(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 218970396 U
(45)授权公告日 2023.05.05

(21)申请号 202223509992.X

(22)申请日 2022.12.28

(73)专利权人 中建一局集团装饰工程有限公司
地址 100176 北京市大兴区经济技术开发区荣华中路19号院1号楼A座21层2103室
专利权人 中国建筑一局(集团)有限公司

(72)发明人 赵振印 赵文华 赵一博 倪振祺 张浩然 杨在保 平原 安璐璐 魏丹 张洁 李新 贾莹 王永强 潘云鹏 孟令轩

(74)专利代理机构 北京中建联合知识产权代理事务所(普通合伙) 11004
专利代理师 刘湘舟 罗会英

(51)Int.Cl.
*E04B 9/06*(2006.01)
*E04B 9/22*(2006.01)
*E04B 9/30*(2006.01)

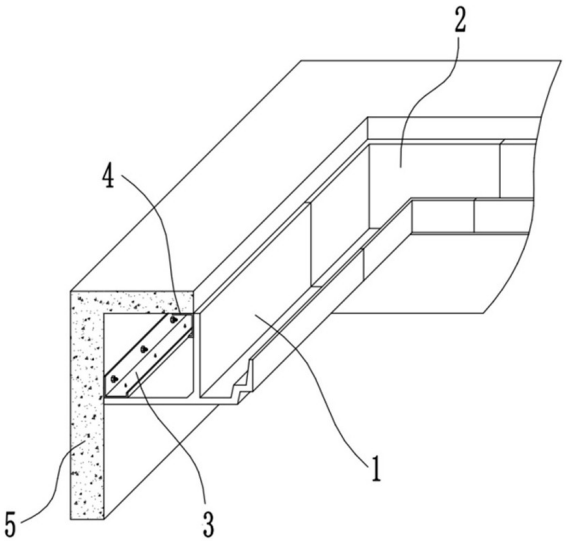
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种装配式石膏造型吊顶结构

(57)摘要

一种装配式石膏造型吊顶结构，包括模块高强石膏制品一、模块高强石膏制品二和墙体，墙体的侧面和顶部下方分别安装有轻钢龙骨一和轻钢龙骨二，模块高强石膏制品一、模块高强石膏制品二均通过轻钢龙骨一和轻钢龙骨二固定在墙体上，轻钢龙骨一和轻钢龙骨二均包竖板和横板，横板位于竖板的一侧，竖板的另一侧固定有造型架，造型架上设置有限位板，轻钢龙骨一和轻钢龙骨二的一侧贯穿有膨胀丝。本实用新型模块高强石膏制品为整体结构，在安装时通过装配使高强石膏制品进行安装固定在一起，提高安装时的施工效率，采用轻钢龙骨对高强石膏制品进行固定，保证了高强石膏制品安装时的稳定性。




CN 218970396 U

1.一种装配式石膏造型吊顶结构,包括模块高强石膏制品一(1)、模块高强石膏制品二(2)和墙体(5),其特征在于:所述墙体(5)的侧面和顶部下方分别安装有轻钢龙骨一(3)和轻钢龙骨二(4),所述模块高强石膏制品一(1)、模块高强石膏制品二(2)均通过轻钢龙骨一(3)和轻钢龙骨二(4)固定在墙体(5)上,所述轻钢龙骨一(3)和轻钢龙骨二(4)均包竖板(8)和横板(9),所述横板(9)位于竖板(8)的一侧,所述竖板(8)的另一侧固定有造型架(11),所述造型架(11)上设置有限位板(12),所述轻钢龙骨一(3)和轻钢龙骨二(4)的另一侧均固定有加强板(16)。

2.根据权利要求1所述的一种装配式石膏造型吊顶结构,其特征在于:所述轻钢龙骨一(3)和轻钢龙骨二(4)的一侧贯穿有膨胀丝(6),所述轻钢龙骨一(3)和轻钢龙骨二(4)的另一侧贯穿有自攻螺丝一(7)。

3.根据权利要求1所述的一种装配式石膏造型吊顶结构,其特征在于:所述横板(9)和竖板(8)之间设置有加强角(10),所述竖板(8)和造型架(11)之间形成有凹槽(13)。

4.根据权利要求2所述的一种装配式石膏造型吊顶结构,其特征在于:所述轻钢龙骨一(3)和轻钢龙骨二(4)的一侧面均开有固定孔一(14),所述膨胀丝(6)贯穿固定孔一(14)。

5.根据权利要求2所述的一种装配式石膏造型吊顶结构,其特征在于:所述轻钢龙骨一(3)和轻钢龙骨二(4)的另一侧面均开有固定孔二(15),所述自攻螺丝一(7)贯穿固定孔二(15)。

