(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 222862571 U
(45)授权公告日 2025.05.13

(21)申请号 202421792016.6

(22)申请日 2024.07.27

(73)专利权人 潘志刚
地址 252000 山东省聊城市东昌府区金柱大学城B区

(72)发明人 潘志刚

(74)专利代理机构 成都环泰专利代理事务所(特殊普通合伙) 51242
专利代理师 何佰骏

(51)Int.Cl.
E04B 1/86(2006.01)
E04B 1/61(2006.01)

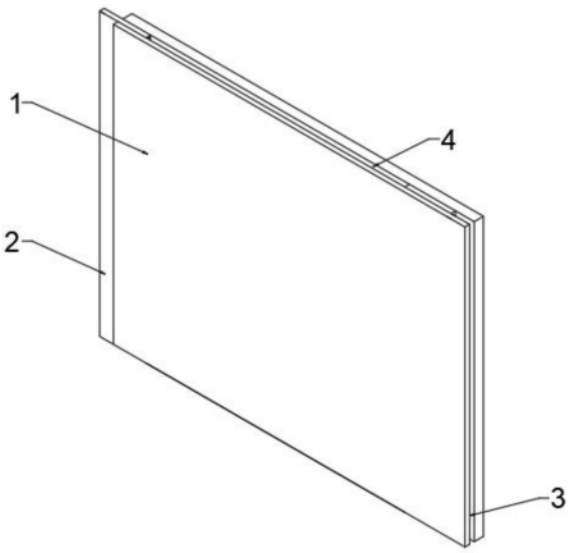
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种便于组装的建筑隔音建筑板

(57)摘要

本实用新型公开了一种便于组装的建筑隔音建筑板,包括:吸音板、基板和隔音棉,所述隔音棉的侧端固定连接有第一连接板,所述第一连接板的侧端中部等距开设有三个矩形限位槽,所述隔音棉的上端设有第一连接槽并向下贯穿隔音棉,所述基板的侧端等距开设有三个矩形第二腔室,所述第二腔室与第一连接板的形状大小完全相同,所述第二腔室内固定连接有第二弹簧,所述第二弹簧的一端固定连接有第二限位块,且第二限位块与第一腔室侧壁滑动连接,所述第二限位块位于第二腔室外的一端设有斜面,且斜面朝向第一连接槽的开口端。通过第二限位块与第一连接槽中的限位槽,令两块隔音建筑板能够快速组装,同时对隔音建筑板起到支撑效果。



CN 222862571 U

1.一种便于组装的建筑隔音建筑板,包括:吸音板(1)、基板(5)和隔音棉(11),其特征在于,所述隔音棉(11)安装于基板(5)和吸音板(1)之间,所述隔音棉(11)的侧端固定连接有第一连接板(2),所述第一连接板(2)的侧端中部等距开设有三个矩形限位槽(6),且限位槽(6)远离吸音板(1),所述隔音棉(11)的上端设有第一连接槽(3)并向下贯穿隔音棉(11),且第一连接槽(3)远离第一连接板(2),所述基板(5)的侧端等距开设有三个矩形第二腔室(14),且第二腔室(14)位于第一连接槽(3)中部,所述第二腔室(14)与第一连接板(2)的形状大小完全相同,所述第二腔室(14)内固定连接有第二弹簧(13),所述第二弹簧(13)的一端固定连接有第二限位块(12),且第二限位块(12)与第一腔室(9)侧壁滑动连接,所述第二限位块(12)位于第二腔室(14)外的一端设有斜面,且斜面朝向第一连接槽(3)的开口端。

2.如权利要求1所述的一种便于组装的建筑隔音建筑板,其特征在于:所述隔音棉(11)的上端中部设有第二连接槽(4),所述隔音棉(11)的下端中部固定连接有第二连接板(7),且第二连接板(7)的形状大小与第二连接槽(4)完全相同。

