(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221546219 U
(45)授权公告日 2024.08.16

(21)申请号 202322889106.9

(22)申请日 2023.10.27

(73)专利权人 苏州润中建筑工程有限公司
地址 215000 江苏省苏州市相城区太平街道金澄路82号86幢202-27

(72)发明人 吴剑峰

(74)专利代理机构 苏州市指南针专利代理事务所(特殊普通合伙) 32268
专利代理师 周玉娟

(51)Int.Cl.
E04F 19/02(2006.01)
E04B 2/88(2006.01)

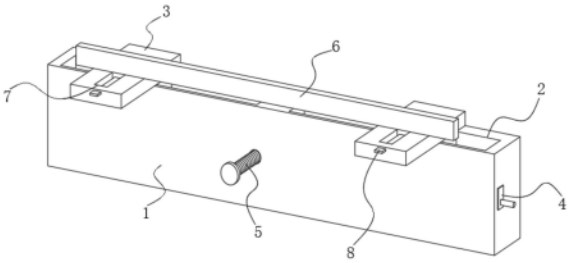
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

幕墙装饰线条调节装置

(57)摘要

本实用新型公开了幕墙装饰线条调节装置，包括固定板，所述固定板的顶端面对称开设有固定槽，所述固定板的顶端面对称设置有承托板，两个所述固定槽的内侧底部安装有往复螺杆，所述承托板的底端面一侧安装有滑座，所述承托板套设于往复螺杆的外部，所述往复螺杆的一端延伸至所述固定板的端部外侧，所述往复螺杆的一端安装有转把；通过设计的连接组件，便于将固定板与墙面实现快速的限位连接，结构简单，操作起来方便快捷，便于提高工人的工作效率，实用性较好；通过设计的限位组件，便于对承托板表面的装饰线条进行限位抵紧，使得装饰线条可以与墙面紧密贴合，便于工人后续对装饰线条进行固定安装，简单易操作，实用效果较好。



CN 221546219 U

1.幕墙装饰线条调节装置,包括固定板(1),所述固定板(1)的顶端面对称开设有固定槽(2),所述固定板(1)的顶端面对称设置有承托板(3),两个所述固定槽(2)的内侧底部安装有往复螺杆(9),所述承托板(3)的底端面一侧安装有滑座,所述承托板(3)套设于往复螺杆(9)的外部,所述往复螺杆(9)的一端延伸至所述固定板(1)的端部外侧,所述往复螺杆(9)的一端安装有转把(4),其特征在于:所述固定板(1)的一侧表面设置有连接组件;

所述连接组件包括对称设置于所述固定板(1)一侧表面的吸盘(16),所述吸盘(16)的内部固定有限位片(18),所述固定板(1)的一侧表面对称开设有供所述吸盘(16)安装的限位凹槽(17),所述固定板(1)的另一侧表面中部设置有调节螺栓(5),所述固定板(1)的另一侧表面中部开一艘供所述调节螺栓(5)旋入的安装螺孔(10),所述固定板(1)的内部开设有安装槽(11),所述安装槽(11)的内部设置有安装杆(12),所述调节螺栓(5)的一端与所述安装杆(12)的一侧表面中部活动连接,所述安装杆(12)的另一侧表面两端对称安装有连接杆(13),所述安装槽(11)的一侧内壁对称开设有供所述连接杆(13)贯穿的第一贯穿槽(14),所述第一贯穿槽(14)与所述限位凹槽(17)的内部相通,所述吸盘(16)的表面中部开设有第二贯穿槽(15),所述连接杆(13)的一端通过所述第二贯穿槽(15)延伸至吸盘(16)的内部,并与所述限位片(18)的表面固定连接。

2.根据权利要求1所述的幕墙装饰线条调节装置,其特征在于:所述安装槽(11)的厚度小于所述安装杆(12)的内壁宽度,所述限位片(18)的横截面呈弧形。

3.根据权利要求1所述的幕墙装饰线条调节装置,其特征在于:所述承托板(3)的顶端面设置有限位组件,所述限位组件包括设置于两个所述承托板(3)顶端面的限位板(6),所述承托板(3)的顶端面一侧开设有限位槽(7),所述限位槽(7)的内部一端设置有连接滑块(20),所述连接滑块(20)的一侧表面与所述限位槽(7)的一端内壁之间安装有限位弹簧(21),所述限位板(6)的底端面对称开设有供所述连接滑块(20)顶部卡合的限位滑槽(22)。