# 一种装配式石膏造型吊顶结构

## 技术领域

[0001] 本实用新型属于装饰装修工程技术领域，特别涉及一种装配式石膏造型吊顶结构。

## 背景技术

[0002] 传统的住宅吊顶，基本都采用轻钢龙骨石膏板罩面，做起来复杂，容易开裂，还不环保。随着人们对居住环境要求及自身健康意识加强，对于污染严重，容易出现质量问题的工艺，产生了严重的排斥心里。因此现在住宅多采用购买环保石膏板，环保木工板，环保无污染白乳胶，提高施工工艺，提升节点细部做法等手段减少污染，减少质量问题。但是通过这些方法增加了工人施工的难度，增加了人工费成本，并普遍存在材料损耗大、安装周期长、稳定性差的缺点，也同时增加了材料成本。

[0003] 中国专利号CN215978016U提供一种简易石膏吊顶构造，包括轻钢龙骨框架，轻钢龙骨框架包括多个固接于天花板的角龙骨以及固接于墙体的副龙骨，角龙骨和副龙骨相焊接；副龙骨固定有石膏预制件，石膏预制件内设有玻镁板内骨架，玻镁板内骨架卡接和\或铆接于副龙骨。

[0004] 上述专利虽然降低制备成本，轻量化构造，更加安全稳定，实现无毒室内装修；但是其增加了工人施工的难度，增加了人工费成本，并普遍存在材料损耗大、安装周期长的缺点，也同时增加了材料成本。

## 实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的是提供一种装配式石膏造型吊顶结构，要解决传统的石膏吊顶构造增加了工人施工的难度大和施工效率低的技术问题。

[0006] 为实现上述目的，本实用新型采用如下技术方案。

[0007] 一种装配式石膏造型吊顶结构，包括模块高强石膏制品一、模块高强石膏制品二和墙体，所述墙体的侧面和顶部下方分别安装有轻钢龙骨一和轻钢龙骨二，所述模块高强石膏制品一、模块高强石膏制品二均通过轻钢龙骨一和轻钢龙骨二固定在墙体上，所述轻钢龙骨一和轻钢龙骨二均包竖板和横板，所述横板位于竖板的一侧，所述竖板的另一侧固定有造型架，所述造型架上设置有限位板，所述轻钢龙骨一和轻钢龙骨二的另一侧均固定有加强板。

[0008] 优选的，所述轻钢龙骨一和轻钢龙骨二的一侧贯穿有膨胀丝，所述轻钢龙骨一和轻钢龙骨二的另一侧贯穿有自攻螺丝一。

[0009] 优选的，所述横板和竖板之间设置有加强角，所述竖板和造型架之间形成有凹槽。

[0010] 优选的，所述轻钢龙骨一和轻钢龙骨二的一侧面均开有固定孔一，所述膨胀丝贯穿固定孔一。

[0011] 优选的，所述轻钢龙骨一和轻钢龙骨二的另一侧面均开有固定孔二，所述自攻螺丝一贯穿固定孔二。

[0012] 与现有技术相比本实用新型具有以下特点和有益效果。

[0013] 1、本实用新型的通过设置的模块高强石膏制品和轻钢龙骨，模块高强石膏制品为整体结构，在安装时通过装配使高强石膏制品进行安装固定在一起，提高安装时的施工效率，采用轻钢龙骨对高强石膏制品进行固定，保证了高强石膏制品安装时的稳定性。

[0014] 2、通过设置的多种造型，模块高强石膏制品具有多种造型，多种造型的模块高强石膏制品能满足不同安装的需要。

## 附图说明

[0015] 下面结合附图对本实用新型做进一步详细的说明。

[0016] 图1为本实用新型整体结构示意图。

[0017] 图2为本实用新型造型一结构示意图。

[0018] 图3为本实用新型龙骨结构示意图。

[0019] 图4为本实用新型造型二结构示意图。

[0020] 图5为本实用新型造型三结构示意图。

[0021] 附图标记：1－模块高强石膏制品一、2－模块高强石膏制品二、3－轻钢龙骨一、4－轻钢龙骨二、5－墙体、6－膨胀丝、7－自攻螺丝一、8－竖板、9－横板、10－加强角、11－造型架、12－限位板、13－凹槽、14－固定孔一、15－固定孔二、16－加强板、17－窗帘轨道、18－滑动槽、19－自攻螺丝二、20－灯槽。

