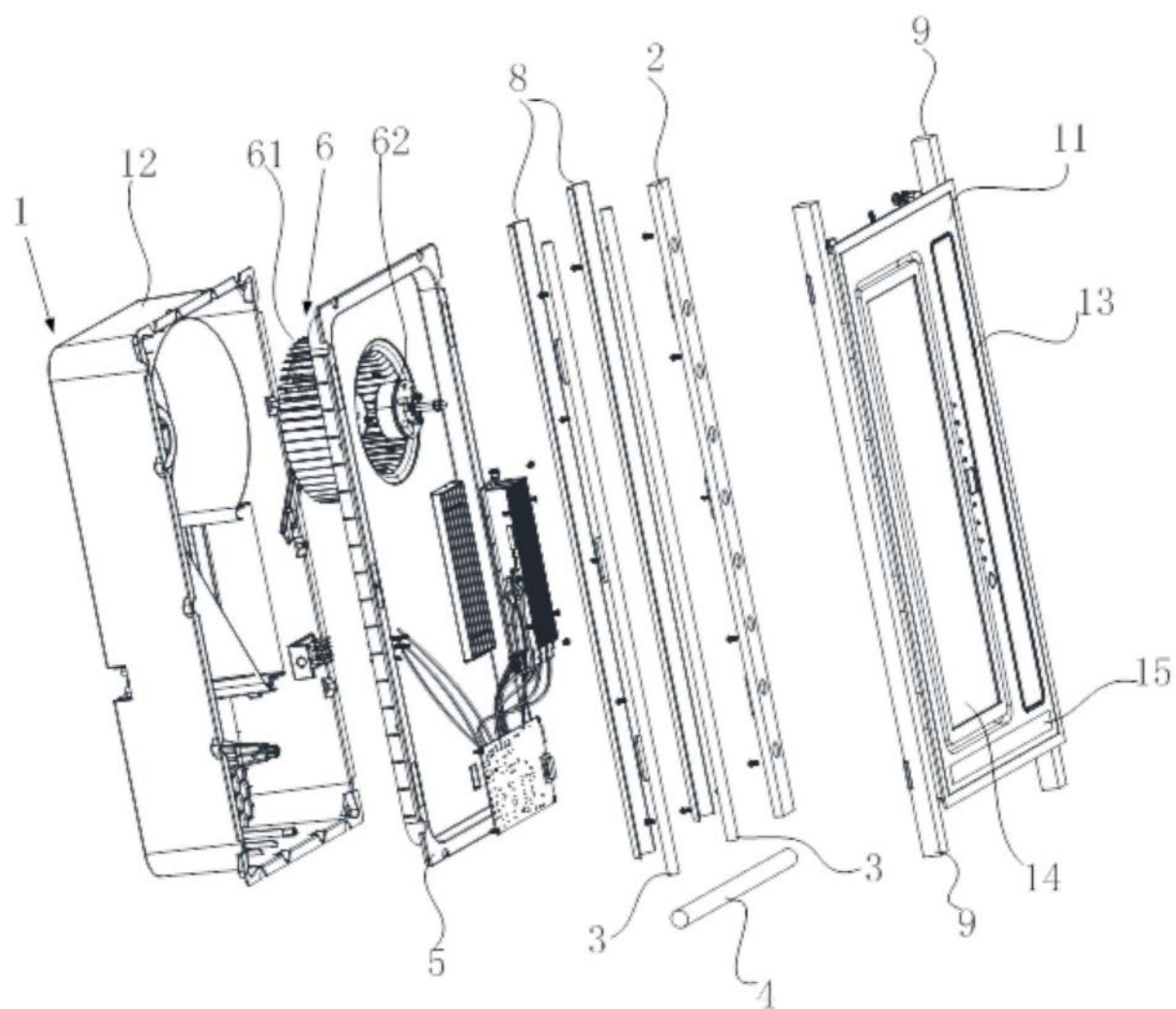


图1