



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214117380 U

(45) 授权公告日 2021. 09. 03

(21) 申请号 202023176457.8

(22) 申请日 2020.12.25

(73) 专利权人 江苏杰辉新材料有限公司

地址 222000 江苏省连云港市海州区新浦
经济开发区中小企业园内

(72) 发明人 钱光辉 王小磊 万杨涛

(74) 专利代理机构 连云港乐诚专利代理事务所
(特殊普通合伙) 32430

代理人 周冬霞

(51) Int. Cl.

E04F 15/18 (2006.01)

E04F 15/20 (2006.01)

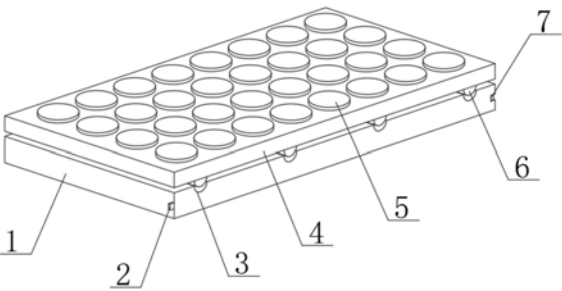
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种复合隔音模块

(57) 摘要

本实用新型公开了一种复合隔音模块,包括隔音板和地暖模块,所述地暖模块的底端面等距离开设有多个弧形凸起,所述隔音板顶端面上开设有供弧形凸起卡入的弧形槽,所述弧形槽的内侧中部等距离固定有安装凸起,所述弧形凸起的底端面开设有供安装凸起卡入的安装槽,所述弧形凸起为塑料材质构件,所述安装凸起由圆柱体与圆台组成的复合结构,所述安装凸起与安装槽的横截面面积、形状相同;通过将隔音板和地暖模块进行组合,达到隔音的效果的同时,还能够在使用中达到保温、承重、抗压的多种效果;设计的弧形槽和弧形凸起,可以在使用中,先一步将隔音板与地暖模块进行限位安装,便于两者的对齐,从而在后期的热覆加工中也更加方便。



1. 一种复合隔音模块,其特征在于:包括隔音板(1)和地暖模块(4),所述地暖模块(4)的底端面等距离开设有多个弧形凸起(6),所述隔音板(1)顶端面上开设有供弧形凸起(6)卡入的弧形槽(3),所述弧形槽(3)的内侧中部等距离固定有安装凸起(10),所述弧形凸起(6)的底端面开设有供安装凸起(10)卡入的安装槽(9),所述弧形凸起(6)为塑料材质构件。

2. 根据权利要求1所述的一种复合隔音模块,其特征在于:所述安装凸起(10)由圆柱体与圆台组成的复合结构,所述安装凸起(10)与安装槽(9)的横截面面积、形状相同。

3. 根据权利要求1所述的一种复合隔音模块,其特征在于:所述隔音板(1)的顶端面铺设有粘合层(8),所述粘合层(8)与地暖模块(4)的底端面粘合连接,所述粘合层(8)为胶水、双面胶中的一种。

4. 根据权利要求1所述的一种复合隔音模块,其特征在于:所述隔音板(1)侧边一端的端面拐角处固定有限位凸起(2),且所述隔音板(1)侧边另一端端面上开设有与限位凸起(2)相适配的限位槽(7)。

5. 根据权利要求4所述的一种复合隔音模块,其特征在于:所述限位凸起(2)的两侧粘合有橡胶垫(11),所述橡胶垫(11)与限位槽(7)的侧壁紧密贴合。

6. 根据权利要求1所述的一种复合隔音模块,其特征在于:所述地暖模块(4)的顶端面上均匀设置有分隔凸起(5),每两个所述分隔凸起(5)之间的间距相等,且每两个所述分隔凸起(5)之间的间距内还安装有地暖管。

一种复合隔音模块

技术领域

[0001] 本实用新型属于建筑楼板技术领域,具体涉及一种复合隔音模块。

背景技术

[0002] 隔音板只是根据建筑部门要求应用到了建筑楼层中,却无法满足不同保温、抗压、承重等要求,特别是楼层之间的地暖保温,保温效果远远不足,增加了能耗、加大了施工难度,而地暖模块的隔音效果不足、效率低,达到隔音要求的成本较高。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种复合隔音模块,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种复合隔音模块,包括隔音板和地暖模块,所述地暖模块的底端面等距离开设有多个弧形凸起,所述隔音板顶端面上开设有供弧形凸起卡入的弧形槽,所述弧形槽的内侧中部等距离固定有安装凸起,所述弧形凸起的底端面开设有供安装凸起卡入的安装槽,所述弧形凸起为塑料材质构件。

