



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 107882289 B

(45)授权公告日 2019.09.13

(21)申请号 201711379380.4

审查员 郑卡云

(22)申请日 2017.12.20

(65)同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 107882289 A

(43)申请公布日 2018.04.06

(73)专利权人 福州大学

地址 350116 福建省福州市闽侯县上街镇

大学城学园路2号福州大学新区

(72)发明人 吴任平 陈文杰 季宏 王娜

(74)专利代理机构 福州元创专利商标代理有限公司

公司 35100

代理人 蔡学俊

(51)Int.Cl.

E04F 13/077(2006.01)

B28B 19/00(2006.01)

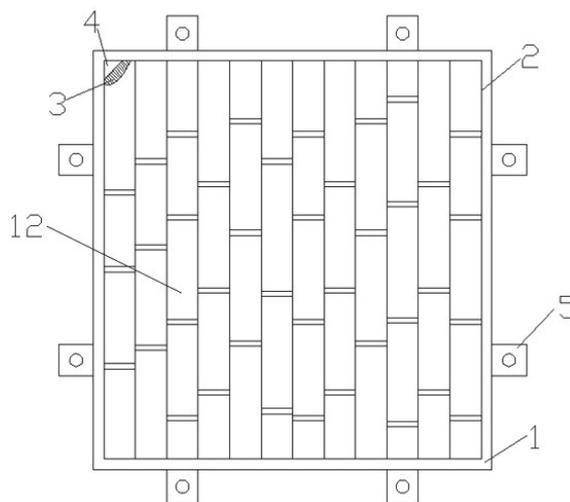
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)发明名称

利用传统夯土制作的竹纹建筑装饰挂板结构及制作方法

(57)摘要

本发明涉及利用传统夯土制作的竹纹建筑装饰挂板结构及制作方法,包括外框体,所述外框体由上至下设置有装饰层、基层,所述装饰层上表面设置有竹纹饰面,所述装饰层上表面沿横向、纵向或斜向均布若干弧形凹陷部,各个弧形凹陷部外表面使得的装饰层上表面呈波浪状,所述基层内设置有铁丝网,所述基层为水泥砂浆基层,所述装饰层为天然彩色土层,本发明具有以下有益效果:结构简单,设计合理,无毒无害、耐久性好、成本低廉、环境友好,制品灵活多变,其材质、纹理、色彩、尺寸均可按要求进行设计与拼装,既丰富了建筑的夯土装饰艺术效果,又克服了夯土墙施工的局限性。



1. 一种利用传统夯土制作的竹纹建筑装饰挂板结构的制作方法,其特征在于,所述利用传统夯土制作的竹纹建筑装饰挂板结构包括外框体,所述外框体由上至下设置有装饰层、基层,所述装饰层上表面设置有竹纹饰面,所述竹纹饰面由若干沿横向、纵向或斜向均布的装饰单元构成,装饰单元表面设置有竹纹装饰面单元,所述装饰层上表面沿横向、纵向或斜向均布若干弧形凹陷部,每一个弧形凹陷部为一个装饰单元,弧形凹陷部内表面设置有竹纹装饰面单元,各个弧形凹陷部外表面使得装饰层上表面呈波浪状,所述基层内设置有铁丝网,所述基层为水泥砂浆基层,所述装饰层为天然彩色土层,所述天然彩色土层所采用的天然彩色土为各种颜色的泥土、分化石、沙包土、石灰或石膏,所述外框体中各个边框的连接部内侧设置有加强肋,所述外框体为正多边形;

制作方法包括以下步骤:

(1) 按照设计尺寸将尺寸合适的竹条沿横向、纵向或斜向钉于木板上,用u胶或玻璃胶修补竹条与竹条之间的缝隙,完成竹板制作;

(2) 按设计尺寸预先制作好外框体,并置于竹板上;

(3) 在外框体内底部先均匀铺设一层3mm厚的研磨成粉的干燥土料,然后加入厚度为1-2cm的天然彩色土夯实,形成装饰层;

