



(21) 申请号 202221935189.X

(22) 申请日 2022.07.26

(73) 专利权人 浙江艺美建筑装饰工程有限公司

地址 325000 浙江省温州市鹿城区来福门
松台大厦1幢1102室

(72) 发明人 项茸播 何聪

(74) 专利代理机构 深圳市育科知识产权代理有
限公司 44509

专利代理师 徐凤娟

(51) Int. Cl.

E04F 13/22 (2006.01)

E04F 13/24 (2006.01)

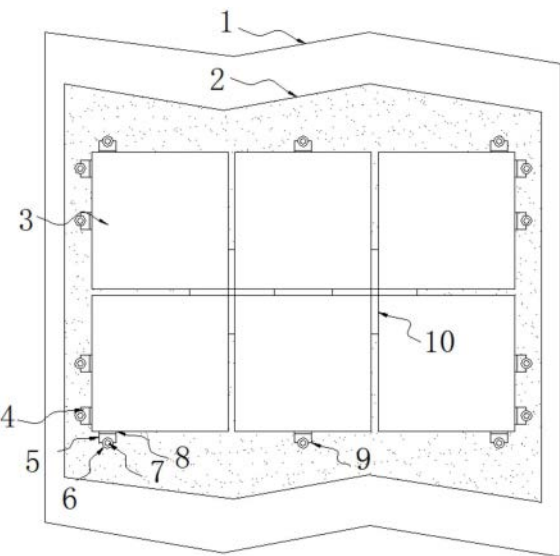
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种干挂式瓷砖安装结构

(57) 摘要

本实用新型公开了一种干挂式瓷砖安装结构,包括墙体和防水膜底板,所述墙体的墙面安装有防水膜底板,所述防水膜底板的端面安装有瓷砖片,所述瓷砖片之间设置有十字连接架,所述瓷砖片通过十字连接架相互拼装,所述瓷砖片的外侧安装有固定边片,所述瓷砖片的折角处安装有固定角片,所述瓷砖片的周围均开设有拼装槽,所述拼装槽的内部均安装有内钢条。该干挂式瓷砖安装结构通过设置有十字连接架、插杆、中心块、插槽,十字连接架采用插接式,四组插杆插入中心块的插槽中,根据拼装缝隙尺寸可定制不同规格的十字连接架,材料价格低,施工成本低,且易加工定型,连接紧密度高,稳定可靠,解决了成本高的问题。



1. 一种干挂式瓷砖安装结构,包括墙体(1)和防水膜底板(2),其特征在于:所述墙体(1)的墙面安装有防水膜底板(2),所述防水膜底板(2)的端面安装有瓷砖片(3),所述瓷砖片(3)之间设置有十字连接架(10),所述瓷砖片(3)通过十字连接架(10)相互拼装,所述瓷砖片(3)的外侧安装有固定边片(9),所述瓷砖片(3)的折角处安装有固定角片(4),所述瓷砖片(3)的周围均开设有拼装槽(11),所述拼装槽(11)的内部均安装有内钢条(12),所述内钢条(12)的内部均开设有齿槽(13)。

2. 根据权利要求1所述的一种干挂式瓷砖安装结构,其特征在于:所述内钢条(12)呈“L”形,所述齿槽(13)等间距分布,所述内钢条(12)与拼装槽(11)的间隙使用干挂胶填充。

3. 根据权利要求1所述的一种干挂式瓷砖安装结构,其特征在于:所述十字连接架(10)包括中心块(17)和插杆(15),所述中心块(17)位于十字连接架(10)的中心位置,所述中心块(17)的四周均设置有插杆(15),所述中心块(17)的四壁均开设有插槽(16),所述插杆(15)与插槽(16)插接固定,所述插杆(15)的侧边均设置有凸阶(14),所述凸阶(14)与齿槽(13)嵌合匹配。

4. 根据权利要求3所述的一种干挂式瓷砖安装结构,其特征在于:所述瓷砖片(3)后端的四角和中心均设置有点胶槽(18),所述点胶槽(18)与防水膜底板(2)通过干挂胶粘合固定。

5. 根据权利要求1所述的一种干挂式瓷砖安装结构,其特征在于:所述固定角片(4)和固定边片(9)尺寸相同,所述固定角片(4)和固定边片(9)包括角钢片(5),所述角钢片(5)设置在固定角片(4)和固定边片(9)的中间位置。