3.如权利要求2所述的一种便于组装的建筑隔音建筑板,其特征在于:所述第二连接板(7)的两端中部分别设有第一腔室(9),且第一腔室(9)延伸至第二连接板(7)中,所述第一腔室(9)中固定连接有第一弹簧(10),所述第一弹簧(10)的一端固定连接有第一限位块(8),且第一限位块(8)与第一腔室(9)的侧壁滑动连接,所述第一限位块(8)位于第一腔室(9)外的表面设有斜面,且斜面远离隔音棉(11)。

4.如权利要求3所述的一种便于组装的建筑隔音建筑板,其特征在于:所述第二连接槽(4)的侧壁两端中部开设有与第一限位块(8)配合的矩形凹槽。

5.如权利要求2所述的一种便于组装的建筑隔音建筑板,其特征在于:所述第一连接板(2)与第二连接板(7)为纤维板材料。

一种便于组装的建筑隔音建筑板

技术领域

[0001] 本实用新型涉及隔音建筑板领域,具体为一种便于组装的建筑隔音建筑板。

背景技术

[0002] 隔音建筑板是一种用于建筑物内部或外部隔音的建筑材料,它们被设计用于减少声波的传播和传递,以提供更好的隔音效果,隔音建筑板通常由多层材料构成,其中包括吸音材料、隔音膜和其他结构层,这些层的组合可以有效地阻止声波的传播,并减少噪音的传递。

[0003] 在进行建筑隔音板的生产过程中,为了运输方便,通常会将整块的隔音板设计成多个小板组合的结构,在此过程中,常见的组合结构通常为粘接固定,虽然操作简单,但对建筑隔音板进行组装时需要在建筑隔音板的连接面涂抹胶水,导致建筑隔音板的组装效率较低,同时建筑隔音板表面涂抹的胶水涂抹不均匀也会影响对建筑隔音板的组装效果。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种便于组装的建筑隔音建筑板,能够直接快速对建筑隔音板进行组装,提高对建筑隔音板的组装效率,并保证组装效果。

[0005] 为实现上述目的,提供一种便于组装的建筑隔音建筑板,包括:吸音板、基板和隔音棉,所述隔音棉安装于基板和吸音板之间,所述隔音棉的侧端固定连接有第一连接板,所述第一连接板的侧端中部等距开设有三个矩形限位槽,且限位槽远离吸音板,所述隔音棉的上端设有第一连接槽并向下贯穿隔音棉,且第一连接槽远离第一连接板,所述基板的侧端等距开设有三个矩形第二腔室,且第二腔室位于第一连接槽中部,所述第二腔室与第一连接板的形状大小完全相同,所述第二腔室内固定连接有第二弹簧,所述第二弹簧的一端固定连接有第二限位块,且第二限位块与第一腔室侧壁滑动连接,所述第二限位块位于第二腔室外的一端设有斜面,且斜面朝向第一连接槽的开口端。能够直接快速对建筑隔音板进行组装,提高对建筑隔音板的组装效率,并保证组装效果。

[0006] 根据所述的一种便于组装的建筑隔音建筑板,所述隔音棉的上端中部设有第二连接槽,所述隔音棉的下端中部固定连接有第二连接板,且第二连接板的形状大小与第二连接槽完全相同。用于对上下两块隔音建筑板组装时进行限位,提高整个墙面建筑隔音板之间的连接强度,提升组装效果。

[0007] 根据所述的一种便于组装的建筑隔音建筑板,所述第二连接板的两端中部分别设有第一腔室,且第一腔室延伸至第二连接板中,所述第一腔室中固定连接有第一弹簧,所述第一弹簧的一端固定连接有第一限位块,且第一限位块与第一腔室的侧壁滑动连接,所述第一限位块位于第一腔室外的表面设有斜面,且斜面远离隔音棉。用于提高对上下组装的隔音建筑板的稳定性。

[0008] 根据所述的一种便于组装的建筑隔音建筑板,所述第二连接槽的侧壁两端中部开设有与第一限位块配合的矩形凹槽。用于和第一限位块配合提高上下组装的隔音建筑板之

