



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216892859 U

(45) 授权公告日 2022. 07. 05

(21) 申请号 202123407153.2

E04B 2/00 (2006.01)

(22) 申请日 2021.12.30

(73) 专利权人 西安淼森建筑装饰工程有限责任公司

地址 710016 陕西省西安市未央区纬二十八街(凯跃-圣地亚哥)嘉汇苑第1幢1单元17层11708号房

(72) 发明人 郑彦锋 冯丽英 冯庆敏 冯涛 苑贺贺

(74) 专利代理机构 北京中财易清专利代理有限公司 11518

专利代理师 李春连

(51) Int. Cl.

E04B 1/38 (2006.01)

E04B 2/88 (2006.01)

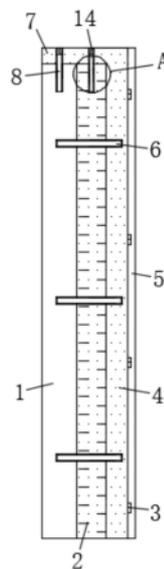
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种GRC造型与单元式幕墙连接结构

(57) 摘要

本实用新型属于单元式幕墙技术领域,且公开了一种GRC造型与单元式幕墙连接结构,包括外墙本体,所述外墙本体的外表壁固定有幕墙体,所述幕墙体远离外墙本体的一侧粘接有GRC造型侧板,所述GRC造型侧板的顶端一体成型有GRC造型顶板,所述幕墙体的外表壁开设有通槽,本实用新型通过增设通槽、第一加强杆、定位槽和第二加强杆,在装配幕墙体和GRC造型侧板时,可将通槽和插槽对准第一加强杆,使第一加强杆贯穿外墙本体、幕墙体和GRC造型侧板进行加固,随后将第二加强杆插设进定位槽内,从顶端对外墙本体、幕墙体和GRC造型侧板进行加固,能够有效提高幕墙和GRC造型板装配的稳定性,避免发生脱胶。



1. 一种GRC造型与单元式幕墙连接结构,其特征在于:包括外墙本体(1),所述外墙本体(1)的外表壁固定有幕墙体(2),所述幕墙体(2)远离外墙本体(1)的一侧粘接有GRC造型侧板(4),所述GRC造型侧板(4)的顶端一体成型有GRC造型顶板(7),所述幕墙体(2)的外表壁开设有通槽(11),所述GRC造型侧板(4)朝向幕墙体(2)的一侧开设有插槽(10),所述外墙本体(1)的内部嵌设有第一加强杆(6),所述第一加强杆(6)的外端贯穿通槽(11)并延伸至插槽(10)的内部,所述外墙本体(1)和幕墙体(2)的顶端靠近中间位置处均开设有定位槽(13),所述定位槽(13)的内部插设有第二加强杆(8)。

2. 根据权利要求1所述的一种GRC造型与单元式幕墙连接结构,其特征在于:所述GRC造型顶板(7)的下表壁两端对称固定有嵌块(9),所述GRC造型侧板(4)的顶端两侧对称开设有与嵌块(9)相适配的嵌槽(12)。

3. 根据权利要求2所述的一种GRC造型与单元式幕墙连接结构,其特征在于:所述GRC造型侧板(4)的外表壁旋合连接有膨胀螺栓(3),所述膨胀螺栓(3)贯穿幕墙体(2)和GRC造型侧板(4)并延伸至外墙本体(1)的内部。

4. 根据权利要求3所述的一种GRC造型与单元式幕墙连接结构,其特征在于:所述GRC造型侧板(4)的外表壁粘接有外装饰板(5)。

5. 根据权利要求4所述的一种GRC造型与单元式幕墙连接结构,其特征在于:所述定位槽(13)的内部顶部设有封块(14)。

6. 根据权利要求5所述的一种GRC造型与单元式幕墙连接结构,其特征在于:所述嵌槽(12)的截面为燕尾型结构,且嵌槽(12)上端口处宽度小于其内部底部的宽度。

一种GRC造型与单元式幕墙连接结构

技术领域

[0001] 本实用新型属于单元式幕墙技术领域,具体涉及一种GRC造型与单元式幕墙连接结构。

背景技术

[0002] 单元式幕墙是指由各种墙面板与支承框架在工厂制成完整的幕墙结构基本单位,直接安装在主体结构上的建筑幕墙,GRC是一种以耐碱玻璃纤维为增强材料、水泥砂浆为基体材料的纤维混凝土复合材料,GRC是一种通过模具造型、纹理、质感与色彩表达设计师想象力的材料,在外墙体装饰时,常配合使用单元式幕墙和GRC造型板。

