

## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202596107 U

(45) 授权公告日 2012. 12. 12

(21) 申请号 201220129811. 8

(22) 申请日 2012. 03. 26

(73) 专利权人 李渊

地址 310012 浙江省杭州市文二路文二新村  
2 幢 3 单元 401 室

(72) 发明人 李渊

(51) Int. Cl.

E04F 15/02 (2006. 01)

E04F 15/04 (2006. 01)

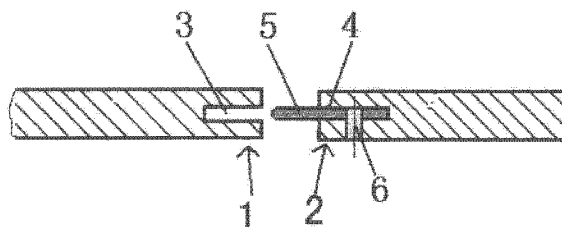
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

### (54) 实用新型名称

地暖地板

### (57) 摘要

本实用新型涉及一种地暖地板。包括厚度在 4 毫米至 9 毫米之间的地板本体,地板本体包括相对的第一侧边和第二侧边,其特征在于,第一侧边形成有与该侧边等长的第一榫槽,第二侧边形成有与该侧边等长的第二榫槽,第二榫槽内固定有材质不同于地板本体的片状体的榫舌,榫舌和第一榫槽适配。作为优选,榫舌的材质为金属薄片或塑料薄片。



1. 一种地暖地板,包括厚度在 4 毫米至 9 毫米之间的地板本体 (0),地板本体 (0) 包括相对的第一侧边 (1) 和第二侧边 (2),其特征在于:所述的第一侧边 (1) 形成有与该侧边等长的第一榫槽 (3),所述的第二侧边 (2) 形成有与该侧边等长的第二榫槽 (4),所述的第二榫槽 (4) 内固定有材质不同于地板本体 (0) 的片状体的榫舌 (5),所述的榫舌 (5) 和第一榫槽 (3) 适配。

2. 根据权利要求 1 所述的地暖地板,其特征在于,所述的榫舌 (5) 的材质为金属薄片或塑料薄片。

3. 根据权利要求 2 所述的地暖地板,其特征在于,所述的榫舌 (5) 的厚度在 1 毫米至 3 毫米之间。

4. 根据权利要求 1 或 2 或 3 所述的地暖地板,其特征在于,所述的榫舌 (5) 伸进所述的第二榫槽 (4) 内的部分通过合适的胶粘剂粘合固定。

5. 根据权利要求 1 或 2 或 3 所述的地暖地板,其特征在于,所述的榫舌 (5) 伸进所述的第二榫槽 (4) 内的部分通过插销件 (6) 紧固。

6. 根据权利要求 1 或 2 或 3 所述的地暖地板,其特征在于,所述的榫舌 (5) 伸进所述的第二榫槽 (4) 内的部分通过合适的胶粘剂粘合固定且同时通过插销件 (6) 加固。

7. 根据权利要求 1 所述的地暖地板,其特征在于,所述的地板本体 (0) 为多层实木复合地板。

8. 根据权利要求 1 所述的地暖地板,其特征在于,所述的地板本体 (0) 为强化地板。

## 地暖地板

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种地暖地板,属于建筑装饰材料的技术领域。

### 技术背景

[0002] 近几年来,随着生活水平的提高,地热采暖方式被广泛引入了人们的家居生活。地热采暖是将整个地面作为低温辐射采暖源的取暖方式,具有其他采暖方式不可比拟的优点,被一致认为是最科学合理、最健康、最经济节能的采暖方式。下热上凉符合古人暖足寒头的中医保健理论,是一种对房间微气候进行调节的高效采暖系统。而且与传统的供暖方式相比,地热供暖取消了房间里的暖气管道和暖气片,更易于居室的布置与美观,更为科学和节省能源,其使用寿命、维修维护费用均低于传统采暖方式,经济实惠。因此这种采暖方式为越来越多的人所认同和接受。