间的连接强度。

[0009] 根据所述的一种便于组装的建筑隔音建筑板,所述第一连接板与第二连接板为纤维板材料。保证隔音建筑板组装后的隔音效果。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0011] 1、通过第二限位块与第一连接槽中的限位槽,令两块隔音建筑板能够快速组装,同时对隔音建筑板起到支撑效果。

[0012] 2、利用第二连接块与第二连接槽的配合对上下组装的隔音建筑板进行限位,并通过弹簧推动第一限位块提高上下组装的隔音建筑板的连接强度。

[0013] 本实用新型的附加方面和优点将在下面的描述中部分给出,部分将从下面的描述中变得明显,或通过本实用新型的实践了解到。

附图说明

[0014] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步地说明;

[0015] 图1为本实用新型一种便于组装的建筑隔音建筑板的立体图;

[0016] 图2为本实用新型一种便于组装的建筑隔音建筑板的反向立体图;

[0017] 图3为本实用新型一种便于组装的建筑隔音建筑板的第二连接板的局部截面图;

[0018] 图4为本实用新型一种便于组装的建筑隔音建筑板的截面图;

[0019] 图5为图4中A处的放大图。

[0020] 图中:1、吸音板;2、第一连接板;3、第一连接槽;4、第二连接槽;5、基板;6、限位槽;7、第二连接板;8、第一限位块;9、第一腔室;10、第一弹簧;11、隔音棉;12、第二限位块;13、第二弹簧;14、第二腔室。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 请参阅图1-5,本实用新型提供一种技术方案:一种便于组装的建筑隔音建筑板,包括:吸音板1、基板5和隔音棉11,隔音棉11安装于基板5和吸音板1之间,隔音棉11的侧端固定连接有第一连接板2,第一连接板2的侧端中部等距开设有三个矩形限位槽6,且限位槽6远离吸音板1,隔音棉11的上端设有第一连接槽3并向下贯穿隔音棉11,且第一连接槽3远离第一连接板2,基板5的侧端等距开设有三个矩形第二腔室14,且第二腔室14位于第一连接槽3中部,第二腔室14与第一连接板2的形状大小完全相同,第二腔室14内固定连接有第二弹簧13,第二弹簧13的一端固定连接有第二限位块12,且第二限位块12与第一腔室9侧壁滑动连接,第二限位块12位于第二腔室14外的一端设有斜面,且斜面朝向第一连接槽3的开口端。

[0023] 隔音棉11的上端中部设有第二连接槽4,隔音棉11的下端中部固定连接有第二连接板7,且第二连接板7的形状大小与第二连接槽4完全相同。

[0024] 第二连接板7的两端中部分别设有第一腔室9,且第一腔室9延伸至第二连接板7

中,第一腔室9中固定连接有第一弹簧10,第一弹簧10的一端固定连接有第一限位块8,且第一限位块8与第一腔室9的侧壁滑动连接,第一限位块8位于第一腔室9外的表面设有斜面,且斜面远离隔音棉11。

[0025] 第二连接槽4的侧壁两端中部开设有与第一限位块8配合的矩形凹槽。

[0026] 第一连接板2与第二连接板7为纤维板材料。

[0027] 工作原理:使用时,在对左右两块隔音建筑板进行组装过程中,通过将一块隔音建筑板的第一连接板2插入第一连接槽3中,插入过程中第一连接板2会将第二限位块12推入第二腔室14中,调节隔音建筑板的位置,使一块隔音建筑板的第二限位块12与另一块隔音建筑板的限位槽6重合,第二弹簧13推动第二限位块12进入限位槽6中,完成对左右两块建筑隔音板的组装,在对上下两块隔音建筑板进行组装时,将一块隔音建筑板从另一个隔音建筑板上方放入,令上方隔音建筑板的第二连接板7插入第二连接槽4中,插入过程中第一弹簧10推动第一限位块8提高两块隔音建筑板之间的连接强度。

