



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203964117 U

(45) 授权公告日 2014. 11. 26

(21) 申请号 201420256375. X

(22) 申请日 2014. 05. 20

(73) 专利权人 邓欢欢

地址 陕西省华县辛庄乡陈家村陈西组

(72) 发明人 邓欢欢

(51) Int. Cl.

F24D 13/02 (2006. 01)

F24D 19/00 (2006. 01)

权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种能快速安装电地暖

(57) 摘要

一种能快速安装电地暖包括底板、及能扣合底板的面板；底板包括基板、固定在基板一面上的海绵垫层、开设在基板另一面线槽，相邻二线槽之间设有固定孔，碳纤维发热电缆安装在线槽内；面板包括导热下层板、装饰上层板，导热下层板一侧设有连接装饰上层板的突起、另一侧设有固定件，装饰上层板内设钢丝网，固定件能插入固定孔将基板与导热下层板连接。本实用新型优点在于，具有装饰效果、并能快速安装。



1. 一种能快速安装电地暖,其特征在于:所述电地暖包括底板(1)、及能扣合底板的面板(2);

所述底板(1)包括基板(3)、固定在基板(3)一面上的海绵垫层(4)、设在基板(4)另一面线槽(5),相邻二线槽(5)之间设有固定孔(6),碳纤维发热电缆安装在线槽(5)内;

所述面板(2)包括导热下层板(7)、装饰上层板(8),导热下层板(7)一侧设有连接装饰(8)上层板的突起(9)、另一侧设有固定件(10),装饰上层(8)板内设钢丝网(11),固定件(10)能插入固定孔(6)将基板(3)与导热下层板(7)连接。

2. 根据权利要求1所述的一种能快速安装电地暖,其特征是:所述线槽(5)由纵向槽、横向槽相交组成,纵向槽与槽向槽相交的转角为弧形。

3. 根据权利要求1所述的一种能快速安装电地暖,其特征是:所述突起(9)呈倒L型,倒L型长边端与导热下层板(7)连接、其短边与钢丝网(11)连接。

4. 根据权利要求1~3之一所述的一种能快速安装电地暖,其特征是:所述海绵垫层(4)非固定面设有波浪条纹。

5. 根据权利要求1~3之一所述的一种能快速安装电地暖,其特征是:所述线槽(5)的横截面为半弧形。

6. 根据权利要求4所述的一种能快速安装电地暖,其特征是:所述海绵垫层(4)表面相邻的二条波浪条纹之间设有突起点。

一种能快速安装电地暖

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电地暖,特别是一种能快速安装的电地暖。

背景技术

[0002] 现有的电地暖是将外表面允许工作温度上限为 65℃的发热电缆埋设在地板中,以发热电缆为热源加热地板,以温控器控制室温或地板温度,实现地面辐射供暖的供暖方式,施工中需要通过龙骨来进行电地暖的安装,过程过于烦琐,在电地暖结构(专利号:201220262805.X)专利中,提出了电地暖模块结构概念,省去了地板龙骨的安装,施工方便,一个单元的电地暖模块通过一个框架来固定,施工时仅需装多个单元的电地暖模块组合起来即可,受框架结构的限制其发热电缆布置的接头多留在地面的电地暖模块内,如果接头老化发生短路维修及为不便,同时电地暖模块施工完成后还需要进行面层处理,为了保护之前已布设好的发热电缆,其面层施工速度极慢,其整体的施工速度并没有显著提高。

发明内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是提供一种具有装饰效果、并能快速安装电地暖。

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型所采用的技术方案是:一种能快速安装电地暖包括底板、及能扣合底板的面板;

[0005] 底板包括基板、固定在基板一面上的海绵垫层、开设在基板另一面线槽,相邻二线槽之间设有固定孔,碳纤维发热电缆安装在线槽内;

[0006] 面板包括导热下层板、装饰上层板,导热下层板一侧设有连接装饰上层板的突起、另一侧设有固定件,装饰上层板内设钢丝网,固定件能插入固定孔将基板与导热下层板连接。

