



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215716819 U

(45) 授权公告日 2022. 02. 01

(21) 申请号 202122259221.9

(22) 申请日 2021.09.17

(73) 专利权人 武汉朗玛峰建筑科技有限公司

地址 430070 湖北省武汉市洪山区南李路
83号武汉城市职业学院大学生创新创业基地315-8室

(72) 发明人 郑开峰

(74) 专利代理机构 安徽潍达知识产权代理事务所(普通合伙) 34166

代理人 常莹

(51) Int.Cl.

E04F 13/22 (2006.01)

E04F 13/072 (2006.01)

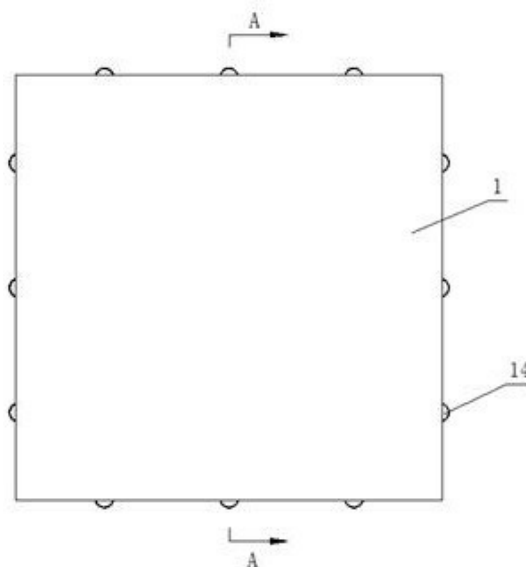
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种可替换住宅外墙装饰一体板结构

(57) 摘要

本实用新型公开了一种可替换住宅外墙装饰一体板结构,包括装饰板定位架和装饰板。所述装饰板定位架内部的四边分别活动配合有三处定位套筒,相临两所述定位套筒之间间隔设置有定位孔,所述定位套筒的外侧通过齿啮合有调节滚轮。所述装饰板可装配固定于装饰板定位架的外侧,所述装饰板的外侧表面涂覆有装饰层,所述装饰板内侧的四边分别固定有三处定位插销。本实用新型为一种可替换住宅外墙装饰一体板结构,主要用于住宅外墙表面的装饰点缀,其整体为一体式结构,操作简单,安装便捷,安装后其表面没有任何像螺钉、螺栓等定位部件的残留,防止影响整体的装饰效果,同时也便于后期的拆卸更换,其具有良好的灵活性。



1. 一种可替换住宅外墙装饰一体板结构,其特征在于,包括装饰板定位架(1)和装饰板(2);

所述装饰板定位架(1)内部的四边分别活动配合有三处定位套筒(11),每相临两所述定位套筒(11)之间间隔设置有定位孔(12),所述定位套筒(11)的外侧通过齿啮合有调节滚轮(13);

所述装饰板(2)可装配固定于装饰板定位架(1)的外侧,所述装饰板(2)的外侧表面涂覆有装饰层(21),所述装饰板(2)内侧的四边分别固定有三处定位插销(22)。

2. 根据权利要求1所述的一种可替换住宅外墙装饰一体板结构,其特征在于:所述定位套筒(11)的两侧分别开设有限位孔(111),所述定位套筒(11)的后端设置有限位转板(112),其中限位转板(112)限位配合于装饰板定位架(1)的壁内,所述定位套筒(11)的内侧中间连接有一组第一弹簧(113)。

3. 根据权利要求2所述的一种可替换住宅外墙装饰一体板结构,其特征在于:所述限位转板(112)的侧面为圆弧面。

4. 根据权利要求1所述的一种可替换住宅外墙装饰一体板结构,其特征在于:所述装饰板定位架(1)通过在定位孔(12)内装配膨胀螺丝将其固定于住宅外墙上。

5. 根据权利要求1所述的一种可替换住宅外墙装饰一体板结构,其特征在于:所述调节滚轮(13)的中间活动连接有定位轴(131);其中,调节滚轮(13)以定位轴(131)为中心可以旋转。

6. 根据权利要求1所述的一种可替换住宅外墙装饰一体板结构,其特征在于:所述定位插销(22)端头处的两侧分别限位配合有弹性定位块(221),每处所述弹性定位块(221)的内部分别连接有三组第二弹簧(222)。

