

(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202544214 U

(45) 授权公告日 2012. 11. 21

(21) 申请号 201220058200. 9

(22) 申请日 2012. 02. 22

(73) 专利权人 上海热丽电热材料有限公司

地址 200107 上海市金山区卫昌路 251 号第
1、第 3 幢

(72) 发明人 全俊成

(74) 专利代理机构 上海新天专利代理有限公司

31213

代理人 田申荣

(51) Int. Cl.

E04C 1/40 (2006. 01)

E04C 1/41 (2006. 01)

F24D 13/00 (2006. 01)

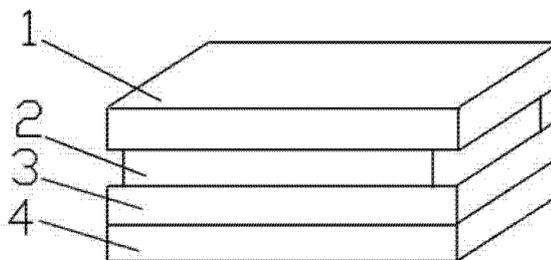
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

安装于墙体的远红外热能建筑模块

(57) 摘要

本实用新型涉及一种安装于墙体的远红外热能建筑模块,其中,该建筑模块包括保护层、发热层、保温层、反射层和连接线,所述的保护层、发热层、保温层和反射层依次叠放并黏贴压合成建筑模块,连接线位于发热层的一侧短边上。采用本实用新型安装于墙体的远红外热能建筑模块,完全弃用专用制暖设备,大大减少建筑装修投资;并且不占用任何建筑空间,作到“隐型采暖”,大大方便客户按自己的意愿进行房屋装修;采用本实用新型安装于墙体的远红外热能建筑模块安装简便,后续维修成本低、热损耗低、升温快,既环保又节能,既经济又实惠,它是现代家居生活、办公场所等地的采暖首选。



1. 一种安装于墙体的远红外热能建筑模块,其特征在于,该建筑模块包括保护层(1)、发热层(2)、保温层(3)、反射层(4)和连接线(5),所述的保护层(1)、发热层(2)、保温层(3)和反射层(4)依次叠放并黏贴压合成建筑模块,连接线(5)位于发热层(2)的一侧短边上。

2. 如权利要求1所述的安装于墙体的远红外热能建筑模块,其特征在于,所述建筑模块的厚度为20~30mm,所述建筑模块的长度为600~1500mm,所述建筑模块的宽度为300~1200mm。

3. 如权利要求1所述的安装于墙体的远红外热能建筑模块,其特征在于,所述保护层(1)、保温层(3)和反射层(4)各层的长度相同,各层的宽度相同,所述的发热层(2)的长度小于保护层(1)、保温层(3)和反射层(4)各层长度,所述的发热层(2)的宽度小于保护层(1)、保温层(3)和发射层(4)各层宽度。

4. 如权利要求1所述的安装于墙体的远红外热能建筑模块,其特征在于,所述保护层(1)为混凝土模块或玻镁板;所述保护层(1)的厚度为5~10mm。

5. 如权利要求1所述的安装于墙体的远红外热能建筑模块,其特征在于,所述发热层(2)采用低温复合电热材料片,该低温复合电热材料片由远红外碳纤维低温导电发热纸制成,所述的低温复合电热材料片的电阻为150~1000Ω。

6. 如权利要求1所述的安装于墙体的远红外热能建筑模块,其特征在于,所述保温层(3)采用挤塑聚苯乙烯泡沫板、保温页棉板或聚氨酯发泡保温板。

7. 如权利要求书1所述的安装于墙体的远红外热能建筑模块,其特征在于,所述反射层(4)为铝箔发射膜,铝箔反射膜黏贴在所述保温层(3)的底面。

8. 如权利要求1所述的安装于墙体的远红外热能建筑模块,其特征在于,所述的保护层(1)、发热层(2)、保温层(3)和反射层(4)之间的采用改性脲醛树脂胶或酚醛树脂胶黏贴。

9. 如权利要求1所述的安装于墙体的远红外热能建筑模块,其特征在于,所述的连接线(5)为两根,所述的连接线(5)与建筑内的电源主线连接,所述的建筑模块之间相互并联连接。

10. 如权利要求9所述的安装于墙体的远红外热能建筑模块,其特征在于,还包括温控器,该温控器连接于建筑内的电源主线上,实现对整个建筑内温度的控制。

安装于墙体的远红外热能建筑模块

技术领域

[0001] 本实用新型一种涉及远红外热能建筑模块,具体涉及一种安装于墙体的远红外热能建筑模块。

技术背景

[0002] 目前市场上普通应用于施工的建筑材料不具备专用的隔热、制热功能,人们必须在建筑制造或安装过程中加装建筑保温材料和制暖设备,但是这些保温材料和采暖设备成本高、设计繁琐、浪费较大。同时,在北方常规性采暖区域,我国已从集中供暖向分户式采暖发展。因此,本领域迫切需要提供一种安装方便、价格实惠、节能环保的安装于墙体的取代传统暖气片新型采暖模块。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的主要目的就是针对以上存在的问题及限制,提供一种安装于墙体的远红外热能建筑模块,该新型安装于墙体的远红外热能建筑模块可在房屋装修时安装于墙体上使用,安装方便快捷,温暖舒适,节约环保,可广泛应用于建筑采暖。

