



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 116838047 A

(43) 申请公布日 2023. 10. 03

(21) 申请号 202310825768.1

(22) 申请日 2023.07.06

(71) 申请人 陕西建筑产业投资集团有限公司
地址 712000 陕西省西安市西咸新区秦汉新城秦汉文创大厦16-17层
申请人 陕西建工建材科技有限公司

(72) 发明人 崔国静 李国平 张磊 吴杰
赵文 王俊杰 姜涛

(74) 专利代理机构 西安创知专利事务所 61213
专利代理师 邵丹

(51) Int. Cl.
E04F 13/22 (2006.01)
E04F 21/18 (2006.01)

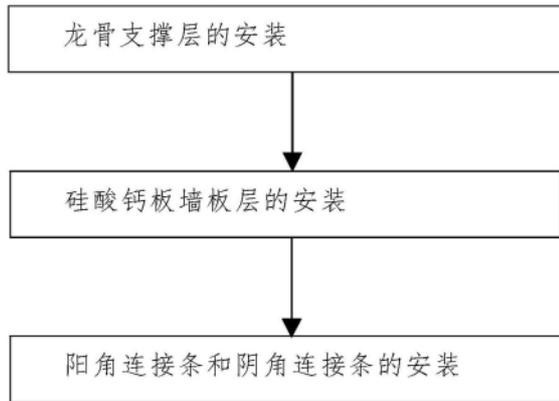
权利要求书2页 说明书6页 附图5页

(54) 发明名称

一种装配式墙板结构的施工方法

(57) 摘要

本发明公开了一种装配式墙板结构的施工方法,装配式墙板结构包括安装在混凝土墙板内侧面上的龙骨支撑层和安装在龙骨支撑层上的硅酸钙板墙板层,龙骨支撑层包括N个横向龙骨和一个挂板龙骨,硅酸钙板墙板层包括M个依次拼接的矩形硅酸钙板,M个矩形硅酸钙板的顶部安装有顶部收口条,M个矩形硅酸钙板的底部安装有底部收口条;该施工方法包括:一、龙骨支撑层的安装;二、硅酸钙板墙板层的安装;三、阳角连接条和阴角连接条的安装。本发明的矩形硅酸钙板的两个侧端面均为平整平面,便于在施工现场根据装配尺寸要求进行裁剪,有助于硅酸钙板实现批量化定制,施工方法便于操作,有助于提高硅酸钙板墙板层安装的垂直度和可靠性。



1. 一种装配式墙板结构的施工方法,其特征在于:所述装配式墙板结构包括安装在混凝土墙板(9)内侧面上的龙骨支撑层和安装在所述龙骨支撑层上的硅酸钙板墙板层,所述龙骨支撑层包括沿着所述混凝土墙板(9)的高度方向由上至下依次平行布设的N个横向龙骨(4)和一个挂板龙骨(5),所述挂板龙骨(5)上具有挂板(5-1),N个所述横向龙骨(4)和一个挂板龙骨(5)均通过多个呈间距布设的膨胀螺栓(3)固定连接在混凝土墙板(9)的内侧面上,所述硅酸钙板墙板层包括M个依次拼接的矩形硅酸钙板(1),所述矩形硅酸钙板(1)的一个侧端面上开设有与所述挂板(5-1)相配合的卡装槽,M个所述矩形硅酸钙板(1)的顶部安装有顶部收口条,M个所述矩形硅酸钙板(1)的底部安装有底部收口条;当位于最外侧的矩形硅酸钙板(1)与相邻的硅酸钙板墙板层的矩形硅酸钙板(1)形成阳角时,两个所述矩形硅酸钙板(1)通过阳角连接条(7)连接,当位于最外侧的矩形硅酸钙板(1)与相邻的硅酸钙板墙板层的矩形硅酸钙板(1)形成阴角时,两个所述矩形硅酸钙板(1)通过阴角连接条(8)连接;该施工方法包括以下步骤:

步骤一、龙骨支撑层的安装,具体过程包括:

步骤101、在混凝土墙板(9)内侧面安装N+1排膨胀螺栓(3),其中, $N \geq 1$,且N为正整数,使每一个膨胀螺栓(3)的矩形螺帽与混凝土墙板(9)内侧面之间的间距均相等;

步骤102、在N+1排所述膨胀螺栓(3)上安装N个横向龙骨(4)和一个挂板龙骨(5),挂板龙骨(5)位于由上至下布设的第二个横向龙骨(4)与第三个横向龙骨(4)之间;

步骤二、硅酸钙板墙板层的安装,具体过程包括:

步骤201、在N个横向龙骨(4)上均涂抹粘结剂,之后,在挂板龙骨(5)的刮板(5-1)上悬挂第一个矩形硅酸钙板(1),并将第一个矩形硅酸钙板(1)粘接在N个所述横向龙骨(4)上;

步骤202、在第一个矩形硅酸钙板(1)的顶部安装顶部收口条,使顶部收口条具有一个或两个悬臂段,利用自攻螺丝将所述顶部收口条的一个或两个悬臂段固定连接在位于最顶端的横向龙骨(4)上;