6. 根据权利要求5所述的一种干挂式瓷砖安装结构,其特征在于:所述角钢片(5)的外侧均设置有固定孔(6),所述固定孔(6)内部设置有固定钉(7),所述固定角片(4)和固定边片(9)通过固定钉(7)贯穿防水膜底板(2)与墙体(1)固定连接,所述角钢片(5)的内侧均设置有尼龙垫片(8),所述尼龙垫片(8)与瓷砖片(3)相抵接。

一种干挂式瓷砖安装结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及干挂瓷砖技术领域,具体为一种干挂式瓷砖安装结构。

背景技术

[0002] 近年来,干挂式瓷砖兴起,干挂瓷砖是一种通过在墙体上打入固定件,将瓷砖一一固定形成瓷砖墙的安装方式。干挂瓷砖较之传统的湿挂方式,具有无需使用水泥砂浆进行粘贴的优势,且便于拆卸,安装更快,环保美观。

[0003] 现有的干挂瓷砖安装手法较多,但也都存在一些普遍的问题:一、施工的技术依赖性较大,拼装速度有待提高,施工效率仍不够理想;二、施工时使用到的固定件材料成本高,瓷砖与瓷砖之间连接紧密度差;三、整面瓷砖墙体整体稳定性差。

[0004] 因此,面对这样的缺陷,我们提出一种干挂式瓷砖安装结构,通过简单快速的拼装方式、连接紧密度高的固定件以及提高整体稳定性的设计,来优化干挂瓷砖安装方式,弥补市场空白。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种干挂式瓷砖安装结构,以解决上述背景技术中提出的施工的技术依赖性较大,拼装速度有待提高,施工效率仍不够理想的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种干挂式瓷砖安装结构,包括墙体和防水膜底板,所述墙体的墙面安装有防水膜底板,所述防水膜底板的端面安装有瓷砖片,所述瓷砖片之间设置有十字连接架,所述瓷砖片通过十字连接架相互拼装,所述瓷砖片的外侧安装有固定边片,所述瓷砖片的折角处安装有固定角片,所述瓷砖片的周围均开设有拼装槽,所述拼装槽的内部均安装有内钢条,所述内钢条的内部均开设有齿槽。

[0007] 优选的,所述内钢条呈“L”形,所述齿槽等间距分布,所述内钢条与拼装槽的间隙使用干挂胶填充。

[0008] 优选的,所述十字连接架包括中心块和插杆,所述中心块位于十字连接架的中心位置,所述中心块的四周均设置有插杆,所述中心块的四壁均开设有插槽,所述插杆与插槽插接固定,所述插杆的侧边均设置有凸阶,所述凸阶与齿槽嵌合匹配。

[0009] 优选的,所述瓷砖片后端的四角和中心均设置有点胶槽,所述点胶槽与防水膜底板通过干挂胶粘合固定。

[0010] 优选的,所述固定角片和固定边片尺寸相同,所述固定角片和固定边片包括角钢片,所述角钢片设置在固定角片和固定边片的中间位置。

[0011] 优选的,所述角钢片的外侧均设置有固定孔,所述固定孔内部设置有固定钉,所述固定角片和固定边片通过固定钉贯穿防水膜底板与墙体固定连接,所述角钢片的内侧均设置有尼龙垫片,所述尼龙垫片与瓷砖片相抵接。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该干挂式瓷砖安装结构不仅实现了施工快、技术要求低,安装效率高,实现了材料成本低,连接紧密度高,而且实现了瓷砖墙整

体安装稳定性高；

[0013] (1) 通过设置有十字连接架、拼装槽, 施工时, 只需将下排瓷砖片先固定安装好, 而后使用十字连接架嵌入瓷砖片内部的拼装槽中, 再向上拼接另一组瓷砖片, 依次装配, 即可形成拼接, 施工快速, 成本低, 工期短, 技术要求低, 提高整体的安装效率;

[0014] (2) 通过设置有十字连接架、插杆、中心块、插槽, 十字连接架采用插接式, 四组插杆插入中心块的插槽中, 根据拼装缝隙尺寸可定制不同规格的十字连接架, 材料价格低, 施工成本低, 且易加工定型, 连接紧密度高, 稳定可靠;

[0015] (3) 通过设置有点胶槽、固定角片和固定边片, 每组瓷砖片在安装前, 在后端的点胶槽中都点入干挂胶, 瓷砖片外侧边向墙体内打入固定角片和固定边片, 尼龙垫片对瓷砖起到边缘加固的作用, 减少振动造成的刚性松脱问题, 提高整体瓷砖墙的安装稳定性。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型的正视剖面结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型的瓷砖片俯视结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型的十字连接架正视结构示意图;

