



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 223017920 U

(45) 授权公告日 2025. 06. 24

(21) 申请号 202421943995.0

E04B 1/82 (2006.01)

(22) 申请日 2024.08.12

(73) 专利权人 佛山市铂金斯金属装饰制品有限公司

地址 528000 广东省佛山市三水中心科技
工业区范湖小区西区A-2之一

(72) 发明人 梁洪斌 邹云鹏 李松伟 叶仁茂

(74) 专利代理机构 广州长星专利商标代理事务
所(普通合伙) 44662

专利代理师 梁桂萍

(51) Int. Cl.

E04B 2/74 (2006.01)

E04B 2/82 (2006.01)

E04B 1/66 (2006.01)

E04B 1/98 (2006.01)

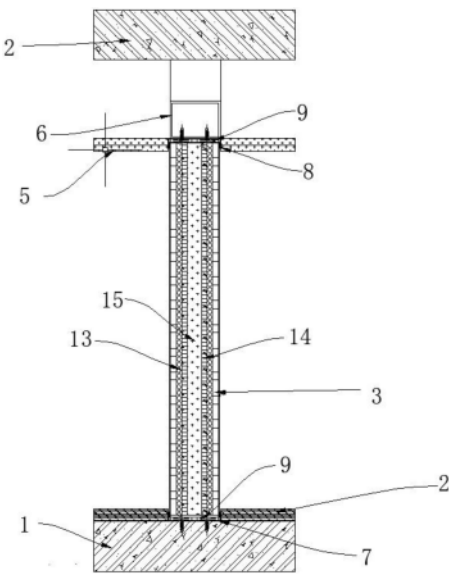
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种隔墙蜂窝板安装结构

(57) 摘要

公开了一种隔墙蜂窝板安装结构,其安装简单,安装后的隔墙蜂窝板稳定性更强。本实用新型要解决的技术问题是通过一下技术手段来实现的:一种隔墙蜂窝板安装结构,包括地板、楼面、第一隔墙蜂窝板、第二隔墙蜂窝板、天花板和隔墙骨架,其特征在于:所述地板表面上设置有第一限位码,所述天花板底部设置有第二限位码,所述第一限位码与地板通过螺丝固定连接,所述隔墙骨架两端分别与地板和楼面固定连接,所述第一隔墙蜂窝板和第二隔墙蜂窝板设置在第一限位码与第二限位码中,所述第一隔墙蜂窝板一侧开设有容纳隔墙骨架的第一凹型槽,所述第一隔墙蜂窝板另一侧与第二隔墙蜂窝板的一侧通过若干螺丝固定连接,所述第一隔墙蜂窝板与隔墙骨架通过若干螺丝固定连接。本实用新型涉及隔墙蜂窝板安装的技术领域。



1. 一种隔墙蜂窝板安装结构,包括地板(1)、楼面(2)、第一隔墙蜂窝板(3)、第二隔墙蜂窝板(4)、天花板(5)和隔墙骨架(6),其特征在于:所述地板(1)表面上设置有第一限位码(7),所述天花板底部设置有第二限位码(8),所述第一限位码(7)与地板(1)通过螺丝固定连接,所述隔墙骨架(6)两端分别与地板(1)和楼面(2)固定连接,所述第一隔墙蜂窝板(3)和第二隔墙蜂窝板(4)设置在第一限位码与第二限位码中,所述第一隔墙蜂窝板(3)一侧开设有容纳隔墙骨架(6)的第一凹型槽(10),所述第一隔墙蜂窝板(3)另一侧与第二隔墙蜂窝板(4)的一侧通过若干螺丝固定连接,所述第一隔墙蜂窝板(3)与隔墙骨架(6)通过若干螺丝固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种隔墙蜂窝板安装结构,其特征在于:所述第一隔墙蜂窝板(3)远离隔墙骨架(6)一端开设有第二凹型槽(11),所述第二隔墙蜂窝板(4)与第一隔墙蜂窝板(3)连接侧开设有凸起(12)。

