



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208870249 U

(45)授权公告日 2019.05.17

(21)申请号 201821287971.9

(22)申请日 2018.08.09

(73)专利权人 江苏宇翔建设发展集团有限公司

地址 211801 江苏省南京市浦口区永宁镇
工业集中区202-105号

(72)发明人 李伟强 余永金 陈潇 满秋敏
程良志

(51)Int.Cl.

E04B 2/96(2006.01)

E04B 1/68(2006.01)

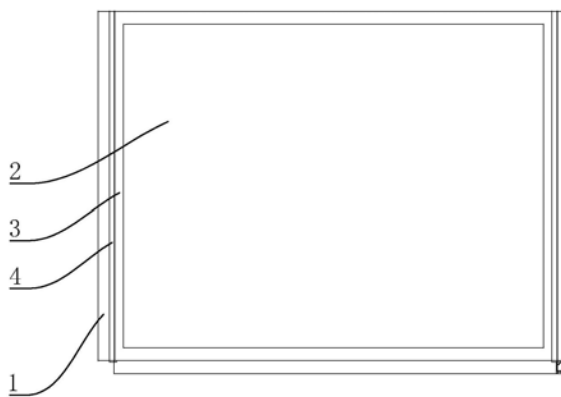
权利要求书1页 说明书4页 附图6页

(54)实用新型名称

钩槽连接装饰条的内密封式玻璃幕墙

(57)摘要

本实用新型属于建筑幕墙领域,旨在提供一种钩槽连接装饰条的内密封式玻璃幕墙,其技术方案要点是在铝合金龙骨上设置钩槽,玻璃外侧连接的铝合金连接片上设置有与钩槽匹配的卡槽同时设有卡接口,装饰条上分别设置有与钩槽和卡接口匹配的卡接槽,钩槽、卡槽与卡接槽内均设置有密封条;这种钩槽连接装饰条的内密封式玻璃幕墙可以增加卡接处的密封性,同时卡接匹配的设置也方便拆装,并且在铝合金压板、连接片以及装饰条的封口处设置有固定结构,可以增加装饰条与玻璃连接的稳固性,保证玻璃的密封性能。



1. 一种钩槽连接装饰条的内密封式玻璃幕墙,包括铝合金龙骨(1)、玻璃(2)、与玻璃(2)固定连接的铝合金连接条(3)、装饰条(4),其特征在于:所述铝合金龙骨(1)上开设有两个钩槽(11),所述铝合金连接条(3)上固定连接有两个挂钩条(31),所述钩槽(11)与挂钩条(31)卡接配合,所述装饰条(4)上固定连接有两个卡接条(41),所述铝合金龙骨(1)和铝合金连接条(3)上均开设有卡接槽一(5),所述卡接条(41)与卡接槽一(5)卡接配合。

2. 根据权利要求1所述的钩槽连接装饰条的内密封式玻璃幕墙,其特征在于:两个所述挂钩条(31)之间设置有卡接组件(32),所述卡接组件(32)包括与挂钩条(31)固定连接的挡片(321)、滑动插接在挡片(321)中间的卡接杆(322)、套设在插杆(325)上的弹簧一(323)、与卡接杆(322)固定连接的抵触片(324)、与抵触片(324)贴合的插杆(325),所述弹簧一(323)的一端与挡片(321)相抵触,另一端与抵触片(324)相抵触,所述两个钩槽(11)之间设置有与卡接杆(322)匹配的卡接容腔(12)。

3. 根据权利要求2所述的钩槽连接装饰条的内密封式玻璃幕墙,其特征在于:所述插杆(325)的上端设置为圆弧状。

4. 根据权利要求3所述的钩槽连接装饰条的内密封式玻璃幕墙,其特征在于:所述插杆(325)上开设有凹槽一(3251),所述凹槽一(3251)内固定连接有两个弹簧二(3252),所述弹簧二(3252)的端部固定连接有两个卡接块(3253),所述铝合金连接条(3)上开设有与卡接块(3253)匹配的卡接槽二(33)。

5. 根据权利要求1所述的钩槽连接装饰条的内密封式玻璃幕墙,其特征在于:所述装饰条(4)上还设置有滑槽(42),所述铝合金龙骨(1)和铝合金连接条(3)上设置有与滑槽(42)匹配的凸起(6)。