[0003] 但是目前现有单元式幕墙和GRC造型板装配的稳定性较差,容易发生脱胶,此外,传统单元式幕墙和GRC造型板装配的精准度较差,容易发生歪斜。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种GRC造型与单元式幕墙连接结构,以解决上述背景技术中提出的传统单元式幕墙和GRC造型板装配的稳定性较差,容易发生脱胶以及装配的精准度较差,容易发生歪斜的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种GRC造型与单元式幕墙连接结构,包括外墙本体,所述外墙本体的外表壁固定有幕墙体,所述幕墙体远离外墙本体的一侧粘接有GRC造型侧板,所述GRC造型侧板的顶端一体成型有GRC造型顶板,所述幕墙体的外表壁开设有通槽,所述GRC造型侧板朝向幕墙体的一侧开设有插槽,所述外墙本体的内部嵌设有第一加强杆,所述第一加强杆的外端贯穿通槽并延伸至插槽的内部,所述外墙本体和幕墙体的顶端靠近中间位置处均开设有定位槽,所述定位槽的内部插设有第二加强杆。

[0006] 优选的,所述GRC造型顶板的下表壁两端对称固定有嵌块,所述GRC造型侧板的顶端两侧对称开设有与嵌块相适配的嵌槽。

[0007] 优选的,所述GRC造型侧板的外表壁旋合连接有膨胀螺栓,所述膨胀螺栓贯穿幕墙体和GRC造型侧板并延伸至外墙本体的内部。

[0008] 优选的,所述GRC造型侧板的外表壁粘接有外装饰板。

[0009] 优选的,所述定位槽的内部顶部设有封块。

[0010] 优选的,所述嵌槽的截面为燕尾型结构,且嵌槽上端口处宽度小于其内部底部的宽度。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] (1) 本实用新型通过增设通槽、第一加强杆、定位槽和第二加强杆,在装配幕墙体和GRC造型侧板时,可将通槽和插槽对准第一加强杆,使第一加强杆贯穿外墙本体、幕墙体和GRC造型侧板进行加固,随后将第二加强杆插设进定位槽内,从顶端对外墙本体、幕墙体和GRC造型侧板进行加固,能够有效提高幕墙和GRC造型板装配的稳定性,避免发生脱胶。

[0013] (2) 本实用新型通过增设嵌块和嵌槽,在安装GRC造型侧板和GRC造型顶板时,工作

人员可将嵌块嵌入至嵌槽内,能够快速进行对准,增加安装的精准度,避免装配发生歪斜。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型GRC造型侧板的侧视图;

[0016] 图3为本实用新型幕墙体的侧视图;

[0017] 图4为图1中的A部放大图;

[0018] 图中:1、外墙本体;2、幕墙体;3、膨胀螺栓;4、GRC造型侧板;5、外装饰板;6、第一加强杆;7、GRC造型顶板;8、第二加强杆;9、嵌块;10、插槽;11、通槽;12、嵌槽;13、定位槽;14、封块。

具体实施方式

[0019] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型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实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,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,都属于本实用新型保护的范围。