3. 根据权利要求1所述的一种隔墙蜂窝板安装结构,其特征在于:所述第一限位码(7)和所述第二限位码(8)表面设置均设置有弹性缓冲条(9)。

4. 根据权利要求1所述的一种隔墙蜂窝板安装结构,其特征在于:所述第一限位码(7)和第二限位码(8)位于同一竖直方向上。

5. 根据权利要求1所述的一种隔墙蜂窝板安装结构,其特征在于:所述第一隔墙蜂窝板(3)和第二隔墙蜂窝板(4)内部设置有隔热组件,所述隔热组件用于提升所述第一隔墙蜂窝板(3)和第二隔墙蜂窝板(4)的隔热性能。

6. 根据权利要求5所述的一种隔墙蜂窝板安装结构,其特征在于:所述隔热组件包括两个隔热层(13),两个所述隔热层(13)均固定连接在所述第一隔墙蜂窝板(3)和第二隔墙蜂窝板(4)内部,两个所述隔热层(13)相向一侧均固定连接有隔音层(14),两个所述隔音层(14)相向一侧固定连接有加固层(15)。

7. 根据权利要求6所述的一种隔墙蜂窝板安装结构,其特征在于:所述第一隔墙蜂窝板(3)和第二隔墙蜂窝板(4)与两个所述隔热层(13)之间相贴合,两个所述隔热层(13)分别与两个所述隔音层(14)相贴合,两个所述隔音层(14)均与所述加固层(15)相贴合。

8. 根据权利要求6所述的一种隔墙蜂窝板安装结构,其特征在于:所述隔热层(13)为聚氨酯泡沫制作而成,所述隔音层(14)为吸音棉制作而成,所述加固层(15)为碳纤维制作而成。

一种隔墙蜂窝板安装结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及蜂窝板安装技术领域,尤其涉及一种隔墙蜂窝板安装结构。

背景技术

[0002] 隔墙蜂窝板是一种轻质高强的建筑材料,它由两块较薄的面板和一层较厚的蜂窝状芯材组成。这种结构使得隔墙蜂窝板具有质量轻便、安装负荷低、强度高、表面平整度好、不易变形以及良好的隔音、隔热性能等特点。隔墙蜂窝板广泛应用于建筑内部的非承重隔墙,如办公室、会议室、酒店房间等场所,也可用于建筑外墙装饰、幕墙系统等。

[0003] 现有的蜂窝板使用玻璃纤维具有轻质、高强度、抗腐蚀的优点,广泛应用于航空、汽车、建筑等领域,提高产品的强度与刚度,同时减轻重量,实现节能环保,但是现有技术中无法将多块蜂窝板快速地拼接在一起,导致在实际应用中,需要更多的时间和劳动力来进行安装,增加了维护操作的难度和安装成本。

[0004] 针对以上问题,为此提出一种隔墙蜂窝板安装结构来解决上述问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型旨在至少解决现有技术中存在的技术问题之一,为此,本实用新型提供了一种隔墙蜂窝板安装结构,旨在改善现有技术中无法将多块蜂窝板快速地拼接在一起的问题。

[0006] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:一种隔墙蜂窝板安装结构,包括地板、楼面、第一隔墙蜂窝板、第二隔墙蜂窝板、天花板和隔墙骨架,其特征在于:所述地板表面上设置有第一限位码,所述天花板底部设置有第二限位码,所述第一限位码与地板通过螺丝固定连接,所述隔墙骨架两端分别与地板和楼面固定连接,所述第一隔墙蜂窝板和第二隔墙蜂窝板设置在第一限位码与第二限位码中,所述第一隔墙蜂窝板一侧开设有容纳隔墙骨架的第一凹型槽,所述第一隔墙蜂窝板另一侧与第二隔墙蜂窝板的一侧通过若干螺丝固定连接,所述第一隔墙蜂窝板与隔墙骨架通过若干螺丝固定连接。

[0007] 上述方案中,隔墙骨架竖直安装在地板和楼面中,且在一面隔墙中至少设置有两条隔墙骨架,其对整块隔墙蜂窝板起了固定作用,天花板安装在距离地面2.8m-3.5m高度的位置,天花板底面安装的第二限位码和地板表面安装的第一限位码,对第一隔墙蜂窝板、第二隔墙蜂窝板起到了限位作用,只要把第一隔墙蜂窝板和第二隔墙蜂窝板顺着第一限位码和第二限位码的位置推进去即可完成安装,提高了安装效率,第一凹型槽与隔墙骨架相接且通过螺栓固定,第一个隔墙蜂窝板和第二隔墙蜂窝板相接处通过螺栓固定,使得安装好的隔墙更稳定、牢固。