[0007] 进一步讲,线槽由纵向槽、横向槽相交组成,纵向槽与槽向槽相交的转角为弧形。

[0008] 进一步讲,突起呈倒L型,倒L型长边端与导热下层板连接、其短边与钢丝网连接。

[0009] 还可以,海绵垫层非固定面设有波浪条纹。

[0010] 还可以,线槽的横截面为半弧形。

[0011] 还可以,海绵垫层表面相邻的波浪条纹之设有突起点。

[0012] 本实用新型提供的一种能快速安装电地暖,通过在基板一面上设能缓冲的海绵垫层、另一面上设能安装碳纤维发热电缆的线槽,施工过程中只需要将基板海绵垫层面与地面相接触,通过海绵垫层可以实面基板的自动调平(自动调平的高差一般与海绵垫层的厚度有关,厚度越大能自动调平的高差越大),在线槽上可以很方便布置碳纤维发热电缆,面板的导热下层板吸收碳纤维发热电缆所发热量并通过突起均匀转导到装饰上层板的钢丝网,钢丝网通过热辐射加热面地,通过导热下层的固定件与基板的固定孔的连接将基板与导热下层板连接(即面板扣合在底板上),施工过程仅需三步,布基板,在基板上布碳纤维发热电缆,将面板扣合在底板的基板上,即完成整个安装,整个施工过程类似于木地板砖的

安装。

[0013] 线槽由纵向槽、横向槽相交组成,纵向槽与槽向槽相交的转角为弧形,纵槽交错的线槽方便通过碳纤维发热电缆的布置,将二根碳纤维发热电缆接头放置地面外(侧墙边)。

[0014] 突起呈倒 L 型,倒 L 型长边端与导热下层板连接、其短边与钢丝网连接,通过倒 L 型,基板与导热下层板连接更紧密,导热下层板导热性能更好。

[0015] 海绵垫层非固定面设有波浪条纹,波浪条纹能克服夏天与冬天自然温差引起地面张缩循环对能快速安装电地暖的影响。

[0016] 线槽的横截面为半弧形更于碳纤维发热电缆的安装。

[0017] 海绵垫层表面相邻的波浪条纹之设有突起点,增加海绵垫层表面与地面的摩擦力,方便基板的固定。

附图说明

[0018] 下面结合附图和实施例对本实用新型作进一步说明:

[0019] 图 1 为本实用新型的整体结构剖视示意图。

[0020] 图 2 为底板的结构示意图。

[0021] 图 3 为面板的结构示意图。

[0022] 图 4 为图 3 的 A-A 断面图。

[0023] 图中:底板 1,面板 2,基板 3,海绵垫层 4,线槽 5,固定孔 6,导热下层板 7、装饰上层板 8,突起 9,固定件 10,钢丝网 11。

具体实施方式

[0024] 如图 1 中,一种能快速安装电地暖包括底板 1、及能扣合底板的的面板 2;

[0025] 如图 2 中,底板 1 包括基板 3、固定在基板 3 一面上的海绵垫层 4、设在基板 4 另一面线槽 5(优选的,线槽 5 的横截面为半弧形),线槽 5 由纵向槽、横向槽相交组成,纵向槽与槽向槽相交的转角为弧形,海绵垫层 4 非固定面设有波浪条纹(优选的,海绵垫层 4 表面相邻的二条波浪条纹之间设有突起点,增回海绵垫层 4 与地面摩擦力)相邻二线槽 5 之间设有固定孔 6,碳纤维发热电缆安装在线槽 5 内;

[0026] 如图 3~4 中,面板 2 包括导热下层板 7、装饰上层板 8,导热下层板 7 一侧设有连接装饰 8 上层板的突起 9、另一侧设有固定件 10,突起 9 呈倒 L 型,倒 L 型长边端与导热下层板 7 连接、其短边与钢丝网 11 连接,装饰上层 8 板内设钢丝网 11,固定件 10 能插入固定孔 6 将基板 3 与导热下层板 7 连接。

[0027] 加工面板 2 过程是先生产导热下层板 7 并把突起 9 布在其上,然后以导热下层板 7 为底模面,将小于 10 目的木质碎屑在底模面上散一层,再把钢丝网 11 与突起 9 联接,再在钢丝网上散满第二层小于 10 目的木质碎屑,最后采用压制艺制成,面板 2 的边缘采用类似于地面凹凸咬合形状,相邻二个面板 2 相接触边一个边为凹形、另一个边凸形,凸形与嵌入凹形实现二个面板 2 之间的连接。

