



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206722266 U

(45)授权公告日 2017.12.08

(21)申请号 201720517323.7

(22)申请日 2017.05.10

(73)专利权人 天津达因建材有限公司

地址 300270 天津市经济技术开发区(南港工业区)中区纺四路与轻2街交口7号
厂房

(72)发明人 闫俊杰 梅能敏 赵静

(74)专利代理机构 北京金信知识产权代理有限公司 11225

代理人 黄威 郭迎侠

(51)Int.Cl.

E04F 13/072(2006.01)

E04F 13/21(2006.01)

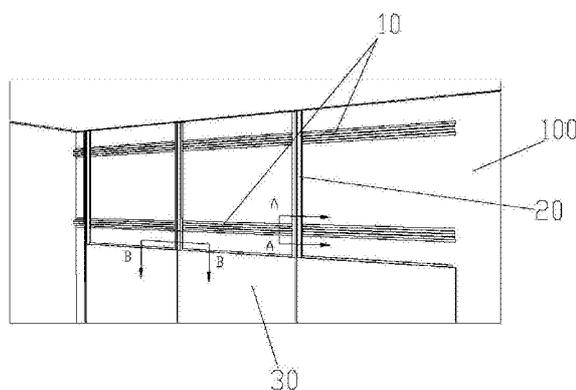
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

墙板组件

(57)摘要

本实用新型公开了一种墙板组件,包括:多个预制的横龙骨;多个预制的竖龙骨;以及多块墙板;每块墙板与相邻两个竖龙骨相对的侧边均开设有切割缝,切割缝与墙板的板面平行,切割缝的两侧分别形成插接部和对接部;每个竖龙骨朝向墙板的两侧分别形成有插槽,且相邻两个竖龙骨的插槽的槽口相对,以使相邻两个竖龙骨之间的每块墙板的两个插接部分别插入相邻两个竖龙骨的两个槽口相对的插槽中。墙板与竖龙骨采用插接的方式安装于墙体上,无需利用水泥进行粘挂,从而加快了施工进度,减少了对周围环境的污染。



1. 一种墙板组件,其特征在于,包括:

多个预制的横龙骨,其用于可拆卸地水平且间隔的固定在墙体上;

多个预制的竖龙骨,其用于竖直且间隔的搭接在多个所述横龙骨上;以及

多块墙板,多块所述墙板排成多列,相邻两个所述竖龙骨之间均设置有一列所述墙板,其中,

每块所述墙板与相邻两个所述竖龙骨相对的侧边均开设有切割缝,所述切割缝与所述墙板的板面平行,所述切割缝的两侧分别形成插接部和对接部;

每个所述竖龙骨朝向所述墙板的两侧分别形成有插槽,且相邻两个所述竖龙骨的插槽的槽口相对,以使相邻两个所述竖龙骨之间的每块所述墙板的两个所述插接部分别插入相邻两个所述竖龙骨的两个槽口相对的所述插槽中。

2. 根据权利要求1所述的墙板组件,其特征在于,所述竖龙骨包括安装板条、两个止挡板条以及两个插条;所述安装板条用于与所述横龙骨搭接,两个所述止挡板条固定在所述安装板条上且平行设置;两个所述插条分别固定在两个所述止挡板条上,两个所述插条和两个所述止挡板条分别与所述安装板条围成两个槽口朝向相反的所述插槽,当所述插接部插入所述插槽时,所述插条插入所述切割缝中。

3. 根据权利要求2所述的墙板组件,其特征在于,所述墙板组件还包括“丁”字条;所述“丁”字条包括用于同时与两个所述插条贴合的第一板条以及垂直设于所述第一板条上的第二板条;当两块所述墙板的所述插接部分别插入所述竖龙骨的两个所述插槽中时,两个所述对接部分别抵靠在所述第二板条的两侧。

4. 根据权利要求1所述的墙板组件,其特征在于,所述横龙骨具有与所述竖龙骨搭接的搭接面,所述搭接面上形成有凹槽,所述横龙骨通过螺钉固定在墙体上,所述螺钉的螺钉帽嵌设在所述凹槽中。