6. 根据权利要求5所述的钩槽连接装饰条的内密封式玻璃幕墙,其特征在于:所述滑槽(42)与凸起(6)之间设置有密封条(7)。

7. 根据权利要求1所述的钩槽连接装饰条的内密封式玻璃幕墙,其特征在于:所述铝合金龙骨(1)、铝合金连接条(3)和装饰条(4)的下端均开设有卡接槽三(8),所述卡接槽三(8)中拆卸连接有紧固组件(9)。

8. 根据权利要求7所述的钩槽连接装饰条的内密封式玻璃幕墙,其特征在于:所述紧固组件(9)包括与卡接槽三(8)拆卸连接的卡接片(91)、与卡接片(91)固定连接的卡接凸块(92)、预设于卡接片(91)中的螺栓(93),所述卡接凸块(92)与卡接槽三(8)卡接配合,所述装饰条(4)的下端开设有螺纹孔(10)。

9. 根据权利要求8所述的钩槽连接装饰条的内密封式玻璃幕墙,其特征在于:所述卡接片(91)上开设有与螺栓(93)匹配的凹槽二(13)。

钩槽连接装饰条的内密封式玻璃幕墙

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑幕墙领域,特别涉及一种钩槽连接装饰条的内密封式玻璃幕墙。

背景技术

[0002] 玻璃幕墙(reflection glass curtainwall),是指由支承结构体系可相对主体结构有一定位移能力、不分担主体结构所受作用的建筑外围护结构或装饰结构。墙体有单层和双层玻璃两种。玻璃幕墙是一种美观新颖的建筑墙体装饰方法,是现代主义高层建筑时代的显著特征。

[0003] 现有的技术是铝合金龙骨前端带固螺栓槽口或局部加厚,用螺栓或螺钉连接玻璃外侧的铝合金压板,带有装饰条外形的铝合金扣板扣接在压板上,从而组成明框装饰条,防水密封则依靠铝合金扣板安装完成后在玻璃外面与装饰条接缝处打胶来实现。这种方式在玻璃损坏或者更换装饰条的时候不容易拆卸导致装饰条需要全部更换,同时装饰条仅仅通过密封胶连接,在户外长时间的风吹日晒下密封胶密封性能减弱,导致玻璃幕墙的连接处渗水或渗风。

实用新型内容

[0004] 本实用新型是提供一种钩槽连接装饰条的内密封式玻璃幕墙,其在铝合金龙骨上设置钩槽,玻璃外侧连接的铝合金连接条上设置有与钩槽匹配的卡槽同时设有卡接口,装饰条上分别设置有与钩槽和卡接口匹配的卡接槽,钩槽、卡槽与卡接槽内均设置有密封条,可以增加卡接处的密封性,同时卡接匹配的设置也方便拆装,并且在铝合金龙骨、铝合金连接条以及装饰条的封口处设置有固定结构,可以增加装饰条与玻璃连接的稳固性,保证玻璃的密封性能。

[0005] 本实用新型的上述技术目的是通过以下技术方案得以实现的:

[0006] 一种钩槽连接装饰条的内密封式玻璃幕墙,包括铝合金龙骨、玻璃、与玻璃固定连接的铝合金连接条、装饰条,所述铝合金龙骨上开设有两个钩槽,所述铝合金连接条上固定连接有两个挂钩条,所述钩槽与挂钩条卡接配合,所述装饰条上固定连接有两个卡接条,所述铝合金龙骨和铝合金连接条上均开设有卡接槽一,所述卡接条与卡接槽一卡接配合。

[0007] 通过采用上述技术方案,铝合金龙骨和铝合金连接条以及装饰条能实现快速安装,在更换玻璃的时候也方便将装饰条拆卸下来,不会导致装饰条的损坏,由于装饰条与铝合金龙骨以及铝合金连接条是卡接设置,所以装饰条不会出现大幅形变,不会渗风或渗水,保证装饰条与玻璃之间的密封性。

[0008] 进一步设置:两个所述挂钩条之间设置有卡接组件,所述卡接组件包括与挂钩条固定连接的挡片、滑动插接在挡片中间的卡接杆、套设在插杆上的弹簧一、与卡接杆固定连接的抵触片、与抵触片贴合的插杆,所述弹簧一的一端与挡片相抵触,另一端与抵触片相抵触,所述两个钩槽之间设置有与卡接杆匹配的卡接容腔。

[0009] 通过采用上述技术方案,铝合金龙骨与铝合金卡接条卡接后插入插杆,插杆抵动抵触片,抵触片连动卡接杆与卡接容腔卡接配合,弹簧一呈压缩状态,卡接杆可以进一步将铝合金龙骨与铝合金卡接条卡接配合,增强卡接的稳固性。