## 具体实施方式

[0022] 如图1-5所示，这种装配式石膏造型吊顶结构，包括模块高强石膏制品一1、模块高强石膏制品二2和墙体5，墙体5的侧面和顶部下方分别安装有轻钢龙骨一3和轻钢龙骨二4，轻钢龙骨一3和轻钢龙骨二4的另一侧均固定有加强板16，模块高强石膏制品一1、模块高强石膏制品二2均通过轻钢龙骨一3和轻钢龙骨二4固定在墙体5上，采用轻钢龙骨固定模块高强石膏制品能提高安装的稳定性；

[0023] 轻钢龙骨一3和轻钢龙骨二4均包竖板8和横板9，横板9位于竖板8的一侧，横板9和竖板8之间设置有加强角10，竖板8的另一侧固定有造型架11，造型架11上设置有限位板12，竖板8和造型架11之间形成有凹槽13。

[0024] 作为优选方案，轻钢龙骨一3和轻钢龙骨二4的一侧贯穿有膨胀丝6，轻钢龙骨一3和轻钢龙骨二4的一侧面均开有固定孔一14，膨胀丝6贯穿固定孔一14，通过膨胀丝6将轻钢龙骨固定在墙体5上，轻钢龙骨一3和轻钢龙骨二4的另一侧贯穿有自攻螺丝一7，轻钢龙骨一3和轻钢龙骨二4的另一侧面均开有固定孔二15，自攻螺丝一7贯穿固定孔二15，通过自攻螺丝一7将模块高强石膏制品固定在轻钢龙骨上。

[0025] 实施例二

[0026] 请参阅图4，实施例二包括实施例一结构，不同结构在于，横板9位于竖板8的一侧相对中间位置，横板9的底部安装有窗帘轨道17，窗帘轨道17能够安装窗帘，同时对窗帘轨道17进行隐藏，窗帘轨道17的底部开有滑动槽18，滑动槽18内安装有自攻螺丝二19，自攻螺丝二19能将窗帘轨道17固定在横板9的底部。

[0027] 实施例三

[0028] 请参阅图5,实施例三包括实施例一结构,不同结构在于,限位板12一侧开有灯槽20,灯槽20用于安装灯条,满足安装灯条的需要,多种造型的模块高强石膏制品能满足不同安装的需要。

[0029] 本实用新型的工作原理是:对吊顶的图纸进行深化,选择适配造型的高强石膏制品,然后进行定位放线,提高安装的质量,通过膨胀丝6将轻钢龙骨一3固定在墙侧面,将轻钢龙骨二4通过膨胀丝6固定在墙顶上,然后将高强石膏制品通过自攻螺丝一7固定在轻钢龙骨上,在需要安装窗帘的高强石膏制品时,将高强石膏制品先安装好,然后将窗帘轨道17通过自攻螺丝二19固定在横板9的下面,在需要带灯的高强石膏制品时,将对应的高强石膏制品安装好之后,将灯带安装到灯槽20内,安装时通过装配使高强石膏制品进行安装固定在一起,提高安装时的施工效率,多种造型的模块高强石膏制品能满足不同安装的需要,采用轻钢龙骨对高强石膏制品进行固定,保证了高强石膏制品安装时的稳定性。

