



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220908982 U

(45) 授权公告日 2024. 05. 07

(21) 申请号 202323014206.3

(22) 申请日 2023.11.08

(73) 专利权人 湖南省柯莱维装饰设计工程有限公司

地址 410006 湖南省长沙市岳麓区银盆岭
街道岳麓大道57号奥克斯广场第2栋
8021房

(72) 发明人 周建军 肖中良

(51) Int. Cl.

E04F 13/22 (2006.01)

E04F 13/24 (2006.01)

E04F 13/075 (2006.01)

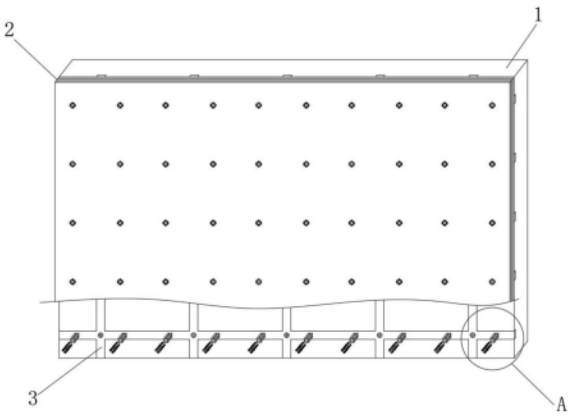
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种墙面组合式装配结构

(57) 摘要

本申请公开一种墙面组合式装配结构,属于室内装饰技术领域,其包括墙体、预制墙板和若干个安装螺栓,所述墙体的前侧嵌入安装有龙骨架,所述龙骨架的前侧固定连接有若干个插杆,所述预制墙板上开设有若干个插孔,所述预制墙板处于墙体的前侧,且预制墙板与墙体相适配,所述插杆穿过插孔,所述插杆的四个外壁面均开设有半螺纹孔一,所述插孔的四个内壁面均开设有半螺纹孔二;本申请通过将预制墙板放置在墙体的前侧,使插杆穿过插孔,即可对预制墙板安装进行限位,然后再将安装螺栓依次旋入至一个半螺纹孔一与一个半螺纹孔二组成的螺纹孔内,即可对预制墙板进行安装,方便预制墙板的安装与拆卸,从而增加装配预制墙板的便捷性。



1. 一种墙面组合式装配结构,包括墙体(1)、预制墙板(2)和若干个安装螺栓(10),其特征在于,所述墙体(1)的前侧嵌入安装有龙骨架(3),所述龙骨架(3)的前侧固定连接有若干个插杆(6),所述预制墙板(2)上开设有若干个插孔(8),所述预制墙板(2)处于墙体(1)的前侧,且预制墙板(2)与墙体(1)相适配,所述插杆(6)穿过插孔(8),且插杆(6)与插孔(8)相适配,所述插杆(6)的四个外壁面均开设有半螺纹孔一(7),所述插孔(8)的四个内壁面均开设有半螺纹孔二(9),所述半螺纹孔一(7)和半螺纹孔二(9)的前侧均为开孔式,一个所述半螺纹孔一(7)与一个所述半螺纹孔二(9)组成一个与安装螺栓(10)相匹配的螺纹孔,所述安装螺栓(10)的后端处于螺纹孔的内部。

2. 根据权利要求1所述的一种墙面组合式装配结构,其特征在于,所述预制墙板(2)从后至前依次包括有基板层(21)、隔音层(22)、隔热层(23)和装饰层(24),所述基板层(21)、隔音层(22)、隔热层(23)与装饰层(24)之间固定连接,所述基板层(21)为实木材质,所述隔音层(22)为超细玻璃棉材质,所述隔热层(23)为挤塑聚苯板材质。

