



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204534787 U

(45) 授权公告日 2015. 08. 05

(21) 申请号 201520245286. X

(22) 申请日 2015. 04. 22

(73) 专利权人 卡尔玛地板(苏州)有限公司
地址 215228 江苏省苏州市吴江盛泽镇北开
发区卡尔玛工业园

(72) 发明人 吴传明

(74) 专利代理机构 苏州创元专利商标事务所有
限公司 32103
代理人 孙仿卫

(51) Int. Cl.
F24D 13/00(2006. 01)
F24D 19/10(2006. 01)

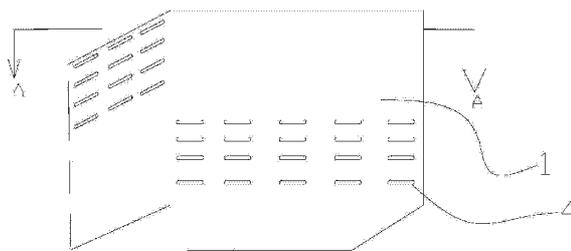
(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称
一种远红外取暖器

(57) 摘要

本实用新型公开了一种远红外取暖器,其包括外壳,设置在外壳内的至少一个绝缘板,所述的绝缘板设置有用于产生热量的碳纤维长丝发热线,所述的外壳设置有用于散热的多个散热口,至少一部分的散热口设置在外壳的下部,所述的外壳内还设置有用于将外壳内部的热量通过所述的散热口转移到外壳外的风机。由远红外取暖器产生的热风可以从下部吹出,使房间的空气对流,室内温度均匀上升,有利于人体健康。



1. 一种远红外取暖器,其包括外壳,设置在外壳内的至少一个绝缘板,所述的绝缘板设置有用产生热量的碳纤维长丝发热线,所述的外壳设置有用散热的多个散热口,其特征在于:至少一部分的散热口设置在外壳的下部,所述的外壳内还设置有用将外壳内部的热量通过所述的散热口转移到外壳外的风机。

2. 根据权利要求1所述的一种远红外取暖器,其特征在于:所述的散热口一部分设置在外壳侧壁的下部,一部分设置在外壳侧壁的上部。

3. 根据权利要求1所述的一种远红外取暖器,其特征在于:所述的碳纤维长丝发热线在所述的绝缘板上呈S形排布,设置在所述的绝缘板上的碳纤维长丝发热线包括多个相互平行的直线部及结合于所述的直线部端部的多个连接部,所述的直线部之间通过连接部相互连通。

4. 根据权利要求1所述的一种远红外取暖器,其特征在于:所述的绝缘板水平设置在所述的外壳内。

5. 根据权利要求4所述的一种远红外取暖器,其特征在于:所述的外壳内设置有多块绝缘板,所述的多个绝缘板上的碳纤维长丝发热线通过并联的方式与电源相连接。

6. 根据权利要求1所述的一种远红外取暖器,其特征在于:所述的外壳为金属材料制成。

7. 根据权利要求1所述的一种远红外取暖器,其特征在于:所述的外壳的内壁上设置有卡槽,所述的绝缘板的两端部插接在所述的卡槽内。

8. 根据权利要求1所述的一种远红外取暖器,其特征在于:所述的远红外取暖器还包括一用于控制壁挂炉打开或关闭的温控器。

一种远红外取暖器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种远红外取暖器。

背景技术

[0002] 在现有技术中,取暖技术已经得到了广泛的应用,目前在冬季的取暖主要依靠空调、电暖器等设备。而一般取暖器使用的金属发热丝辐射大,热转换率低,使用寿命低,且耗电量大,不利于环保也不利于人体健康。由于一般的空调都是悬挂在室内的墙壁较高的地方,开启取暖功能时,是向下吹热风,这样导致房间的上方空气的温度比下方的空气的温度高,通常出现在室内的人的头部首先感知到热量,而人体的脚部却依然寒冷,这样不利于人体健康。

