



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220978640 U

(45) 授权公告日 2024. 05. 17

(21) 申请号 202321779025.7

(22) 申请日 2023.07.07

(73) 专利权人 深圳市摩天氟碳科技有限公司
地址 518102 广东省深圳市宝安区西乡镇
宝安桃花源科技创新园主楼413、416
号

(72) 发明人 郑力华

(74) 专利代理机构 北京深川专利代理事务所
(普通合伙) 16058
专利代理师 张艳虎

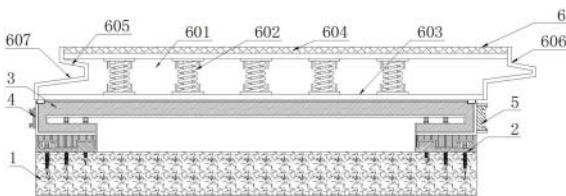
(51) Int.Cl.
E04F 13/075 (2006.01)
E04F 13/076 (2006.01)
E04F 13/22 (2006.01)

权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称
一种上下层紧固连接的保温装饰结构

(57) 摘要

本实用新型公开了一种上下层紧固连接的保温装饰结构,涉及保温装饰板安装技术领域,包括墙体和龙骨组件,所述墙体的表面固定安装有固定架组,所述龙骨组件活动安装于固定架组远离墙体的一侧,且龙骨组件的左侧安装有对接榫架,而且龙骨组件的右侧安装有对接卯架,并且龙骨组件远离固定架组的一侧固定安装有面板组件。该上下层紧固连接的保温装饰结构,通过在保温板左右两侧所设置的拼接卯与拼接榫,以及在龙骨组件的左右两侧所设置的对接榫架和对接卯架,可以提高各个保温装饰板相互之间连接的牢固性,而对接榫架与固定架组的配合使用使得整个面板组件可以稳定的安装在墙体之上,稳定且紧固,同时安装方式也得到有效的改善,提高作业效率。



1. 一种上下层紧固连接的保温装饰结构,包括墙体(1)和龙骨组件(3),其特征在于:所述墙体(1)的表面固定安装有固定架组(2),所述龙骨组件(3)活动安装于固定架组(2)远离墙体(1)的一侧,且龙骨组件(3)的左侧安装有对接榫架(4),而且龙骨组件(3)的右侧安装有对接卯架(5),并且龙骨组件(3)远离固定架组(2)的一侧固定安装有面板组件(6),所述龙骨组件(3)包括强化骨架(301)、装配卯架(302)、防滑垫(303)和固定螺栓(304),所述强化骨架(301)的左右两侧的底部设置有装配卯架(302),且装配卯架(302)的底部表面贴覆有防滑垫(303),而且装配卯架(302)的一端螺纹贯穿连接有固定螺栓(304)。

2. 根据权利要求1所述的一种上下层紧固连接的保温装饰结构,其特征在于,所述固定架组(2)包括装配榫架(201)、装配孔(202)和锚定螺栓(203),所述装配榫架(201)的一侧开设有装配孔(202),且装配孔(202)的内部螺纹连接贯穿有锚定螺栓(203)。

3. 根据权利要求1所述的一种上下层紧固连接的保温装饰结构,其特征在于,所述装配卯架(302)的表面结构与装配榫架(201)的表面结构相互匹配,且装配卯架(302)以强化骨架(301)的垂直中轴线为对称轴左右对称设置安装。

4. 根据权利要求1所述的一种上下层紧固连接的保温装饰结构,其特征在于,所述对接榫架(4)的外表面结构与对接卯架(5)的内表面结构相互匹配,且对接榫架(4)、对接卯架(5)、对接卯架(5)与强化骨架(301)之间为一体结构。

5. 根据权利要求1所述的一种上下层紧固连接的保温装饰结构,其特征在于,所述固定螺栓(304)同时螺纹管穿装配榫架(201)和装配卯架(302),且装配卯架(302)呈“弓”字型结构设置。