步骤203、在第一个矩形硅酸钙板(1)的底部安装底部收口条,使底部收口条具有一个或两个悬臂段,利用自攻螺丝将所述底部收口条的一个或两个悬臂段固定连接在位于最底端的横向龙骨(4)上;

步骤204、在顶部收口条的一个或两个悬臂段与底部收口条的一个或两个悬臂段之间依次安装M-1个矩形硅酸钙板(1),使M-1个矩形硅酸钙板(1)均悬挂在挂板龙骨(5)的刮板(5-1)上,且使M-1个矩形硅酸钙板(1)均粘接在N个所述横向龙骨(4)上;

步骤三、阳角连接条(7)和阴角连接条(8)的安装,具体过程包括:

当位于最外侧的矩形硅酸钙板(1)与相邻的硅酸钙板墙板层的矩形硅酸钙板(1)形成阳角时,在位于最外侧的矩形硅酸钙板(1)上安装阳角连接条(7),并利用自攻螺丝将阳角连接条(7)固定连接在相邻的硅酸钙板墙板层的龙骨支撑层上;

当位于最外侧的矩形硅酸钙板(1)与相邻的硅酸钙板墙板层的矩形硅酸钙板(1)形成阴角时,在位于最外侧的矩形硅酸钙板(1)上安装阴角连接条(8),并利用自攻螺丝将阴角连接条(8)固定连接在相邻的硅酸钙板墙板层的龙骨支撑层上。

2. 按照权利要求1所述的一种装配式墙板结构的施工方法,其特征在于:所述顶部收口条包括用于卡装在矩形硅酸钙板(1)上的第一卡槽部(2-1)和与所述第一卡槽部(2-1)连接的第二卡槽部(2-2),所述第二卡槽部(2-2)的开口方向与所述第一卡槽部(2-1)的开口方

向相垂直。

3. 按照权利要求1所述的一种装配式墙板结构的施工方法,其特征在于:所述底部收口条包括用于卡装在矩形硅酸钙板(1)上的卡槽本体(6-1)、设置在所述卡槽本体(6-1)的连接翼板上的第一支撑板(6-2)和第二支撑板(6-3),以及卡装在所述第一支撑板(6-2)和第二支撑板(6-3)上的F型卡槽(6-4),所述第一支撑板(6-2)和第二支撑板(6-3)相平行,所述第一支撑板(6-2)的顶面和第二支撑板(6-3)的底面上均设置有三角形突起条,所述F型卡槽(6-4)的两个相平行的水平板上均设置有与所述三角形突起条相配合的凹槽。

4. 按照权利要求1所述的一种装配式墙板结构的施工方法,其特征在于:所述阳角连接条(7)包括直角本体(7-1)、分别设置在所述直角本体(7-1)的两个侧板上的第一翼板(7-2)和第二翼板(7-3),所述第一翼板(7-2)和第二翼板(7-3)垂直相交,所述第一翼板(7-2)与一个所述侧板之间形成第一卡装槽,所述第二翼板(7-3)与另一个所述侧板之间形成第二卡装槽,所述第一卡装槽的开口方向与所述第二卡装槽的开口方向相垂直,所述第一卡装槽的槽宽和所述第二卡装槽的槽宽均等于所述矩形硅酸钙板(1)的厚度。

5. 按照权利要求1所述的一种装配式墙板结构的施工方法,其特征在于:所述阴角连接条(8)包括L形本体和设置在所述L形本体的短边板(8-1)上的倾斜板(8-3),所述倾斜板(8-3)与所述短边板(8-1)之间的夹角为 45° ,所述倾斜板(8-3)的端面与所述L形本体的长边板(8-2)的内侧面之间的间距等于所述矩形硅酸钙板(1)的厚度。

一种装配式墙板结构的施工方法

技术领域

[0001] 本发明属于装配式建筑施工技术领域,具体涉及一种装配式墙板结构的施工方法。

背景技术

[0002] 硅酸钙板作为新型绿色环保建材,除具有传统石膏板的功能外,更具有优越的防火性能及耐潮性能、使用寿命超长的优点,广泛应用于工程建筑的吊顶天花和隔墙、广告牌的衬板、仓库的棚板以及隧道等室内工程的壁板。现有的装配式的硅酸钙板大多是在一个侧端面开设安装槽,另一个侧端面设置安装凸起,通过安装槽与安装凸起之间的相互配合,或者采用榫卯结构进行装配连接,但是,这样的硅酸钙板在装配现场不能够按照装配尺寸要求进行裁剪,不利于硅酸钙板实现批量化定制,导致硅酸钙板的装配施工工期缓慢;因此,应该提供一种便于实现硅酸钙板批量化定制的装配式墙板结构的施工方法。