5. 根据权利要求1所述的墙板组件,其特征在于,所述竖龙骨与所述横龙骨通过粘接的方式固定。

墙板组件

技术领域

[0001] 本实用新型涉及装配式装修技术领域,尤其涉及一种墙板组件。

背景技术

[0002] 传统装修中,对室内墙体进行挂板属于湿法施工,即,首先在墙体上进行挂灰(即,涂覆水泥),然后再将如瓷砖之类的墙板贴附在水泥上并同时找平,水泥凝固后,墙板便粘接在墙体上。

[0003] 传统装修中的上述挂板工艺的施工质量主要依赖于工人的技术水平和经验,且施工周期较长,因需涂覆水泥,对室内环境也造成一定影响。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术中存在的上述技术问题,本实用新型的实施例提供了一种墙板组件。

[0005] 为解决上述技术问题,本实用新型的实施例采用的技术方案是:

[0006] 一种墙板组件,包括:

[0007] 多个预制的横龙骨,其用于可拆卸地水平且间隔的固定在墙体上;

[0008] 多个预制的竖龙骨,其用于竖直且间隔的搭接在多个所述横龙骨上;以及

[0009] 多块墙板,多块所述墙板排成多列,相邻两个所述竖龙骨之间均设置有一列所述墙板,其中,

[0010] 每块所述墙板与相邻两个所述竖龙骨相对的侧边均开设有切割缝,所述切割缝与所述墙板的板面平行,所述切割缝的两侧分别形成插接部和对接部;

[0011] 每个所述竖龙骨朝向所述墙板的两侧分别形成插槽,且相邻两个所述竖龙骨的插槽的槽口相对,以使相邻两个所述竖龙骨之间的每块所述墙板的两个所述插接部分别插入相邻两个所述竖龙骨的两个槽口相对的所述插槽中。

[0012] 优选地,所述竖龙骨包括安装板条、两个止挡板条以及两个插条;所述安装板条用于与所述横龙骨搭接,两个所述止挡板条固定在所述安装板条上且平行设置;两个所述插条分别固定在两个所述止挡板条上,两个所述插条和两个所述止挡板条分别与所述安装板条围成两个槽口朝向相反的所述插槽,当所述插接部插入所述插槽时,所述插条插入所述切割缝中。

[0013] 优选地,所述墙板组件还包括“丁”字条;所述“丁”字条包括用于同时与两个所述插条贴合的第一板条以及垂直设于所述第一板条上的第二板条;当两块所述墙板的所述插接部分别插入所述竖龙骨的两个所述插槽中时,两个所述对接部分别抵靠在所述第二板条的两侧。

[0014] 优选地,所述横龙骨具有与所述竖龙骨搭接的搭接面,所述搭接面上形成有凹槽,所述横龙骨通过螺钉固定在墙体上,所述螺钉的螺钉帽嵌设在所述凹槽中。

[0015] 优选地,所述竖龙骨与所述横龙骨通过粘接的方式固定。

[0016] 与现有技术相比,本实用新型的实施例所提供的墙板组件的有益效果是:本实用新型的墙板组件中的龙骨和墙板均在工厂预制,节约了现场加工工序,重要的是:墙板与竖龙骨采用插接的方式安装于墙体上,无需利用水泥进行粘挂,从而加快了施工进度,减少了对周围环境的污染。并且,墙板的平整度主要依赖于预制的龙骨和墙板的加工尺寸和精度,而较少依赖施工人员的技术水平。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型的实施例提供的墙板组件安装于墙体上的结构示意图。

[0018] 图2为图1的A-A向视图。

[0019] 图3为图1的B-B向视图。

[0020] 图4为本实用新型的实施例提供的墙板组件中竖龙骨的截面视图。

[0021] 图5为本实用新型的实施例提供的墙板组件中“丁”字条的截面视图。

[0022] 图6为本实用新型的实施例提供的墙板组件中的墙板的结构示意图。

[0023] 图7为本实用新型的实施例提供的墙板组件安装于具有垂直拐角的墙体上的结构示意图。

[0024] 图中:

[0025] 10-横龙骨;11-凹槽;12-螺钉;20-竖龙骨;21-安装板条;22-止挡板条;23-插条;24-插槽;30-墙板;31-插接部;32-对接部;33-切割缝;40-“丁”字条;41-第一板条;42-第二板条;50-阳角连接件;51-矩形框条;100-墙体。

具体实施方式

[0026] 为使本领域技术人员更好的理解本实用新型的技术方案,下面结合附图和具体实施方式对本实用新型作详细说明。

[0027] 如图1至图6所示,本实用新型的实施例公开了一种墙板组件,该墙板组件可快速安装于墙体100。该墙板组件包括在工厂预制的多个横龙骨10和多个竖龙骨20以及多块墙板30。该横龙骨10以及竖龙骨20可由镀锌铁板制成,也可由铝合金板制成,并且横龙骨10和竖龙骨20可以焊接成型,也可一体冲压或铸造成型。该多个横龙骨10可拆卸地且水平间隔的固定在墙体100上,如,通过扣件或者紧固件固定在墙体100上;该多个竖龙骨20竖直且间隔的搭接在该多个横龙骨10上,如可通过紧固件或胶体固定在横龙骨10上;该多块墙板30在竖直方向上形成多列,相邻两个竖龙骨20之间设置一列墙板30,如此,该多列墙板30拼接形成墙体100的墙面。本实用新型的关键在于:每块墙板30与相邻的两个竖龙骨20相对的侧边均开设有切割缝33,切割缝33与墙板30的板面平行,切割缝33的两侧分别形成插接部31和对接部32;每个竖龙骨20朝向墙板30的两侧分别形成有插槽24,且相邻两个竖龙骨20的插槽24的槽口相对,以使相邻两个竖龙骨20之间的每个墙板30的两个插接部31分别插入两个槽口相对的插槽24中。

[0028] 本实用新型的墙板组件中的龙骨和墙板30均在工厂预制,节约了现场加工工序,重要的是:墙板30与竖龙骨20采用插接的方式安装于墙体100上,无需利用水泥进行粘挂,从而加快了施工进度,减少了对周围环境的污染。并且,墙板30的平整度主要依赖于预制的龙骨和墙板30的加工尺寸和精度,而较少依赖施工人员的技术水平。

[0029] 能够形成槽口朝向相反的插接槽的竖龙骨20的结构可以有多种,如图4所示,在本实用新型的一个优选实施例中,竖龙骨20包括安装板条21、两个止挡板条22以及两个插条23;安装板条21用于搭接在多个横龙骨10上,利用胶体或者紧固件固定在横龙骨10上;两个止挡板条22固定在安装板条21上且平行设置,如通过焊接方式或者一体冲压成型方式固定在安装板条21上;两个插条23分别固定在两个止挡板条22上,并与安装板条21平行设置,如,两个插条23通过焊接方式或者一体冲压成型方式分别固定在两个止挡板条22上。竖龙骨20的两个槽口朝向相反的插接槽分别由两个插条23和两个止挡板条22围成。如此,如图3所示,当墙板30的两侧边上的两个插接部31插入由插条23和安装板条21围成的插槽24中时,插条23同时也插入切割缝33中,此时,每个竖龙骨20的两侧的墙板30的侧边上的对接部32处于对接状态。

[0030] 在本实用新型的一个优选实施例中,如图5所示,并结合图3,墙板组件还包括“丁”字条40;“丁”字条40包括用于同时与两个插条23贴合的第一板条41以及垂直设于第一板条41上的第二板条42;当两块墙板30的插接部31分别插入竖龙骨20的两个插槽24中时,两个对接部32分别抵靠在第二板条42的两侧。该第二板条42的作用在于:一方面,能够防止两对接部32因直接对接而造成的对彼此的压损;另一方面,第二板条42填补了两墙板30之间的接缝,对墙板30所形成的墙面起到装饰效果。