3. 根据权利要求1所述的一种墙面组合式装配结构,其特征在于,所述插杆(6)和插孔(8)的数量相等,且插杆(6)与插孔(8)的位置相对应。

4. 根据权利要求1所述的一种墙面组合式装配结构,其特征在于,所述墙体(1)的前侧开设有与龙骨架(3)相匹配的龙骨槽(4),且龙骨架(3)处于龙骨槽(4)的内部,所述龙骨架(3)上贯穿有若干个自攻螺丝(5),所述龙骨架(3)与自攻螺丝(5)通过螺纹连接,且龙骨架(3)与墙体(1)通过自攻螺丝(5)连接。

5. 根据权利要求1所述的一种墙面组合式装配结构,其特征在于,所述龙骨架(3)有多个横杆和多个竖杆交叉组成,且横杆与竖杆通过浇铸一体成型。

6. 根据权利要求1所述的一种墙面组合式装配结构,其特征在于,所述龙骨架(3)为不锈钢材质。

一种墙面组合式装配结构

技术领域

[0001] 本申请涉及室内装饰技术领域,尤其涉及一种墙面组合式装配结构。

背景技术

[0002] 室内装饰是满足人们的社会活动和生活需要,合理地组织和塑造具有美感而又舒适、方便的室内环境的一种综合性艺术,是环境艺术的一个门类,又称室内设计;随着人们生活品质的提供,人们对于室内墙面的装饰要求也在提高,因此会在墙面处设置装饰预制墙板。

[0003] 但是随着时间的流逝,装饰预制墙板会出现损坏,若不具备装饰预制墙板的便捷式装配,后期更换装饰预制墙板就变得较为复杂。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术的不足,本申请提供了一种墙面组合式装配结构,克服了现有技术的不足,旨在解决现有技术中的问题。

[0005] 为实现上述目的,本申请提供如下技术方案:一种墙面组合式装配结构,包括墙体、预制墙板和若干个安装螺栓,所述墙体的前侧嵌入安装有龙骨架,所述龙骨架的前侧固定连接有若干个插杆,所述预制墙板上开设有若干个插孔,所述预制墙板处于墙体的前侧,且预制墙板与墙体相适配,所述插杆穿过插孔,且插杆与插孔相适配,所述插杆的四个外壁面均开设有半螺纹孔一,所述插孔的四个内壁面均开设有半螺纹孔二,所述半螺纹孔一和半螺纹孔二的前侧均为开孔式,一个所述半螺纹孔一与一个所述半螺纹孔二组成一个与安装螺栓相匹配的螺纹孔,所述安装螺栓的后端处于螺纹孔的内部。

[0006] 通过采用上述技术方案,使插杆穿过插孔,即可对预制墙板安装进行限位,再将安装螺栓依次旋入至一个半螺纹孔一与一个半螺纹孔二组成的螺纹孔内,即可对预制墙板进行安装,方便预制墙板的安装与拆卸,从而增加装配预制墙板的便捷性。

[0007] 作为本申请的一种优选技术方案,所述预制墙板从后至前依次包括有基板层、隔音层、隔热层和装饰层,所述基板层、隔音层、隔热层与装饰层之间固定连接,所述基板层为实木材质,所述隔音层为超细玻璃棉材质,所述隔热层为挤塑聚苯板材质。

[0008] 通过采用上述技术方案,超细玻璃棉材质的隔音层,增加了隔音性能,挤塑聚苯板材质的隔热层,增加了隔热性能,将隔音层和隔热层组合在基板层和装饰层之间,从而增加了该预制墙板的整体性能。

[0009] 作为本申请的一种优选技术方案,所述插杆和插孔的数量相等,且插杆与插孔的位置相对应。

[0010] 通过采用上述技术方案,数量相等且位置对应的插杆和插孔,保证预制墙板安装的稳定性。

[0011] 作为本申请的一种优选技术方案,所述墙体的前侧开设有与龙骨架相匹配的龙骨槽,且龙骨架处于龙骨槽的内部,所述龙骨架上贯穿有若干个自攻螺丝,所述龙骨架与自攻

