



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 101737840 B

(45) 授权公告日 2015. 04. 08

(21) 申请号 201010039559. 7

JP 2007285581 A, 2007. 11. 01, 全文 .

(22) 申请日 2010. 01. 07

KR 20090088289 A, 2009. 08. 19, 全文 .

(73) 专利权人 李新发

审查员 杨裔

地址 433300 湖北省监利县容城镇宋家湾
53 号

(72) 发明人 李新发

(74) 专利代理机构 北京众合诚成知识产权代理
有限公司 11246

代理人 连围

(51) Int. Cl.

F24D 13/00(2006. 01)

E04F 15/02(2006. 01)

(56) 对比文件

CN 201589333 U, 2010. 09. 22, 权利要求
1-9.

CN 2797496 Y, 2006. 07. 19, 全文 .

CN 201007069 Y, 2008. 01. 16, 全文 .

CN 101302884 A, 2008. 11. 12, 全文 .

CN 101538926 A, 2009. 09. 23, 全文 .

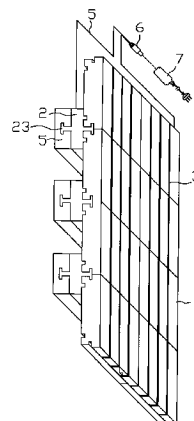
权利要求书1页 说明书2页 附图4页

(54) 发明名称

一种发热地板

(57) 摘要

一种发热地板, 包括绝缘板块、金属龙骨, 绝缘板块由金属龙骨连接在一起, 绝缘板块上附着有碳晶涂料, 该碳晶涂料与金属龙骨的电连接; 绝缘板块以及碳晶涂料的表面包覆有一层绝缘涂料, 金属龙骨置于绝缘体上。它可以发热调节室内温度, 使用寿命长, 不存在安全隐患, 对人体有保健功效。



1. 一种发热地板,包括绝缘板块(1)、金属龙骨(2),绝缘板块(1)由金属龙骨(2)连接在一起,其特征在于:绝缘板块(1)上附着有碳晶涂料(3),该碳晶涂料(3)与金属龙骨(2)电连接;绝缘板块(1)以及碳晶涂料(3)的表面包覆有一层绝缘涂料(4),金属龙骨(2)置于绝缘体(8)上;金属龙骨(2)上电连接导线(5),导线电连接插头(6),插头(6)电连接低压直流换能器(7)。

2. 根据权利要求1所述的一种发热地板,其特征在于:碳晶涂料(3)延伸至绝缘板块(1)的侧面处的碳晶涂料(30)与金属龙骨(2)相接触电连接。

3. 根据权利要求1所述的一种发热地板,其特征在于:碳晶涂料(3)通过导线与金属龙骨(2)电连接。

4. 根据权利要求1所述的一种发热地板,其特征在于:碳晶涂料(3)通过导电涂料与金属龙骨(2)电连接。

5. 根据权利要求1所述的一种发热地板,其特征在于:金属龙骨(2)上成型有T字型或“7”字型主筋(21)、以及分布在主筋(21)两边的辅筋(22),该主筋(21)和辅筋(22)分别插套在绝缘板块(1)上相配合的主凹槽(11)和辅凹槽(12)中。

6. 根据权利要求1所述的一种发热地板,其特征在于:金属龙骨(2)上成型有两个斜向筋,该斜向筋分别插套在绝缘板块(1)上相配合的主凹槽中。

7. 根据权利要求1所述的一种发热地板,其特征在于:金属龙骨(2)为工字型龙骨。

8. 根据权利要求1所述的一种发热地板,其特征在于:金属龙骨(2)上成型有T型榫(23),该T型榫(23)插套在绝缘体(8)上相配合的凹槽中。

一种发热地板

技术领域：

[0001] 本发明涉及地板技术领域,更具体地说涉及一种具有发热功能的地板。

背景技术：

[0002] 目前地面供暖技术常用的方法有：1、锅炉地水暖和发热电缆,属于线型地暖,埋设于水泥混凝土,热损耗高。耗电量大,安装维护繁重。2、电热膜,使用寿命短,耗电多,漏电,不耐酸碱。3、碳纤维板,使用寿命短,漏电,存在安全隐患。