[0008] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0009] 所述第一隔墙蜂窝板远离隔墙骨架一端开设有第二凹型槽,所述第二隔墙蜂窝板与第一隔墙蜂窝板连接侧开设有凸起。

[0010] 上述方案中,第二凹型槽和凸起相互匹配,使得安装后的隔墙密封性更好,抗冲击

能力强。

[0011] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0012] 所述第一限位码和所述第二限位码表面设置均设置有弹性缓冲条。

[0013] 上述方案中,弹性缓冲条能提高隔墙密封性。

[0014] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0015] 所述第一限位码和第二限位码位于同一竖直方向上。

[0016] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0017] 所述第一隔墙蜂窝板(3)和第二隔墙蜂窝板(4)内部设置有隔热组件,所述隔热组件用于提升所述第一隔墙蜂窝板(3)和第二隔墙蜂窝板(4)的隔热性能。

[0018] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0019] 所述隔热组件包括两个隔热层,两个所述隔热层均固定连接在所述第一隔墙蜂窝板和第二隔墙蜂窝板内部,两个所述隔热层相向一侧均固定连接有隔音层,两个所述隔音层相向一侧固定连接有加固层。

[0020] 上述方案中,通过设置加固层,使得第一隔墙蜂窝板、第二隔墙蜂窝板具有更强的抗冲击能力。

[0021] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0022] 所述第一隔墙蜂窝板和第二隔墙蜂窝板与两个所述隔热层之间相贴合,两个所述隔热层分别与两个所述隔音层相贴合,两个所述隔音层均与所述加固层相贴合。

[0023] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0024] 所述隔热层为聚氨酯泡沫制作而成,所述隔音层为吸音棉制作而成,所述加固层为碳纤维制作而成。

附图说明

[0025] 图1为本实用新型提出的一种隔墙蜂窝板安装结构的纵剖图；

[0026] 图2为本实用新型提出的一种隔墙蜂窝板型材榫卯结构拼接示意图；

[0027] 图3为本实用新型提出的一种隔墙蜂窝板安装结构的第一限位码结构示意图；

[0028] 附图标记：

[0029] 1、地板；2、楼面；3、第一隔墙蜂窝板；4、第二隔墙蜂窝板；5、天花板；6、隔墙骨架；7、第一限位码；8、第二限位码；9、弹性缓冲条；10、第一凹型槽；11、第二凹型槽；12、凸起；13、隔热层；14、隔音层；15、加固层。

具体实施方式

[0030] 下面详细描述本实施例,所述实施例的示例在附图中示出,其中自始至终相同或类似的标号表示相同或类似的元件或具有相同或类似功能的元件。下面通过参考附图描述的实施例是示例性的,仅用于解释本发明,而不能理解为对本发明的限制。

[0031] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,涉及到方位描述,例如上、下、前、后、左、右等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本发明和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本发明的限制。

[0032] 在本实用新型的描述中,若干的含义是一个或者多个,多个的含义是两个以上,大于、小于、超过等理解为不包括本数,以上、以下、以内等理解为包括本数。如果有描述到第一、第二只是用于区分技术特征为目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量或者隐含指明所指示的技术特征的先后关系。

[0033] 本实用新型的描述中,除非另有明确的限定,设置、安装、连接等词语应做广义理解,所属技术领域技术人员可以结合技术方案的具体内容合理确定上述词语在本发明中的具体含义。

[0034] 参照图1—图3,本实用新型提供的一种实施例:一种隔墙蜂窝板安装结构,包括地板1、楼面2、第一隔墙蜂窝板3、第二隔墙蜂窝板4、天花板5和隔墙骨架6,其特征在于:所述地板1表面上设置有第一限位码7,所述天花板底部设置有第二限位码8,所述第一限位码7与地板1通过螺丝固定连接,所述隔墙骨架6两端分别与地板1和楼面2固定连接,所述第一隔墙蜂窝板3和第二隔墙蜂窝板4设置在第一限位码7与第二限位码8中,所述第一隔墙蜂窝板3一侧开设有容纳隔墙骨架6的第一凹型槽10,所述第一隔墙蜂窝板3另一侧与第二隔墙蜂窝板4的一侧通过若干螺丝固定连接,所述第一隔墙蜂窝板3与隔墙骨架6通过若干螺丝固定连接。