[0005] 优选的,所述安装凸起由圆柱体与圆台组成的复合结构,所述安装凸起与安装槽的横截面面积、形状相同。

[0006] 优选的,所述隔音板的顶端面铺设有粘合层,所述粘合层与地暖模块的底端面粘合连接,所述粘合层为胶水、双面胶中的一种。

[0007] 优选的,所述隔音板侧边一端的端面拐角处固定有限位凸起,且所述隔音板侧边另一端端面上开设有与限位凸起相适配的限位槽。

[0008] 优选的,所述限位凸起的两侧粘合有橡胶垫,所述橡胶垫与限位槽的侧壁紧密贴合。

[0009] 优选的,所述地暖模块的顶端面上均匀设置有分隔凸起,每两个所述分隔凸起之间的间距相等,且每两个所述分隔凸起之间的间距内还安装有地暖管。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0011] 1.通过将隔音板和地暖模块进行组合,达到隔音的效果的同时,还能够在使用中达到保温、承重、抗压的多种效果;

[0012] 2.设计的弧形槽和弧形凸起,可以在使用中,先一步将隔音板与地暖模块进行限位安装,便于两者的对齐,从而在后期的热覆加工中也更加方便;

[0013] 3.设置的限位凸起和限位槽,可以在铺设中,快速的将处于同一直线上的模块对齐限位,避免在铺设中出现倾斜的状况。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型隔音板与地暖模块的安装剖视图;

[0016] 图3为本实用新型限位凸起的正视图；

[0017] 图中：1、隔音板；2、限位凸起；3、弧形槽；4、地暖模块；5、分隔凸起；6、弧形凸起；7、限位槽；8、粘合层；9、安装槽；10、安装凸起；11、橡胶垫。

具体实施方式

[0018] 下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0019] 请参阅图1至图3，本实用新型提供一种技术方案：一种复合隔音模块，包括隔音板1和地暖模块4，通过将隔音板1和地暖模块4进行组合，达到隔音的效果的同时，还能够在使用中达到保温、承重、抗压的多种效果，地暖模块4的底端面等距离开设有多个弧形凸起6，隔音板1顶端面上开设有供弧形凸起6卡入的弧形槽3，设计的弧形槽3和弧形凸起6，可以在使用中，先一步将隔音板1与地暖模块4进行限位安装，便于两者的对齐，从而在后期的热覆加工中也更加方便，弧形槽3的内侧中部等距离固定有安装凸起10，弧形凸起6的底端面开设有供安装凸起10卡入的安装槽9，弧形凸起6为塑料材质构件。

[0020] 本实施例中，优选的，安装凸起10由圆柱体与圆台组成的复合结构，安装凸起10与安装槽9的横截面面积、形状相同。

[0021] 本实施例中，优选的，隔音板1的顶端面铺设粘合层8，粘合层8与地暖模块4的底端面粘合连接，粘合层8为胶水、双面胶中的一种。

[0022] 本实施例中，优选的，隔音板1侧边一端的端面拐角处固定有限位凸起2，且隔音板1侧边另一端端面上开设有与限位凸起2相适配的限位槽7，设置的限位凸起2和限位槽7，可以在铺设中，快速的将处于同一直线上的模块对齐限位，避免在铺设中出现倾斜的状况。

[0023] 本实施例中，优选的，限位凸起2的两侧粘合有橡胶垫11，橡胶垫11与限位槽7的侧壁紧密贴合。

[0024] 本实施例中，优选的，地暖模块4的顶端面上均匀设置有分隔凸起5，每两个分隔凸起5之间的间距相等，且每两个分隔凸起5之间的间距内还安装有地暖管。

[0025] 本实用新型的工作原理及使用流程：本实用新型在使用时，子安将隔音板1与地暖模块4进行连接，在连接中，将地暖模块4底部的弧形凸起6卡入弧形槽3内，在卡入涨，安装槽9套设在安装凸起10上，以此完成地暖模块4与隔音板1的初步连接，当隔音板1的上表面与地暖模块4的底端面贴合时，通过粘合层8的粘合连接达到二重固定，随后将隔音板1与地暖模块4通过热覆完成最后的连接，在铺设中，将隔音板1放置在楼层上，随后将另一块模组端部的限位槽7对齐已完成安装模组上的限位凸起2，以此完成每两个模组之间的对齐，在限位凸起2插入限位槽7内时，通过橡胶垫11增加安装的稳定性，接着将地暖铺设在每两个分隔凸起5的内侧，通过两个分隔凸起5之间的间距进行限位。

[0026] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型，本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