6. 根据权利要求1所述的一种上下层紧固连接的保温装饰结构,其特征在于,所述面板组件(6)包括保温板(601)、弹簧支撑架(602)、支撑板(603)和装饰板件(604),所述保温板(601)的内部垂直安装有弹簧支撑架(602),且弹簧支撑架(602)的上下两侧均水平连接有支撑板(603),所述保温板(601)远离龙骨组件(3)的一侧表面贴合安装有装饰板件(604)。

7. 根据权利要求6所述的一种上下层紧固连接的保温装饰结构,其特征在于,所述面板组件(6)还包括拼接榫(605)、拼接卯(606)和密封隔音垫(607),所述保温板(601)的左侧设置有拼接榫(605),且保温板(601)的右侧设置有拼接卯(606),而且拼接榫(605)和拼接卯(606)的表面均设置有密封隔音垫(607)。

8. 根据权利要求7所述的一种上下层紧固连接的保温装饰结构,其特征在于,所述保温板(601)以弹簧支撑架(602)的水平中轴线为对称轴上下对称设置安装,所述拼接榫(605)的表面结构与拼接卯(606)的表面结构相互匹配。

一种上下层紧固连接的保温装饰结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及保温装饰板安装技术领域,具体为一种上下层紧固连接的保温装饰结构。

背景技术

[0002] 保温装饰板又称保温装饰一体化成品板,是由粘结层、保温装饰成品板、锚固件、密封材料等组成。又有着改性酚醛保温装饰板、节能装饰板、保温装饰板、外墙外保温板、A级防火一体板、外墙保温装饰一体板等不同的名称,以氟碳金属、真石漆、岩片漆、花彩漆、质感花彩漆、仿面砖、古砖为主打饰面。是在工厂预制成型的具有外墙保温功能的板材。保温装饰板由保温材料与装饰材料复合而成,用于贴挂在建筑外墙面,具有保温和装饰功能。

[0003] 常规的保温装饰板在装配的过程中,由于通过固定螺栓来将其与墙体上安装的安装架进行对接安装,这种对接方式,其结构稳定性与对接稳定性有所不足,随着时间的增加,其结构支撑性会因连接结构的老化而出现损坏。

[0004] 于是,有鉴于此,针对现有的结构及缺失予以研究改良,提出一种上下层紧固连接的保温装饰结构。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种上下层紧固连接的保温装饰结构,以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种上下层紧固连接的保温装饰结构,包括墙体和龙骨组件,所述墙体的表面固定安装有固定架组,所述龙骨组件活动安装于固定架组远离墙体的一侧,且龙骨组件的左侧安装有对接榫架,而且龙骨组件的右侧安装有对接卯架,并且龙骨组件远离固定架组的一侧固定安装有面板组件,所述龙骨组件包括强化骨架、装配卯架、防滑垫和固定螺栓,所述强化骨架的左右两侧的底部设置有装配卯架,且装配卯架的底部表面贴覆有防滑垫,而且装配卯架的一端螺纹贯穿连接有固定螺栓。

[0007] 进一步的,所述固定架组包括装配榫架、装配孔和锚定螺栓,所述装配榫架的一侧开设有装配孔,且装配孔的内部螺纹连接贯穿有锚定螺栓。

[0008] 进一步的,所述装配卯架的表面结构与装配榫架的表面结构相互匹配,且装配卯架以强化骨架的垂直中轴线为对称轴左右对称设置安装。

[0009] 进一步的,所述对接榫架的外表面结构与对接卯架的内表面结构相互匹配,且对接榫架、对接卯架、对接卯架与强化骨架之间为一体结构。

[0010] 进一步的,所述固定螺栓同时螺纹管穿装配榫架和装配卯架,且装配卯架呈“弓”字型结构设置。

[0011] 进一步的,所述面板组件包括保温板、弹簧支撑架、支撑板和装饰板件,所述保温板的内部垂直安装有弹簧支撑架,且弹簧支撑架的上下两侧均水平连接有支撑板,所述保