(4) 在装饰层上铺设一层1-2cm厚的水泥砂浆;

(5) 待水泥砂浆固化定型后即完成制作。

2. 根据权利要求1所述的利用传统夯土制作的竹纹建筑装饰挂板结构的制作方法,其特征在于:在步骤(3)中,水泥砂浆分两次铺设,在第二次铺设前,即第一次铺设的水泥砂浆未干燥时加入铁丝网,然后进行第二次铺设。

利用传统夯土制作的竹纹建筑装饰挂板结构及制作方法

技术领域

[0001] 本发明涉及一种利用传统夯土制作的竹纹建筑装饰挂板结构及制作方法。

背景技术

[0002] 随着城市建设的迅猛发展,以石材、纤维水泥板、铝塑板、PVC板为代表的建筑外墙挂板纷纷涌现。而对于极具传统乡土风格的夯土建筑而言,目前仍存在建筑表皮形式单一、抗震性差、施工难度大等诸多难题。

发明内容

[0003] 本发明的目的是提供一种利用传统夯土制作的竹纹建筑装饰挂板结构及制作方法。

[0004] 本发明解决技术问题所采用的方案是,一种利用传统夯土制作的竹纹建筑装饰挂板结构,包括外框体,所述外框体由上至下设置有装饰层、基层,所述装饰层上表面设置有竹纹饰面。

[0005] 进一步的,竹纹饰面由若干沿横向、纵向或斜向均布的装饰单元构成,装饰单元表面设置有竹纹装饰面单元。

[0006] 进一步的,所述装饰层上表面沿横向、纵向或斜向均布若干弧形凹陷部,每一个弧形凹陷部为一个装饰单元,弧形凹陷部内表面设置有竹纹装饰面单元,各个弧形凹陷部外表面使得的装饰层上表面呈波浪状。

[0007] 进一步的,所述基层内设置有铁丝网。

[0008] 进一步的,所述基层为水泥砂浆基层,所述装饰层为天然彩色土层。

[0009] 进一步的,所述天然彩色土层所采用的天然彩色土为各种颜色的泥土、分化石、沙包土、石灰或石膏。

[0010] 进一步的,所述外框体中各个边框的连接部内侧设置有加强肋。

[0011] 进一步的,所述外框体为正多边形。

[0012] 一种利用传统夯土制作的竹纹建筑装饰挂板结构的制作方法,包括以下步骤:

[0013] (1)按照设计尺寸将尺寸合适的竹条沿横向、纵向或斜向钉于木板上,用u胶或玻璃胶修补竹条与竹条之间的缝隙,完成竹板制作;

[0014] (2)按设计尺寸预先制作好外框体,并置于竹板上;

[0015] (3)在外框体内底部先均匀铺设一层3mm厚的研磨成粉的干燥土料,然后加入厚度为1-2cm的天然彩色土夯实,形成装饰层;

[0016] (4)在装饰层上铺设一层1-2cm厚的水泥砂浆;

[0017] (5)待水泥砂浆固化定型后即完成制作。

[0018] 进一步的,在步骤(3)中,水泥砂浆分两次铺设,在第二次铺设前,即第一次铺设的水泥砂浆未干燥时加入铁丝网,然后进行第二次铺设。

[0019] 与现有技术相比,本发明具有以下有益效果:结构简单,设计合理,无毒无害、耐久

性好、成本低廉、环境友好,制品灵活多变,其材质、纹理、色彩、尺寸均可按要求进行设计与拼装,既丰富了建筑的夯土装饰艺术效果,又克服了夯土墙施工的限制性。

附图说明

[0020] 下面结合附图对本发明专利进一步说明。

[0021] 图1为装饰挂板的结构示意图;

[0022] 图2为装饰挂板的内部结构示意图;

[0023] 图3为加强肋条纵向设置的结构示意图;

[0024] 图4为加强肋条横向设置的结构示意图;

[0025] 图5为加强肋条斜置的结构示意图。

[0026] 图中:

[0027] 1-外框体;2-装饰层;3-基层;4-加强肋;5-连接件;6-铁丝网;7-弧形凹陷部;8-边框;9-加强肋条;10-上表面;11-下表面;12-竹纹饰面。

具体实施方式

[0028] 下面结合附图和具体实施方式对本发明进一步说明。

[0029] 如图1-5所示,一种利用传统夯土制作的竹纹建筑装饰挂板结构,包括外框体,所述外框体由上至下设置有装饰层、基层,所述装饰层上表面设置有竹纹饰面。

[0030] 在本实施例中,竹纹饰面由若干沿横向、纵向或斜向均布的装饰单元构成,装饰单元表面设置有竹纹装饰面单元。

[0031] 在本实施例中,所述装饰层上表面呈波浪状。

[0032] 在本实施例中,所述装饰层上表面沿横向、纵向或斜向均布若干弧形凹陷部,每一个弧形凹陷部为一个装饰单元,弧形凹陷部内表面设置有竹纹装饰面单元,各个弧形凹陷部外表面使得的装饰层上表面呈波浪状。

[0033] 在本实施例中,所述基层内设置有铁丝网。

[0034] 在本实施例中,所述基层为水泥砂浆基层,所述装饰层为天然彩色土层。

[0035] 在本实施例中,所述天然彩色土层所采用的天然彩色土为各种颜色的泥土、分化石、沙包土、石灰或石膏。

[0036] 在本实施例中,所述外框体中各个边框的连接部内侧设置有加强肋,加强肋位于基层所在区域

[0037] 在本实施例中,外框体中各个边框的内侧设置有若干加强肋条,加强肋条于外框体中各个边框内侧面横向设置、纵向设置或斜置。

[0038] 在本实施例中,所述外框体为正多边形。

[0039] 在本实施例中,所述外框体外周设置有连接件,通过预留在外框体上的连接件,连接件为连接耳部,连接耳部上设置有螺孔,即可将挂板固定在墙面上的相应位置,拼接起来后就可形成整块墙面。

[0040] 在本实施例中,所述外框体的材质为木材、钢铁、铝合金或不锈钢。

[0041] 一种利用传统夯土制作的竹纹建筑装饰挂板结构的制作方法,包括以下步骤:

[0042] (1)按照设计尺寸将尺寸合适的竹条沿横向、纵向或斜向钉于木板上,用u胶或玻

璃胶修补竹条与竹条之间的缝隙,完成竹板制作;

[0043] (2)按设计尺寸预先制作好外框体,并置于竹板上;

[0044] (3)在外框体内底部先均匀铺设一层3mm厚的研磨成粉的干燥土料,然后加入厚度为1-2cm的天然彩色土夯实,形成装饰层;

[0045] (4)在装饰层上铺设一层1-2cm厚的水泥砂浆;

[0046] (5)待水泥砂浆固化定型后即完成制作。

[0047] 在步骤(3)中,水泥砂浆分两次铺设,在第二次铺设前,即第一次铺设的水泥砂浆未干燥时加入铁丝网,然后进行第二次铺设。

[0048] 上列较佳实施例,对本发明的目的、技术方案和优点进行了进一步详细说明,所应理解的是,以上所述仅为本发明的较佳实施例而已,并不用以限制本发明,凡在本发明的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。