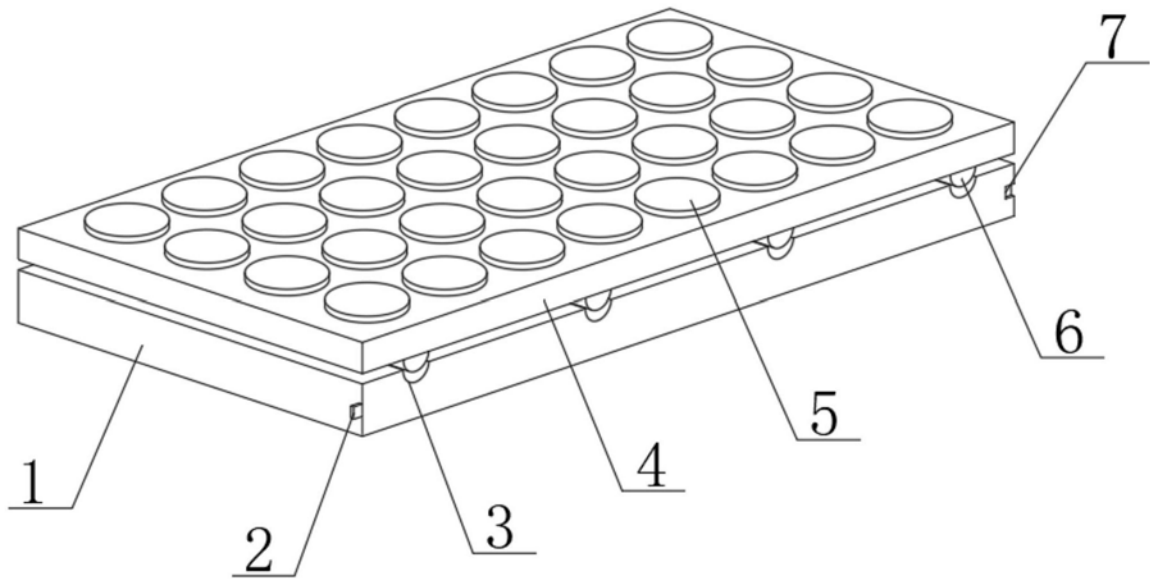


图1

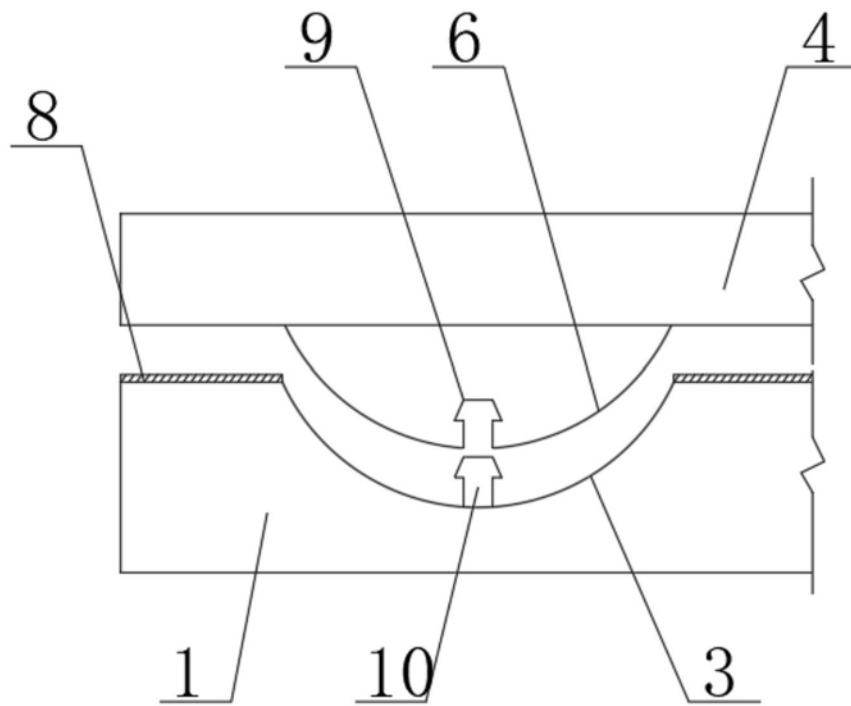


图2

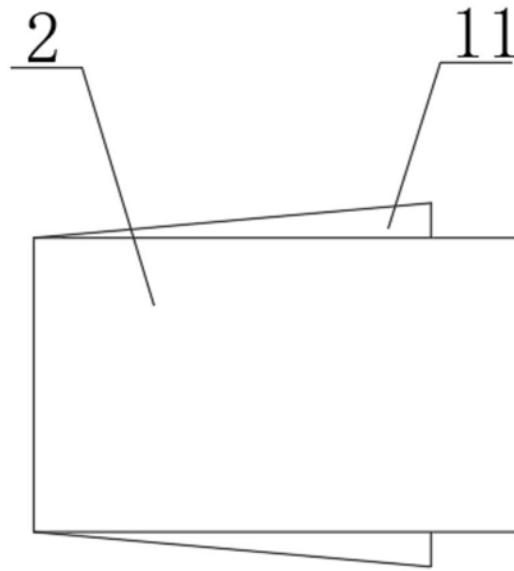


图3