[0003] 随着地热采暖技术的运用,地暖地板开始进入家庭。目前我国的地热采暖技术大致可分为水暖和电暖两大类。水暖以水为传热介质,将热水在管道中循环供热,其特点是供暖温度均匀,但需要预先铺设水管线连接;电暖是以电热膜、发热电缆等作为电介质供暖方式,以电能直接发热进行供暖,其特点是供暖灵活方便,环保卫生,特别适合于分户供暖。目前地暖地板就是先预设水暖或电暖的地热系统,然后在水管或电介质上方铺设地板,通过加热地板而达到采暖目的。对铺设在热源上的地板要求极高,由于地热采暖的特殊性,地热地板必须具备热传导性能好、热稳定性能好、环保性能好、抗变形性好的特征。目前市场上出现的各式各样的所谓地热地板,大多地板厚度超过12毫米,常用的厚度多在15毫米至18毫米,热传导性能很差,抗变形能力弱,成本高,同时相对减低了楼层的有效可利用空间,增加了楼层的负荷。

[0004] 地暖地板的厚度在4到9毫米之间是目前已知公认的最佳厚度,由于技术和材料的限制,很难在地板本体上开设榫槽和榫头,所以,目前市场上很少看到厚度在4到9毫米之间的地暖地板。

### 发明内容

[0005] 本实用新型目的在于解决传统的地暖地板热传导性能差,抗变形能力弱,成本高等问题;

[0006] 本实用新型的另一目的在于解决了厚度在4到9毫米之间的地暖地板的榫槽和榫头的开设问题。

[0007] 本实用新型的上述技术目的主要是通过以下技术方案解决的:包括厚度在4毫米至9毫米之间的地板本体,地板本体包括相对的第一侧边和第二侧边,其特征在于:所述的第一侧边形成有与该侧边等长的第一榫槽,所述的第二侧边形成有与该侧边等长的第二榫槽,所述的第二榫槽内固定有材质不同于地板本体(的片状体的榫舌,所述的榫舌和第一榫槽适配。同样,地板本体的另一对侧边也可以做到类似的结构连接。这样的地暖地板不仅做到了通过传统的榫舌和榫槽的配合,而且,更适合通过专用的地板胶粘剂粘结,大大提

高了地暖的热传导率,节能又环保。

[0008] 作为优选,所述的榫舌的材质为金属薄片或塑料薄片。

[0009] 作为优选,所述的榫舌的厚度在 1 毫米至 3 毫米之间。

[0010] 作为优选,所述的榫舌伸进所述的第二榫槽内的部分通过合适的胶粘剂粘合固定。

[0011] 作为优选,所述的榫舌伸进所述的第二榫槽内的部分通过插销件紧固。

[0012] 作为优选,所述的榫舌伸进所述的第二榫槽内的部分通过合适的胶粘剂粘合固定且同时通过插销件加固。

[0013] 作为优选,所述的地板本体为多层实木复合地板。

[0014] 作为优选,所述的地板本体为强化地板。

[0015] 因此,本实用新型的地暖地板具有热传导性能好,传导路径短,抗变形能力强,成本低等特点;解决了厚度在 4 到 9 毫米之间的地暖地板的榫槽和榫头的开设问题。

#### 附图说明

[0016] 图 1 是本实用新型提供的实施例的结构示意图;

[0017] 图 2 是本实用新型提供的实施例另一结构示意图;

[0018] 图 3 是本实用新型提供的实施例的 A-A 截面结构示意图;

[0019] 图中,地板本体 0,第一侧边 1、第二侧边 2、第一榫槽 3、第二榫槽 4、榫舌 5、插销件 6。

#### 具体实施方式

[0020] 下面通过实施例,并结合附图,对本实用新型的技术方案作进一步具体的说明。

[0021] 实施例:如图 1、2 和 3 所示,一种地暖地板,包括地板本体 0,地板本体 0 包括第一侧边 1 和第二侧边 2,第一侧边 1 形成有与该侧边等长的第一榫槽 3,第二侧边 2 形成有与该侧边等长的第二榫槽 4,第二榫槽 4 内固定有金属薄片做的榫舌 5,榫舌 5 的厚度刚好能进入第一榫槽 3,金属薄片做的榫舌 5 进入第二榫槽 4 内的部分通过合适的胶粘剂粘合固定,同时通过插销件 6 从地暖地板的底部向上穿透榫舌 5 加固,防止榫舌 5 被拉伸出来。