发明内容

[0003] 本发明所要解决的技术问题在于针对上述现有技术中的不足,提供一种装配式墙板结构的施工方法,其结构简单、设计合理,。

[0004] 为解决上述技术问题,本发明采用的技术方案是:一种装配式墙板结构的施工方法,其特征在于:所述装配式墙板结构包括安装在混凝土墙板内侧面上的龙骨支撑层和安装在所述龙骨支撑层上的硅酸钙板墙板层,所述龙骨支撑层包括沿着所述混凝土墙板的高度方向由上至下依次平行布设的N个横向龙骨和一个挂板龙骨,所述挂板龙骨上具有挂板,N个所述横向龙骨和一个挂板龙骨均通过多个呈间距布设的膨胀螺栓固定连接在混凝土墙板的内侧面上,所述硅酸钙板墙板层包括M个依次拼接的矩形硅酸钙板,所述矩形硅酸钙板的一个侧端面上开设有与所述挂板相配合的卡装槽,M个所述矩形硅酸钙板的顶部安装有顶部收口条,M个所述矩形硅酸钙板的底部安装有底部收口条;当位于最外侧的矩形硅酸钙板与相邻的硅酸钙板墙板层的矩形硅酸钙板形成阳角时,两个所述矩形硅酸钙板通过阳角连接条连接,当位于最外侧的矩形硅酸钙板与相邻的硅酸钙板墙板层的矩形硅酸钙板形成阴角时,两个所述矩形硅酸钙板通过阴角连接条连接;该施工方法包括以下步骤:

[0005] 步骤一、龙骨支撑层的安装,具体过程包括:

[0006] 步骤101、在混凝土墙板内侧面上安装N+1排膨胀螺栓,其中, $N \geq 1$,且N为正整数,使每一个膨胀螺栓的矩形螺帽与混凝土墙板内侧面之间的间距均相等;

[0007] 步骤102、在N+1排所述膨胀螺栓上安装N个横向龙骨和一个挂板龙骨,挂板龙骨位于由上至下布设的第二个横向龙骨与第三个横向龙骨之间;

[0008] 步骤二、硅酸钙板墙板层的安装,具体过程包括:

[0009] 步骤201、在N个横向龙骨上均涂抹粘结剂,之后,在挂板龙骨的刮板上悬挂第一个矩形硅酸钙板,并将第一个矩形硅酸钙板粘接在N个所述横向龙骨上;

[0010] 步骤202、在第一个矩形硅酸钙板的顶部安装顶部收口条,使顶部收口条具有一个

或两个悬臂段,利用自攻螺丝将所述顶部收口条的一个或两个悬臂段固定连接在位于最顶端的横向龙骨上;

[0011] 步骤203、在第一个矩形硅酸钙板的底部安装底部收口条,使底部收口条具有一个或两个悬臂段,利用自攻螺丝将所述底部收口条的一个或两个悬臂段固定连接在位于最底端的横向龙骨上;

[0012] 步骤204、在顶部收口条的一个或两个悬臂段与底部收口条的一个或两个悬臂段之间依次安装M-1个矩形硅酸钙板,使M-1个矩形硅酸钙板均悬挂在挂板龙骨的刮板上,且使M-1个矩形硅酸钙板均粘接在N个所述横向龙骨上;

[0013] 步骤三、阳角连接条和阴角连接条的安装,具体过程包括:

[0014] 当位于最外侧的矩形硅酸钙板与相邻的硅酸钙板墙板层的矩形硅酸钙板形成阳角时,在位于最外侧的矩形硅酸钙板上安装阳角连接条,并利用自攻螺丝将阳角连接条固定连接在相邻的硅酸钙板墙板层的龙骨支撑层上;

[0015] 当位于最外侧的矩形硅酸钙板与相邻的硅酸钙板墙板层的矩形硅酸钙板形成阴角时,在位于最外侧的矩形硅酸钙板上安装阴角连接条,并利用自攻螺丝将阴角连接条固定连接在相邻的硅酸钙板墙板层的龙骨支撑层上。

[0016] 上述的一种装配式墙板结构的施工方法,其特征在于:所述顶部收口条包括用于卡装在矩形硅酸钙板上的第一卡槽部和与所述第一卡槽部连接的第二卡槽部,所述第二卡槽部的开口方向与所述第一卡槽部的开口方向相垂直。

[0017] 上述的一种装配式墙板结构的施工方法,其特征在于:所述底部收口条包括用于卡装在矩形硅酸钙板上的卡槽本体、设置在所述卡槽本体的连接翼板上的第一支撑板和第二支撑板,以及卡装在所述第一支撑板和第二支撑板上的F型卡槽,所述第一支撑板和第二支撑板相平行,所述第一支撑板的顶面和第二支撑板的底面上均设置有三角形突起条,所述F型卡槽的两个相平行的水平板上均设置有与所述三角形突起条相配合的凹槽。

[0018] 上述的一种装配式墙板结构的施工方法,其特征在于:所述阳角连接条包括直角本体、分别设置在所述直角本体的两个侧板上的第一翼板和第二翼板,所述第一翼板和第二翼板垂直相交,所述第一翼板与一个所述侧板之间形成第一卡装槽,所述第二翼板与另一个所述侧板之间形成第二卡装槽,所述第一卡装槽的开口方向与所述第二卡装槽的开口方向相垂直,所述第一卡装槽的槽宽和所述第二卡装槽的槽宽均等于所述矩形硅酸钙板的厚度。