[0031] 根据上述可知,竖龙骨20的安装板条21、两止挡板条22以及第一板条41围成了一个导流槽,当室内的水蒸气遇到导流槽的槽壁时会凝结成水,该水顺着导流槽的槽壁下流至结构地面。导流槽能够减少水蒸气进入墙体100与墙板30之间,从而减缓甚至避免了潮湿的环境对墙板30以及龙骨的腐蚀。

[0032] 为节约安装空间并防止干涉产生,如图2所示,横龙骨10具有与竖龙骨20搭接的搭接面,搭接面上形成有凹槽11,横龙骨10通过螺钉12固定在墙体100上,螺钉12的螺钉帽嵌设在凹槽11中。由于设置了凹槽11,使得螺钉12不会凸出于搭接面,从而防止了竖龙骨20搭接在搭接面上时与螺钉12发生干涉。

[0033] 在本实用新型的一个优选实施例中,如图6所示,墙板30为复合板,该复合板由外层和里层复合而成,外层由石灰石板制成,里层由硅酸钙板制成。切割缝33开设在里层上。

[0034] 当本实用新型的墙板组件安装于两个相垂直的墙体100时,如,安装于具有垂直拐角的墙体100时,需要在相互垂直的墙体100上均铺设墙板30,显然,分别铺设于相互垂直的墙体100上的墙板30也垂直。为使相互垂直的墙板30实现对接以获得较好的视觉效果,在相互垂直设置的墙板30之间设置阳角连接件50,该阳角连接件50具有一个矩形框条51,两对相平行的板以相互垂直的方式设置并均连接在矩形框条51上,两对平行的板分别围成两个彼此垂直的插槽,且两个插槽分别对应垂直于矩形框条51的其中两个相邻的面。如此,相垂直的墙板30的插接部31分别插接于两个插槽中,墙板30的对接部32分别抵接在矩形框条51的其中相邻的两个面上,相垂直的墙板30的外板面恰好与矩形框条51的其中另两个相邻的面齐平,从而使相垂直的墙板30完成了对接,并获得了较好的视觉效果。

[0035] 以上实施例仅为本实用新型的示例性实施例,不用于限制本实用新型,本实用新型的保护范围由权利要求书限定。本领域技术人员可以在本实用新型的实质和保护范围内,对本实用新型做出各种修改或等同替换,这种修改或等同替换也应视为落在本实用新型的保护范围内。