[0022] 本文中所描述的具体实施例仅仅是对本实用新型精神作举例说明。本实用新型所属技术领域的技术人员可以对所描述的具体实施例做各种各样的修改或补充或采用类似的方式替代,但并不会偏离本实用新型的精神或者超越所附权利要求书所定义的范围。

[0023] 尽管本文较多地使用了地板本体 0、第一侧边 1、第二侧边 2、第一榫槽 3、第二榫槽 4、榫舌 5、插销件 6 等术语,但并不排除使用其它术语的可能性。使用这些术语仅仅是为了更方便地描述和解释本实用新型的本质;把它们解释成任何一种附加的限制都是与本实用新型精神相违背的。

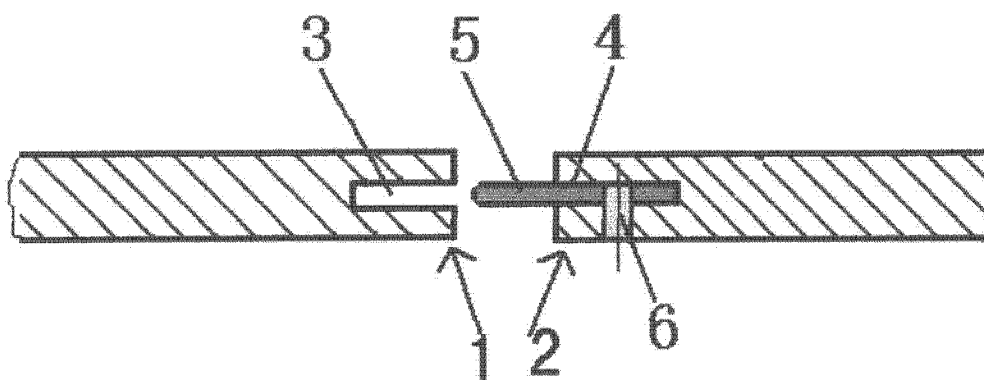


图 1

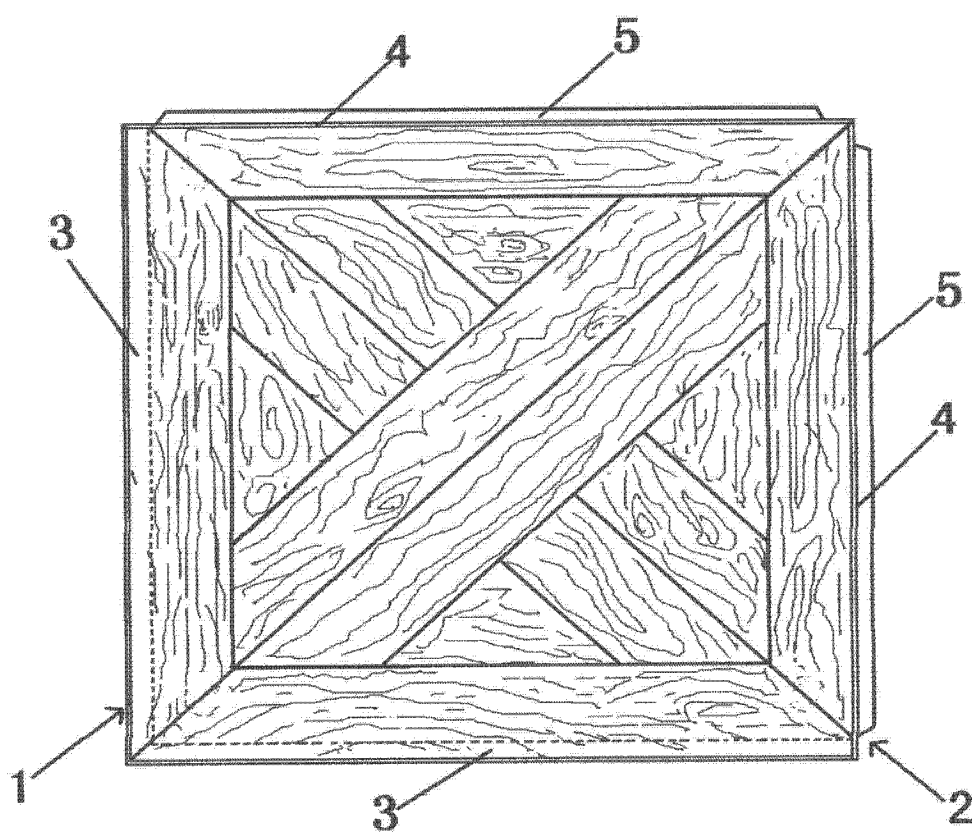


图 2

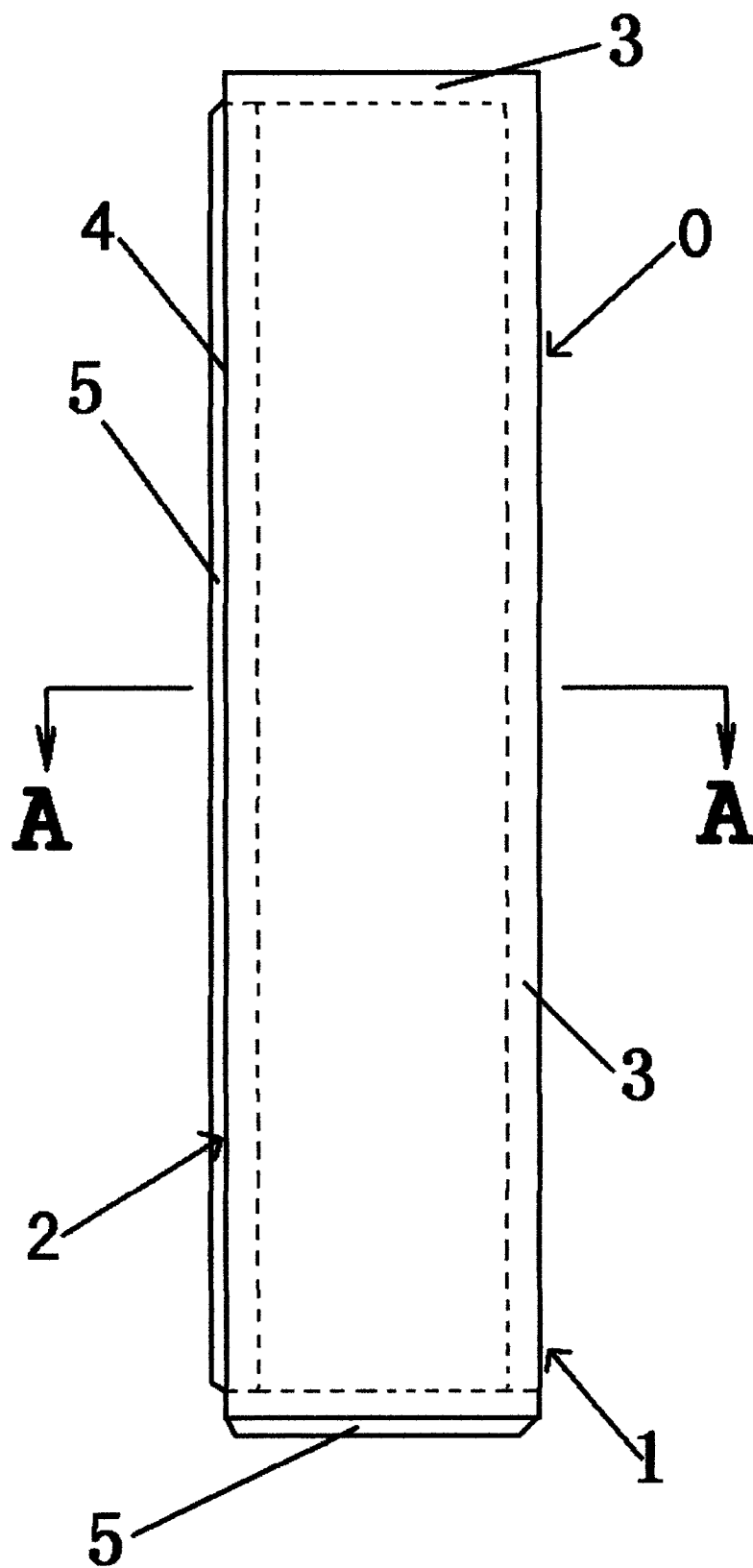


图 3