7. 根据权利要求6所述的一种可替换住宅外墙装饰一体板结构,其特征在于:所述弹性定位块(221)的外侧面为倾斜的斜面。

8. 根据权利要求1所述的一种可替换住宅外墙装饰一体板结构,其特征在于:所述装饰板定位架(1)中所有定位套筒(11)的位置与装饰板(2)中所有定位插销(22)的位置相对应;其中,定位套筒(11)与定位插销(22)之间为间隙配合。

9. 根据权利要求8所述的一种可替换住宅外墙装饰一体板结构,其特征在于:所述装饰板(2)中的定位插销(22)与装饰板定位架(1)中的定位套筒(11)在装配的过程时,当定位插销(22)中的弹性定位块(221)到达限位孔(111)处,弹性定位块(221)在第二弹簧(222)的弹性作用下,推动弹性定位块(221)限位于限位孔(111)中,再通过第一弹簧(113)的弹性作用下,推动定位插销(22)中的弹性定位块(221)始终限位于限位孔(111)中,从而实现装饰板(2)在装饰板定位架(1)上的固定。

一种可替换住宅外墙装饰一体板结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及装饰技术领域,具体为一种可替换住宅外墙装饰一体板结构。

背景技术

[0002] 为了保证住宅外墙的美观,越来越多的居民开始将住宅外墙进行装饰,而目前大多采用固定式的装饰板,装饰板主要通过水泥等材料粘接固定,无法再拆卸替换,随着年限的增加,装饰板的壁画开始老化破损,再拆卸装饰板则尤为麻烦。为了解决上述问题,从而提出了一种可替换住宅外墙装饰一体板结构。

实用新型内容

[0003] 本实用新型提出一种可替换住宅外墙装饰一体板结构,以解决上述背景技术中的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0005] 一种可替换住宅外墙装饰一体板结构,包括装饰板定位架和装饰板,其中装饰板定位架用于辅助装饰板的固定,其中装饰板用于住宅外墙的装饰点缀;

[0006] 所述装饰板定位架内部的四边分别活动配合有三处定位套筒,其中定位套筒用于装饰板定位架与装饰板之间的对接,每相临两所述定位套筒之间间隔设置有定位孔,其中定位孔用于定位插销的限位固定,所述定位套筒的外侧通过齿啮合有调节滚轮,其中调节滚轮用于辅助装饰板从装饰板定位架上的拆卸;

[0007] 所述装饰板可装配固定于装饰板定位架的外侧,所述装饰板的外侧表面涂覆有装饰层,其中装饰层用于点缀装饰板的表面,所述装饰板内侧的四边分别固定有三处定位插销,其中定位插销用于装饰板的装配。

[0008] 优选的,所述定位套筒的两侧分别开设有限位孔,其中限位孔用于弹性定位块的限位,所述定位套筒的后端设置有限位转板,其中限位转板限位配合于装饰板定位架的壁内,其中限位转板用于定位套筒整体的旋转,所述定位套筒的内侧中间连接有一组第一弹簧,其中第一弹簧用于定位插销的推进。

[0009] 优选的,所述限位转板的侧面为圆弧面。圆弧面的限位转板与装饰板定位架壁内之间的接触面积较小,限位转板在旋转时与装饰板定位架壁内之间的摩擦力相对较小,在旋转定位套筒时会更加省力。

[0010] 优选的,所述装饰板定位架通过在定位孔内装配膨胀螺丝将其固定于住宅外墙上。装饰板定位架固定后,当装饰板需要拆卸更换时,仅需对应更换装饰板即可。

[0011] 优选的,所述调节滚轮的中间活动连接有定位轴;其中,调节滚轮以定位轴为中心可以旋转。以定位轴为中心旋转调节滚轮,调节滚轮通过齿啮合可带动定位套筒旋转。

[0012] 优选的,所述定位插销端头处的两侧分别限位配合有弹性定位块,其中弹性定位块用于定位插销在定位套筒内的限位固定,每处所述弹性定位块的内部分别连接有三组第二弹簧,其中第二弹簧用于弹性定位块的推进。

[0013] 优选的,所述弹性定位块的外侧面为倾斜的斜面。外侧面为斜面的弹性定位块,在向定位套筒内移动定位插销时便于弹性定位块的收缩。

[0014] 优选的,所述装饰板定位架中所有定位套筒的位置与装饰板中所有定位插销的位置相对应;其中,定位套筒与定位插销之间为间隙配合。

[0015] 优选的,所述装饰板中的定位插销与装饰板定位架中的定位套筒在装配的过程中,当定位插销中的弹性定位块到达限位孔处,弹性定位块在第二弹簧的弹性作用下,推动弹性定位块限位于限位孔中,再通过第一弹簧的弹性作用下,推动定位插销中的弹性定位块始终限位于限位孔中,从而实现装饰板在装饰板定位架上的固定。