发明内容

[0003] 本发明要解决的技术问题是提供一种发热地板,它使用寿命长,不存在安全隐患,对人体有保健功效。

[0004] 为解决上述技术问题,本发明采用如下技术方案：

[0005] 一种发热地板,包括绝缘板块、金属龙骨,绝缘板块由金属龙骨连接在一起,绝缘板块上附着有碳晶涂料,该碳晶涂料与金属龙骨电连接;绝缘板块以及碳晶涂料的表面包覆有一层绝缘涂料,金属龙骨置于绝缘体上;金属龙骨电连接导线,导线电连接插头,插头电连接低压直流换能器。

[0006] 所述碳晶涂料延伸至绝缘板块的侧面处的碳晶涂料与金属龙骨相接触电连接。

[0007] 所述碳晶涂料通过导线与金属龙骨电连接。

[0008] 所述碳晶涂料通过导电涂料与金属龙骨电连接。

[0009] 所述金属龙骨上成型有 T 字型或“7”字型主筋、以及分布在主筋两边的辅筋,该主筋和辅筋分别插套在绝缘板块上相配合的主凹槽和辅凹槽中。

[0010] 所述金属龙骨上成型有两个斜向筋,该斜向筋分别插套在绝缘板块上相配合的主凹槽中。

[0011] 所述金属龙骨为工字型龙骨。

[0012] 所述金属龙骨上成型有 T 型榫,该 T 型榫插套在绝缘体上相配合的凹槽中。

[0013] 本发明的优点在于：

[0014] 1、它利用碳晶发热,升温迅速,热传导快、具有高强度、高模量、耐高温、抗疲劳、耐腐蚀、防水、抗蠕变；

[0015] 2、发热时产生对人体健康极为有益的远红外线热辐射,通电后,碳纤维发热体将 99.9% 的电转换成,对人体健康极为有益的波长为 5 ~ 20 微米的远红外线热辐射,电磁波为 0。

[0016] 3、采用低压电供碳晶发热,不存在安全隐患。

附图说明

[0017] 图 1 为实施例 1 的结构示意图；

[0018] 图 2 为实施例 2 的结构示意图；

- [0019] 图 3 为实施例 3 的结构示意图；
[0020] 图 4 为实施例 4 的结构示意图；
[0021] 图 5 为实施例 5 的结构示意图。

具体实施方式：

- [0022] 实施例 1, 见图 1, 一种发热地板, 包括绝缘板块 1、金属龙骨 2, 绝缘板块 1 由金属龙骨 2 连接在一起, 绝缘板块 1 上附着有碳晶涂料 3, 该碳晶涂料 3 与金属龙骨 2 电连接; 绝缘板块 1 以及碳晶涂料 3 的表面包覆有一层绝缘涂料 4, 金属龙骨 2 置于绝缘体 8 上; 金属龙骨 2 上电连接导线 5, 导线电连接插头 6, 插头 6 电连接低压直流换能器 7。
- [0023] 所述碳晶涂料 3 延伸至绝缘板块 1 的侧面处的碳晶涂料 30 与金属龙骨 2 相接触电连接。
- [0024] 所述碳晶涂料 3 通过导线与金属龙骨 2 电连接。
- [0025] 所述碳晶涂料 3 通过导电涂料与金属龙骨 2 电连接。
- [0026] 所述金属龙骨 2 上成型有 T 字型或“7”字型主筋 21、以及分布在主筋 21 两边的辅筋 22, 该主筋 21 和辅筋 22 分别插套在绝缘板块 1 上相配合的主凹槽 11 和辅凹槽 12 中。
- [0027] 所述金属龙骨 2 上成型有两个斜向筋, 该斜向筋分别插套在绝缘板块 1 上相配合的主凹槽中。
- [0028] 实施例 2, 见图 2 所示, 金属龙骨 2 上成型有 T 字型樨 23, 该 T 字型樨 23 插套在塑料或木质绝缘体 8 上相配合的凹槽中, 其余同实施例 1。
- [0029] 实施例 3, 见图 3 所示, 所述 T 字型主筋 21 为“7”字型主筋。其余同实施例 2。
- [0030] 实施例 4, 见图 4, 所述金属龙骨 2 上成型有二个斜向筋, 该斜向筋分别插套在绝缘板块 1 上相配合的主凹槽中。其余同实施例 1。
- [0031] 实施例 5, 见图 5 所示, 所述金属龙骨 2 为工字型龙骨。其余同实施例 1。