[0010] 进一步设置:所述插杆的上端设置为圆弧状。

[0011] 通过采用上述技术方案,插杆上端设置为圆弧状方便进行插接,防止出现卡顿卡死的现象。

[0012] 进一步设置:所述插杆上开设有凹槽一,所述凹槽一内固定连接有弹簧二,所述弹簧二的端部固定连接有卡接块,所述铝合金连接条上开设有与卡接块匹配的卡接槽二。

[0013] 通过采用上述技术方案,当插杆插进挂钩条之间后,卡接块在弹簧二的弹性势能下抵触在卡接槽二中,使插杆相对固定在铝合金连接条中,防止滑落、掉落的现象。

[0014] 进一步设置:所述装饰条上还设置有滑槽,所述铝合金龙骨和铝合金连接条上设置有与滑槽匹配的凸起。

[0015] 通过采用上述技术方案,装饰条在与铝合金龙骨以及铝合金连接条卡接的时候滑槽与凸起也可以起到一定卡接限位的作用,使装饰条与铝合金龙骨以及铝合金连接条卡接得更紧密。

[0016] 进一步设置:所述滑槽与凸起之间设置有密封条。

[0017] 通过采用上述技术方案,密封条的设置可以防止滑槽与凸起之间存在有缝隙,使装饰条与铝合金龙骨和铝合金连接条之间的连接更加的紧密,防止从缝隙处渗风或渗水。

[0018] 进一步设置:所述铝合金龙骨、铝合金连接条和装饰条的下端均开设有卡接槽三,所述卡接槽三中拆卸连接有紧固组件。

[0019] 通过采用上述技术方案,紧固组件与卡接槽三卡接配合可以使装饰条、铝合金龙骨、铝合金连接条的连接更加的紧密,防止连接发生松动。

[0020] 进一步设置:所述紧固组件包括与卡接槽三拆卸连接的卡接片、与卡接片固定连接的卡接凸块、预设于卡接块中的螺栓,所述卡接凸块与卡接槽三卡接配合,所述装饰条的下端开设有螺纹孔。

[0021] 通过采用上述技术方案,将卡接片与卡接槽三卡接配合后,旋紧螺栓能够使紧固组件与装饰条、铝合金龙骨、铝合金连接条的卡接更牢固,防止卡接发生松动同时也防止脱落带来的安全隐患。

[0022] 进一步设置:所述卡接片上开设有与螺栓匹配的凹槽二。

[0023] 通过采用上述技术方案,凹槽二的设置可以使螺栓在旋紧后隐藏起来,不仅可以增强美观而且还不会影响玻璃和装饰条的安装。

[0024] 综上所述,本实用新型具有以下有益效果:

[0025] 1、卡接配合的设置可以使铝合金龙骨和玻璃以及装饰条安装快捷;

[0026] 2、在更换玻璃拆卸装饰条的时候不会导致装饰条的损坏,装饰条可以重复进行使用;

[0027] 3、装饰条与铝合金龙骨以及铝合金连接条的卡接处设置的密封条可以增强卡接的密封性,防止从缝隙中渗风渗水;

[0028] 4、装饰条、铝合金龙骨以及铝合金连接条的底端设置的紧固组件可以使三者连接的更加稳固,防止出现松动可脱离的现象。

附图说明

[0029] 图1是用于体现玻璃幕墙的结构示意图；

[0030] 图2是用于体现钩槽与挂钩条的结构示意图；

[0031] 图3是用于体现卡接组件结构示意图；

[0032] 图4是用于体现图3中A处的结构放大示意图；

[0033] 图5是用于体现装饰条的结构示意图；

[0034] 图6是用于体现图5中B处的结构放大示意图；

[0035] 图7是用于体现紧固组件的结构示意图。

[0036] 图中,1、铝合金龙骨;11、钩槽;12、卡接容腔;2、玻璃;3、铝合金连接条;31、挂钩条;32、卡接组件;321、挡片;322、卡接杆;323、弹簧一;324、抵触片;325、插杆;3251、凹槽一;3252、弹簧二;3253、卡接块;33、卡接槽二;4、装饰条;41、卡接条;42、滑槽;5、卡接槽一;6、凸起;7、密封条;8、卡接槽三;9、紧固组件;91、卡接片;92、卡接凸块;93、螺栓;10、螺纹孔;13、凹槽二。