[0016] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0017] 本实用新型为一种可替换住宅外墙装饰一体板结构,主要用于住宅外墙表面的装饰点缀,其整体为一体式结构,操作简单,安装便捷,安装后其表面没有任何像螺钉、螺栓等定位部件的残留,防止影响整体的装饰效果,同时也便于后期的拆卸更换,其具有良好的灵活性。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型的装配后的主视结构示意图;

[0019] 图2为图1中A-A处的剖视图;

[0020] 图3为图2中B处的局部放大图;

[0021] 图4为本实用新型中装饰板定位架的主视结构示意图;

[0022] 图5为图4中B处的剖视图;

[0023] 图6为本实用新型中装饰板的后视结构示意图;

[0024] 图7为图6中C处的剖视图。

[0025] 图中:1、装饰板定位架;11、定位套筒;111、限位孔;112、限位转板;113、第一弹簧;12、定位孔;13、调节滚轮;131、定位轴;2、装饰板;21、装饰层;22、定位插销;221、弹性定位块;222、第二弹簧。

具体实施方式

[0026] 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。

[0027] 请参阅图1-7,本实用新型提供一种技术方案:

[0028] 一种可替换住宅外墙装饰一体板结构,包括装饰板定位架1和装饰板2,其中装饰板定位架1用于辅助装饰板2的固定,其中装饰板2用于住宅外墙的装饰点缀;

[0029] 所述装饰板定位架1内部的四边分别活动配合有三处定位套筒11,其中定位套筒11用于装饰板定位架1与装饰板2之间的对接,每相临两所述定位套筒11之间间隔设置有定位孔12,其中定位孔12用于定位插销22的限位固定,所述定位套筒11的外侧通过齿啮合有调节滚轮13,其中调节滚轮13用于辅助装饰板2从装饰板定位架1上的拆卸;

[0030] 所述装饰板2可装配固定于装饰板定位架1的外侧,所述装饰板2的外侧表面涂覆

有装饰层21,其中装饰层21用于点缀装饰板2的表面,所述装饰板2内侧的四边分别固定有三处定位插销22,其中定位插销22用于装饰板2的装配。

[0031] 所述定位套筒11的两侧分别开设有限位孔111,其中限位孔111用于弹性定位块221的限位,所述定位套筒11的后端设置有限位转板112,其中限位转板112限位配合于装饰板定位架1的壁内,其中限位转板112用于定位套筒11整体的旋转,所述定位套筒11的内侧中间连接有一组第一弹簧113,其中第一弹簧113用于定位插销22的推进。

[0032] 所述限位转板112的侧面为圆弧面。圆弧面的限位转板112与装饰板定位架1壁内之间的接触面积较小,限位转板112在旋转时与装饰板定位架1壁内之间的摩擦力相对较小,在旋转定位套筒11时会更加省力。

[0033] 所述装饰板定位架1通过在定位孔12内装配膨胀螺丝将其固定于住宅外墙上。装饰板定位架1固定后,当装饰板2需要拆卸更换时,仅需对应更换装饰板2即可。

[0034] 所述调节滚轮13的中间活动连接有定位轴131;其中,调节滚轮13以定位轴131为中心可以旋转。以定位轴131为中心旋转调节滚轮13,调节滚轮13通过齿啮合可带动定位套筒11旋转。

[0035] 所述定位插销22端头处的两侧分别限位配合有弹性定位块221,其中弹性定位块221用于定位插销22在定位套筒11内的限位固定,每处所述弹性定位块221的内部分别连接有三组第二弹簧222,其中第二弹簧222用于弹性定位块221的推进。

[0036] 所述弹性定位块221的外侧面为倾斜的斜面。外侧面为斜面的弹性定位块221,在向定位套筒11内移动定位插销22时便于弹性定位块221的收缩。

[0037] 所述装饰板定位架1中所有定位套筒11的位置与装饰板2中所有定位插销22的位置相对应;其中,定位套筒11与定位插销22之间为间隙配合。

[0038] 所述装饰板2中的定位插销22与装饰板定位架1中的定位套筒11在装配的过程时,当定位插销22中的弹性定位块221到达限位孔111处,弹性定位块221在第二弹簧222的弹性作用下,推动弹性定位块221限位于限位孔111中,再通过第一弹簧113的弹性作用下,推动定位插销22中的弹性定位块221始终限位于限位孔111中,从而实现装饰板2在装饰板定位架1上的固定。