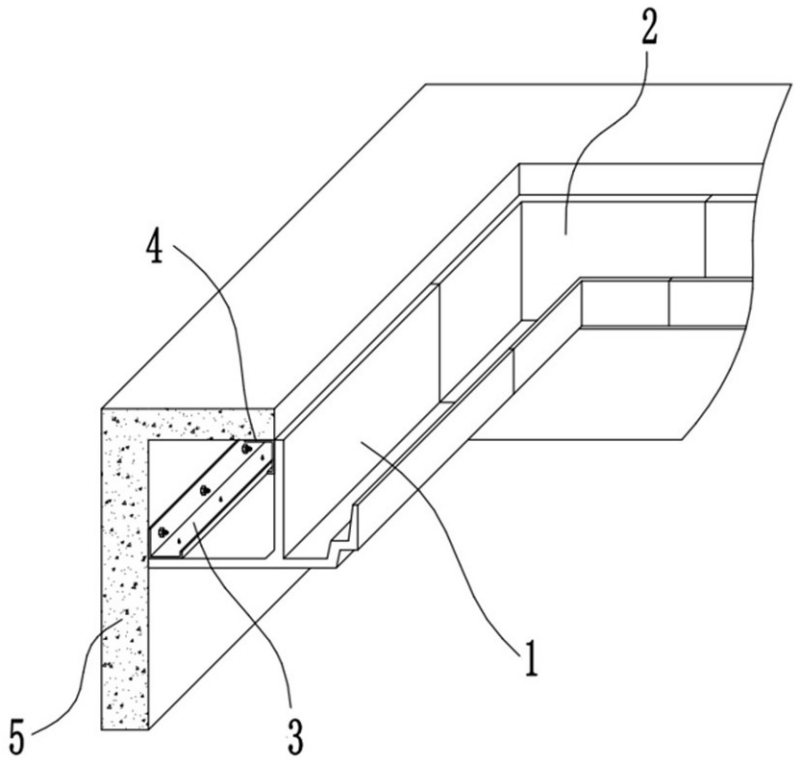



图1

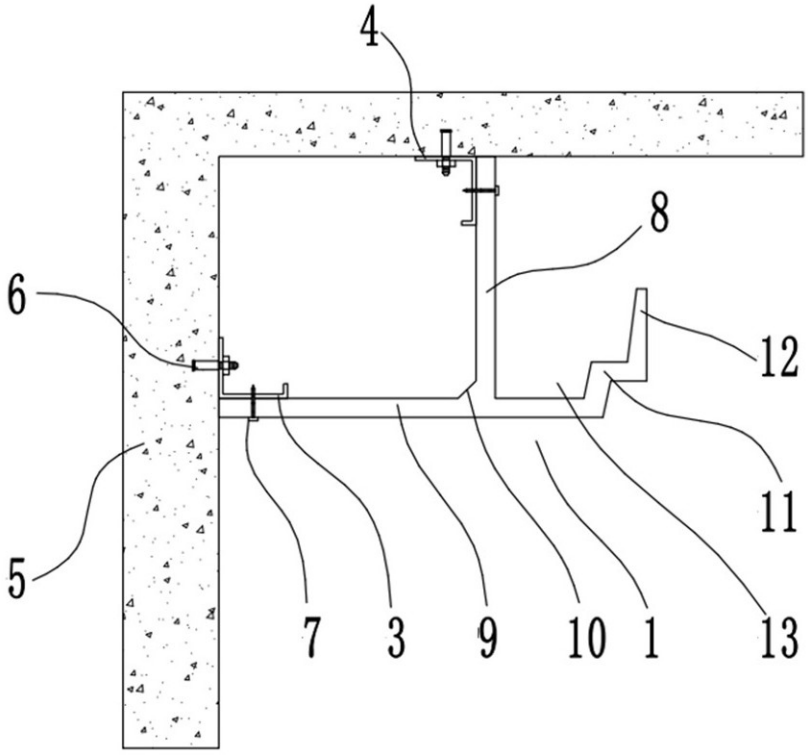



图2

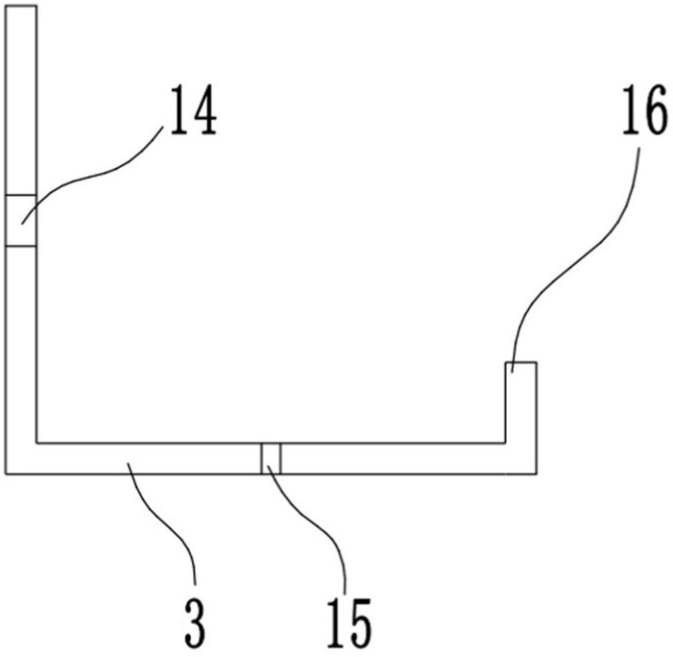