具体实施方式

[0037] 以下结合附图对本实用新型作进一步详细说明。

[0038] 其中相同的零部件用相同的附图标记表示。需要说明的是,下面描述中使用的词语“前”、“后”、“左”、“右”、“上”和“下”指的是附图中的方向,词语“底面”和“顶面”、“内”和“外”分别指的是朝向或远离特定部件几何中心的方向。

[0039] 一种钩槽连接装饰条的内密封式玻璃幕墙,如图1所示的玻璃幕墙,包括铝合金龙骨1、玻璃2、与玻璃2固定连接的铝合金连接条3、装饰条4,铝合金龙骨1与铝合金连接条3卡接配合,装饰条4与铝合金龙骨1以及铝合金连接条3卡接配合,实现安装便利,更换玻璃2的时候可以直接将装饰条4拆卸下来,不会损坏装饰条4可重复使用。

[0040] 如图2所示,铝合金龙骨1上开设有钩槽11,钩槽11设置有平行的两个,铝合金连接条3上固定连接有挂钩条31,挂钩条31设置有与钩槽11匹配卡接的两个,挂钩条31和钩槽11匹配卡接可以实现玻璃2与铝合金龙骨1的快速安装,两个挂钩条31之间设置有卡接组件32。

[0041] 如图3所示,卡接组件32与铝合金龙骨1相卡接,卡接组件32包括与挂钩条31固定连接的挡片321。

[0042] 如图4所示,卡接组件32还包括滑动插接在挡片321中间的卡接杆322、套设在插杆325上的弹簧一323、与卡接杆322固定连接的抵触片324、与抵触片324贴合的插杆325,弹簧一323的一端与挡片321相抵触,另一端与抵触片324相抵触,两个钩槽11之间设置有与卡接杆322匹配的卡接容腔12(参照图3),插杆325的上端设置为圆弧状,抵触片324是软性塑料材质,在插杆325没有插进两个挂钩条31之间时,抵触片324的下端呈靠近挡片321的弯折状,此时弹簧一323处于正常状态,方便插入插杆325,当插杆325插入两个挂钩条31之间时,插杆325紧贴抵触片324,使抵触片324向靠近挡片321的方向移动,此时弹簧一323处于压缩状态,抵触片324抵动卡接杆322与卡接容腔12卡接配合,实现再次卡接,提高连接的稳固性,卡接组件32可设置多个,增强卡接的稳固性。

[0043] 如图4所示,插杆325上开设有凹槽一3251,凹槽一3251内固定连接有弹簧二3252,

弹簧二3252的端部固定连接有卡接块3253,铝合金连接条3上开设有与卡接块3253匹配的卡接槽二33,卡接块3253的棱角设为圆弧状,当插杆325插接到位时,卡接块3253可与卡接槽二33匹配卡接,实现插杆325的固定限位,防止插杆325脱落。

[0044] 如图5所示,装饰条4与铝合金连接条3以及铝合金龙骨1相卡接。

[0045] 如图6所示,装饰条4上固定连接有卡接条41,铝合金龙骨1和铝合金连接条3上均开设有卡接槽一5,卡接条41与卡接槽一5卡接配合,卡接条41与卡接槽一5的卡接可以实现装饰条4的安装卡接,方便安装和拆卸,装饰条4上还设置有滑槽42,铝合金龙骨1和铝合金连接条3上设置有与滑槽42匹配的凸起6,滑槽42与凸起6的设置可以增加卡接的稳固性,滑槽42与凸起6之间设置有密封条7,密封条7的设置可以增强连接处的密封性,防止装饰条4与铝合金龙骨1以及铝合金连接条3的连接处渗风或渗水。

[0046] 如图6所示,铝合金龙骨1、铝合金连接条3和装饰条4的下端设置有紧固组件9,铝合金龙骨1、铝合金连接条3和装饰条4的下端均开设有卡接槽三8,紧固组件9与卡接槽三8匹配卡接,增强卡接的稳固性。

[0047] 如图7所示,紧固组件9包括与卡接槽三8(如图6所示)拆卸连接的卡接片91、与卡接片91固定连接的卡接凸块92、预设于卡接片91中的螺栓93,卡接凸块92与卡接槽三8卡接配合,装饰条4的下端开设有螺纹孔10(如图6所示),卡接片91上开设有与螺栓93匹配的凹槽二13,卡接凸块92与卡接槽三8卡接配合,旋紧螺栓93可以加固连接,凹槽二13可以将螺栓93隐藏起来,方便玻璃2的安装。