[0039] 本实用新型的工作原理为:

[0040] 将装饰板定位架1通过在定位孔12内装配膨胀螺丝将其固定于住宅外墙上。

[0041] 装配时,将装饰板2中的定位插销22与装饰板定位架1中的定位套筒11对准进行装配,在装配的过程中,当定位插销22中的弹性定位块221到达限位孔111处,弹性定位块221在第二弹簧222的弹性作用下,推动弹性定位块221限位于限位孔111中,再通过第一弹簧113的弹性作用下,推动定位插销22中的弹性定位块221始终限位于限位孔111中,从而实现装饰板2的装配。

[0042] 拆卸时,按压装饰板2,使得定位插销22中的弹性定位块221脱离限位孔111,然后以定位轴131为中心旋转调节滚轮13,调节滚轮13通过齿啮合可带动定位套筒11旋转,使得限位孔111的位置发生改变,在定位插销22从定位套筒11取出的过程中,定位插销22中的弹性定位块221并不会进入限位孔111中,可快速实现装饰板2的拆卸。

[0043] 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。

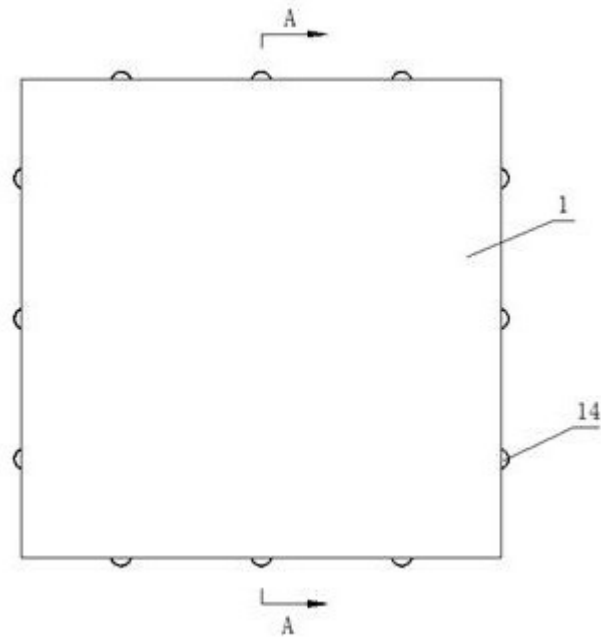


图1

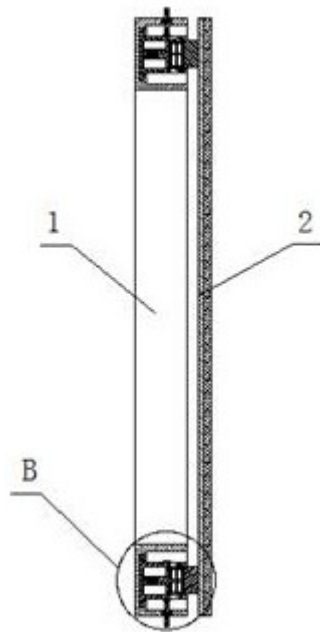


图2

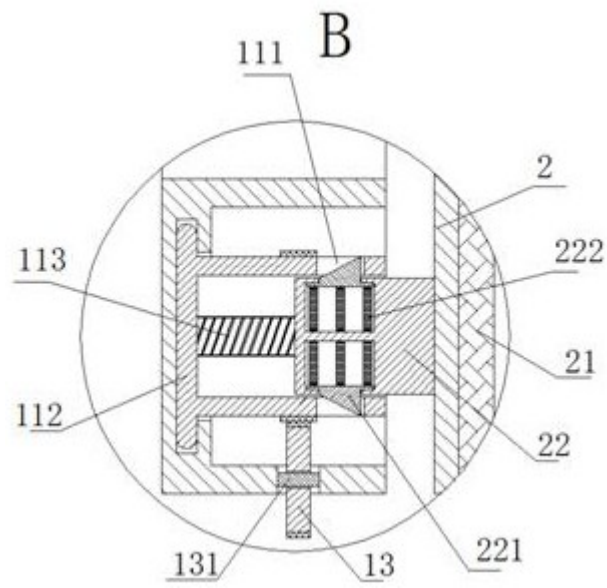


图3

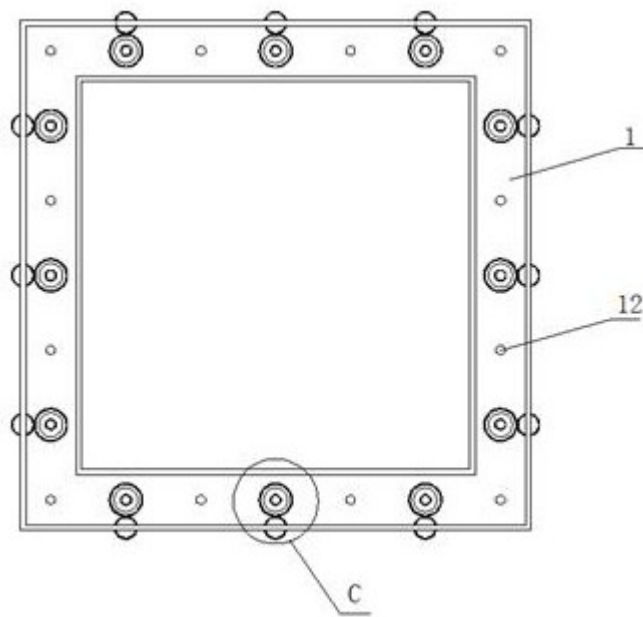


图4

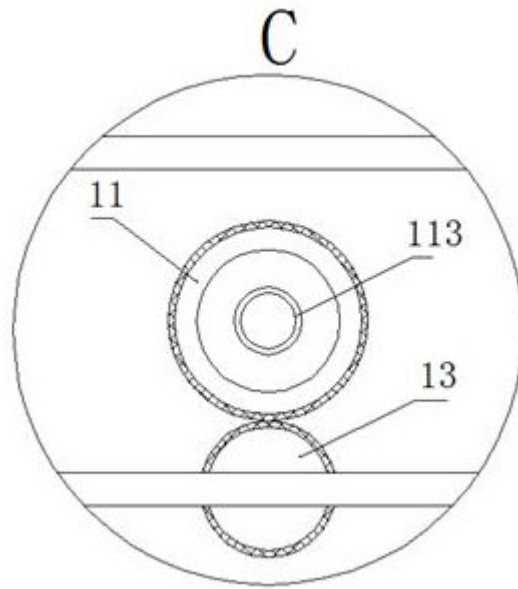


图5

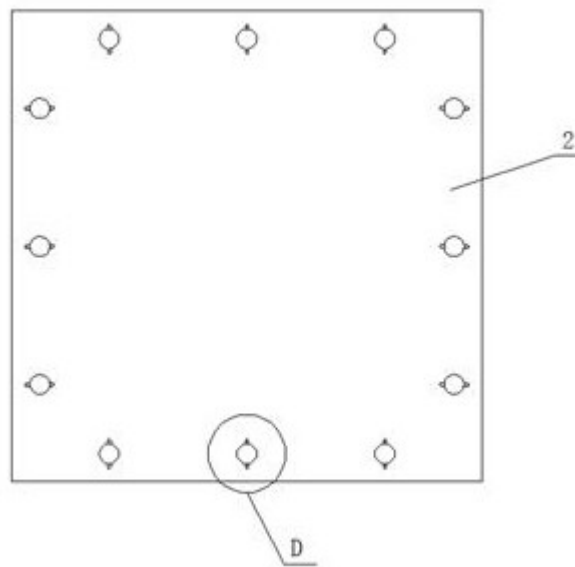


图6

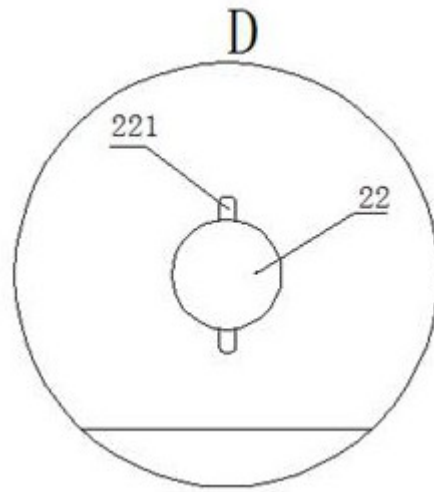


图7