温板远离龙骨组件的一侧表面贴合安装有装饰板件。

[0012] 进一步的,所述面板组件还包括拼接榫、拼接卯和密封隔音垫,所述保温板的左侧设置有拼接榫,且保温板的右侧设置有拼接卯,而且拼接榫和拼接卯的表面均设置有密封隔音垫。

[0013] 进一步的,所述保温板以弹簧支撑架的水平中轴线为对称轴上下对称设置安装,所述拼接榫的表面结构与拼接卯的表面结构相互匹配。

[0014] 本实用新型提供了一种上下层紧固连接的保温装饰结构,具备以下有益效果:

[0015] 1、本实用新型,通过在保温板的两侧设置了拼接榫和拼接卯,使得若干个面板组件可以实现相互对接的同时,保障连接后的结构稳定性,同时在拼接榫和拼接卯的表面所贴覆的密封隔音垫,既可以确保真个面板组件对接后之间的密封性,又可以在一定程度上提供吸音效果,使得外部传导的噪音可以得到缓解,另一方面在保温板内部所设置的弹簧支撑架和支撑板,能够确保整个面板组件的结构强度以及抗冲击性,从而为自身结构提供有效的保护。

[0016] 2、本实用新型,为了可以将面板组件与墙体紧固连接,通过装配榫架和装配卯架的滑插拼接,使得面板组件可以利用龙骨组件与固定在墙体上的固定架组相互紧密对接,同时利用固定螺栓同时螺纹管穿装配榫架与装配卯架,并打入墙体的内部,从而实现进一步的稳固安装,以提高装配后的结构稳定性,另一方面,通过在龙骨组件左右两侧所设置的对接榫架和对接卯架,使得龙骨组件相互之间可以进行稳定对接,同时也可以相互进行结构上的承接,即使有部分固定架组出现结构松动,也不会出现立即垮塌,从而提高保温装饰板整体上的牢固性与稳定性。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型一种上下层紧固连接的保温装饰结构的本体侧视结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型一种上下层紧固连接的保温装饰结构的固定架组结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型一种上下层紧固连接的保温装饰结构的龙骨组件立体结构示意图;

[0020] 图4为本实用新型一种上下层紧固连接的保温装饰结构的龙骨组件的部分立体结构示意图。

[0021] 图中:1、墙体;2、固定架组;201、装配榫架;202、装配孔;203、锚定螺栓;3、龙骨组件;301、强化骨架;302、装配卯架;303、防滑垫;304、固定螺栓;4、对接榫架;5、对接卯架;6、面板组件;601、保温板;602、弹簧支撑架;603、支撑板;604、装饰板件;605、拼接榫;606、拼接卯;607、密封隔音垫。

具体实施方式

[0022] 下面结合附图和实施例对本实用新型的实施方式作进一步详细描述。以下实施例用于说明本实用新型,但不能用来限制本实用新型的范围。

[0023] 如图1至图2所示,一种上下层紧固连接的保温装饰结构,包括墙体1和龙骨组件3,墙体1的表面固定安装有固定架组2,龙骨组件3活动安装于固定架组2远离墙体1的一侧,且龙骨组件3的左侧安装有对接榫架4,而且龙骨组件3的右侧安装有对接卯架5,并且龙骨组