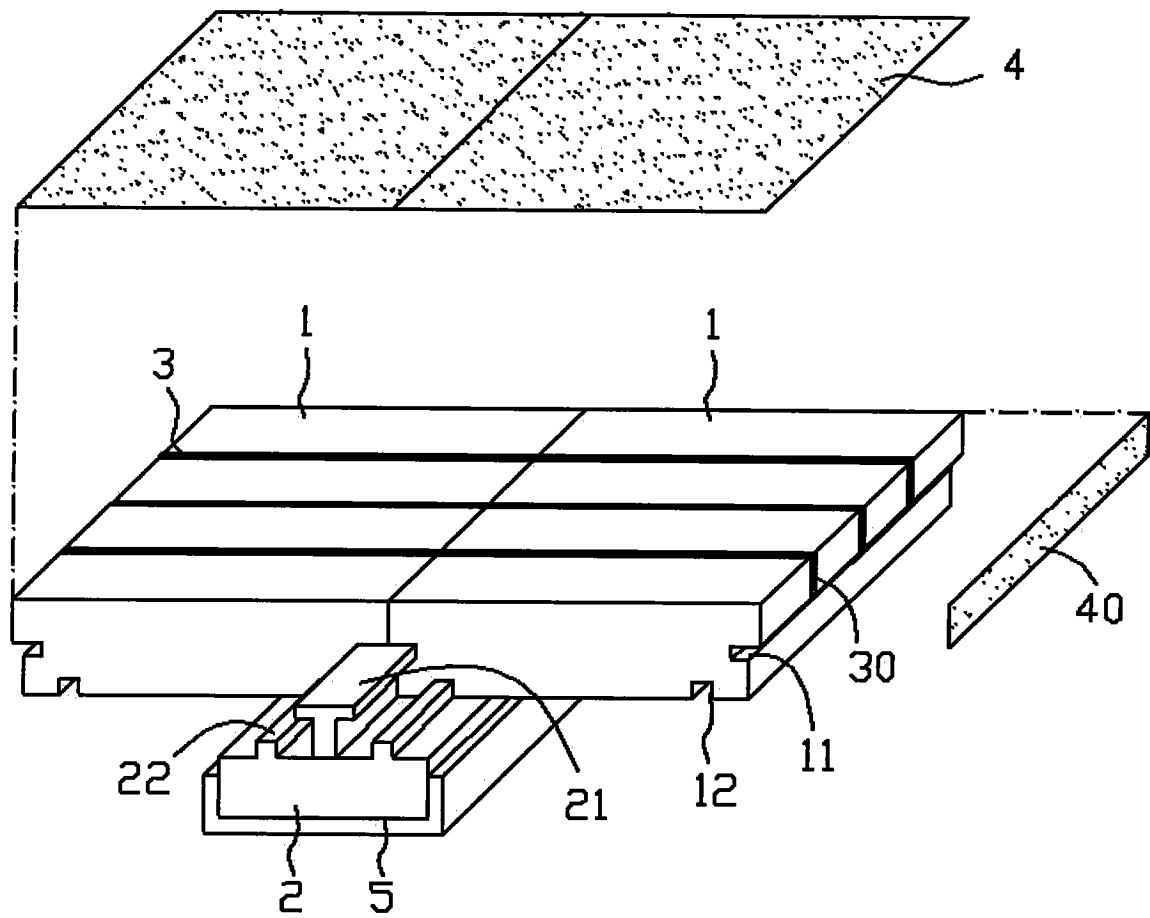


图 1