[0019] 图4为本实用新型的瓷砖片后视结构示意图。

[0020] 图中: 1、墙体; 2、防水膜底板; 3、瓷砖片; 4、固定角片; 5、角钢片; 6、固定孔; 7、固定钉; 8、尼龙垫片; 9、固定边片; 10、十字连接架; 11、拼装槽; 12、内钢条; 13、齿槽; 14、凸阶; 15、插杆; 16、插槽; 17、中心块; 18、点胶槽。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 实施例1: 请参阅图1-4, 一种干挂式瓷砖安装结构, 包括墙体1和防水膜底板2, 墙体1的墙面安装有防水膜底板2, 防水膜底板2的端面安装有瓷砖片3, 瓷砖片3之间设置有十字连接架10, 瓷砖片3通过十字连接架10相互拼装, 瓷砖片3的外侧安装有固定边片9, 瓷砖片3的折角处安装有固定角片4, 瓷砖片3的周围均开设有拼装槽11, 拼装槽11的内部均安装有内钢条12, 内钢条12的内部均开设有齿槽13;

[0023] 内钢条12呈“L”形, 齿槽13等间距分布, 内钢条12与拼装槽11的间隙使用干挂胶填充;

[0024] 具体地, 如图1、图2、图3和图4所示, 瓷砖片3之间通过十字连接架10拼装连接, 施工时, 只需将下排瓷砖片3先固定安装好, 而后使用十字连接架10嵌入瓷砖片3的拼装槽11的内钢条12中, 再向上拼接另一组瓷砖片3, 依次装配, 即可形成拼接, 而后再在周边打入固定角片4和固定边片9, 施工快速, 成本低, 工期短, 技术要求低, 提高了整体的安装效率。

[0025] 实施例2: 十字连接架10包括中心块17和插杆15, 中心块17位于十字连接架10的中心位置, 中心块17的四周均设置有插杆15, 中心块17的四壁均开设有插槽16, 插杆15与插槽16插接固定, 插杆15的侧边均设置有凸阶14, 凸阶14与齿槽13嵌合匹配;

[0026] 具体地,如图1、图2、图3和图4所示,每四组瓷砖片3之间就有一组十字连接架10,十字连接架10采用插接式,四组插杆15插入中心块17的插槽16中,根据拼装缝隙尺寸可定制不同规格的十字连接架10,连接架采用钢片材质,材料价格低,施工成本低,且易加工定型,通过凸阶14与齿槽13嵌合匹配的连接方式提高了每组瓷砖片3之间的连接紧密度,稳定可靠。

[0027] 实施例3:瓷砖片3后端的四角和中心均设置有点胶槽18,点胶槽18与防水膜底板2通过干挂胶粘合固定,固定角片4和固定边片9尺寸相同,固定角片4和固定边片9包括角钢片5,角钢片5设置在固定角片4和固定边片9的中间位置,角钢片5的外侧均设置有固定孔6,固定孔6内部设置有固定钉7,固定角片4和固定边片9通过固定钉7贯穿防水膜底板2与墙体1固定连接,角钢片5的内侧均设置有尼龙垫片8,尼龙垫片8与瓷砖片3相抵接;

[0028] 具体地,如图1、图2、图3和图4所示,每组瓷砖片3在安装前,在后端的点胶槽18中都点入干挂胶,无需打孔,速度快成本低,瓷砖片3与十字连接架10连接好并调整好位置后,在外侧边向墙体1内打入固定角片4和固定边片9,固定角片4和固定边片9与瓷砖片3相抵接的端面均设置有尼龙垫片8,对瓷砖起到边缘加固的作用,同时具有一定的缓冲效果,减少振动造成的刚性松脱问题,提高整体瓷砖墙的安装稳定性。

[0029] 工作原理:安装时,首先将下排瓷砖片3先固定安装好,而后使用十字连接架10嵌入瓷砖片3内部的拼装槽11中,再向上拼接另一组瓷砖片3,依次装配,即可形成拼接,再安装每一组瓷砖片3前,都需要先在瓷砖片3后端的点胶槽18中都点入干挂胶,瓷砖片3与十字连接架10连接好并调整好位置后,再在周边打入固定角片4和固定边片9,固定角片4和固定边片9与瓷砖片3相抵接的端面均设置有尼龙垫片8,对瓷砖起到边缘加固的作用。