4.根据权利要求3所述的幕墙装饰线条调节装置,其特征在于:所述限位滑槽(22)的内侧顶部设置有限位块(23),所述限位块(23)的底端面与所述连接滑块(20)的顶端面粘合连接,所述限位块(23)的表面宽度大于所述连接滑块(20)的顶端面宽度。

5.根据权利要求3所述的幕墙装饰线条调节装置,其特征在于:所述连接滑块(20)的一侧表面安装有连接板(8),所述限位槽(7)的一端内壁开设有供所述限位片(18)贯穿的连接卡槽(19)。

6.根据权利要求3所述的幕墙装饰线条调节装置,其特征在于:所述连接滑块(20)的横截面呈“L”型,所述限位板(6)的顶端面一侧表面为斜面。

幕墙装饰线条调节装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑装修技术领域,具体为幕墙装饰线条调节装置。

背景技术

[0002] 幕墙是建筑的外墙围护,不承重,像幕布一样挂上去,故又称为“帷幕墙”,是现代大型和高层建筑常用的带有装饰效果的轻质墙体,装饰线条是一种新型的外墙装饰线及构件,更适用于安装在外墙EPS、XPS保温的墙体上,既能体现欧式古典、高雅的装饰风格,又能保证主体建筑外墙不出现冷、热桥效应,装饰线条在安装时需要使用调节装置进行调节安装,中国专利公开了一种室外装饰工程用幕墙装饰线条调节装置(公告号CN219241202U),该专利中通过设计的往复螺杆带动活动块在活动槽内移动,从而调节托板支撑的位置,便于根据装饰线条的长度进行支撑调节,第三螺纹杆带动压板在支撑杆的移动槽上移动,从而对装饰线条进行夹持限位,便于对粘接后装饰线条的固定,且操作较为便利,降低工作人员的工作量,通过第二螺纹杆转动调节托板的高度,使得托板更好的贴合装饰线条的底部,但该专利在实际的使用过程中存在结构复杂,不便于工人快速将固定板与墙面进行限位连接,使用时存在不便性,具有一定的改进空间。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供幕墙装饰线条调节装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:幕墙装饰线条调节装置,包括固定板,所述固定板的顶端面对称开设有固定槽,所述固定板的顶端面对称设置有承托板,两个所述固定槽的内侧底部安装有往复螺杆,所述承托板的底端面一侧安装有滑座,所述承托板套设于往复螺杆的外部,所述往复螺杆的一端延伸至所述固定板的端部外侧,所述往复螺杆的一端安装有转把,所述固定板的一侧表面设置有连接组件。

[0005] 所述连接组件包括对称设置于所述固定板一侧表面的吸盘,所述吸盘的内部固定有限位片,所述固定板的一侧表面对称开设有供所述吸盘安装的限位凹槽,所述固定板的另一侧表面中部设置有调节螺栓,所述固定板的另一侧表面中部开一艘供所述调节螺栓旋入的安装螺孔,所述固定板的内部开设有安装槽,所述安装槽的内部设置有安装杆,所述调节螺栓的一端与所述安装杆的一侧表面中部活动连接,所述安装杆的另一侧表面两端对称安装有连接杆,所述安装槽的一侧内壁对称开设有供所述连接杆贯穿的第一贯穿槽,所述第一贯穿槽与所述限位凹槽的内部相通,所述吸盘的表面中部开设有第二贯穿槽,所述连接杆的一端通过所述第二贯穿槽延伸至吸盘的内部,并与所述限位片的表面固定连接。

[0006] 作为本技术方案的进一步优选的,所述安装槽的厚度小于所述安装杆的内壁宽度,所述限位片的横截面呈弧形。

[0007] 作为本技术方案的进一步优选的,所述承托板的顶端面设置有限位组件,所述限位组件包括设置于两个所述承托板顶端面的限位板,所述承托板的顶端面一侧开设有限位

槽,所述限位槽的内部一端设置有连接滑块,所述连接滑块的一侧表面与所述限位槽的一端内壁之间安装有限位弹簧,所述限位板的底端面对称开设有供所述连接滑块顶部卡合的限位滑槽。