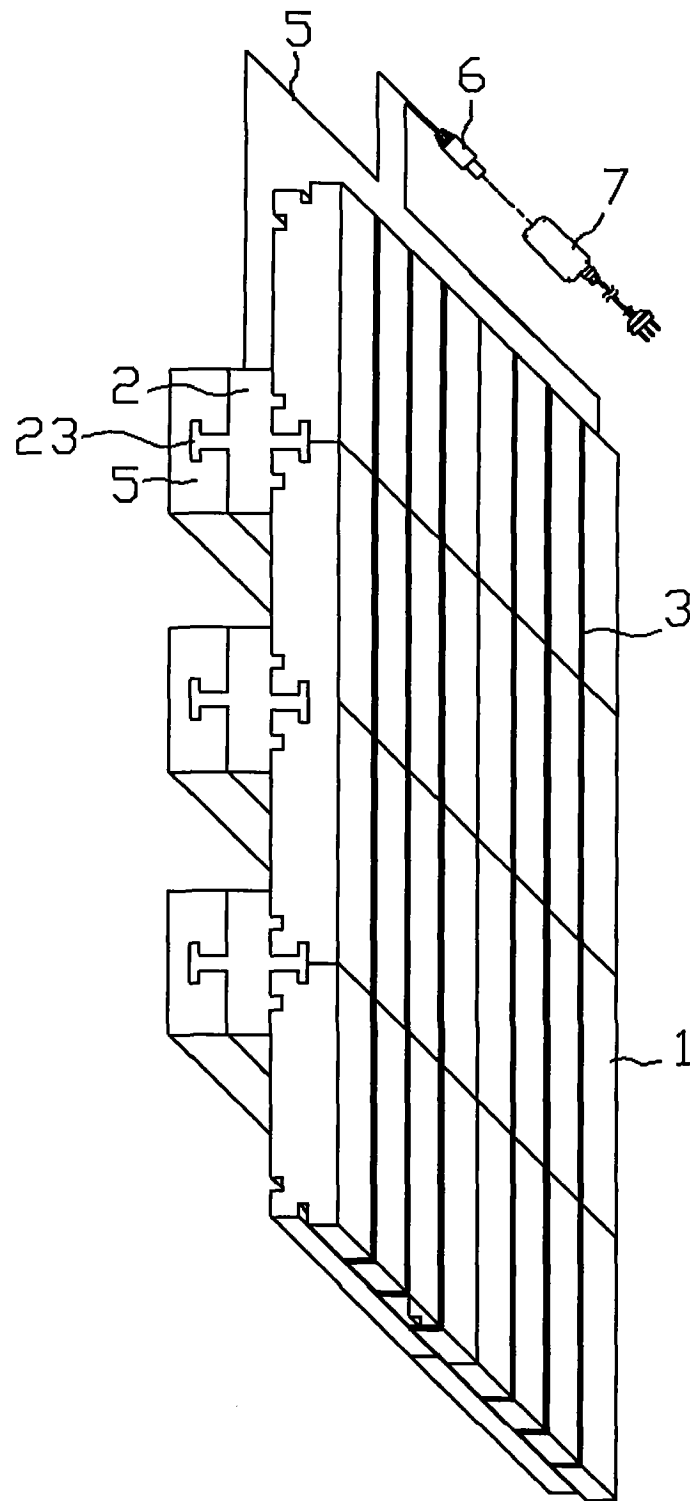


图 2

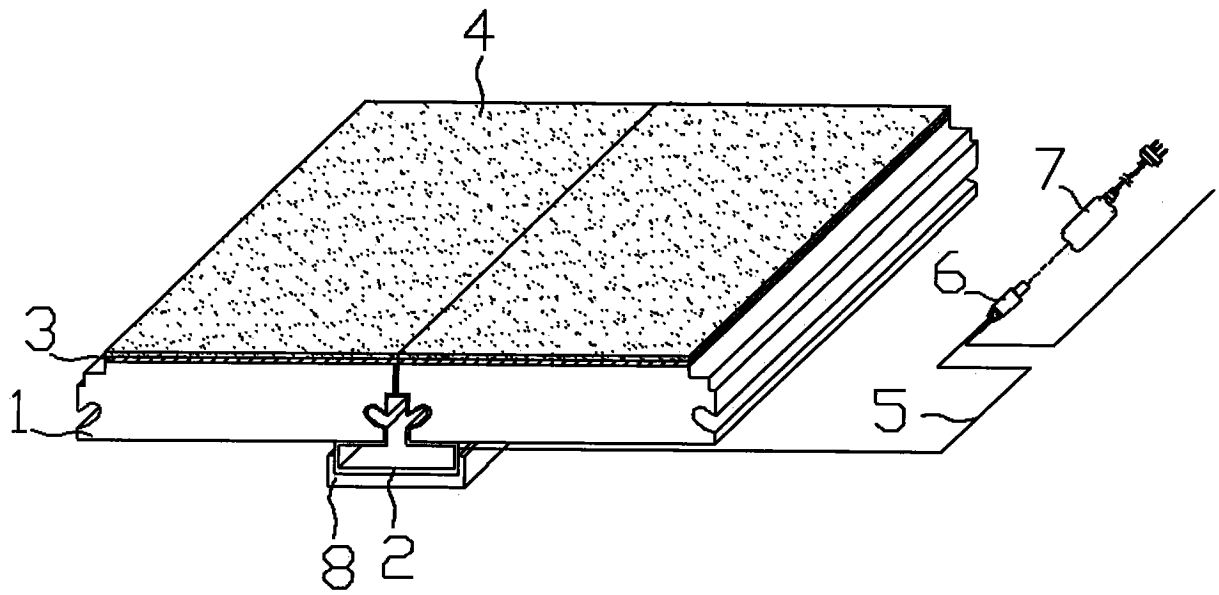