发明内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是克服现有技术的不足,提供一种远红外取暖器。

[0004] 为解决以上技术问题,本实用新型采取如下技术方案:

[0005] 一种远红外取暖器,其包括外壳,设置在外壳内的至少一个绝缘板,所述的绝缘板设置有用于产生热量的碳纤维长丝发热线,所述的外壳设置有用于散热的多个散热口,至少一部分的散热口设置在外壳的下部,所述的外壳内还设置有用于将外壳内部的热量通过所述的散热口转移到外壳外的风机。

[0006] 优选地,所述的散热口一部分设置在外壳侧壁的下部,一部分设置在外壳侧壁的上部。

[0007] 优选地,所述的碳纤维长丝发热线在所述的绝缘板上呈 S形排布,设置在所述的绝缘板上的碳纤维长丝发热线包括多个相互平行的直线部及结合于所述的直线部端部的多个连接部,所述的直线部之间通过连接部相互连通。

[0008] 优选地,所述的绝缘板水平设置在所述的外壳内。

[0009] 优选地,所述的外壳内设置有多个绝缘板,所述的多个绝缘板上的碳纤维长丝发热线通过并联的方式与电源相连接。

[0010] 优选地,所述的外壳为金属材料制成。

[0011] 优选地,所述的外壳的内壁上设置有卡槽,所述的绝缘板的两端部插接在所述的卡槽内。

[0012] 优选地,所述的远红外取暖器还包括一用于控制壁挂炉打开或关闭的温控器。

[0013] 由于以上技术方案的采用,本实用新型与现有技术相比具有如下优点:

[0014] 本实用新型所述的远红外取暖器使用方便,可以适用于各种场合,且结构简单。本实用新型的电发热线为碳纤维长丝发热线,其电热转换率高,即使接触水也不会触电,还能在发热的同时发射远红外线,对人体具有保健功能,因而非常安全。本实用新型所述的远红外取暖器的外壳内安装有风机,在外壳的下部设置有散热口,风机将碳纤维长丝发热线产

生的热量通过下部的散热口转移到室内,该远红外取暖器一般放置在地板上,因此,由远红外取暖器产生的热风可以从下部吹出,使房间的空气对流,室内温度均匀上升,有利于人体健康。远红外取暖器的绝缘板可以根据不同的型号和需求设置不同的数量。此外,远红外取暖器还包括一温控器,温控器可以安装在室内的不同位置,用于随时监测室内温度,当室内温度达到预设温度时,温控器能够控制远红外取暖器关闭,当室内温度低于某个值时,温控器能够控制远红外取暖器自动开启,实现远红外取暖器的自动开启和关闭,防止室内温度过高或过低保持室内温度恒定。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型所述的远红外取暖器外观结构示意图;

[0016] 图2为图1所示的远红外取暖器在A-A方向的剖视图;

[0017] 图3为本实用新型所述的绝缘板的结构示意图,

[0018] 1、外壳;2、绝缘板;3、碳纤维长丝发热线;4、散热口;5、风机;11、卡槽;31、直线部;32、连接部。

具体实施方式

[0019] 如图1所示为本实用新型所述的一种远红外取暖器,其包括一外壳1,所述的外壳1为金属材料制成,所述的外壳1设置有多数散热口4,至少一部分所述的散热口4设置在外壳1的下部,优选地,所述的散热口4为椭圆形,均匀地设置在所述的外壳1侧壁的下部,也可以根据需要将散热口4设置不同的形状和数量。如图1所示一部分的散热口4开设在外壳1侧壁的下部,一部分散热口4设置在外壳1侧壁的上部。