[0008] 作为本技术方案的进一步优选的,所述限位滑槽的内侧顶部设置有限位块,所述限位块的底端面与所述连接滑块的顶端面粘合连接,所述限位块的表面宽度大于所述连接滑块的顶端面宽度。

[0009] 作为本技术方案的进一步优选的,所述连接滑块的一侧表面安装有连接板,所述限位槽的一端内壁开设有供所述限位片贯穿的连接卡槽。

[0010] 作为本技术方案的进一步优选的,所述连接滑块的横截面呈“L”型,所述限位板的顶端面一侧表面为斜面。

[0011] 本实用新型提供了幕墙装饰线条调节装置,具备以下有益效果:

[0012] 1、本实用新型通过设计的连接组件,便于将固定板与墙面实现快速的限位连接,结构简单,操作起来方便快捷,便于提高工人的工作效率,实用性较好。

[0013] 2、本实用新型通过设计的限位组件,便于对承托板表面的装饰线条进行限位抵紧,使得装饰线条可以与墙面紧密贴合,便于工人后续对装饰线条进行固定安装,简单易操作,实用效果较好。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型的俯视剖面结构示意图;

[0016] 图3为图2中A区域的放大示意图;

[0017] 图4为本实用新型中限位组件的安装结构示意图;

[0018] 图中:1、固定板;2、固定槽;3、承托板;4、转把;5、调节螺栓;6、限位板;7、限位槽;8、连接板;9、往复螺杆;10、安装螺孔;11、安装槽;12、安装杆;13、连接杆;14、第一贯穿槽;15、第二贯穿槽;16、吸盘;17、限位凹槽;18、限位片;19、连接卡槽;20、连接滑块;21、限位弹簧;22、限位滑槽;23、限位块。

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。

[0020] 本实用新型提供技术方案:如图1、图2和图3所示,本实施例中,幕墙装饰线条调节装置,包括固定板1,固定板1的顶端面对称开设有固定槽2,固定板1的顶端面对称设置有承托板3,两个固定槽2的内侧底部安装有往复螺杆9,承托板3的底端面一侧安装有滑座,承托板3套设于往复螺杆9的外部,往复螺杆9的一端延伸至固定板1的端部外侧,往复螺杆9的一端安装有转把4,固定板1的一侧表面设置有连接组件,连接组件包括对称设置于固定板1一侧表面的吸盘16,吸盘16的内部固定有限位片18,固定板1的一侧表面对称开设有供吸盘16安装的限位凹槽17,固定板1的另一侧表面中部设置有调节螺栓5,固定板1的另一侧表面中部开一艘供调节螺栓5旋入的安装螺孔10,固定板1的内部开设有安装槽11,安装槽11的内部设置有安装杆12,调节螺栓5的一端与安装杆12的一侧表面中部活动连接,安装杆12的另

一侧表面两端对称安装有连接杆13,安装槽11的一侧内壁对称开设有供连接杆13贯穿的第一贯穿槽14,第一贯穿槽14与限位凹槽17的内部相通,吸盘16的表面中部开设有第二贯穿槽15,连接杆13的一端通过第二贯穿槽15延伸至吸盘16的内部,并与限位片18的表面固定连接,安装槽11的厚度小于安装杆12的内壁宽度,限位片18的横截面呈弧形,便于将固定板1与墙面实现快速的限位连接,结构简单,便于工人进行操作连接,使得工人的安装效率提高,实用性较好。

[0021] 如图1和图4所示,承托板3的顶端面设置有限位组件,限位组件包括设置于两个承托板3顶端面的限位板6,承托板3的顶端面一侧开设有限位槽7,限位槽7的内部一端设置有连接滑块20,连接滑块20的横截面呈“L”型,限位板6的顶端面一侧表面为斜面,连接滑块20的一侧表面与限位槽7的一端内壁之间安装有限位弹簧21,限位板6的底端面对称开设有供连接滑块20顶部卡合的限位滑槽22,限位滑槽22的内侧顶部设置有限位块23,限位块23的底端面与连接滑块20的顶端面粘合连接,限位块23的表面宽度大于连接滑块20的顶端面宽度,便于将装饰线条限位放置于承托板3的表面,可以对装饰线条实现限位抵紧,便于装饰线条与墙面紧密贴合,便于工人进行后续的固定安装,实用性较好。

