



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210507838 U

(45)授权公告日 2020.05.12

(21)申请号 201921335324.5

(22)申请日 2019.08.17

(73)专利权人 山东滕建建设集团有限公司

地址 277500 山东省枣庄市滕州市莲青山
风景区(景区广场8号)

(72)发明人 郑友猛 阮厚凌 沈清法 吴修彩
周生琦

(74)专利代理机构 济南恒标专利代理事务所
(普通合伙) 37291

代理人 伯朝矩

(51) Int. Cl.

E04B 1/61(2006.01)

E04B 1/90(2006.01)

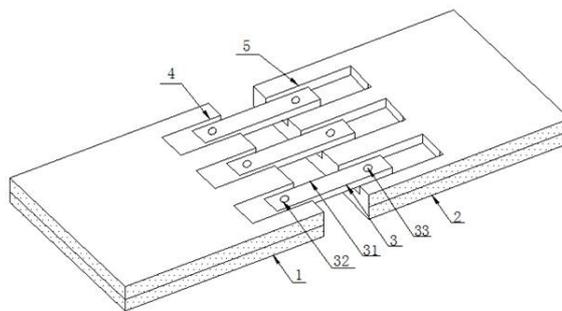
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种装配式建筑墙板

(57)摘要

本实用新型涉及墙板技术领域,公开了一种装配式建筑墙板,所述第一板体的一侧连接有第二板体,且第一板体和第二板体的上表面分别开设有第一凹槽和第二凹槽,所述第一凹槽和第二凹槽的内部设置有连接组件,所述第一板体的内部由上而下依次粘接有加固层、保温层和隔音板材,所述保温层的外部固定套接有PVC薄膜层,本实用新型通过连接组件、第一凹槽及第二凹槽的使用,可以更加方便、快捷的对第一板体和第二板体的拼接安装,且增加了第一板体和第二板体的稳定性,通过隔音板材的使用,第一隔音层、第二隔音层和第三隔音层的孔径不同及密度不同,增加了第一板体隔音降噪的能力,阻止了外界的噪音进入房间内,大大提高了人们的休息质量。



1. 一种装配式建筑墙板,包括第一板体(1)、第二板体(2)、保温层(8)和PVC薄膜层(9),其特征在于,所述第一板体(1)的一侧连接有第二板体(2),且第一板体(1)和第二板体(2)的上表面分别开设有第一凹槽(4)和第二凹槽(5),所述第一凹槽(4)和第二凹槽(5)的内部设置有连接组件(3),所述第一板体(1)的内部由上而下依次粘接有加固层(6)、保温层(8)和隔音板材(7),所述保温层(8)的外部固定套接有PVC薄膜层(9)。

2. 根据权利要求1所述的一种装配式建筑墙板,其特征在于,所述连接组件(3)包括连接板(31)、第一螺栓(32)和第二螺栓(33),所述连接板(31)的内部从左到右依次贯穿有第一螺栓(32)和第二螺栓(33),且连接板(31)分别位于第一凹槽(4)和第二凹槽(5)的内部。

3. 根据权利要求2所述的一种装配式建筑墙板,其特征在于,所述连接板(31)分别与第一螺栓(32)和第二螺栓(33)通过螺纹连接,所述连接板(31)的上表面分别与第一板体(1)和第二板体(2)的上表面位于同一水平线上。

4. 根据权利要求1所述的一种装配式建筑墙板,其特征在于,所述隔音板材(7)包括第一隔音层(71)、第二隔音层(72)和第三隔音层(73),所述第二隔音层(72)的上表面固定安装有第三隔音层(73),且第二隔音层(72)的下表面固定安装有第一隔音层(71),所述第二隔音层(72)的厚度大于第三隔音层(73)的厚度,且第二隔音层(72)的厚度小于第一隔音层(71)的厚度。

5. 根据权利要求4所述的一种装配式建筑墙板,其特征在于,所述第三隔音层(73)、第二隔音层(72)和第一隔音层(71)的内部均开设有隔音孔,且第三隔音层(73)、第二隔音层(72)和第一隔音层(71)内部隔音孔的孔径由上到下逐步减小。