[0028] 上面结合附图对本实用新型实施例作了详细说明,但是本实用新型不限于上述实施例,在所属技术领域普通技术人员所具备的知识范围内,还可以在不脱离本实用新型宗旨的前提下作出各种变化。

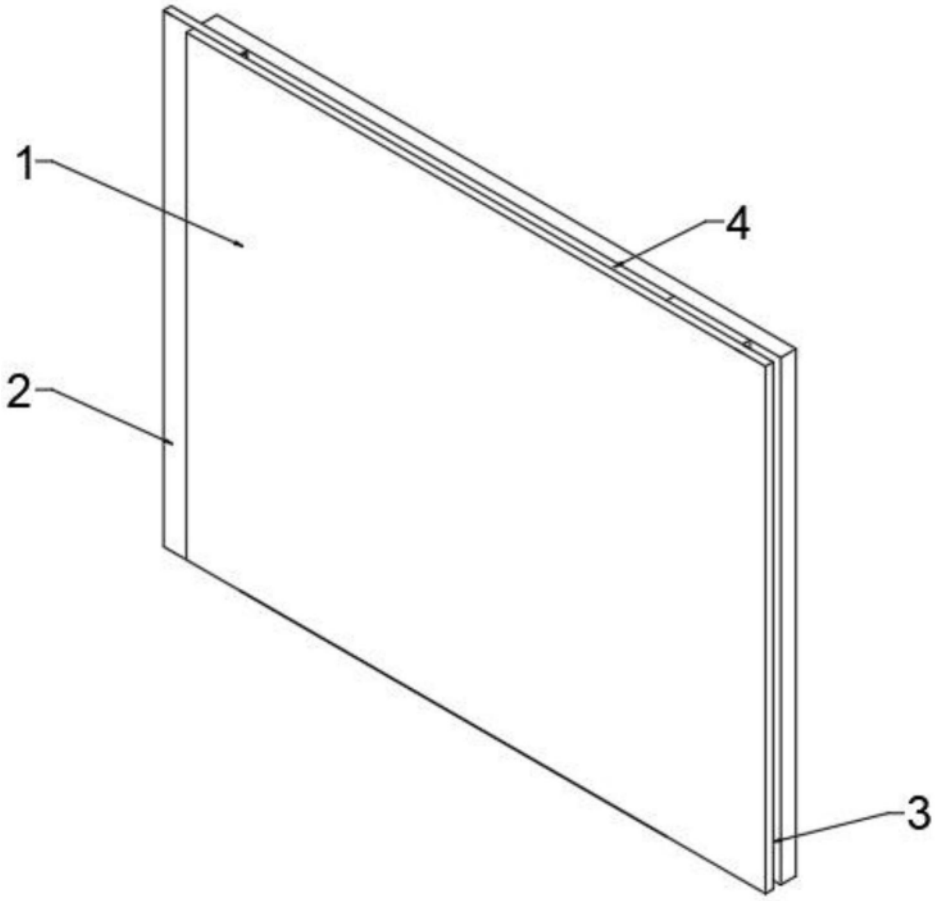


图1

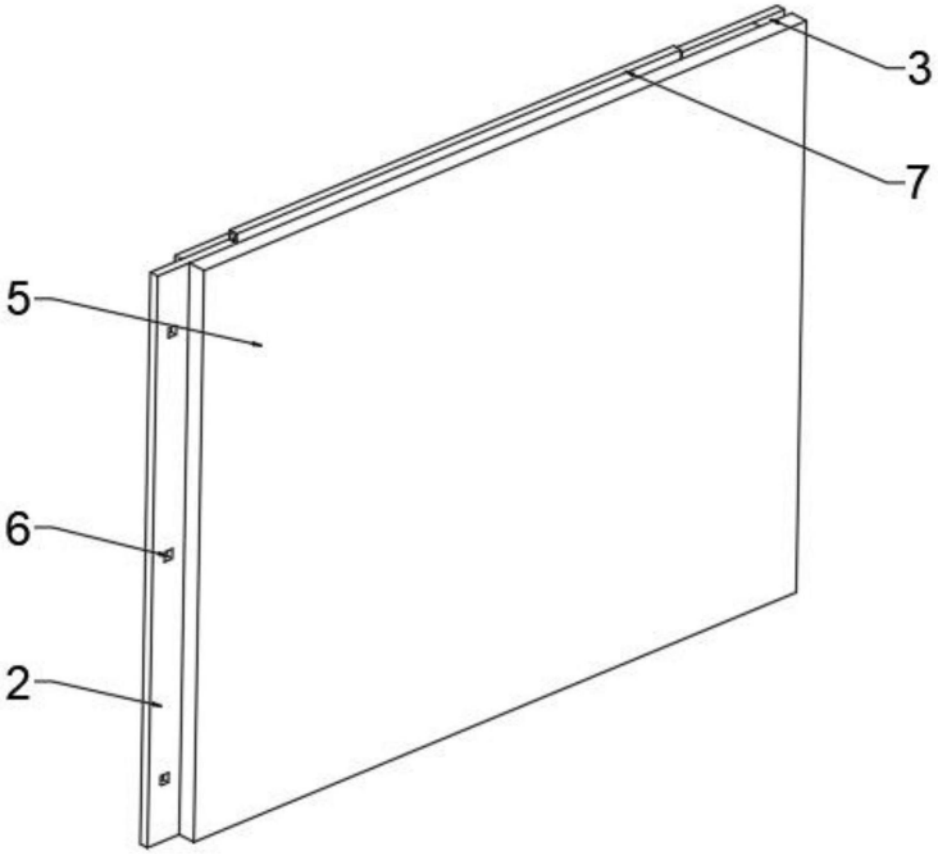


图2

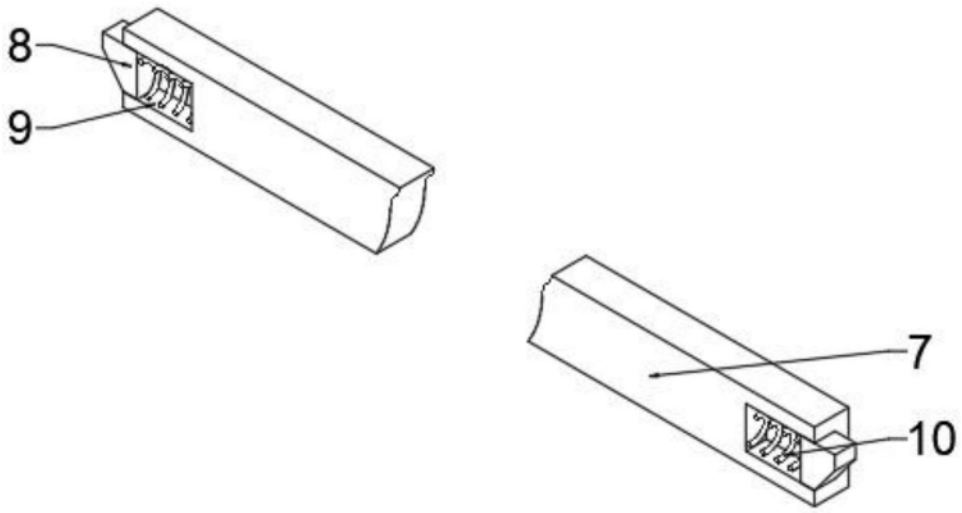