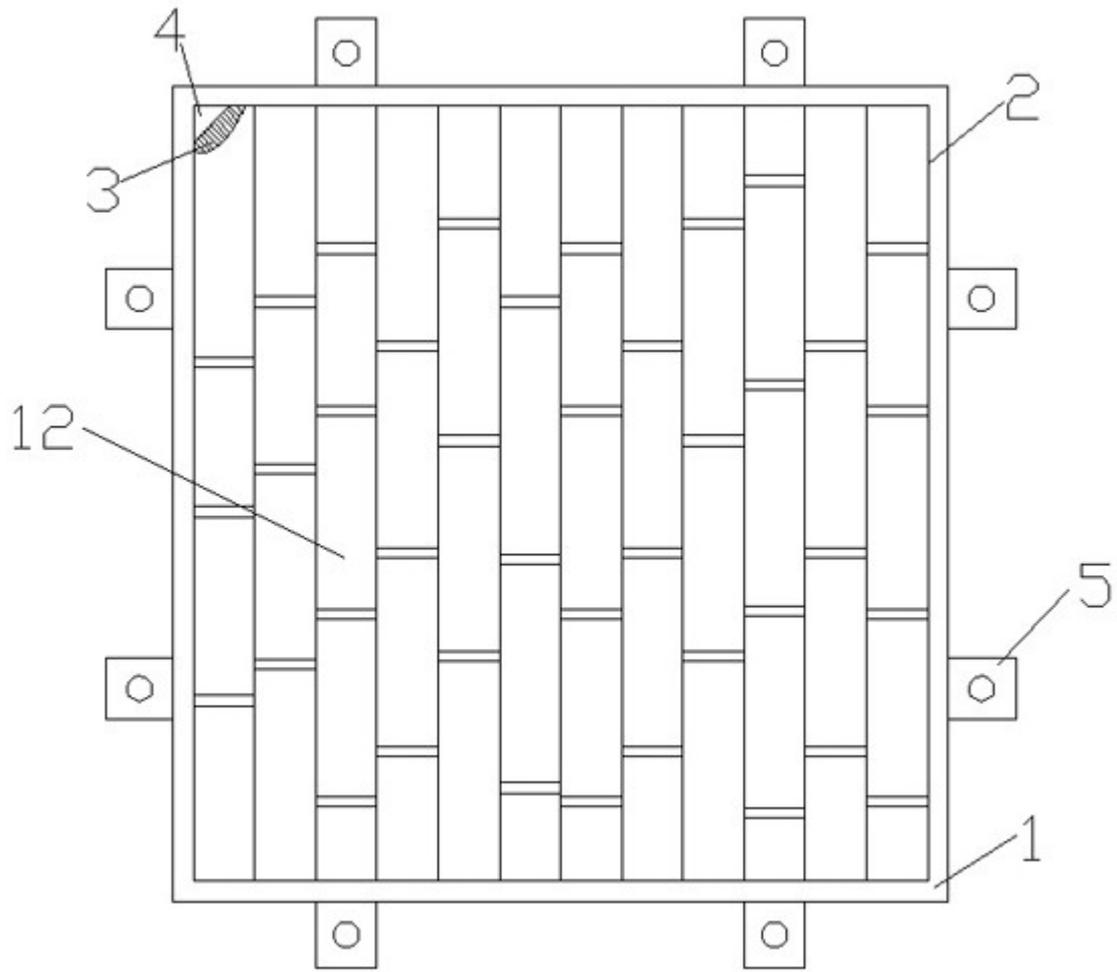


图1

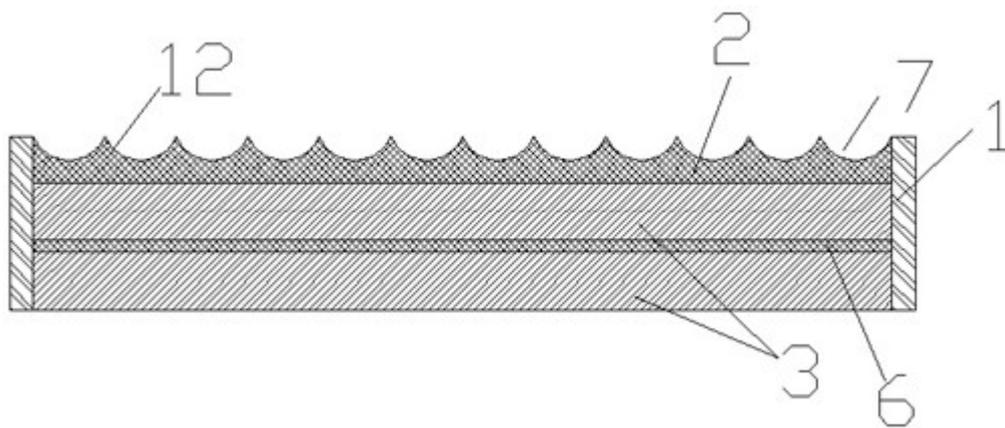


图2

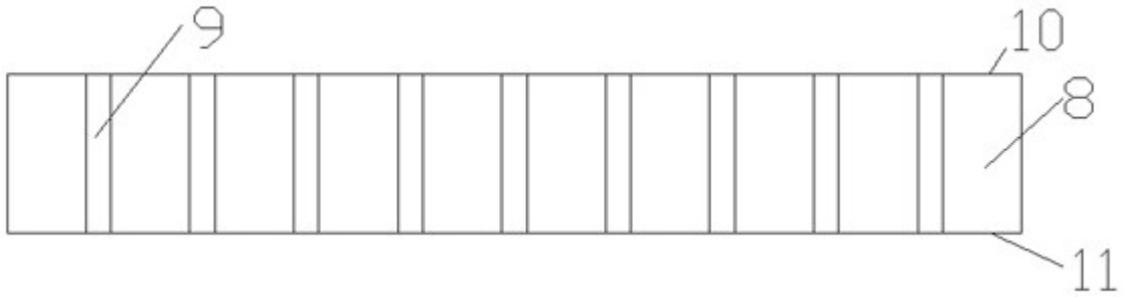