螺丝通过螺纹连接,且龙骨架与墙体通过自攻螺丝连接。

[0012] 通过采用上述技术方案,方便将龙骨架嵌入在墙体的前侧,若干个自攻螺丝可增加龙骨架与墙体嵌入安装的稳定性。

[0013] 作为本申请的一种优选技术方案,所述龙骨架有多个横杆和多个竖杆交叉组成,且横杆与竖杆通过浇铸一体成型。

[0014] 通过采用上述技术方案,多个横杆与多个竖杆交叉并浇铸一体成型的龙骨架,具有较高的强度。

[0015] 作为本申请的一种优选技术方案,所述龙骨架为不锈钢材质。

[0016] 通过采用上述技术方案,增加龙骨架的防锈能力。

[0017] 本申请的有益效果:

[0018] 1.通过将预制墙板放置在墙体的前侧,使插杆穿过插孔,即可对预制墙板安装进行限位,然后再将安装螺栓依次旋入至一个半螺纹孔一与一个半螺纹孔二组成的螺纹孔内,即可对预制墙板进行安装,方便预制墙板的安装与拆卸,从而增加装配预制墙板的便捷性。

[0019] 2.通过超细玻璃棉材质的隔音层,增加了隔音性能,且通过挤塑聚苯板材质的隔热层,增加了隔热性能,通过将隔音层和隔热层组合在基板层和装饰层之间,从而增加了该预制墙板的整体性能。

附图说明

[0020] 图1为本申请的整体结构示意图;

[0021] 图2为本申请图1中A处的放大图;

[0022] 图3为本申请预制墙板主视的部分结构示意图。

[0023] 图中:1、墙体;2、预制墙板;21、基板层;22、隔音层;23、隔热层;24、装饰层;3、龙骨架;4、龙骨槽;5、自攻螺丝;6、插杆;7、半螺纹孔一;8、插孔;9、半螺纹孔二;10、安装螺栓。

具体实施方式

[0024] 下面将结合本申请实施例中的附图,对本申请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申请一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本申请中的实施例,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,都属于本申请保护的范围。

[0025] 参照图1-3,一种墙面组合式装配结构,包括墙体1、预制墙板2和若干个安装螺栓10,墙体1的前侧嵌入安装有龙骨架3,龙骨架3的前侧固定连接有若干个插杆6,预制墙板2上开设有若干个插孔8,预制墙板2处于墙体1的前侧,且预制墙板2与墙体1相适配,插杆6穿过插孔8,且插杆6与插孔8相适配,插杆6的四个外壁面均开设有半螺纹孔一7,插孔8的四个内壁面均开设有半螺纹孔二9,半螺纹孔一7和半螺纹孔二9的前侧均为开孔式,一个半螺纹孔一7与一个半螺纹孔二9组成一个与安装螺栓10相匹配的螺纹孔,安装螺栓10的后端处于螺纹孔的内部;通过将预制墙板2放置在墙体1的前侧,使插杆6穿过插孔8,即可对预制墙板2安装进行限位,然后再将安装螺栓10依次旋入至一个半螺纹孔一7与一个半螺纹孔二9组成的螺纹孔内,即可对预制墙板2进行安装,方便预制墙板2的安装与拆卸,从而增加装配预

制墙板2的便捷性。

[0026] 参照图3,预制墙板2从后至前依次包括有基板层21、隔音层22、隔热层23和装饰层24,基板层21、隔音层22、隔热层23与装饰层24之间固定连接,基板层21为实木材质,隔音层22为超细玻璃棉材质,隔热层23为挤塑聚苯板材质;通过超细玻璃棉材质的隔音层22,增加了预制墙板2的隔音性能,且通过挤塑聚苯板材质的隔热层23,增加了该预制墙板2的隔热性能,将隔音层22和隔热层23组合在基板层21和装饰层24之间,从而增加了该预制墙板2的整体性能。

[0027] 参照图1-3,插杆6和插孔8的数量相等,且插杆6与插孔8的位置相对应;通过数量相等且位置对应的插杆6和插孔8,保证预制墙板2安装的稳定性。

[0028] 参照图1-2,墙体1的前侧开设有与龙骨架3相匹配的龙骨槽4,且龙骨架3处于龙骨槽4的内部,龙骨架3上贯穿有若干个自攻螺丝5,龙骨架3与自攻螺丝5通过螺纹连接,且龙骨架3与墙体1通过自攻螺丝5连接;通过龙骨槽4方便将龙骨架3嵌入在墙体1的前侧,再通过若干个自攻螺丝5可增加龙骨架3与墙体1嵌入安装的稳定性。