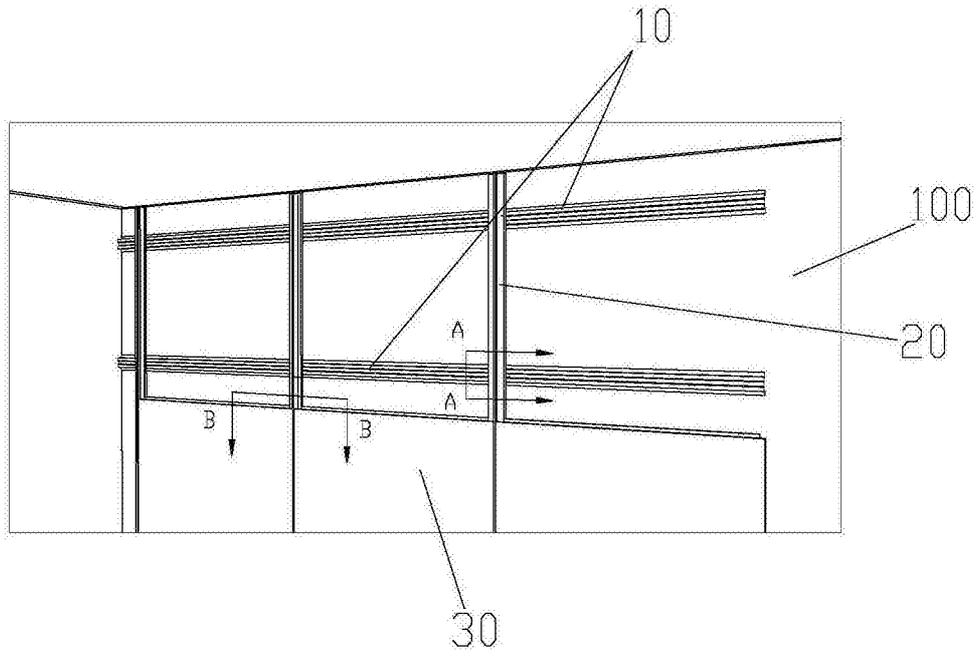


图1

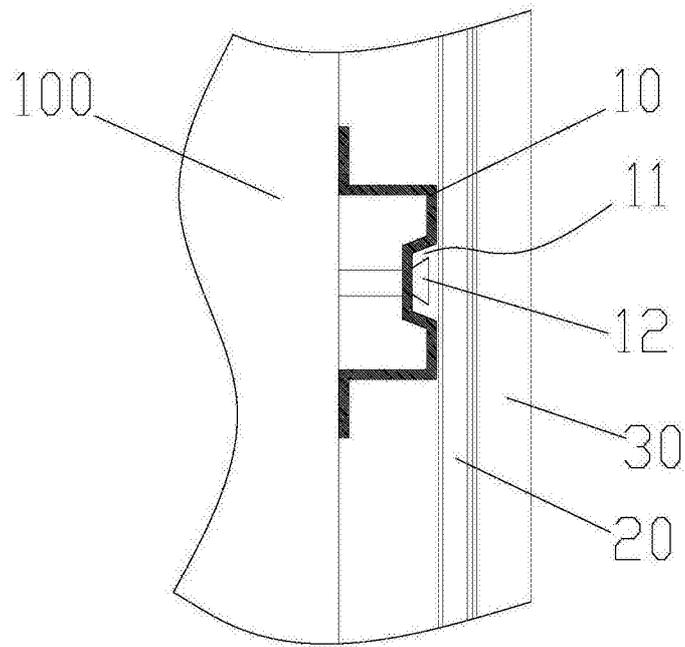


图2

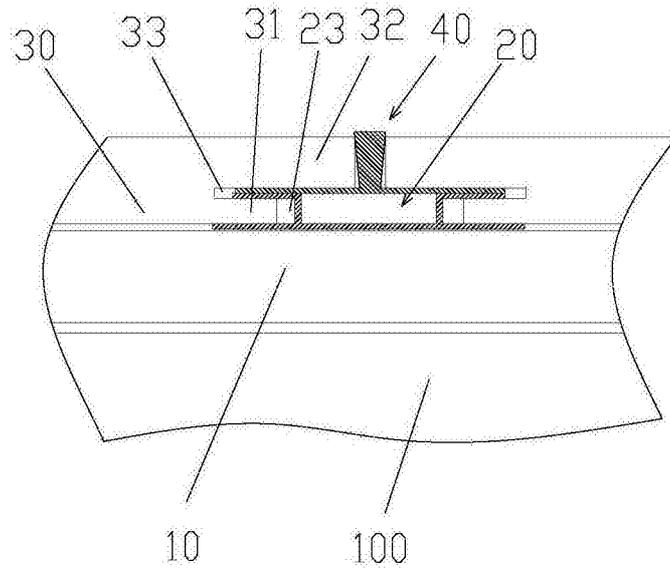


图3

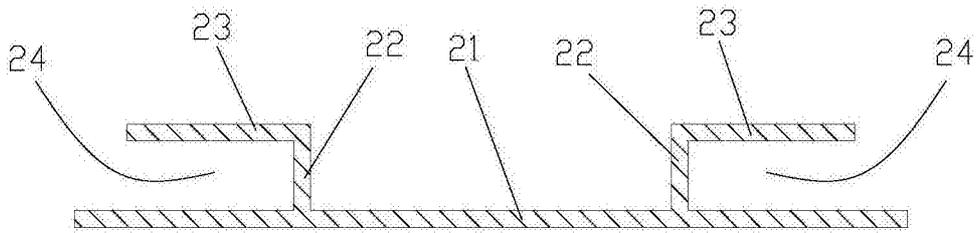