图3

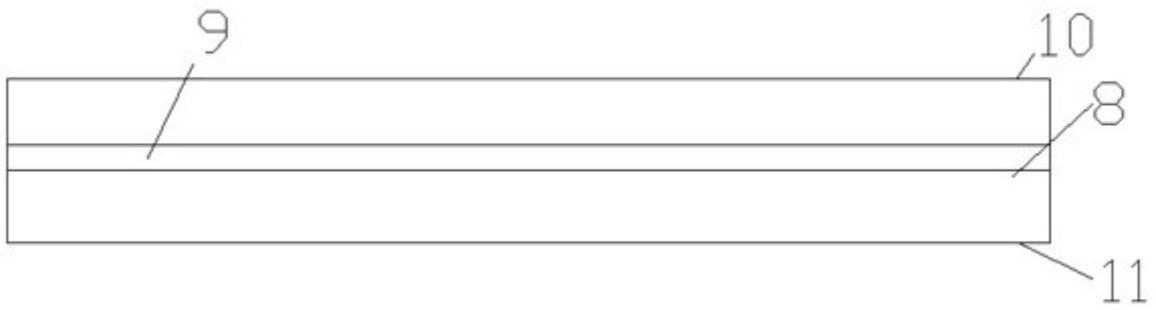


图4

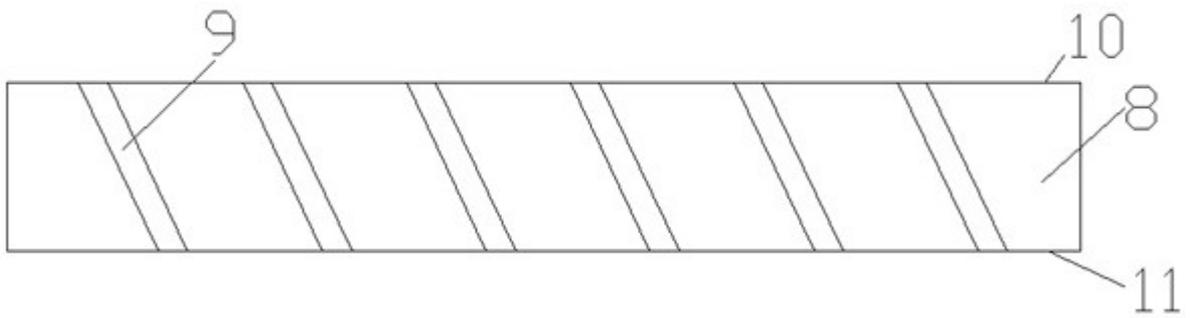


图5