[0030] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

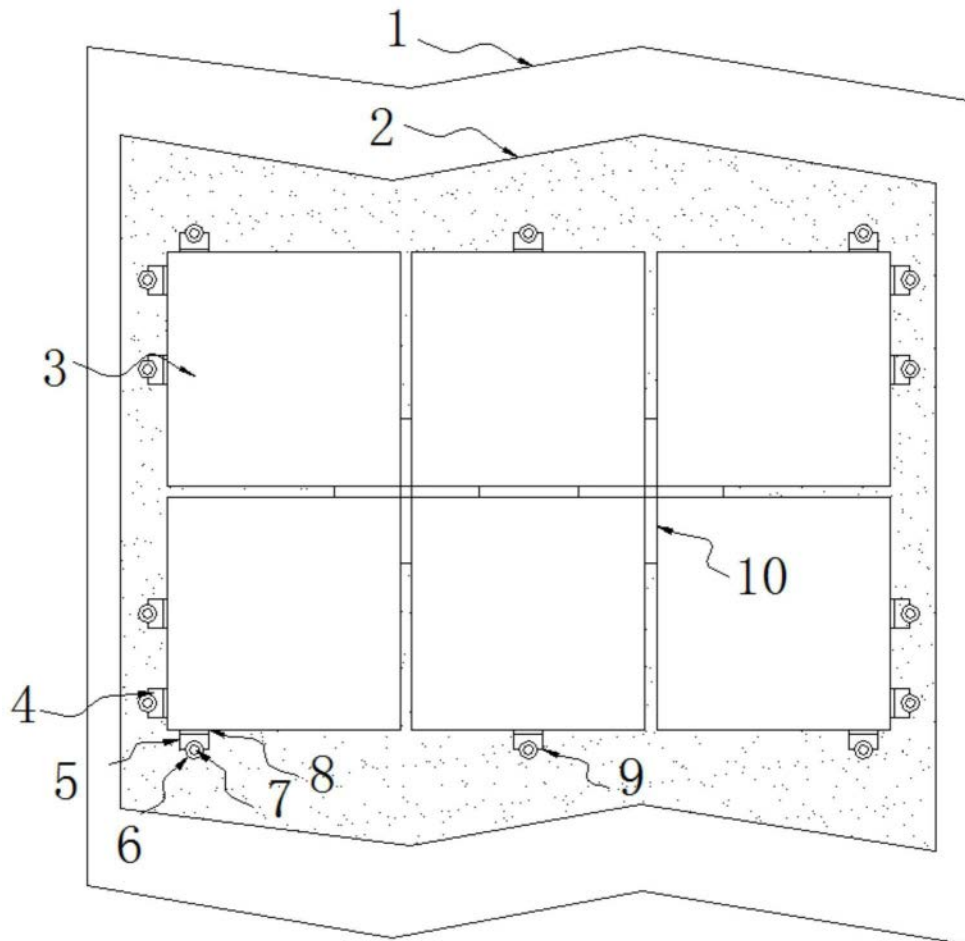


图1