[0020] 请参阅图1-图4所示,本实用新型提供如下技术方案:一种GRC造型与单元式幕墙连接结构,包括外墙本体1,外墙本体1的外表壁固定有幕墙体2,幕墙体2远离外墙本体1的一侧粘接有GRC造型侧板4,GRC造型侧板4的顶端一体成型有GRC造型顶板7,幕墙体2的外表壁开设有通槽11,GRC造型侧板4朝向幕墙体2的一侧开设有插槽10,外墙本体1的内部嵌设有第一加强杆6,第一加强杆6的外端贯穿通槽11并延伸至插槽10的内部,外墙本体1和幕墙体2的顶端靠近中间位置处均开设有定位槽13,定位槽13的内部插设有第二加强杆8,在装配幕墙体2和GRC造型侧板4时,可将通槽11和插槽10对准第一加强杆6,使第一加强杆6贯穿外墙本体1、幕墙体2和GRC造型侧板4进行加固,随后将第二加强杆8插设进定位槽13内,从顶端对外墙本体1、幕墙体2和GRC造型侧板4进行加固,能够有效提高幕墙和GRC造型板装配的稳定性,避免发生脱胶。

[0021] 进一步地,GRC造型顶板7的下表壁两端对称固定有嵌块9,GRC造型侧板4的顶端两侧对称开设有与嵌块9相适配的嵌槽12,在安装GRC造型侧板4和GRC造型顶板7时,可将嵌块9嵌入至嵌槽12内,能够快速进行对准,避免安装发生歪斜。

[0022] 进一步地,GRC造型侧板4的外表壁旋合连接有膨胀螺栓3,膨胀螺栓3贯穿幕墙体2和GRC造型侧板4并延伸至外墙本体1的内部,在幕墙体2和GRC造型侧板4装配后,可安上膨胀螺栓3进行加固,进而增加稳定性。

[0023] 进一步地,GRC造型侧板4的外表壁粘接有外装饰板5,增设的外装饰板能够增加整体装配的美观性。

[0024] 进一步地,定位槽13的内部顶部设有封块14,封块14可堵住定位槽13的外端口,避免第二加强杆8滑出。

[0025] 进一步地,嵌槽12的截面为燕尾型结构,且嵌槽12上端口处宽度小于其内部底部的宽度,燕尾型结构的嵌槽12能够避免嵌块9从嵌槽12的上端口移出,增加了GRC造型顶板7的稳定性。

[0026] 本实用新型的工作原理及使用流程：在装配幕墙体2和GRC造型侧板4时，可将通槽11和插槽10对准第一加强杆6，使第一加强杆6贯穿外墙本体1、幕墙体2和GRC造型侧板4进行加固，随后将第二加强杆8插设进定位槽13内，从顶端对外墙本体1、幕墙体2和GRC造型侧板4进行加固，能够有效提高幕墙和GRC造型板装配的稳定性，避免发生脱胶，此外，在安装GRC造型侧板4和GRC造型顶板7时，可将嵌块9嵌入至嵌槽12内，能够快速进行对准，避免安装发生歪斜，在幕墙体2和GRC造型侧板4装配后，可安上膨胀螺栓3进行加固，可进一步增加稳定性。

[0027] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型，本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