[0048] 具体工作过程:安装玻璃2时首先将铝合金连接条3中的挂钩条31与铝合金龙骨1中的钩槽11卡接对应,再将插杆325插入挂钩条31与钩槽11之间的空隙中,插杆325紧贴抵触片324,使抵触片324向靠近挡片321的方向移动,此时弹簧一323处于压缩状态,抵触片324抵动卡接杆322与卡接容腔12卡接配合,提高卡接的稳固性,再将装饰条4与铝合金龙骨1以及铝合金连接条3卡接配合,紧固组件9插入装饰条4、铝合金龙骨1以及铝合金连接条3之间,旋紧螺栓93,实现固定,拆卸时将每个部件拆卸分离即可,不会造成损坏的现象。

[0049] 本具体实施例仅仅是对本实用新型的解释,其并不是对本实用新型的限制,本领域技术人员在阅读完本说明书后可以根据需要对本实施例做出没有创造性贡献的修改,但只要在本实用新型的权利要求范围内都受到专利法的保护。

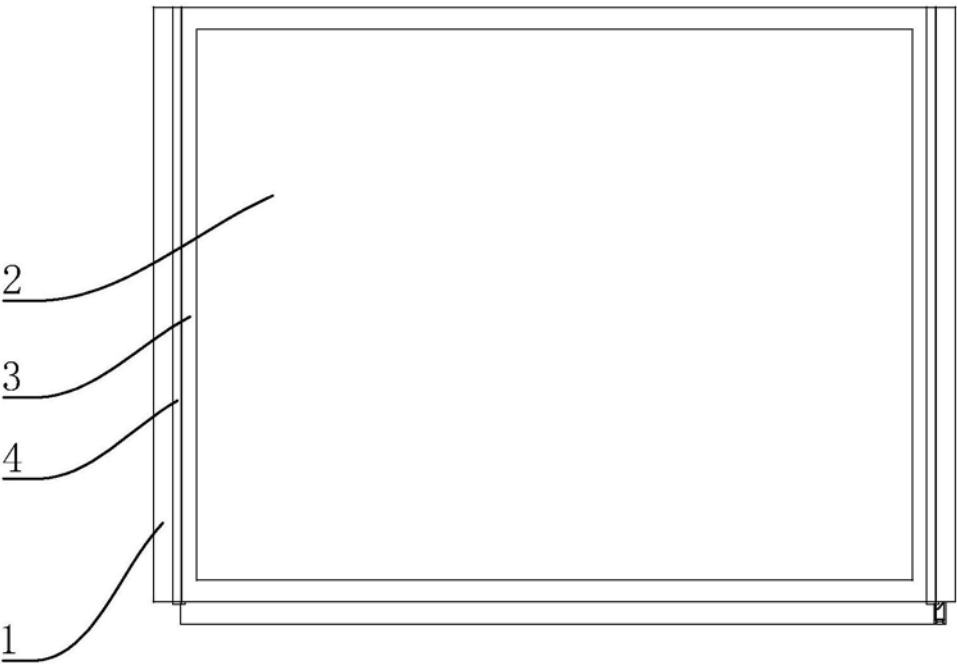


图1

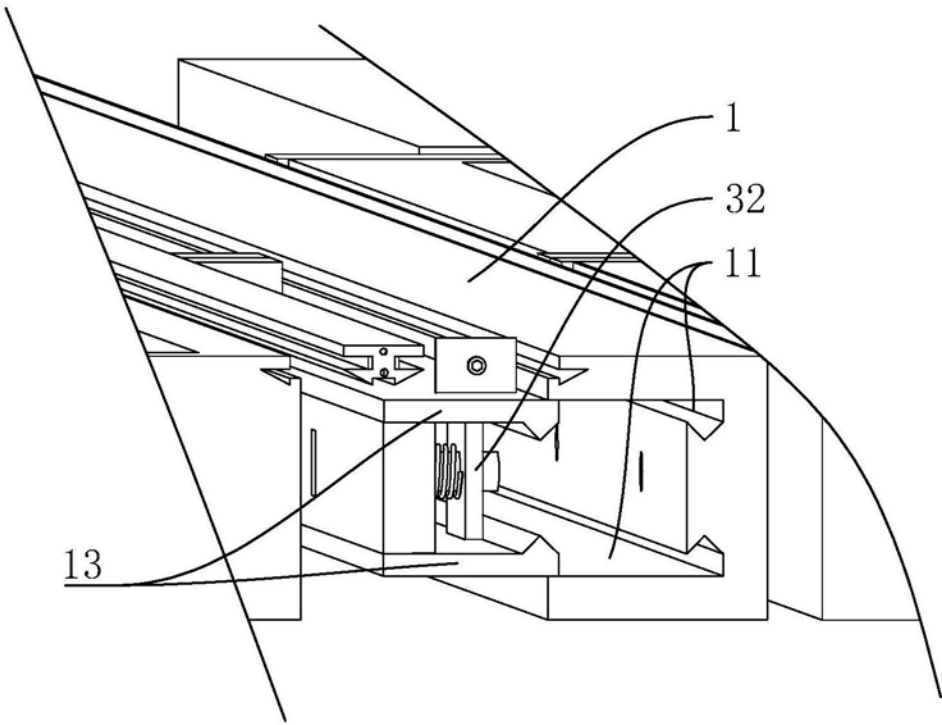


图2

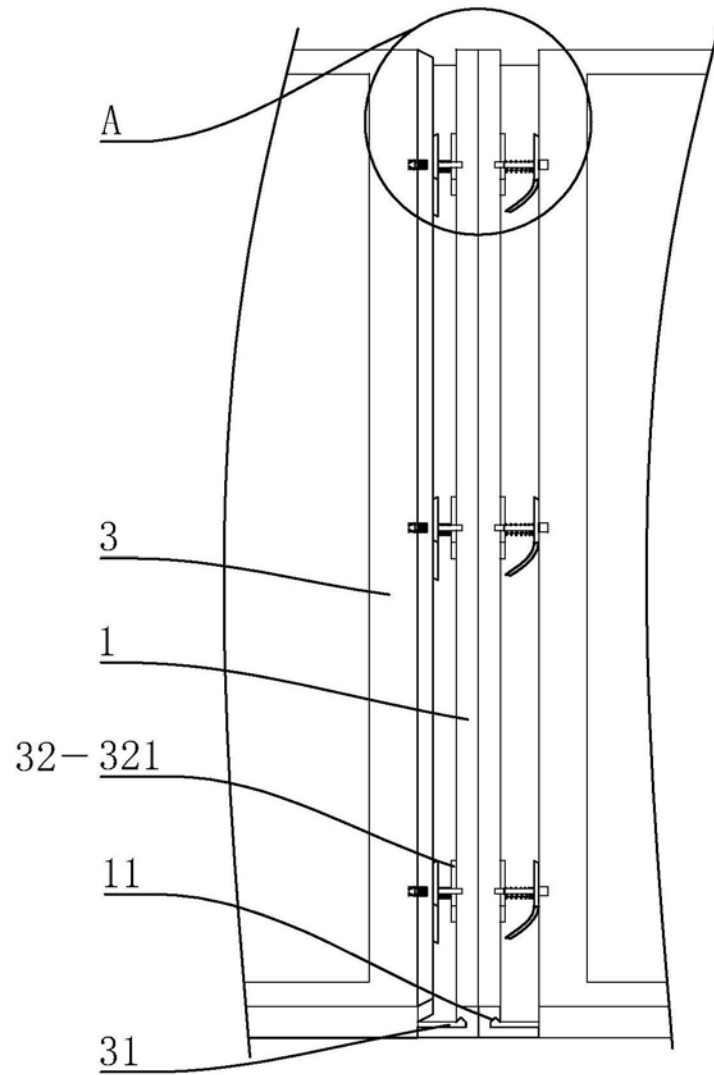
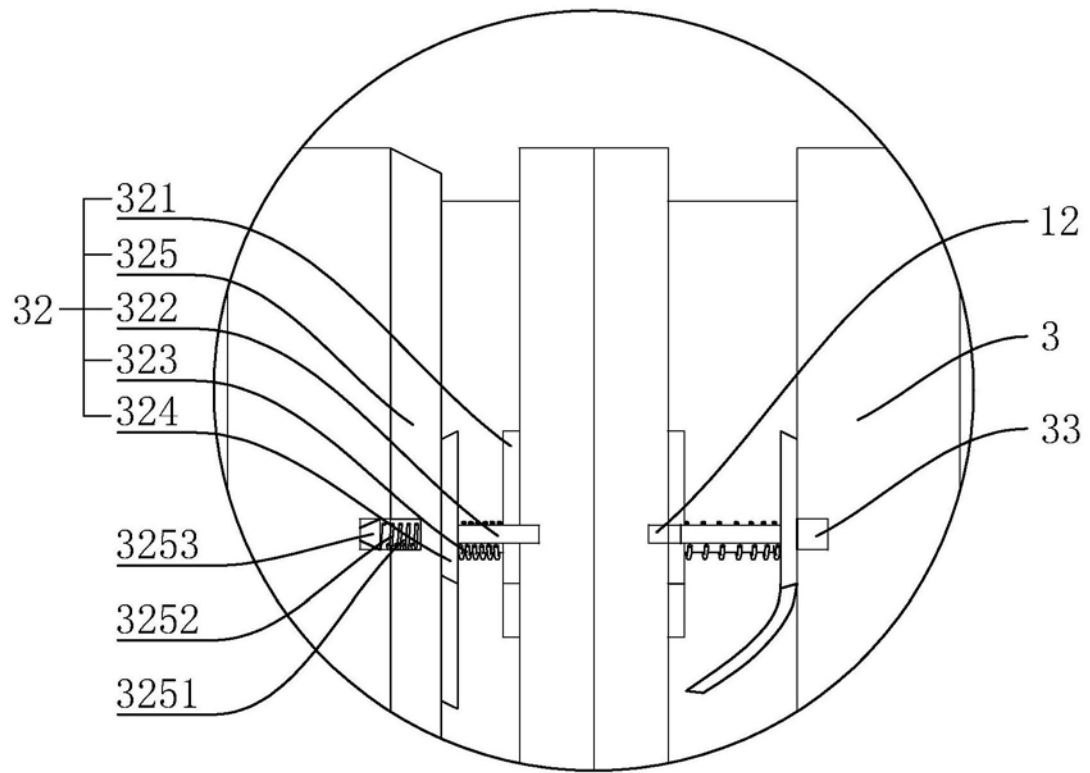