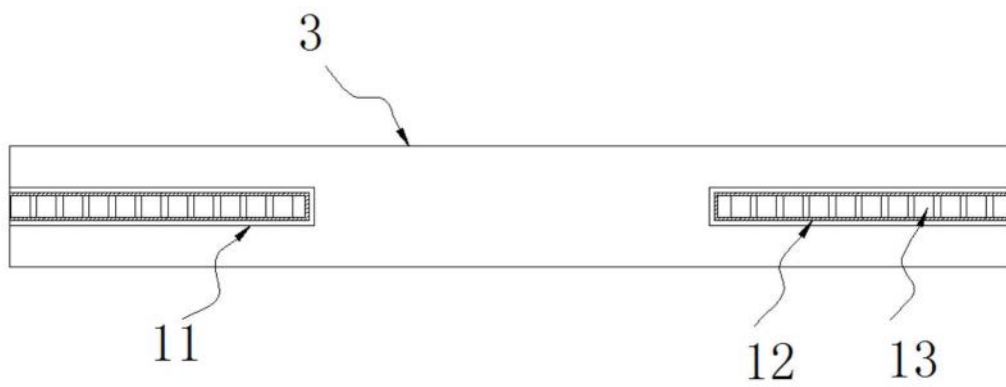


图2

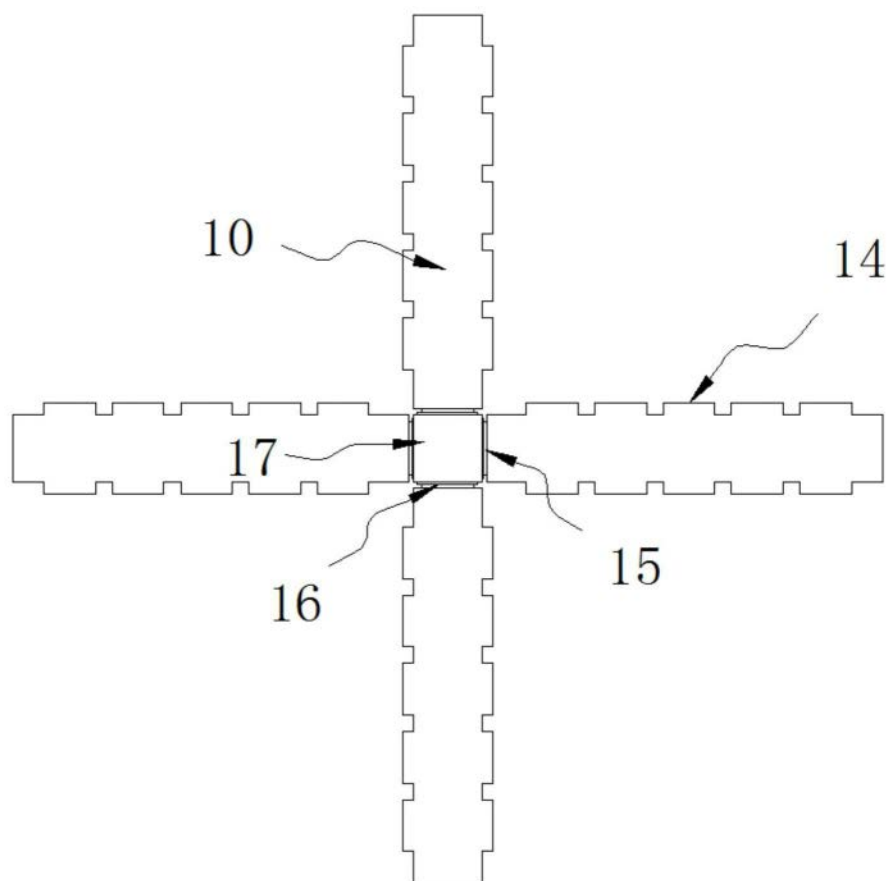


图3

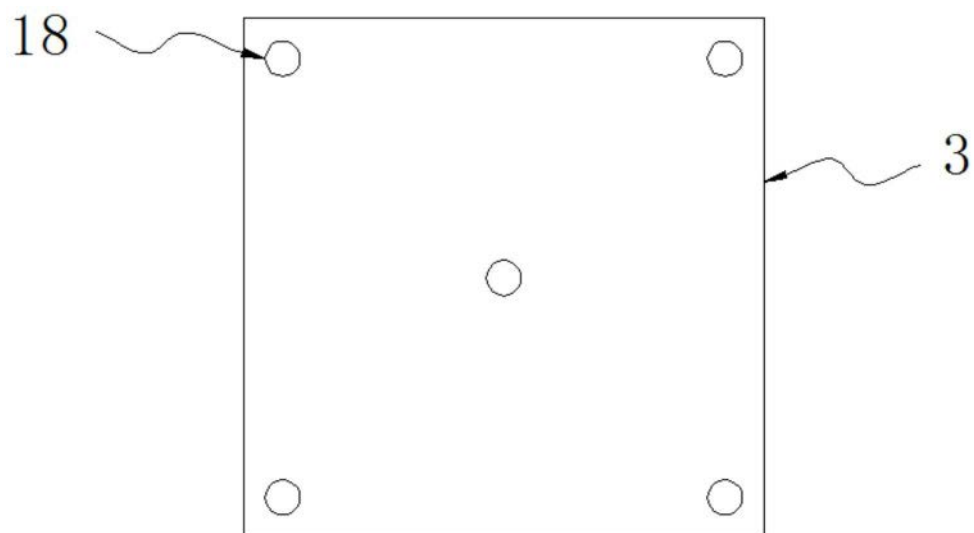


图4