6. 根据权利要求1所述的一种装配式建筑墙板,其特征在于,所述加固层(6)包括第一加强筋(10)和第二加强筋(11),所述第一加强筋(10)的内部贯穿有第二加强筋(11),且第一加强筋(10)和第二加强筋(11)呈十字交叉式设置。

一种装配式建筑墙板

技术领域

[0001] 本实用新型涉及墙板技术领域,具体是一种装配式建筑墙板。

背景技术

[0002] 墙板,在古代,是一种位于家具两侧的板材,在现如今,是一种建材,是由墙和楼板组成承重体系的房屋结构,墙板结构的承重墙可用砖、砌块或混凝土组成,按所用材料和建造方法不同可分为混合结构、装配式大板结构、现浇式墙板结构三类,装配式建筑墙板属于墙板的一种,现有的墙板大多增加钢筋来加强其刚性。

[0003] 但是,在现有的装配式墙板中,在安装的过程中存在拼接难度大的问题,而且现有的装配式墙板隔音效果较差,难以降低外界的噪音,对人们的生活带来较大的困扰。因此,本领域技术人员提供了一种装配式建筑墙板,以解决上述背景技术中提出的问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种装配式建筑墙板,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0006] 一种装配式建筑墙板,包括第一板体、第二板体、保温层和PVC薄膜层,所述第一板体的一侧连接有第二板体,且第一板体和第二板体的上表面分别开设有第一凹槽和第二凹槽,所述第一凹槽和第二凹槽的内部设置有连接组件,所述第一板体的内部由上而下依次粘接有加固层、保温层和隔音板材,所述保温层的外部固定套接有PVC薄膜层。

[0007] 作为本实用新型再进一步的方案:所述连接组件包括连接板、第一螺栓和第二螺栓,所述连接板的内部从左到右依次贯穿有第一螺栓和第二螺栓,且连接板分别位于第一凹槽和第二凹槽的内部。

[0008] 作为本实用新型再进一步的方案:所述连接板分别与第一螺栓和第二螺栓通过螺纹连接,所述连接板的上表面分别与第一板体和第二板体的上表面位于同一水平线上。

[0009] 作为本实用新型再进一步的方案:所述隔音板材包括第一隔音层、第二隔音层和第三隔音层,所述第二隔音层的上表面固定安装有第三隔音层,且第二隔音层的下表面固定安装有第一隔音层,所述第二隔音层的厚度大于第三隔音层的厚度,且第二隔音层的厚度小于第一隔音层的厚度。

[0010] 作为本实用新型再进一步的方案:所述第三隔音层、第二隔音层和第一隔音层的内部均开设有隔音孔,且第三隔音层、第二隔音层和第一隔音层内部隔音孔的孔径由上到下逐步减小。

[0011] 作为本实用新型再进一步的方案:所述加固层包括第一加强筋和第二加强筋,所述第一加强筋的内部贯穿有第二加强筋,且第一加强筋和第二加强筋呈十字交叉式设置。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 1、本实用新型通过连接组件、第一凹槽及第二凹槽的使用,可以更加方便、快捷的

对第一板体和第二板体的拼接安装,且增加了第一板体和第二板体的稳定性,为第一板体和第二板体的安装提供了方便。

[0014] 2、本实用新型通过隔音板材的使用,第一隔音层、第二隔音层和第三隔音层的孔径不同及密度不同,增加了第一板体隔音降噪的能力,阻止了外界的噪音进入房间内,大大提高了人们的休息质量。

附图说明

[0015] 图1为一种装配式建筑墙板的结构示意图;

[0016] 图2为一种装配式建筑墙板中第一板材的结构示意图;

[0017] 图3为一种装配式建筑墙板中加固层的结构示意图。

[0018] 图中:1、第一板体;2、第二板体;3、连接组件;31、连接板;32、第一螺栓;33、第二螺栓;4、第一凹槽;5、第二凹槽;6、加固层;7、隔音板材;71、第一隔音层;72、第二隔音层;73、第三隔音层;8、保温层;9、PVC薄膜层;10、第一加强筋;11、第二加强筋。