[0028] 上述的实施例仅为本实用新型的优选技术方案,而不应视为对于本实用新型的限制,本实用新型的保护范围应以权利要求记载的技术方案,包括权利要求记载的技术方案中技术特征的等同替换方案为保护范围。即在此范围内的等同替换改进,也在本实用新型

的保护范围之内。

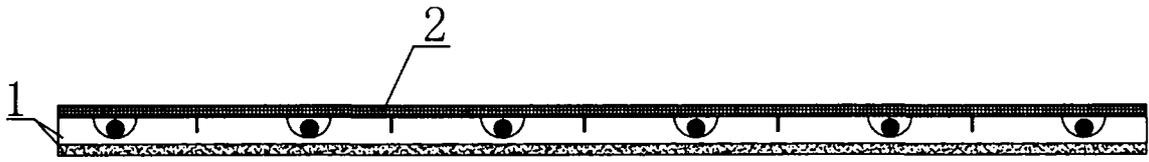


图 1

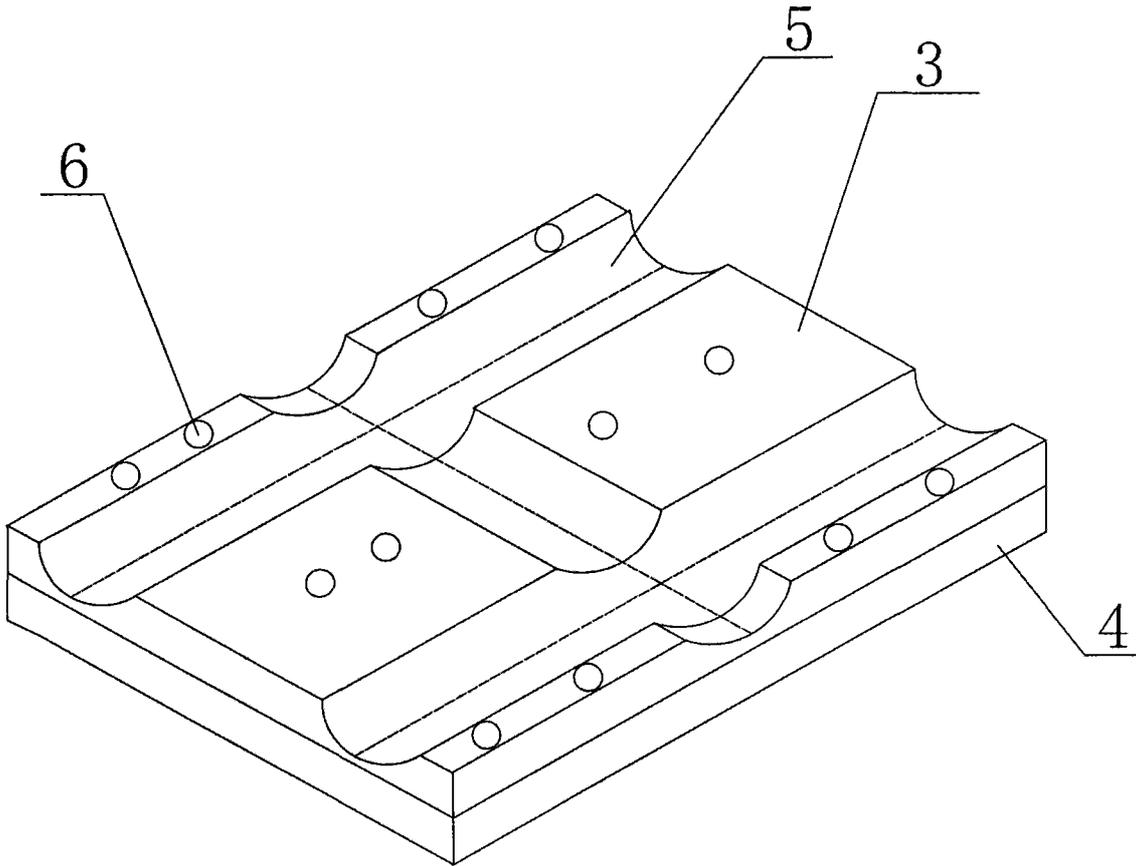


图 2

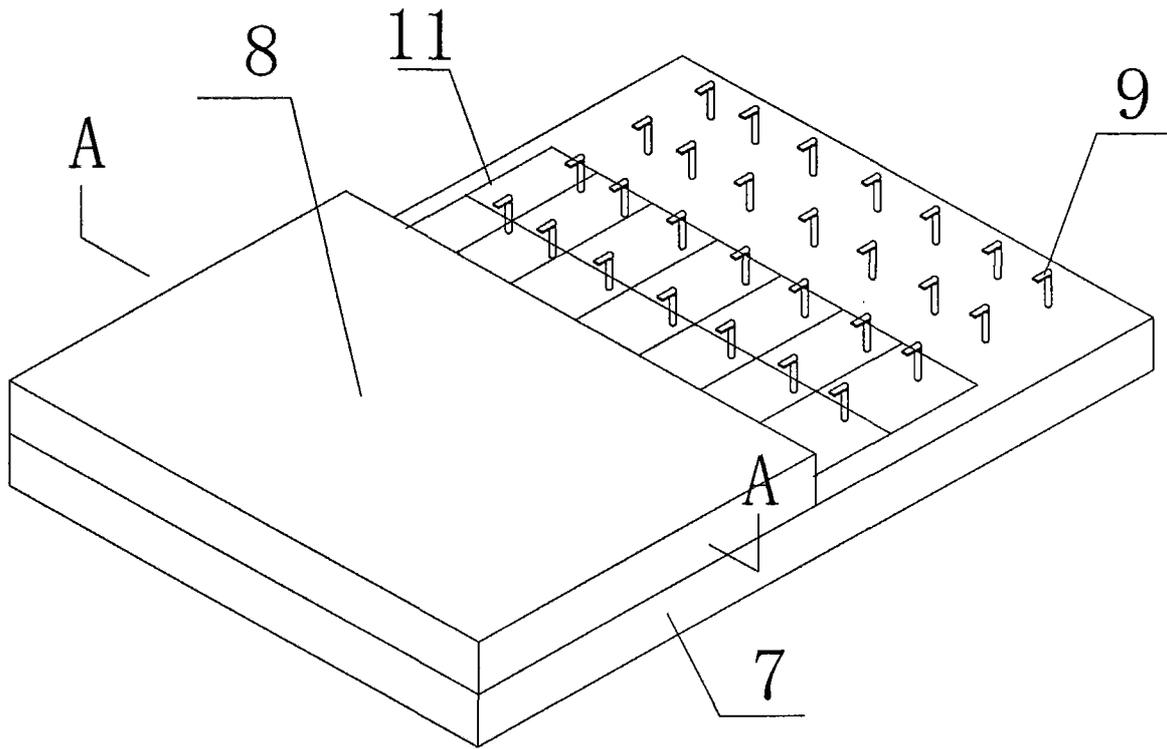


图 3

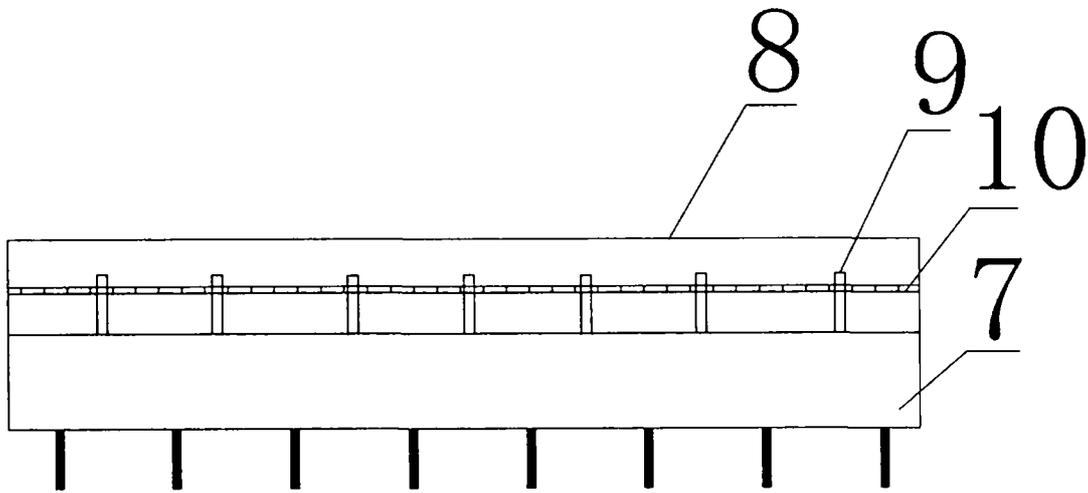


图 4