[0022] 如图4所示,连接滑块20的一侧表面安装有连接板8,限位槽7的一端内壁开设有供限位片18贯穿的连接卡槽19,便于对限位槽7内部的限位弹簧21实现限位的目的,使得限位弹簧21在进行伸缩时不易发生完全的情况,便于提高连接滑块20移动的平稳性,实用性高。

[0023] 本实用新型提供幕墙装饰线条调节装置,具体工作原理如下:本实用新型在将固定板1与墙面进行限位连接时,首先推动固定板1向墙面移动靠近,使得限位凹槽17内部的吸盘16与墙面实现限位吸附,接着再转动调节螺栓5,使得调节螺栓5在安装螺孔10的内部转动,与从同时调节螺栓5的一端会推动安装槽11内部的安装杆12移动,这时安装槽11一侧表面两个连接杆13会在第一贯穿槽14和第二贯穿槽15的内部移动,并且连接杆13的一端会推动吸盘16内侧的限位片18移动,从而使得限位片18发生形变,并且限位片18的一侧表面会逐渐向墙面靠近,同时限位片18会将吸盘16内侧与墙面之间的气体排出,从而使得吸盘16可以与墙面实现紧密连接,便于工人操作,结构简单,操作起来方便快捷,便于提高工人的工作效率,实用性较好;本实用新型在需要对装饰线条实现限位放置时,首先推动装饰线条向固定板1顶端面的承托板3的表面移动,这时装饰线条的一侧表面会与限位板6的表面接触,同时装饰线条会对限位板6产生移动的推力,从而使得吸盘16在承托板3的顶端面移动,与此同时限位板6会带动连接滑块20在限位槽7内部移动,限位槽7内部的限位弹簧21受到挤压力会产生一定的反弹力,与此同时连接滑块20一侧表面连接板8的一端会向连接卡槽19的一端外部移动,直至装饰线条的底端面与承托板3的顶端面限位贴合,这时限位弹簧21产生的反弹力会作用于连接滑块20,从而使得连接滑块20带动限位板6移动,便于对装饰线条实现限位抵紧,此时装饰线条便可与墙面实现紧密贴合,便于工人后续对装饰线条进行固定安装,简单易操作,实用效果较好。