件3远离固定架组2的一侧固定安装有面板组件6,对接榫架4的外表面结构与对接卯架5的内表面结构相互匹配,且对接榫架4、对接卯架5、对接卯架5与强化骨架301之间为一体结构,固定架组2包括装配榫架201、装配孔202和锚定螺栓203,装配榫架201的一侧开设有装配孔202,且装配孔202的内部螺纹连接贯穿有锚定螺栓203,龙骨组件3包括强化骨架301、装配卯架302、防滑垫303和固定螺栓304,强化骨架301的左右两侧的底部设置有装配卯架302,且装配卯架302的底部表面贴覆有防滑垫303,而且装配卯架302的一端螺纹贯穿连接有固定螺栓304,装配卯架302的表面结构与装配榫架201的表面结构相互匹配,且装配卯架302以强化骨架301的垂直中轴线为对称轴左右对称设置安装,固定螺栓304同时螺纹管穿装配榫架201和装配卯架302,且装配卯架302呈“弓”字型结构设置,通过装配榫架201和装配卯架302的滑插拼接,使得面板组件6可以利用龙骨组件3与固定在墙体1上的固定架组2相互紧密对接,同时利用固定螺栓304同时螺纹管穿装配榫架201与装配卯架302,并打入墙体1的内部,从而实现进一步的稳固安装,以提高装配后的结构稳定性,另一方面,通过在龙骨组件3左右两侧所设置的对接榫架4和对接卯架5,使得龙骨组件3相互之间可以进行稳定对接,同时也可以相互进行结构上的承接,即使有部分固定架组2出现结构松动,也不会出现立即垮塌,从而提高保温装饰板整体上的牢固性与稳定性。

[0024] 面板组件6包括保温板601、弹簧支撑架602、支撑板603和装饰板件604,保温板601的内部垂直安装有弹簧支撑架602,且弹簧支撑架602的上下两侧均水平连接有支撑板603,保温板601远离龙骨组件3的一侧表面贴合安装有装饰板件604,面板组件6还包括拼接榫605、拼接卯606和密封隔音垫607,保温板601的左侧设置有拼接榫605,且保温板601的右侧设置有拼接卯606,而且拼接榫605和拼接卯606的表面均设置有密封隔音垫607,保温板601以弹簧支撑架602的水平中轴线为对称轴上下对称设置安装,拼接榫605的表面结构与拼接卯606的表面结构相互匹配,通过在保温板601的两侧设置了拼接榫605和拼接卯606,使得若干个面板组件6可以实现相互对接的同时,保障连接后的结构稳定性,同时在拼接榫605和拼接卯606的表面所贴覆的密封隔音垫607,既可以确保真个面板组件6对接后之间的密封性,又可以在一定程度上提供吸音效果,使得外部传导的噪音可以得到缓解,另一方面在保温板601内部所设置的弹簧支撑架602和支撑板603,能够确保整个面板组件6的结构强度以及抗冲击性,从而为自身结构提供有效的保护。

[0025] 综上,如图1至图3所示,该上下层紧固连接的保温装饰结构,使用时,首先将按照预先设置好的位置对龙骨组件3进行固定装配,利用锚定螺栓203螺旋拧入装配榫架201一侧开设的装配孔202之中,并将锚定螺栓203完全钉入墙体1之中;

[0026] 当若干个固定架组2固定装配结束后,并可以将面板组件6利用龙骨组件3与墙体1上的固定架组2进行对接固定,通过将强化骨架301上的装配卯架302沿水平方向上与装配榫架201进行滑动安插,随后使用固定螺栓304同时拧入装配榫架201和装配卯架302之中,并最后钉入墙体1之中,完成一组保温装饰板的安装,其中防滑垫303可以提高装配卯架302和装配榫架201之间的连接紧固度;

[0027] 之后在装配其余的保温装饰板时,可以利用龙骨组件3两侧的对接榫架4和对接卯架5,以及保温板601左右两侧设置的拼接榫605和拼接卯606,在水平方向上进行滑动安插,进而将保温装饰板上的龙骨组件3与面板组件6进行对接拼装,从而使各个龙骨组件3与面板组件6能够相互连接为一个整体,而密封隔音垫607既可以提高拼接榫605、拼接卯606之

间的安插紧实度,又可以在面板组件6对接之后在一定程度上对外界的噪音进行缓解,另一方面在保温板601内部所设置的弹簧支撑架602和支撑板603,能够确保整个面板组件6的结构强度以及抗冲击性,从而为自身结构提供有效的强度优化。