[0019] 上述的一种装配式墙板结构的施工方法,其特征在于:所述阴角连接条包括L形本体和设置在所述L形本体的短边板上的倾斜板,所述倾斜板与所述短边板之间的夹角为 45° ,所述倾斜板的端面与所述L形本体的长边板的内侧面之间的间距等于所述矩形硅酸钙板的厚度。

[0020] 本发明与现有技术相比具有以下优点:

[0021] 1、本发明的装配式墙板结构包括龙骨支撑层和硅酸钙板墙板层,龙骨支撑层包括N个横向龙骨和一个挂板龙骨,硅酸钙板墙板层包括M个依次拼接的矩形硅酸钙板,且M个所述矩形硅酸钙板的顶部安装有顶部收口条,M个所述矩形硅酸钙板的底部安装有底部收口条,矩形硅酸钙板的一个侧端面上不需要开设安装槽,另一个侧端面上不需要设置安装凸起,矩形硅酸钙板的两个侧端面均为平整平面,便于在施工现场根据装配尺寸要求进行裁

剪,相邻两个矩形硅酸钙板之间只需要对接,再利用顶部收口条和底部收口条对M个所述矩形硅酸钙板进行固定连接,安装方便,且连接可靠;在龙骨支撑层的作用下,硅酸钙板墙板层与混凝土墙板之间形成一个隔离空间,隔离空间能够起到隔音隔热的作用,有利于降低建筑物内外交通噪音,有利于降低能源消耗,矩形硅酸钙板具有高强度、环保和防火防潮等特性,有助于提高装配式墙板结构的强度,有利于减少建筑物重量。

[0022] 2、本发明的阳角连接条和阴角连接条的作用不仅是能够实现两个所述矩形硅酸钙板之间的连接,而且,阳角连接条和阴角连接条在相邻的两个硅酸钙板墙板层之间能够起到装饰的作用,便于装配施工。

[0023] 3、本发明在步骤一中,进行龙骨支撑层的安装,其中,N个横向龙骨和一个挂板龙骨均通过膨胀螺栓固定连接在混凝土墙板上,通过调整膨胀螺栓的矩形螺帽与混凝土墙板内侧面之间的间距,能够实现调整横向龙骨与混凝土墙板之间以及挂板龙骨与混凝土墙板之间的间距,使N个横向龙骨和一个挂板龙骨位于同一个竖直平面内,才能够保证步骤二中的硅酸钙板墙板层安装的垂直度。

[0024] 4、本发明在步骤二中,进行硅酸钙板墙板层的安装时,将悬挂与粘接相结合,有助于增强硅酸钙板墙板层与龙骨支撑层之间连接的可靠性;而想要通过一个顶部收口条和一个底部收口条共同实现M个所述矩形硅酸钙板在竖直平面内的可靠连接,同时又需要实现顶部收口条、底部收口条与龙骨支撑层之间的可靠连接,因此,在步骤202至步骤204中,需要将顶部收口条、底部收口条和M个所述矩形硅酸钙板拼装相结合,才能实现硅酸钙板墙板层的可靠安装。

[0025] 综上所述,本发明的矩形硅酸钙板的两个侧端面均为平整平面,便于在施工现场根据装配尺寸要求进行裁剪,有助于硅酸钙板实现批量化定制,施工方法便于操作,有助于提高硅酸钙板墙板层安装的垂直度和可靠性。

[0026] 下面通过附图和实施例,对本发明做进一步的详细描述。

附图说明

[0027] 图1为本发明的流程图。

[0028] 图2为本发明的装配式墙板结构的结构示意图。

[0029] 图3为图2的A-A剖视图。

[0030] 图4为本发明挂板龙骨的结构示意图。

[0031] 图5为本发明阳角连接条的结构示意图。

[0032] 图6为本发明阴角连接条的结构示意图。

[0033] 附图标记说明:

1—硅酸钙板墙板;	2-1—第一卡槽部;	2-2—第二卡槽部;
3—膨胀螺栓;	4—横向龙骨;	5—挂板龙骨;
[0034] 5-1—挂板;	6-1—卡槽本体;	6-2—第一支撑板;
6-3—第二支撑板;	6-4—F型卡槽;	7—阳角连接条;
7-1—直角本体;	7-2—第一翼板;	7-3—第二翼板;

[0035]	8—阴角连接条；	8-1—短边板；	8-2—长边板；
	8-3—倾斜板；	9—混凝土墙板。	

具体实施方式

[0036] 如图1、图2和图3所示的一种装配式墙板结构的施工方法,所述装配式墙板结构包括安装在混凝土墙板9内侧面上的龙骨支撑层和安装在所述龙骨支撑层上的硅酸钙板墙板层,所述龙骨支撑层包括沿着所述混凝土墙板9的高度方向由上至下依次平行布设的N个横向龙骨4和一个挂板龙骨5,所述挂板龙骨5上具有挂板5-1,N个所述横向龙骨4和一个挂板龙骨5均通过多个呈间距布设的膨胀螺栓3固定连接在混凝土墙板9的内侧面上,所述硅酸钙板墙板层包括M个依次拼接的矩形硅酸钙板1,所述矩形硅酸钙板1的一个侧端面上开设有与所述挂板5-1相配合的卡装槽,M个所述矩形硅酸钙板1的顶部安装有顶部收口条,M个所述矩形硅酸钙板1的底部安装有底部收口条;当位于最外侧的矩形硅酸钙板1与相邻的硅酸钙板墙板层的矩形硅酸钙板1形成阳角时,两个所述矩形硅酸钙板1通过阳角连接条7连接,当位于最外侧的矩形硅酸钙板1与相邻的硅酸钙板墙板层的矩形硅酸钙板1形成阴角时,两个所述矩形硅酸钙板1通过阴角连接条8连接;该施工方法包括以下步骤:

[0037] 步骤一、龙骨支撑层的安装,具体过程包括:

[0038] 步骤101、在混凝土墙板9内侧面安装N+1排膨胀螺栓3,其中, $N \geq 1$,且N为正整数,使每一个膨胀螺栓3的矩形螺帽与混凝土墙板9内侧面之间的间距均相等;

[0039] 步骤102、在N+1排所述膨胀螺栓3上安装N个横向龙骨4和一个挂板龙骨5,挂板龙骨5位于由上至下布设的第二个横向龙骨4与第三个横向龙骨4之间;

[0040] 步骤二、硅酸钙板墙板层的安装,具体过程包括:

[0041] 步骤201、在N个横向龙骨4上均涂抹粘结剂,之后,在挂板龙骨5的刮板5-1上悬挂第一个矩形硅酸钙板1,并将第一个矩形硅酸钙板1粘接在N个所述横向龙骨4上;

[0042] 步骤202、在第一个矩形硅酸钙板1的顶部安装顶部收口条,使顶部收口条具有一个或两个悬臂段,利用自攻螺丝将所述顶部收口条的一个或两个悬臂段固定连接在位于最顶端的横向龙骨4上;

[0043] 步骤203、在第一个矩形硅酸钙板1的底部安装底部收口条,使底部收口条具有一个或两个悬臂段,利用自攻螺丝将所述底部收口条的一个或两个悬臂段固定连接在位于最底端的横向龙骨4上;

[0044] 步骤204、在顶部收口条的一个或两个悬臂段与底部收口条的一个或两个悬臂段之间依次安装M-1个矩形硅酸钙板1,使M-1个矩形硅酸钙板1均悬挂在挂板龙骨5的刮板5-1上,且使M-1个矩形硅酸钙板1均粘接在N个所述横向龙骨4上;

[0045] 步骤三、阳角连接条7和阴角连接条8的安装,具体过程包括:

[0046] 当位于最外侧的矩形硅酸钙板1与相邻的硅酸钙板墙板层的矩形硅酸钙板1形成阳角时,在位于最外侧的矩形硅酸钙板1上安装阳角连接条7,并利用自攻螺丝将阳角连接条7固定连接在相邻的硅酸钙板墙板层的龙骨支撑层上;

[0047] 当位于最外侧的矩形硅酸钙板1与相邻的硅酸钙板墙板层的矩形硅酸钙板1形成阴角时,在位于最外侧的矩形硅酸钙板1上安装阴角连接条8,并利用自攻螺丝将阴角连接

条8固定连接在相邻的硅酸钙板墙板层的龙骨支撑层上。

[0048] 本实施例中,装配式墙板结构包括龙骨支撑层和硅酸钙板墙板层,龙骨支撑层包括N个横向龙骨4和一个挂板龙骨5,硅酸钙板墙板层包括M个依次拼接的矩形硅酸钙板1,且M个所述矩形硅酸钙板1的顶部安装有顶部收口条,M个所述矩形硅酸钙板1的底部安装有底部收口条,矩形硅酸钙板1的一个侧端面上不需要开设安装槽,另一个侧端面上不需要设置安装凸起,矩形硅酸钙板1的两个侧端面均为平整平面,便于在施工现场根据装配尺寸要求进行裁剪,相邻两个矩形硅酸钙板1之间只需要对接,再利用顶部收口条和底部收口条对M个所述矩形硅酸钙板1进行固定连接,安装方便,且连接可靠;在龙骨支撑层的作用下,硅酸钙板墙板层与混凝土墙板9之间形成一个隔离空间,隔离空间能够起到隔音隔热的作用,有利于降低建筑物内外交通噪音,有利于降低能源消耗,矩形硅酸钙板1具有高强度、环保和防火防潮等特性,有助于提高装配式墙板结构的强度,有利于减少建筑物重量。

[0049] 本实施例中,当位于最外侧的矩形硅酸钙板1与相邻的硅酸钙板墙板层的矩形硅酸钙板1形成阳角时,两个所述矩形硅酸钙板1通过阳角连接条7连接,当位于最外侧的矩形硅酸钙板1与相邻的硅酸钙板墙板层的矩形硅酸钙板1形成阴角时,两个所述矩形硅酸钙板1通过阴角连接条8连接,实际使用时,阳角连接条7和阴角连接条8的作用不仅是能够实现两个所述矩形硅酸钙板1之间的连接,而且,阳角连接条7和阴角连接条8在相邻的两个硅酸钙板墙板层之间能够起到装饰的作用,便于装配施工。