[0020] 如图2所示,外壳1的内部设置有一个或多个绝缘板2,所述的外壳1的内壁上设置有卡槽11,所述的绝缘板2的两端部卡接在所述的卡槽11内,且绝缘板2水平设置在所述的外壳1内。外壳1内可以设置一个绝缘板2,也可以设置多个绝缘板2,绝缘板2的数量可以根据不同的型号和需要而不同,这样简化了制造工艺。例如,在适合小房间的小型壁挂炉可以使用一个绝缘板2,适合房间比较大的型号的壁挂炉可以使用两个绝缘板2,以增加壁挂炉的加热效果。在外壳1内设置有风机5,所述的风机5设置在靠近外壳1下部的的位置,用于将碳纤维长丝发热线3产生的热量从外壳1内通过散热口4转移到室内,风机5的数量可以根据需要和型号不同而不同。在图2所示中,风机5朝位于外壳1侧壁下部的散热口4吹风,已将热量散发出去,当风机5出现故障时,碳纤维长丝发热线3散发的热量可以通过设置在外壳1侧壁上部的散热口4散发出去。

[0021] 如图3所示,所述的绝缘板2上设置有碳纤维长丝发热线3,所述的碳纤维长丝发热线3在所述的绝缘板2上呈S形排布,设置在所述的绝缘板2上的碳纤维长丝发热线3包括多个相互平行的直线部31及结合于所述的直线部31端部的多个连接部32,所述的直线部31之间通过连接部32相互连通。外壳1内可以设置多个绝缘板2,绝缘板2上的碳纤维长丝发热线3之间使用并联的方式与电源连接。由于本领域技术人员早已熟知发热线与电源的连接方式,因此未在附图中显示,在此不作详细描述。由于本实用新型的发热线碳纤维长丝发热线3的电热转换率高,绝缘性好,即使接触水也不会触电,还能在发热的同时发射远红外线,对人体具有保健功能,因而非常安全。碳纤维电采暖作为一种安全、清洁、舒适

的采暖方式,对推动节能减排,提高生活质量有显著的作用。据测算,与传统供暖方式相比,每一万平方木采暖面积在一个采暖季节可节省燃煤 68.25 吨,且无污染气体排出。

[0022] 本实用新型所述的远红外取暖器还包括一温控器,温控器可以安装在室内的不同位置,用于随时监测室内温度,当室内温度达到预设温度时,温控器能够控制远红外取暖器关闭,当室内温度低于某个值时,温控器能够控制远红外取暖器自动开启,实现远红外取暖器的自动开启和关闭,防止室内温度过高或过低保持室内温度恒定。

[0023] 本实用新型所提供的远红外取暖器并不局限于以上实施例,在本实用新型的范畴内可对此技术方案作出多种变化,比如:散热口 4 的形状和数量可以根据需要设计成不同的形状,外壳 1 的形状可以设计根据需求和外观审美的需要设计成不同的形状。碳纤维长丝发热线 3 在绝缘板 2 上的排布方式也不仅限于 S 形地排布。