[0028] 本实用新型的实施例是为了示例和描述起见而给出的,而并不是无遗漏的或者将本实用新型限于所公开的形式。很多修改和变化对于本领域的普通技术人员而言是显而易见的。选择和描述实施例是为了更好说明本实用新型的原理和实际应用,并且使本领域的普通技术人员能够理解本实用新型从而设计适于特定用途的带有各种修改的各种实施例。

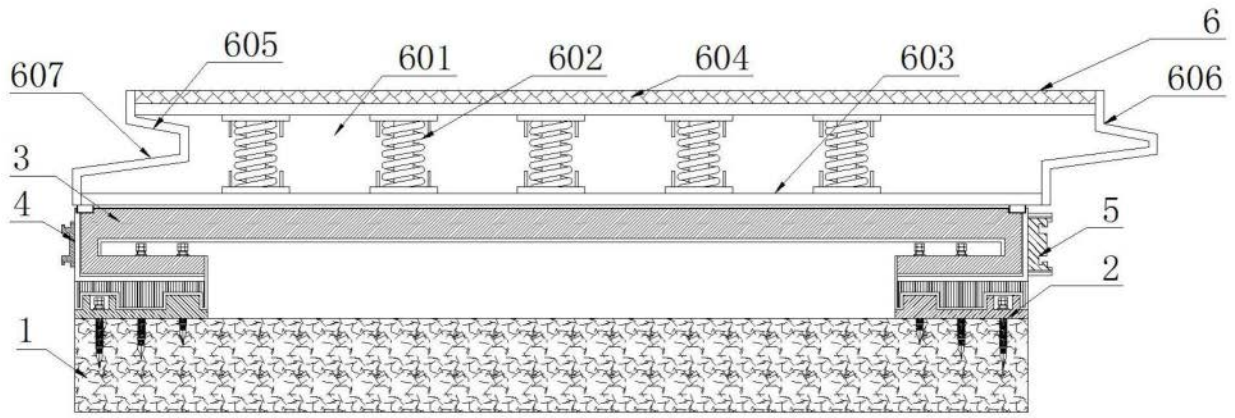


图1

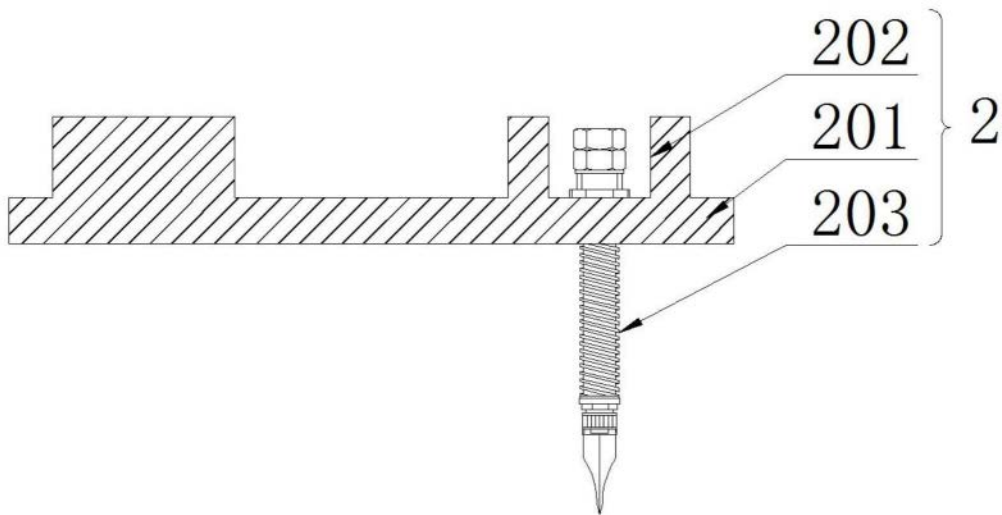


图2

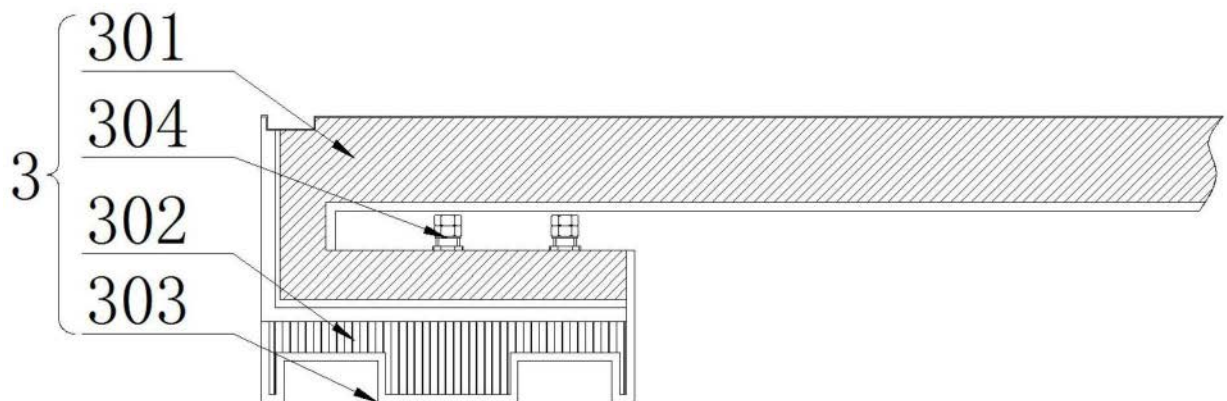


图3

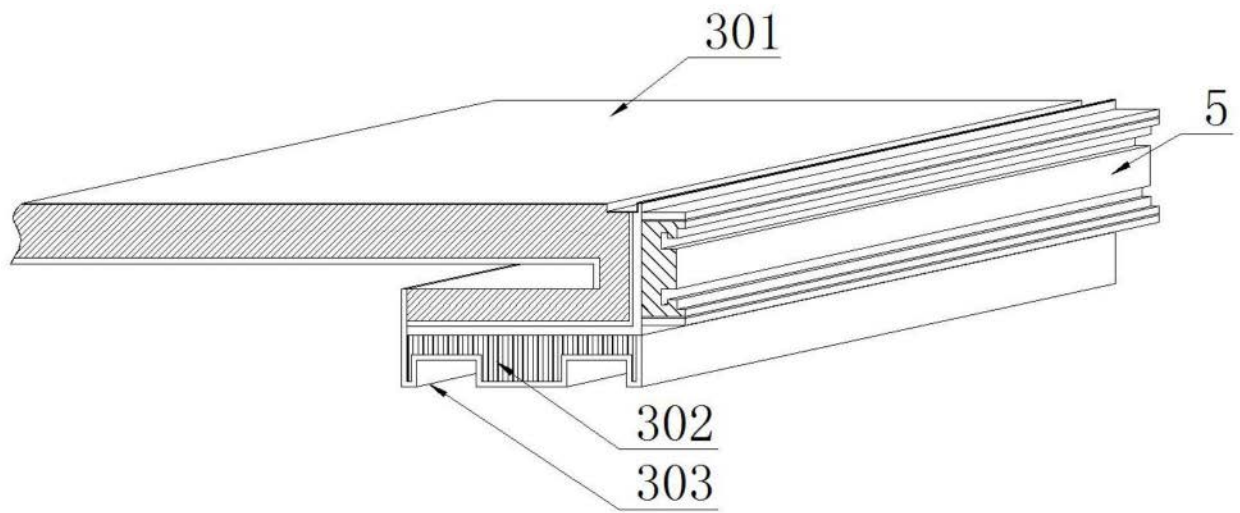


图4