[0024] 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。

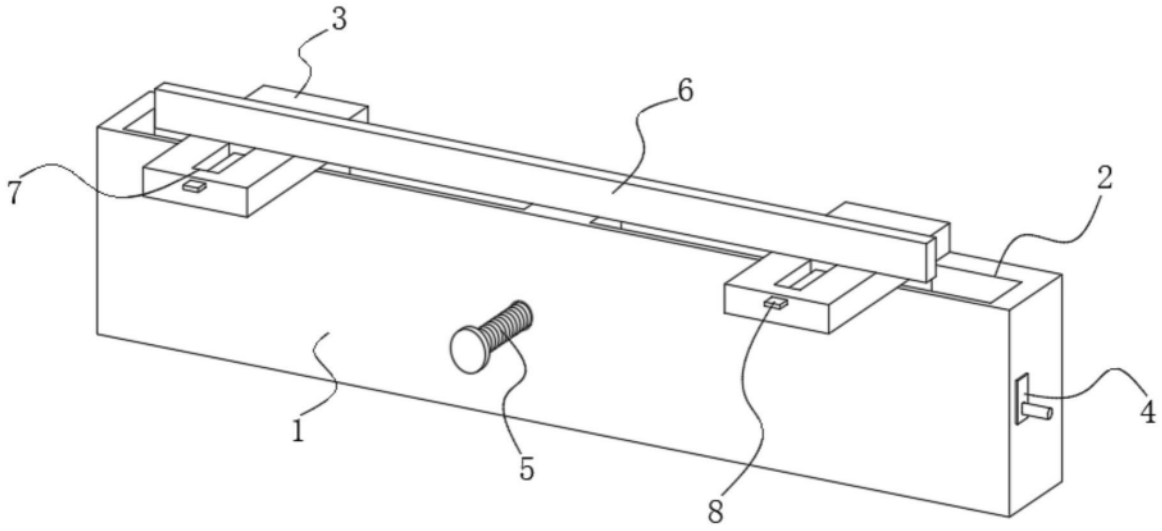


图1

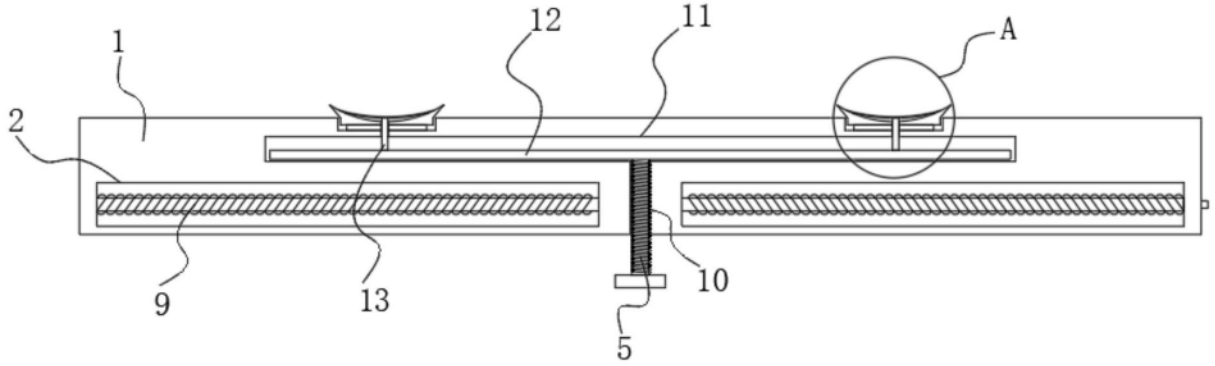


图2

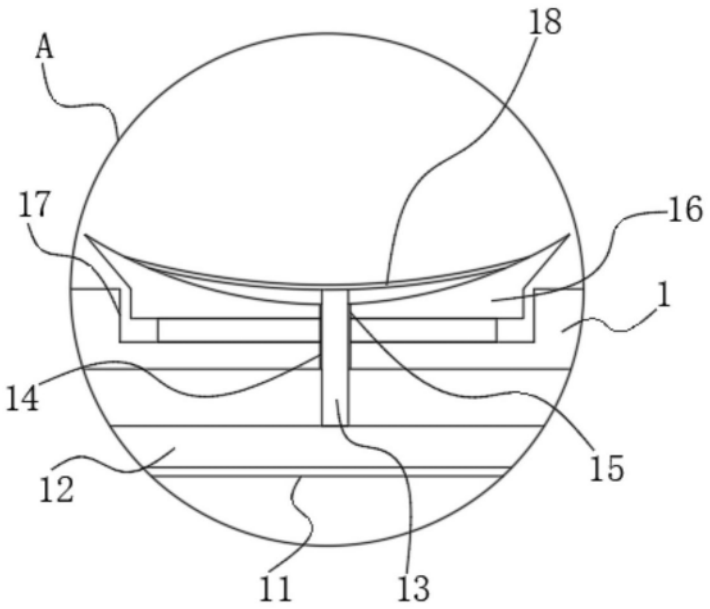


图3

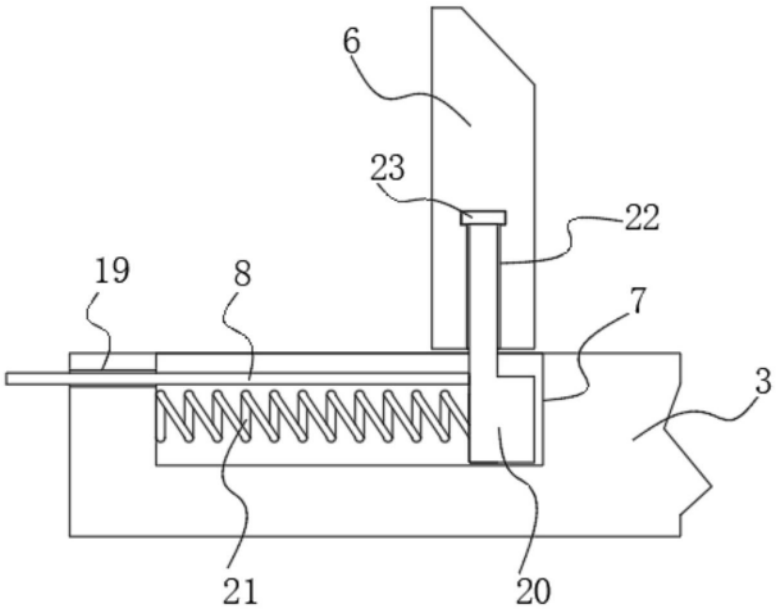


图4