[0050] 本实施例中,顶部收口条、底部收口条、阳角连接条7、阴角连接条8均为不锈钢构件。

[0051] 本实施例中,在施工装配式墙板结构的过程中,在步骤一中,进行龙骨支撑层的安装,其中,N个横向龙骨4和一个挂板龙骨5均通过膨胀螺栓3固定连接在混凝土墙板9上,通过调整膨胀螺栓3的矩形螺帽与混凝土墙板9内侧面之间的间距,能够实现调整横向龙骨4与混凝土墙板9之间以及挂板龙骨5与混凝土墙板9之间的间距,使N个横向龙骨4和一个挂板龙骨5位于同一个竖直平面内,才能够保证步骤二中的硅酸钙板墙板层安装的垂直度。

[0052] 本实施例中,在步骤二中,进行硅酸钙板墙板层的安装时,将悬挂与粘接相结合,有助于增强硅酸钙板墙板层与龙骨支撑层之间连接的可靠性;而想要通过一个顶部收口条和一个底部收口条共同实现M个所述矩形硅酸钙板1在竖直平面内的可靠连接,同时又需要实现顶部收口条、底部收口条与龙骨支撑层之间的可靠连接,因此,在步骤202至步骤204中,需要将顶部收口条、底部收口条和M个所述矩形硅酸钙板1拼装相结合,才能实现硅酸钙板墙板层的可靠安装。

[0053] 本实施例中,当任意一个硅酸钙板墙板层的安装完成后,根据与其相邻的硅酸钙板墙板层的布设方向,进行与其相邻的硅酸钙板墙板层的施工,并通过阳角连接条7和阴角连接条8实现相邻的两个硅酸钙板墙板层之间的连接。

[0054] 如图2所示,本实施例中,所述顶部收口条包括用于卡装在矩形硅酸钙板1上的第一卡槽部2-1和与所述第一卡槽部2-1连接的第二卡槽部2-2,所述第二卡槽部2-2的开口方向与所述第一卡槽部2-1的开口方向相垂直。

[0055] 实际安装时,将第一卡槽部2-1卡装在矩形硅酸钙板1的顶端,使第二卡槽部2-2的开口方向朝向远离混凝土墙板9的一侧。

[0056] 如图2所示,本实施例中,所述底部收口条包括用于卡装在矩形硅酸钙板1上的卡

槽本体6-1、设置在所述卡槽本体6-1的连接翼板上的第一支撑板6-2和第二支撑板6-3,以及卡装在所述第一支撑板6-2和第二支撑板6-3上的F型卡槽6-4,所述第一支撑板6-2和第二支撑板6-3相平行,所述第一支撑板6-2的顶面和第二支撑板6-3的底面上均设置有三角形突起条,所述F型卡槽6-4的两个相平行的水平板上均设置有与所述三角形突起条相配合的凹槽。

[0057] 实际安装时,将卡槽本体6-1卡装在矩形硅酸钙板1的底端,使所述卡槽本体6-1的连接翼板固定连接在位于最低端的横向龙骨4上,F型卡槽6-4的两个水平板分别与第一支撑板6-2和第二支撑板6-3上,使F型卡槽6-4、第一支撑板6-2和第二支撑板6-3共同围设形成一个矩形空腔,且F型卡槽6-4顶端的水平板与卡槽本体6-1的槽底之间形成一个矩形槽。

[0058] 如图5所示,本实施例中,所述阳角连接条7包括直角本体7-1、分别设置在所述直角本体7-1的两个侧板上的第一翼板7-2和第二翼板7-3,所述第一翼板7-2和第二翼板7-3垂直相交,所述第一翼板7-2与一个所述侧板之间形成第一卡装槽,所述第二翼板7-3与另一个所述侧板之间形成第二卡装槽,所述第一卡装槽的开口方向与所述第二卡装槽的开口方向相垂直,所述第一卡装槽的槽宽和所述第二卡装槽的槽宽均等于所述矩形硅酸钙板1的厚度。

[0059] 如图6所示,本实施例中,所述阴角连接条8包括L形本体和设置在所述L形本体的短边板8-1上的倾斜板8-3,所述倾斜板8-3与所述短边板8-1之间的夹角为 45° ,所述倾斜板8-3的端面与所述L形本体的长边板8-2的内侧面之间的间距等于所述矩形硅酸钙板1的厚度。

[0060] 以上所述,仅是本发明的较佳实施例,并非对本发明作任何限制,凡是根据本发明技术实质对以上实施例所作的任何简单修改、变更以及等效结构变化,均仍属于本发明技术方案的保护范围内。

