(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 218054511 U
(45)授权公告日 2022.12.16

(21)申请号 202121814702.5

(22)申请日 2021.08.05

(73)专利权人 上海皇锦印务有限公司
地址 201600 上海市松江区洞泾镇洞业路999号4幢底层C区

(72)发明人 祁世鹏 董显乐

(74)专利代理机构 芜湖市昌强专利代理事务所(特殊普通合伙) 34203
专利代理师 周渭铭

(51)Int.Cl.
B41F 35/00(2006.01)

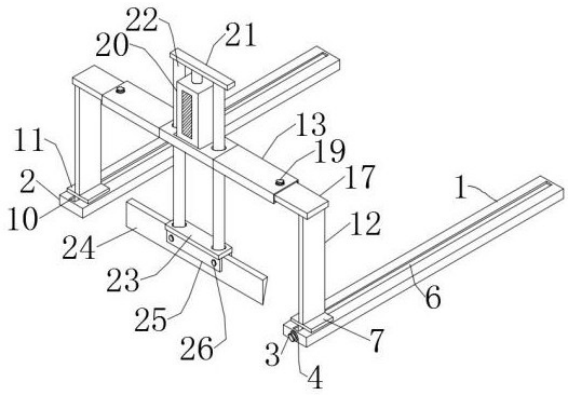
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种印刷机用清灰装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种印刷机用清灰装置，包括第一底板和第二底板，所述第一底板内壁贯穿有控制螺杆，所述控制螺杆延伸至第一底板外壁一侧，所述控制螺杆与第一底板连接处设置有旋转轴承，所述控制螺杆通过旋转轴承与第一底板转动连接，所述控制螺杆外壁螺纹连接有定位螺环，所述定位螺环截面形状设为T形，所述第一底板顶部贯穿有第一滑槽。本实用新型通过启动驱动气缸带动清灰板进行清灰高度的调节，转动控制螺杆外壁的转柄，使控制螺杆通过旋转轴承进行转动，进一步带动定位螺环进行转动，使第一连接块在第一滑槽内部进行滑动，从而使第二连接块在第三滑槽内部滑动，从而带动清灰板稳固滑动，有效进行清灰，提高清灰效率。



CN 218054511 U

1.一种印刷机用清灰装置,包括第一底板(1)和第二底板(2),其特征在于,所述第一底板(1)内壁贯穿有控制螺杆(3),所述控制螺杆(3)延伸至第一底板(1)外壁一侧,所述控制螺杆(3)与第一底板(1)连接处设置有旋转轴承(4),所述控制螺杆(3)通过旋转轴承(4)与第一底板(1)转动连接,所述控制螺杆(3)外壁螺纹连接有定位螺环(5),所述定位螺环(5)截面形状设为T形,所述第一底板(1)顶部贯穿有第一滑槽(6),所述定位螺环(5)贯穿第一滑槽(6)延伸至顶部,所述定位螺环(5)与第一滑槽(6)滑动连接,所述定位螺环(5)顶部固定连接有第一连接块(7),所述第二底板(2)内壁两侧均开设有第二滑槽(8),两个所述第二滑槽(8)之间滑动连接有连接滑板(9),所述连接滑板(9)截面形状设为T形,所述第二底板(2)顶部贯穿有第三滑槽(10),所述连接滑板(9)贯穿第三滑槽(10)延伸至顶部,所述连接滑板(9)与第三滑槽(10)滑动连接,所述连接滑板(9)顶部固定连接有第二连接块(11),所述第一连接块(7)与第二连接块(11)顶部均固定连接有支撑板(12),两个所述支撑板(12)之间设置有清灰组件。

2.根据权利要求1所述的一种印刷机用清灰装置,其特征在于:所述清灰组件包括清灰架板(13),所述清灰架板(13)内部开设有活动槽(14),所述活动槽(14)的数量设置有两个,两个所述活动槽(14)关于清灰架板(13)中轴线对称设置,所述活动槽(14)内壁两侧均开设有调节滑槽(15)。