具体实施方式

[0019] 请参阅图1~3,本实用新型实施例中,一种装配式建筑墙板,包括第一板体1、第二板体2、保温层8和PVC薄膜层9,第一板体1的一侧连接有第二板体2,且第一板体1和第二板体2的上表面分别开设有第一凹槽4和第二凹槽5,第一凹槽4和第二凹槽5的内部设置有连接组件3,连接组件3包括连接板31、第一螺栓32和第二螺栓33,连接板31的内部从左到右依次贯穿有第一螺栓32和第二螺栓33,且连接板31分别位于第一凹槽4和第二凹槽5的内部,连接板31分别与第一螺栓32和第二螺栓33通过螺纹连接,连接板31的上表面分别与第一板体1和第二板体2的上表面位于同一水平线上,通过连接组件3、连接板31、第一螺栓32及第二螺栓33的使用,可以更加方便、快捷的安装第一板体1和第二板体2,第一螺栓32和第二螺栓33的加固,使第一板体1和第二板体2更加稳固,PVC薄膜层9可以更好的使保温层8发挥作用,使室内的温度处于平衡状态。

[0020] 在图1、图2和图3中:第一板体1的内部由上而下依次粘接有加固层6、保温层8和隔音板材7,加固层6包括第一加强筋10和第二加强筋11,第一加强筋10的内部贯穿有第二加强筋11,且第一加强筋10和第二加强筋11呈十字交叉式设置,保温层8的外部固定套接有PVC薄膜层9,隔音板材7包括第一隔音层71、第二隔音层72和第三隔音层73,第二隔音层72的上表面固定安装有第三隔音层73,且第二隔音层72的下表面固定安装有第一隔音层71,第二隔音层72的厚度大于第三隔音层73的厚度,且第二隔音层72的厚度小于第一隔音层71的厚度,第三隔音层73、第二隔音层72和第一隔音层71的内部均开设有隔音孔,且第三隔音层73、第二隔音层72和第一隔音层71内部隔音孔的孔径由上到下逐步减小,第一隔音层71、第二隔音层72和第三隔音层73的孔径依次减小,更好的使外界的声音逐步减轻,减少了噪音污染,使室内的人得到了更好的休息,第一加强筋10及第二加强筋11呈十字交叉设置,大大增加了第一板体1的稳固性,增加了其自身强度,使其在使用的过程中不易损坏的现象。

[0021] 本实用新型的工作原理是:当需要安装拼接时,首先将第一凹槽4及第二凹槽5中的连接组件3进行连接,连接板31放在第一凹槽4及第二凹槽5的适配位置,之后通过第一螺栓32及第二螺栓33进行紧固即可,此时第一板体1和第二板体2得以拼接,通过第一凹槽4、

第二凹槽5和连接组件3的相配合使用,能够使第一板体1和第二板体2进行更快方便的拼接,且增加了第一板体1和第二板体2的稳固性,保温层8的外部固定套有PVC薄膜层9,PVC薄膜层9避免了保温层8的气体的逃逸,保证了第一板体1和第二板体2的长期保温性能,在一定程度上也能提高防水功能,当外界产生噪音时,隔音板材7的第一隔音层71、第二隔音层72和第三隔音层73的表面开设有隔音孔,可以有效的减轻噪音的传输,且第一隔音层71、第二隔音层72和第三隔音层73的孔径依次减小,且第一隔音层71、第二隔音层72和第三隔音层73的孔径密度依次增加,此设置可使噪音减到最小,从而阻止了外界噪音进入室内而造成污染,同时也对室内人休息质量有了较好的提高,第一加强筋10和第二加强筋11呈交叉式设置,可增加第一板体1的稳固性,且第一加强筋10和第二加强筋11为合金钢材质构件,第一加强筋10和第二加强筋11之间浇筑有混凝土,配合混凝土的相配合使用,增加第一板体1和第二板体2的坚固性,使整个装置更加坚固,使其在使用的过程中不易损坏的现象。