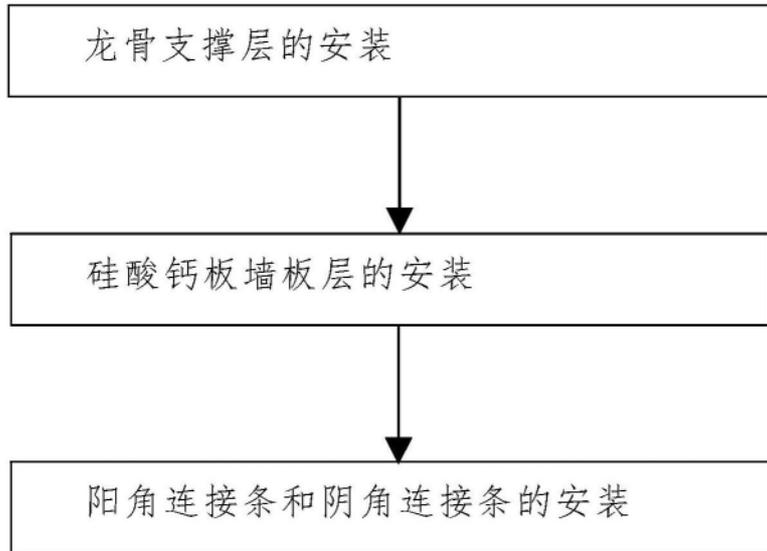


图1

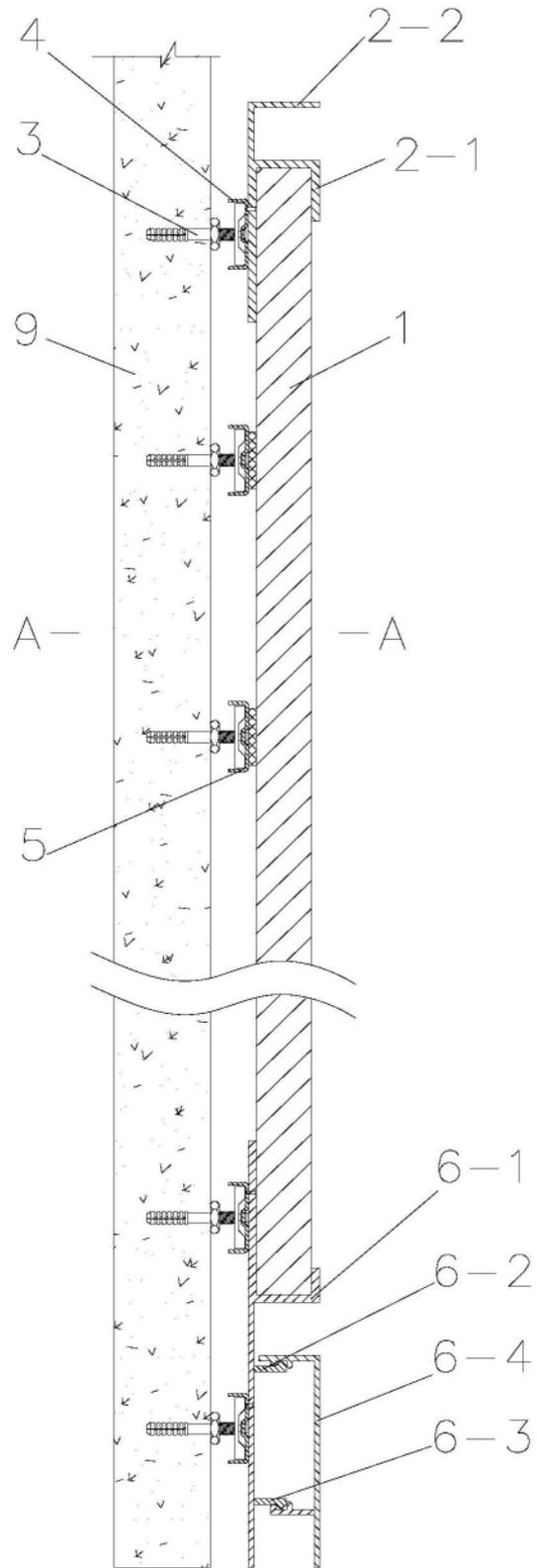


图2

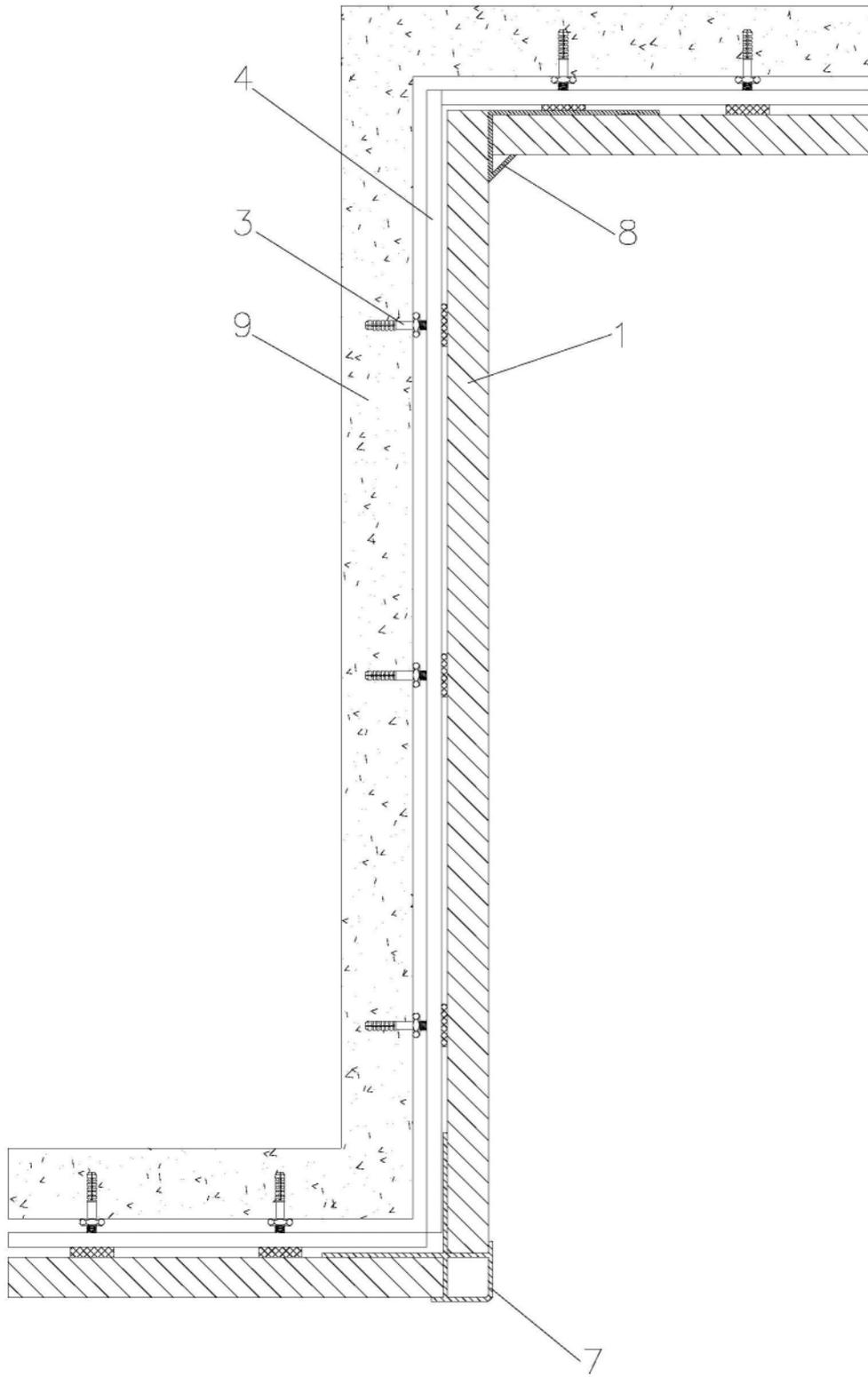


图3