[0029] 参照图1-2,龙骨架3有多个横杆和多个竖杆交叉组成,且横杆与竖杆通过浇铸一体成型;通过多个横杆与多个竖杆交叉并浇铸一体成型的龙骨架3,增加龙骨架3的强度。

[0030] 参照图1,龙骨架3为不锈钢材质;通过不锈钢材质的龙骨架3增加其防锈能力。

[0031] 工作原理:首先将预制墙板2放置在墙体1的前侧,使插杆6穿过插孔8,即可对预制墙板2安装进行限位,然后再将安装螺栓10依次旋入至一个半螺纹孔一7与一个半螺纹孔二9组成的螺纹孔内,即可对预制墙板2进行安装,方便预制墙板2的安装与拆卸,从而增加装配预制墙板2的便捷性;

[0032] 另外,通过超细玻璃棉材质的隔音层22,增加了预制墙板2的隔音性能,且通过挤塑聚苯板材质的隔热层23,增加了该预制墙板2的隔热性能,将隔音层22和隔热层23组合在基板层21和装饰层24之间,从而增加了该预制墙板2的整体性能。

[0033] 以上所述仅为本申请的优选实施例而已,并不用于限制本申请,尽管参照前述实施例对本申请进行了详细的说明,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。凡在本申请的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本申请的保护范围之内。