图4

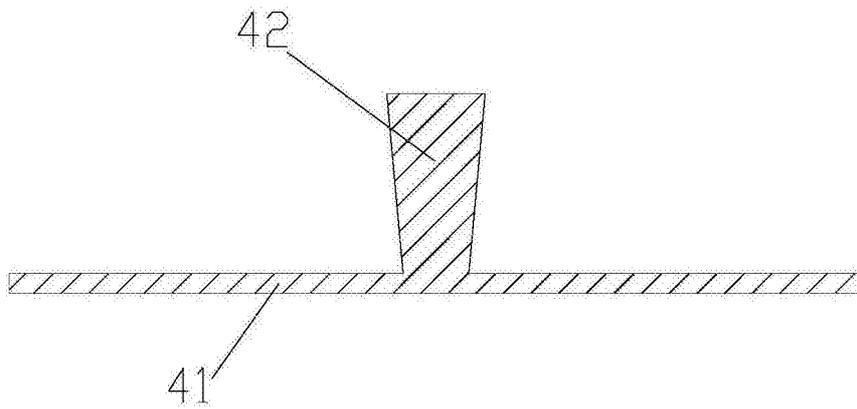


图5

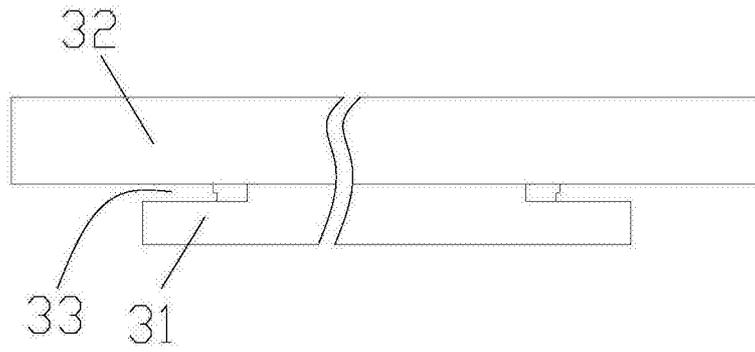


图6

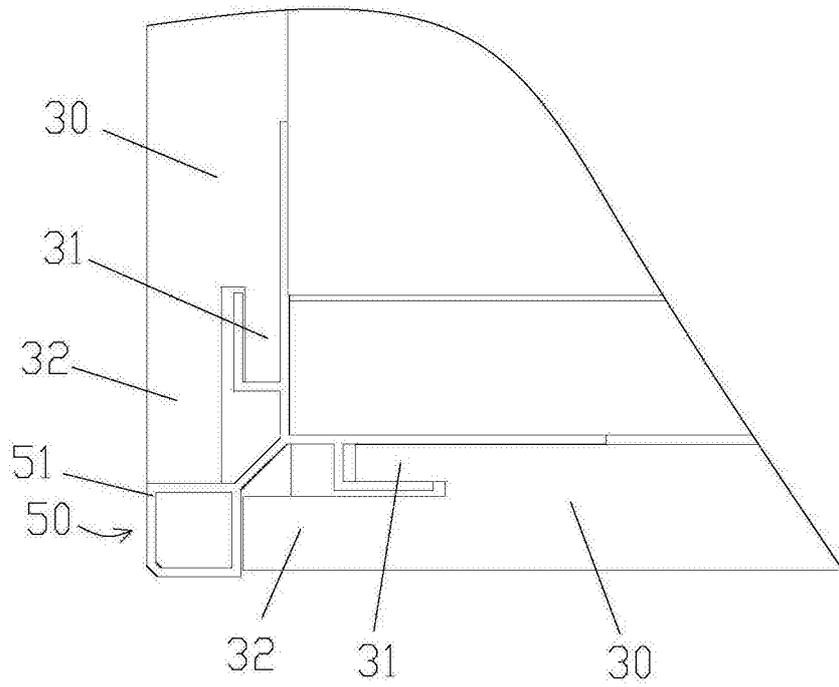


图7