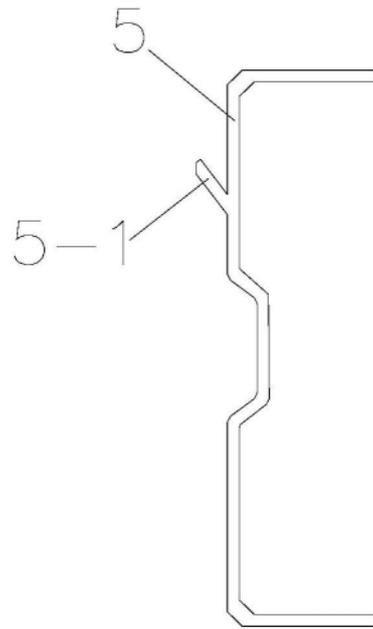


图4

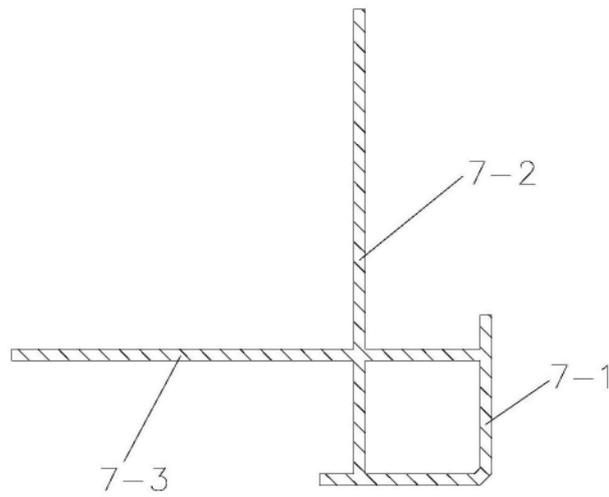


图5

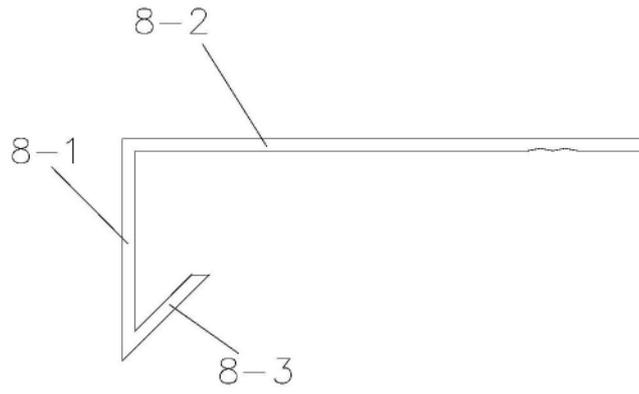


图6