图3



A

图4

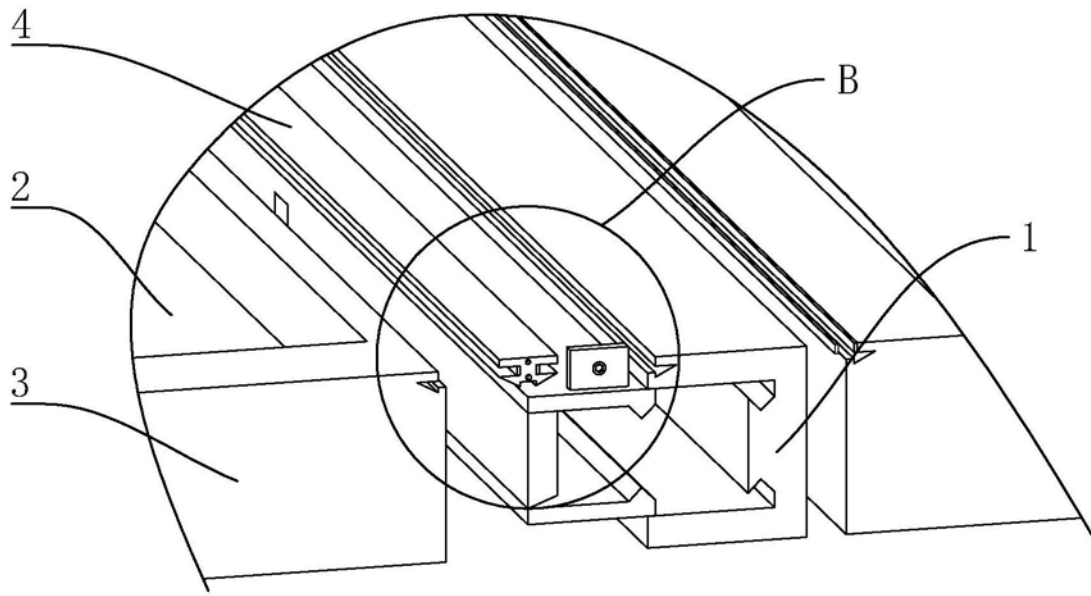
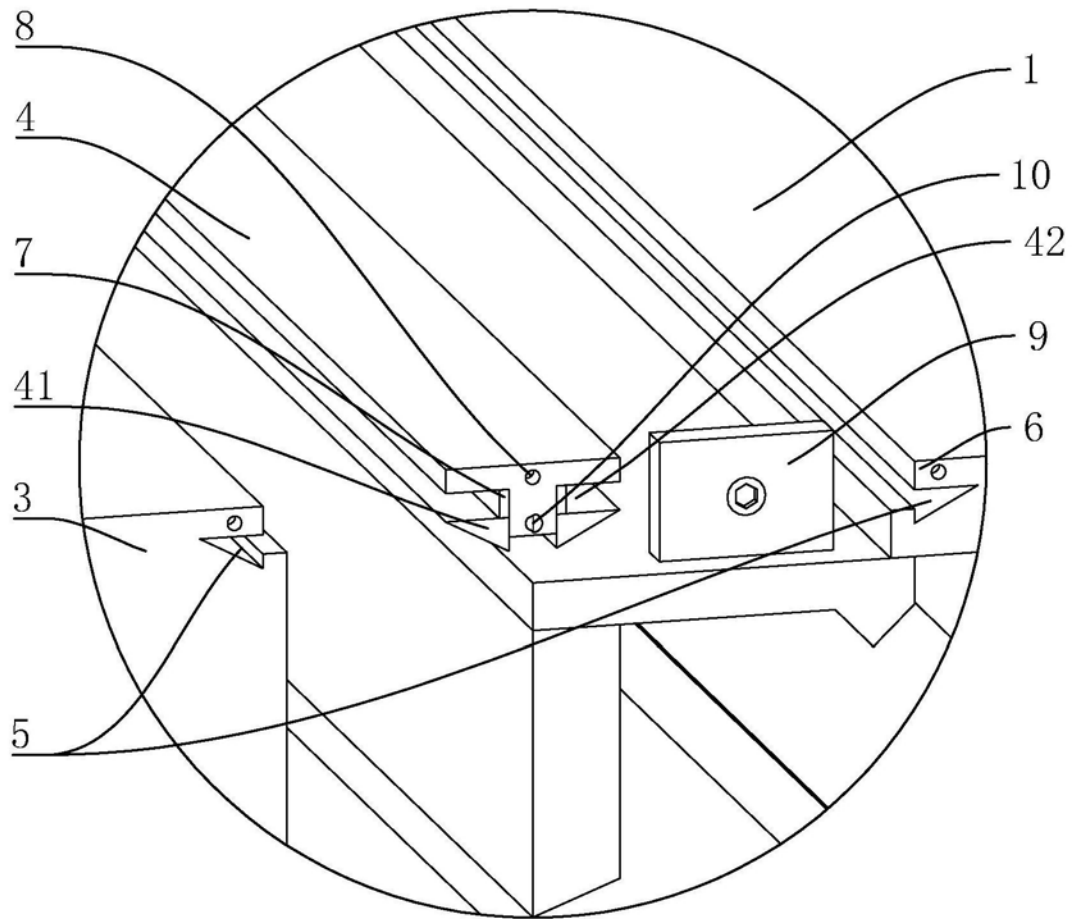