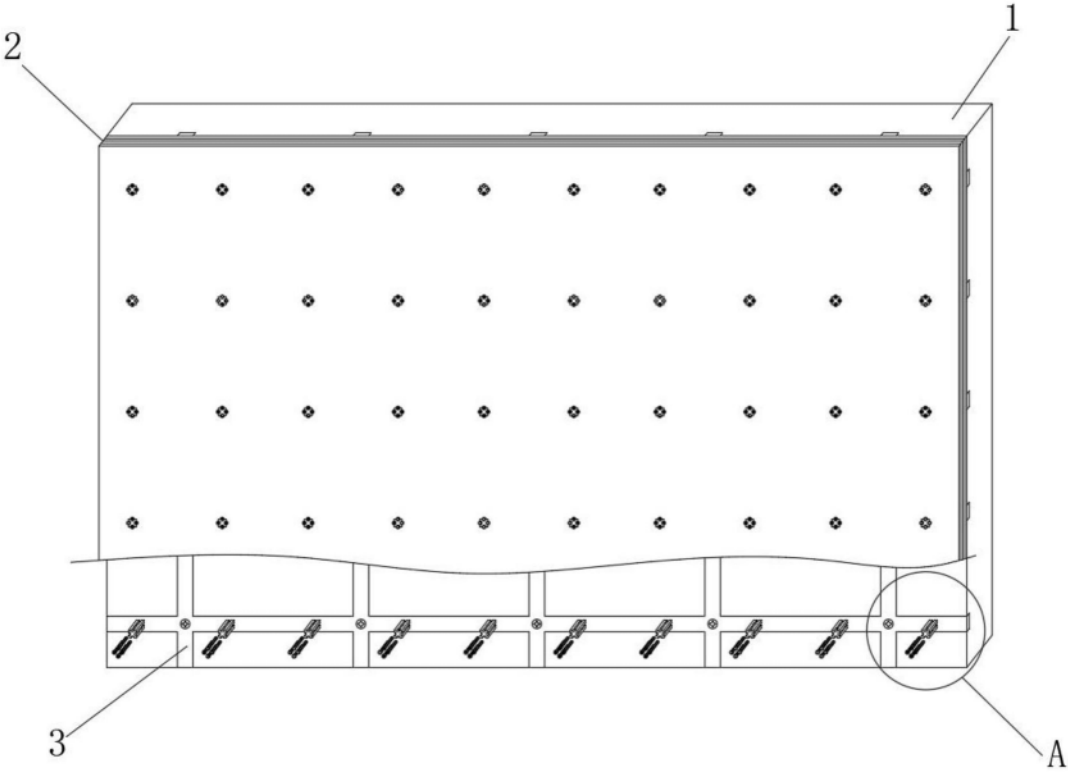


图1

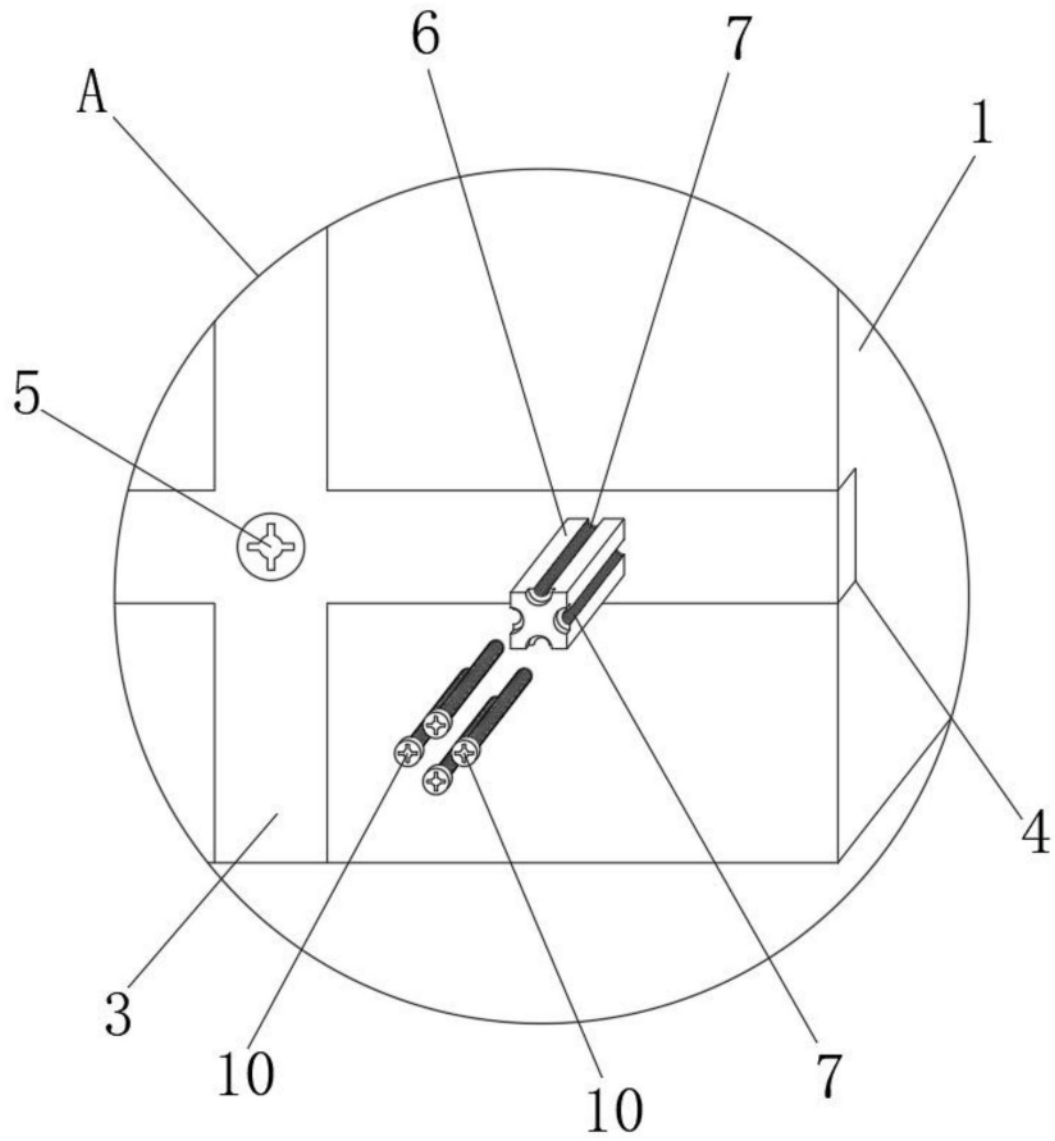