[0004] 为了实现上述的目的,本实用新型的安装于墙体的远红外热能建筑模块是通过以下方式来实现的:

[0005] 一种安装于墙体的远红外热能建筑模块,其中,该建筑模块包括保护层、发热层、保温层、反射层和连接线,所述的保护层、发热层、保温层和反射层依次叠放并黏贴压合成建筑模块,连接线位于发热层的一侧短边上。

[0006] 上述的安装于墙体的远红外热能建筑模块,其中所述建筑模块的厚度为 20 ~ 30mm,所述建筑模块的长度为 600 ~ 1500mm,所述建筑模块的宽度为 300 ~ 1200mm。

[0007] 上述的安装于墙体的远红外热能建筑模块,其中,所述保护层、保温层和反射层各层的长度相同,各层的宽度相同,所述的发热层的长度小于保护层、保温层和反射层各层长度,所述的发热层的宽度小于保护层、保温层和发射层各层宽度。

[0008] 上述的安装于墙体的远红外热能建筑模块,其中,所述保护层为混凝土模块或玻璃板;所述保护层的厚度为 5 ~ 10mm。

[0009] 上述的安装于墙体的远红外热能建筑模块,其中,所述发热层采用低温复合电热材料片,该低温复合电热材料片由远红外碳纤维低温导电发热纸制成,所述的低温复合电热材料片的电阻为 150 ~ 1000 Ω 。

[0010] 上述的安装于墙体的远红外热能建筑模块,其中,所述保温层采用挤塑聚苯乙烯泡沫板、保温页棉板或聚氨酯发泡保温板。

[0011] 上述的安装于墙体的远红外热能建筑模块,其中,所述反射层为铝箔发射膜,铝箔反射膜黏贴在所述保温层的底面。

[0012] 上述的安装于墙体的远红外热能建筑模块,其中,所述的保护层、发热层、保温层和反射层之间的采用改性脲醛树脂胶或酚醛树脂胶黏贴。

[0013] 上述的安装于墙体的远红外热能建筑模块,其中,所述的连接线为两根,所述的连接线与建筑内的电源主线连接,所述的建筑模块之间相互并联连接。

[0014] 上述的安装于墙体的远红外热能建筑模块,其中,还包括温控器,该温控器连接于建筑内的电源主线上,实现对整个建筑内温度的控制。

[0015] 本实用新型安装于墙体的远红外热能建筑模块由于采用了上述方案,使之与现有技术相比,具有以下优点和积极效果:

[0016] 1、远红外线是一种对人体非常有益的射线,其原理及功能早已被多方的应用所证实,本产品在安装时与 220V 民用电源相连接,冬季的采暖将达到完全不同的效果。

[0017] 2、完全弃用专用制暖设备,大大减少建筑装修投资;并且不占用任何建筑空间,作到“隐型采暖”,大大方便客户按自己的意愿进行房屋装修。

[0018] 3、减少采暖设备的安装维护成本,产品的寿命与建筑基本持平。在开启建筑模块后 20-30 分钟内房屋达到 25℃ 以下的设定温度,方便快捷,即开即用,无人的房间可设置低温或关闭,减少能耗。并且采用高效节能环保材料和保温材料,大幅度降低采暖的实际成本,亦无任何辐射污染或气体污染。

[0019] 4、安装于墙体的远红外热能建筑模块的安装位置在墙体的 1500mm 以下,以满足热力学的基本原理,墙体的其他部分由同等材质和厚度的普通建筑模块填充。

[0020] 以下,将通过具体的实施例做进一步的说明,然而实施例仅是本实用新型可选实施方式的举例,其所公开的特征仅用于说明及阐述本实用新型的技术方案,并不用于限定本实用新型的保护范围。

附图说明

[0021] 图 1 为本实用新型安装于墙体的远红外热能建筑模块的结构图;

[0022] 图 2 为本实用新型安装于墙体的远红外热能建筑模块中发热层的结构图。

具体实施方式

[0023] 根据本实用新型的权利要求和实用新型内容所公开的内容,本实用新型的技术方案具体如下所述。

[0024] 请参见图 1 和图 2 所示,一种安装于墙体的远红外热能建筑模块,该建筑模块包括保护层 1、发热层 2、保温层 3、反射层 4 和连接线 5,所述的保护层 1、发热层 2、保温层 3 和反射层 4 依次叠放并黏贴压合成建筑模块,连接线 5 位于发热层 2 的一侧短边上。该建筑模块的厚度为 20 ~ 30mm,所述建筑模块的长度为 600 ~ 1500mm,所述建筑模块的宽度为 300 ~ 1200mm。