图5



B

图6

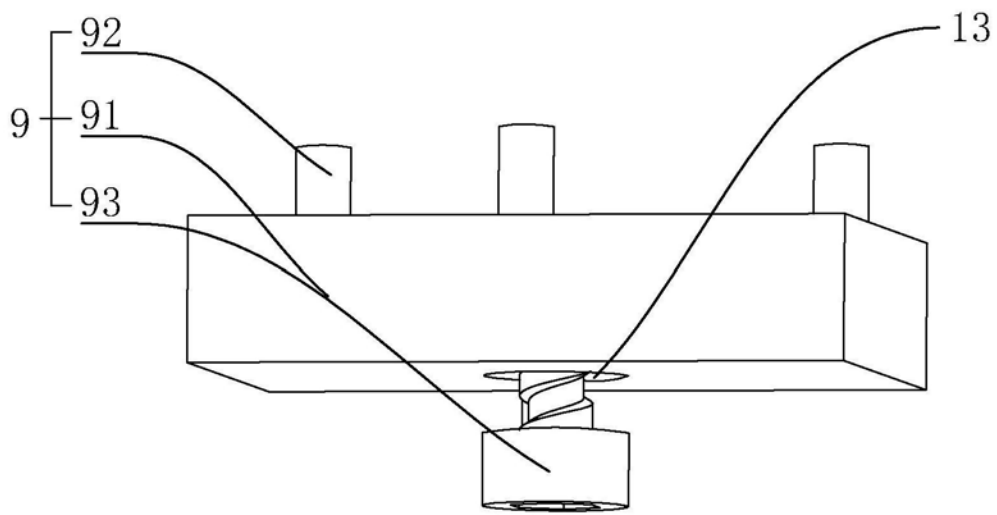


图7