[0024] 以上对本实用新型做了详尽的描述,但本实用新型不限于上述的实施例。凡根据本实用新型的精神实质所作的等效变化或修饰,都应涵盖在本实用新型的保护范围内。

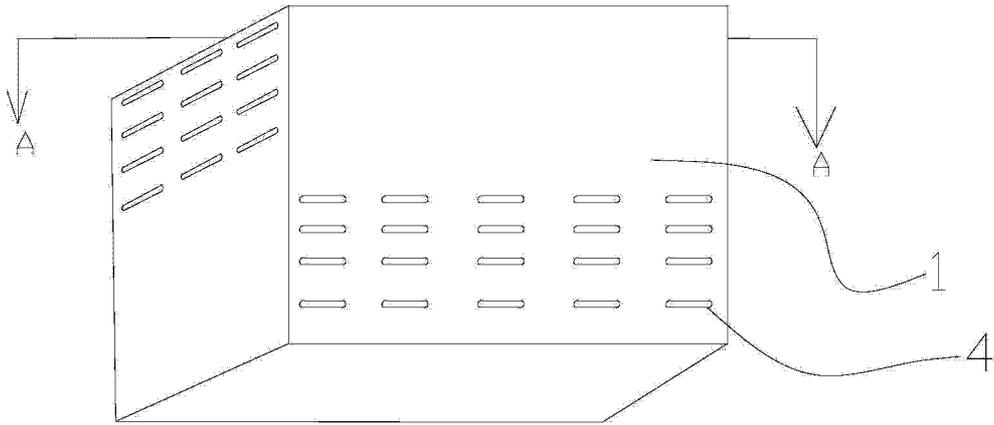


图 1

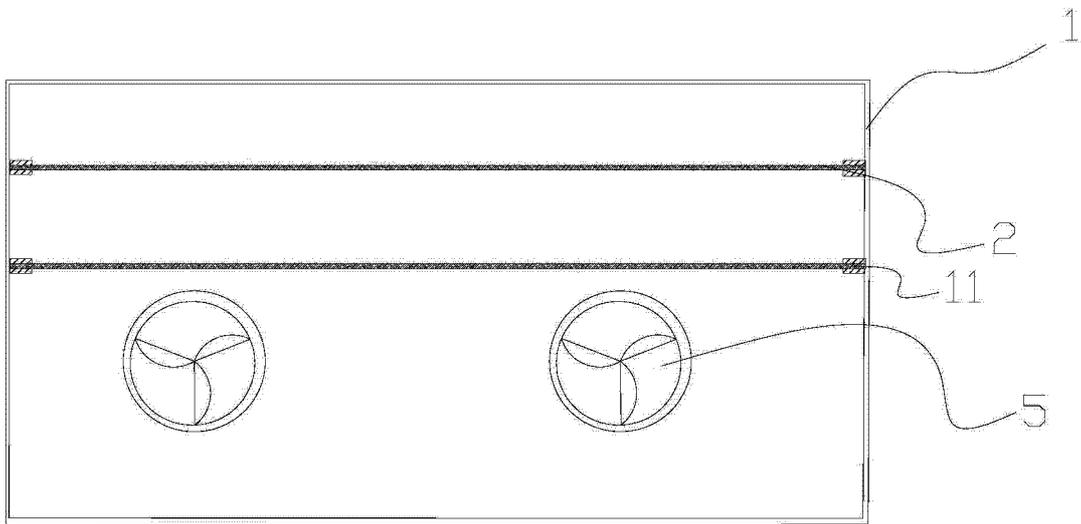


图 2

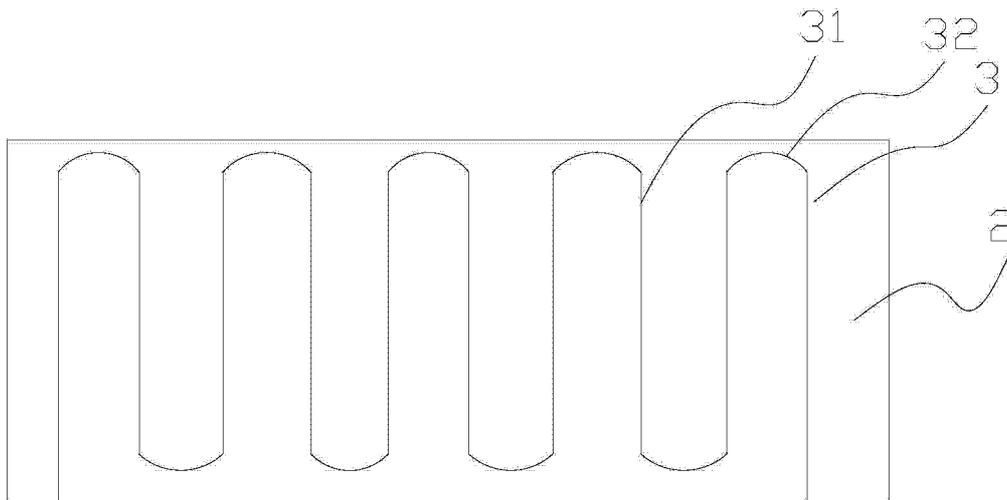


图 3