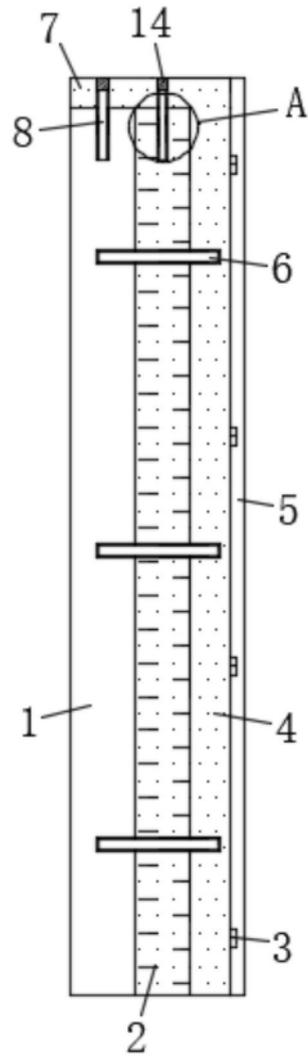


图1

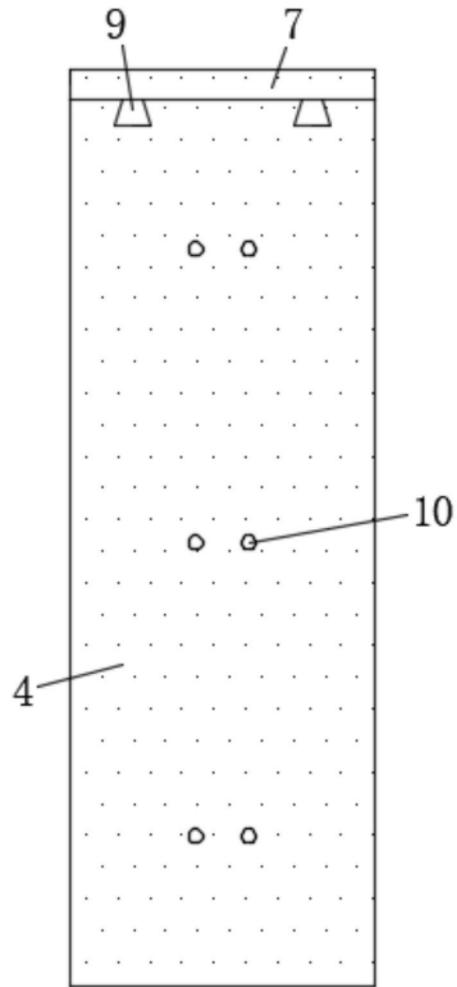


图2

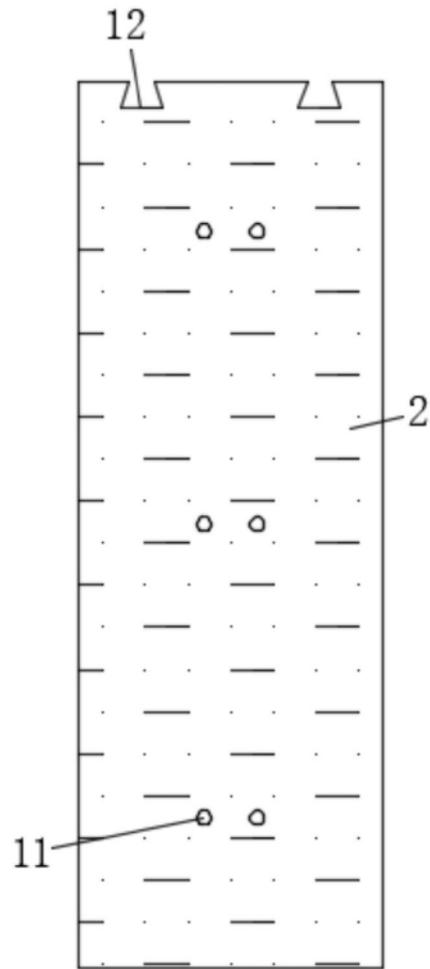


图3

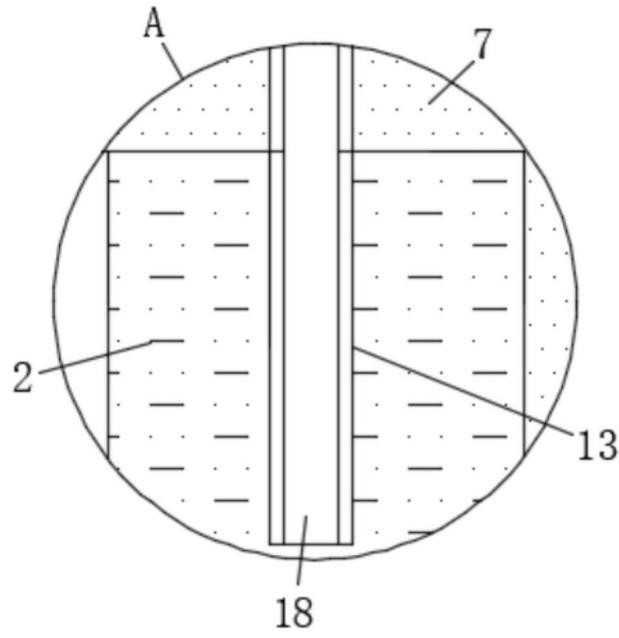


图4