图 4

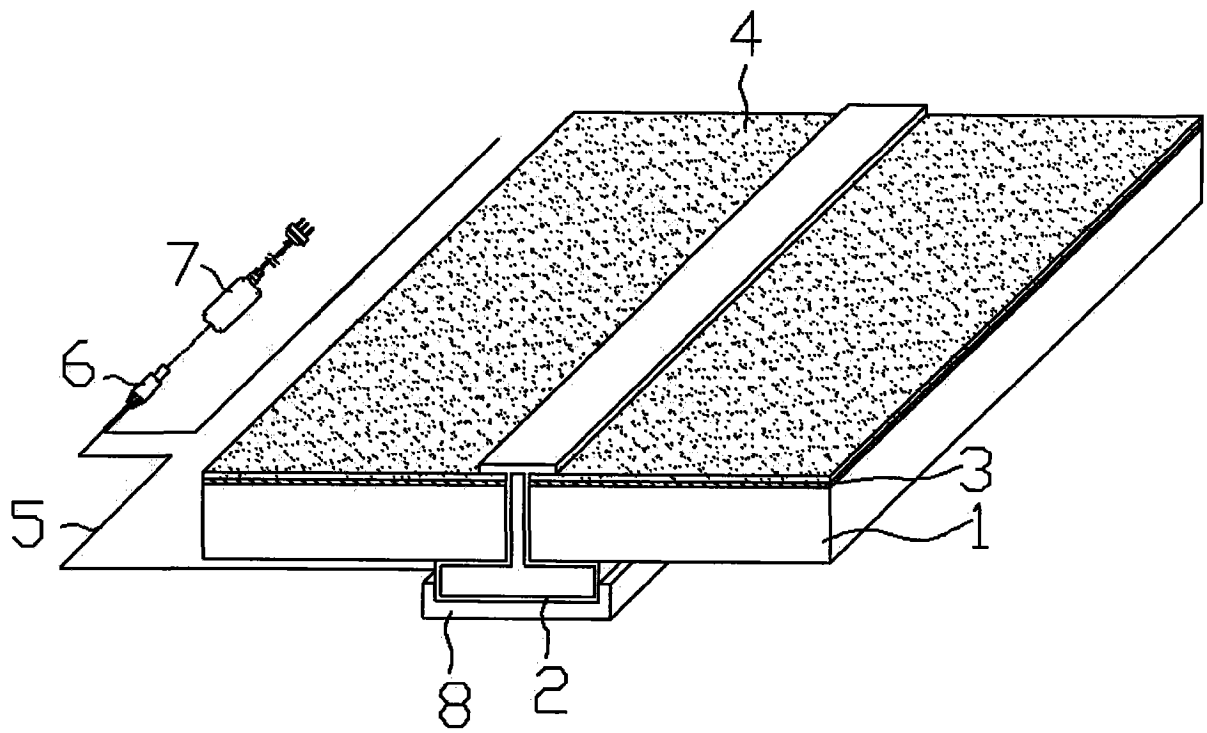


图 5