图3

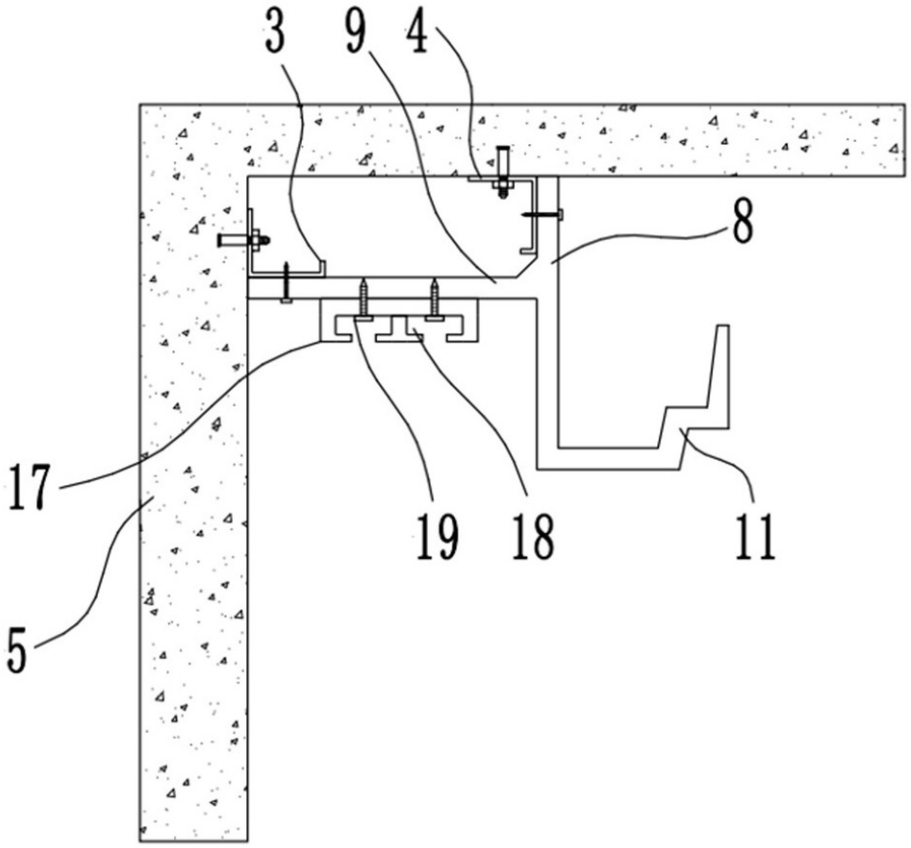



图4

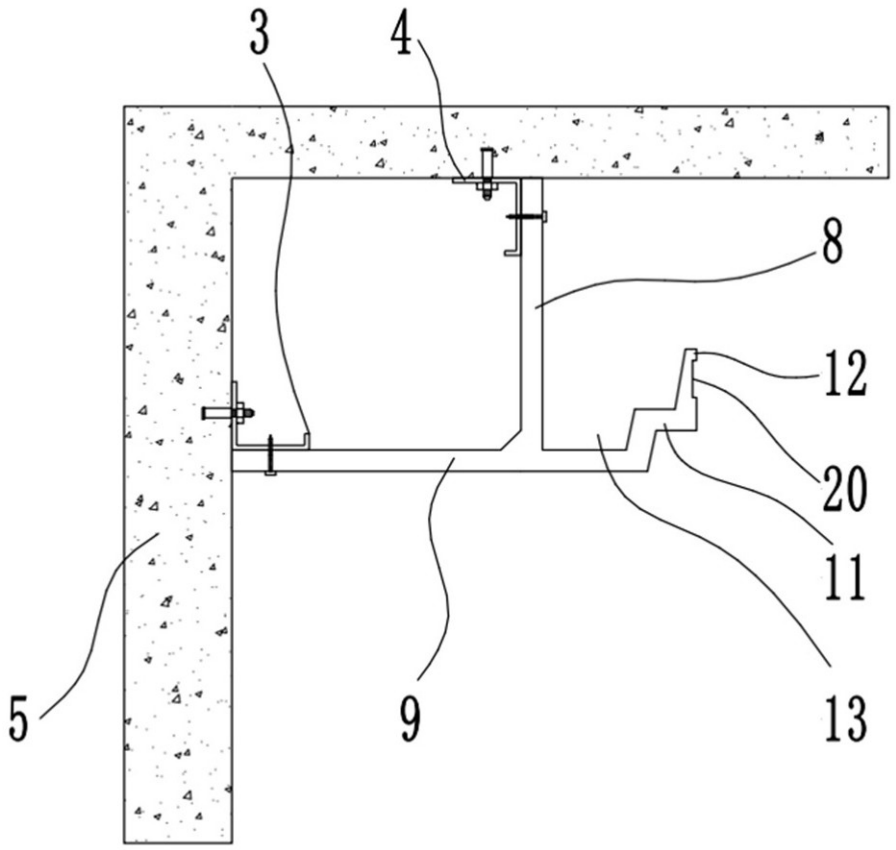



图5