[0025] 该建筑模块的保护层 1、保温层 3 和反射层 4 各层的长度相同,各层的宽度相同,所述的发热层 2 的长度小于保护层 1、保温层 3 和反射层 4 各层长度,所述的发热层 2 的宽度小于保护层 1、保温层 3 和发射层 4 各层宽度。保护层 1 为混凝土模块或玻镁板;所述保护层 1 的厚度为 5 ~ 10mm。发热层 2 采用低温复合电热材料片,该低温复合电热材料片由远红外碳纤维低温导电发热纸制成,所述的低温复合电热材料片的电阻为 150 ~ 1000 Ω。保温层 3 采用挤塑聚苯乙烯泡沫板、保温页棉板或聚氨酯发泡保温板。反射层 4 为铝箔发射膜,铝箔反射膜黏贴在所述保温层 3 的底面。

[0026] 该建筑模块的保护层 1、发热层 2、保温层 3 和反射层 4 之间的采用改性脲醛树脂胶或酚醛树脂胶黏贴。将改性脲醛树脂胶或酚醛树脂胶均匀涂抹在保温层 3 的正面,覆上发热层 2 后,再在发热层 2 的正面均匀涂抹树脂胶,并且覆上保护层 1 进行压合即可。

[0027] 该建筑模块中的连接线 5 为两根,所述的连接线 5 与建筑内的电源主线连接,建筑模块之间相互并联连接。同时,该建筑模块还包括温控器,该温控器连接于建筑内的电源主线上,实现对整个建筑内温度的控制。

[0028] 采用本实用新型安装于墙体的远红外热能建筑模块,完全弃用专用制暖设备,大大减少建筑装修投资;并且不占用任何建筑空间,作到“隐型采暖”,大大方便客户按自己的意愿进行房屋装修;安装于墙体的远红外热能建筑模块的安装位置在墙体的 1500mm 以下,以满足热力学的基本原理,墙体的其他部分由同等材质和厚度的普通建筑模块填充。采用本实用新型安装于墙体的远红外热能建筑模块安装简便,后续维修成本低、热损耗低、升温快,既环保又节能,既经济又实惠,它是现代家居生活、办公场所等地的采暖首选。

[0029] 上述内容为本实用新型安装于墙体的远红外热能建筑模块的具体实施例的列举,对于其中未详尽描述的设备 and 结构,应当理解为采取本领域已有的通用设备及通用方法来予以实施。

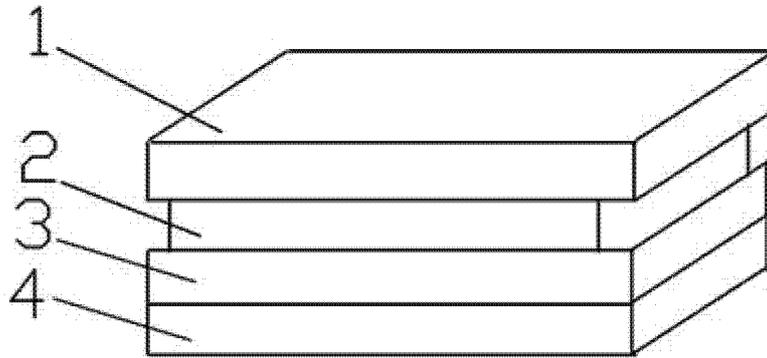


图 1

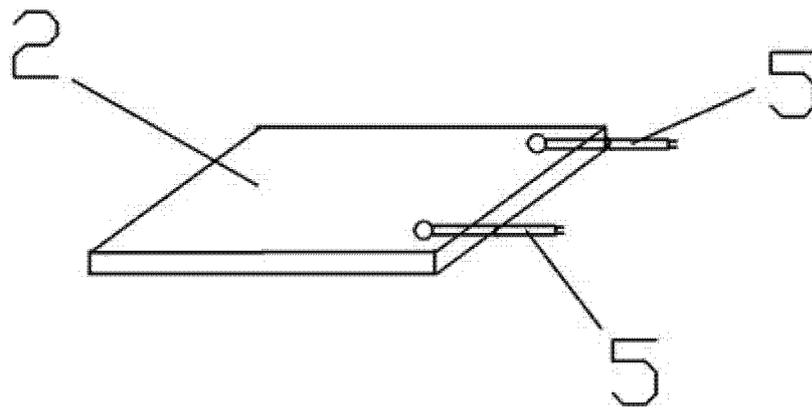


图 2