[0035] 具体的,地板1作为第一隔墙蜂窝板3和第二隔墙蜂窝板4的基础支撑层,地板为整个结构提供了坚实的基础,同时也便于与其他地面材料的衔接,隔墙骨架6竖直安装在地板1和楼面2中,且在一面隔墙中至少设置有两条隔墙骨架6,其对整块隔墙起了固定作用,天花板5安装在距离地面2.8m-3.5m高度的位置,天花板5底面安装的第二限位码8和地板1表面安装的第一限位码7,对第一隔墙蜂窝板3、第二隔墙蜂窝板4起到了限位作用,只要把第一隔墙蜂窝板3和第二隔墙蜂窝板4顺着第一限位码7和第二限位码8的位置推进去即可完成安装,提高了安装效率,第一凹型槽10与隔墙骨架6相接且通过螺栓固定,第一个隔墙蜂窝板3和第二隔墙蜂窝板4相接处通过螺栓固定,使得安装好的隔墙更稳定、牢固。

[0036] 在本实用新型的一些具体实施例中,所述第一隔墙蜂窝板3远离隔墙骨架6一端开设有第二凹型槽11,所述第二隔墙蜂窝板4与第一隔墙蜂窝板3连接侧开设有凸起12。

[0037] 第一隔墙蜂窝板3和第二隔墙蜂窝板4连接处设置的第二凹型槽11和凸起12,使得连接处形成卯榫连接结构,能快速精准的连接两相邻的隔墙蜂窝板,同时还能防止两相邻隔墙蜂窝板在连接处发生错位、对接不准的情况。

[0038] 在本实用新型的一些具体实施例中,所述第一限位码7和所述第二限位码8表面设置均设置有弹性缓冲条9。弹性缓冲条是5mm橡胶条,橡胶条设置在隔墙蜂窝板上下端面 and 第一限位码7、第二限位码8中,使得隔墙具有更好的缓冲能力,能提高隔墙密封性。

[0039] 在本实用新型的一些具体实施例中,所述第一限位码7和第二限位码8位于同一竖直方向上。

[0040] 具体的,上述方案能使得安装后的隔墙是竖直的。

[0041] 在本实用新型的一些具体实施例中,所述第一隔墙蜂窝板3和第二隔墙蜂窝板4内部设置有隔热组件,所述隔热组件用于提升所述第一隔墙蜂窝板3和第二隔墙蜂窝板4的隔热性能。

[0042] 在本实用新型的一些具体实施例中,所述隔热组件包括两个隔热层13,两个所述隔热层13均固定连接在所述第一隔墙蜂窝板3和第二隔墙蜂窝板4内部,两个所述隔热层13

相向一侧均固定连接有隔音层14,两个所述隔音层14相向一侧固定连接有加固层(15)。

[0043] 在本实用新型的一些具体实施例中,所述隔热层(13)为聚氨酯泡沫制作而成,所述隔音层(14)为吸音棉制作而成,所述加固层(15)为碳纤维制作而成。

[0044] 具体的,隔热层13固定连接在第一隔墙蜂窝板3和第二隔墙蜂窝板4内部,通常采用高效的隔热材料,如聚苯乙烯泡沫板或岩棉板等,其主要作用是阻止热量在墙体内部的传导,从而提高整个墙体的隔热性能。通过设置两个隔热层13,可以进一步增强隔墙蜂窝板的隔热效果,有助于维持室内温度的稳定,减少空调和供暖设备的能耗,隔音层14固定连接在两个隔热层13相向的一侧,通常使用吸音棉或其他具有良好吸音特性的材料。隔音层14的主要作用是吸收和减弱声波,减少声音在墙体内部的传播,从而提高墙体的隔音性能。两个隔音层14的设置可以有效降低室内外噪音的相互干扰,创造一个更加安静舒适的居住或工作环境,加固层15固定连接在两个隔音层14相向的一侧,通常采用高强度的材料,如碳纤维或金属网等。加固层15的主要作用是增强隔墙蜂窝板的整体结构强度和稳定性,使其在承受外部压力或冲击时不易变形或损坏。加固层15的存在提高了隔墙蜂窝板的耐用性和安全性,确保其长期稳定地发挥隔热和隔音的功能。

[0045] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所做的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