图3

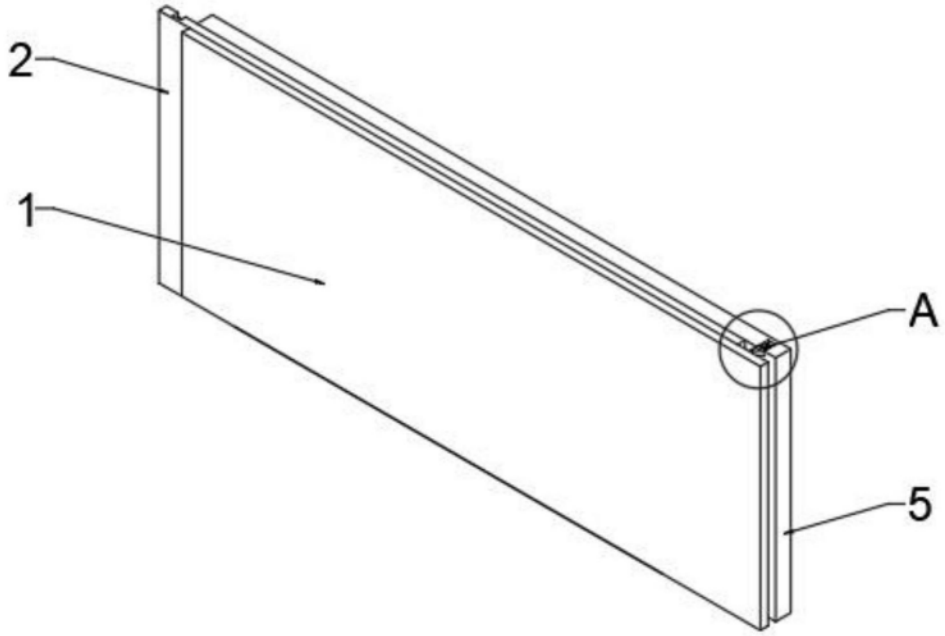


图4

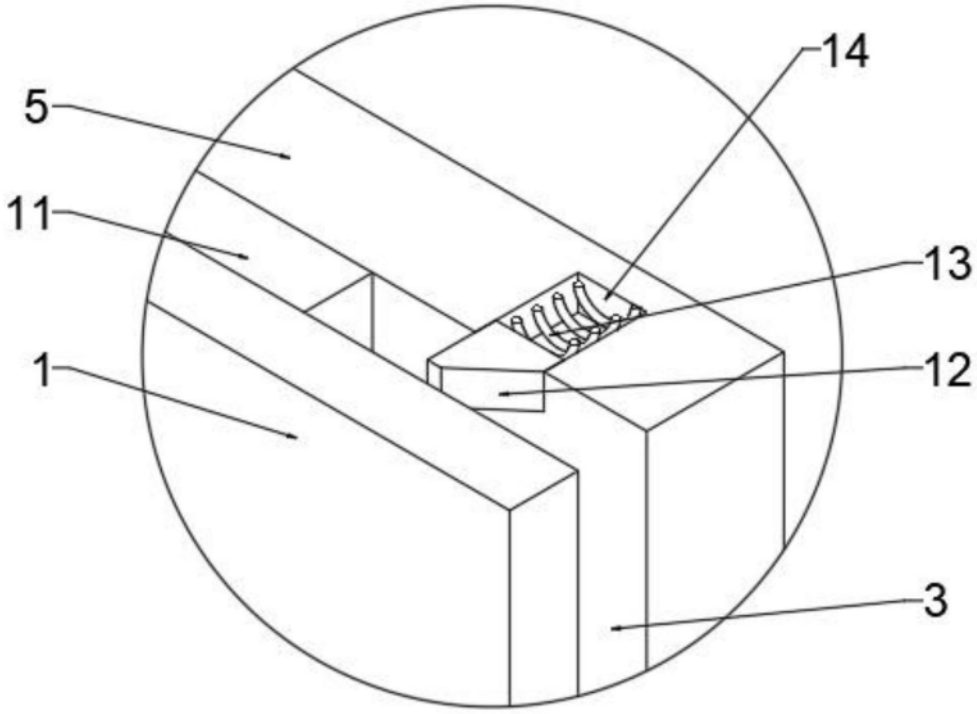


图5