[0022] 以上所述的,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

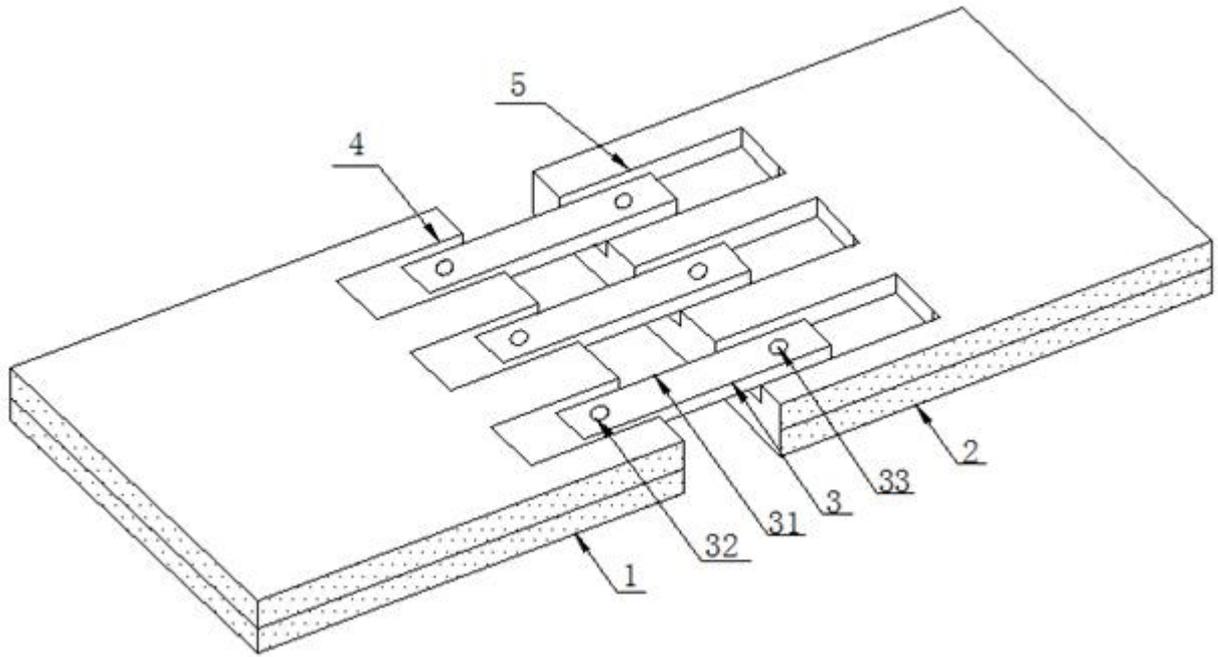


图1

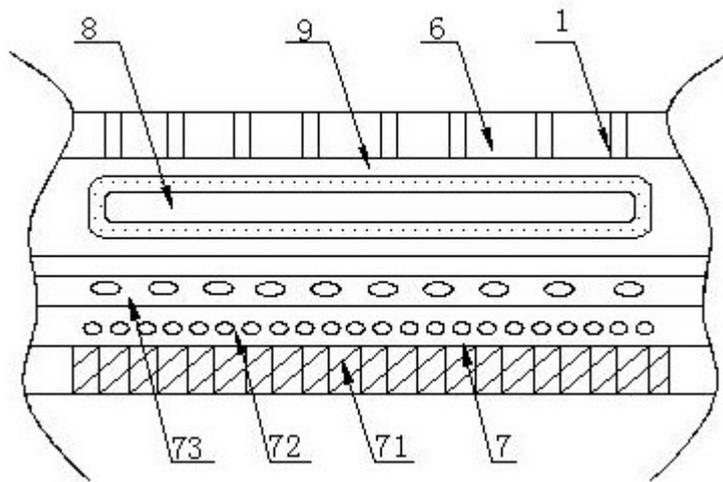


图2

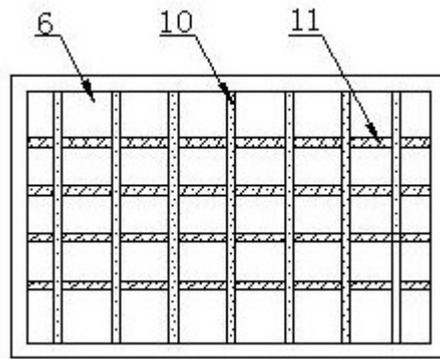


图3