图2

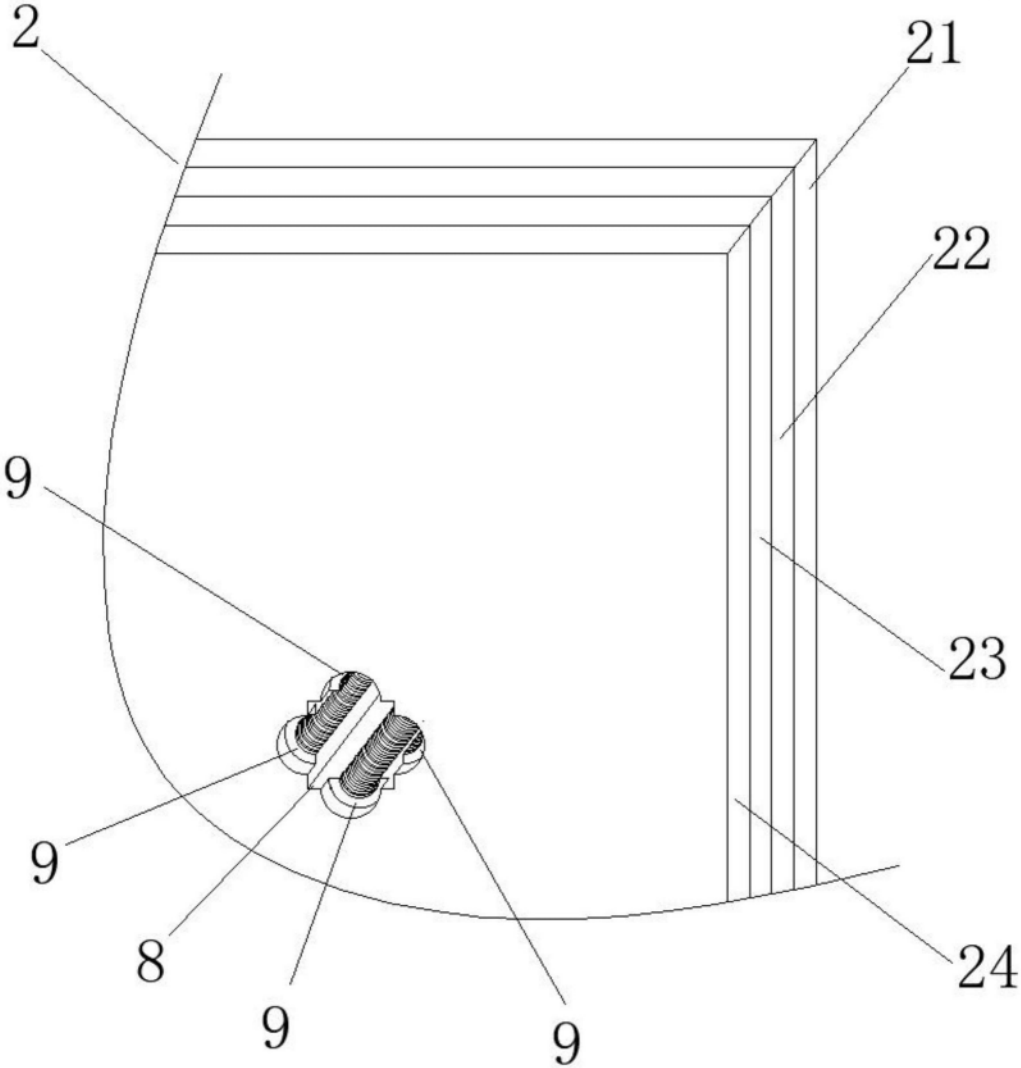


图3