3.根据权利要求2所述的一种印刷机用清灰装置,其特征在于:所述调节滑槽(15)内部滑动连接有调节滑块(16),两个所述调节滑块(16)之间固定连接有调节板(17),所述调节板(17)贯穿清灰架板(13)延伸至外壁一侧,所述调节板(17)与支撑板(12)固定连接。

4.根据权利要求3所述的一种印刷机用清灰装置,其特征在于:所述调节板(17)内部开设有螺纹孔(18),所述螺纹孔(18)的数量设置有三个,所述清灰架板(13)顶部贯穿有螺纹杆(19),所述螺纹杆(19)延伸至螺纹孔(18)内部。

5.根据权利要求2所述的一种印刷机用清灰装置,其特征在于:所述清灰架板(13)顶部中轴线处固定连接有驱动气缸(20),所述驱动气缸(20)输出端设置有控制板(21),所述控制板(21)底部两侧均固定连接有连接杆(22),所述连接杆(22)贯穿清灰架板(13)延伸至底部,两个所述连接杆(22)底部固定连接有固定夹板(23)。

6.根据权利要求5所述的一种印刷机用清灰装置,其特征在于:所述固定夹板(23)底部两侧均固定连接有夹块(25),两个所述夹块(25)之间设置有清灰板(24),所述清灰板(24)内部两侧均贯穿有锁紧丝杆(26),所述锁紧丝杆(26)贯穿夹块(25)延伸至一侧。

一种印刷机用清灰装置

技术领域

[0001] 本实用新型用于印刷机技术领域，具体涉及一种印刷机用清灰装置。

背景技术

[0002] 印刷机是印刷文字和图像的机器。现代印刷机一般由装版、涂墨、压印、输纸(包括折叠)等机构组成。它的工作原理是：先将要印刷的文字和图像制成印版，装在印刷机上，然后由人工或印刷机把墨涂敷于印版上有文字和图像的地方，再直接或间接地转印到纸或其他承印物(如纺织品、金属板、塑胶、皮革、木板、玻璃和陶瓷)上，从而复制出与印版相同的印刷品。印刷机的发明和发展，对于人类文明和文化的传播具有重要作用。

[0003] 印刷机在使用一定期限后，需要进行有效清灰，现有市面上的清灰流程通常为人工使用清灰板进行定期，由于人工摆动的幅度不规整，从而无法对清灰板进行稳定移动清理，从而加速清灰效率。

[0004] 因此，发明一种印刷机用清灰装置来解决上述问题很有必要。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的是提供一种印刷机用清灰装置，通过启动驱动气缸带动清灰板进行清灰高度的调节，转动控制螺杆外壁的转柄，使控制螺杆通过旋转轴承进行转动，进一步带动定位螺环进行转动，使第一连接块在第一滑槽内部进行滑动，从而使第二连接块在第三滑槽内部滑动，从而带动清灰板稳固滑动，有效进行清灰，提高清灰效率，以解决技术中的上述不足之处。

[0006] 为了实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种印刷机用清灰装置，包括第一底板和第二底板，所述第一底板内壁贯穿有控制螺杆，所述控制螺杆延伸至第一底板外壁一侧，所述控制螺杆与第一底板连接处设置有旋转轴承，所述控制螺杆通过旋转轴承与第一底板转动连接，所述控制螺杆外壁螺纹连接有定位螺环，所述定位螺环截面形状设为T形，所述第一底板顶部贯穿有第一滑槽，所述定位螺环贯穿第一滑槽延伸至顶部，所述定位螺环与第一滑槽滑动连接，所述定位螺环顶部固定连接有第一连接块，所述第二底板内壁两侧均开设有第二滑槽，两个所述第二滑槽之间滑动连接有连接滑板，所述连接滑板截面形状设为T形，所述第二底板顶部贯穿有第三滑槽，所述连接滑板贯穿第三滑槽延伸至顶部，所述连接滑板与第三滑槽滑动连接，所述连接滑板顶部固定连接有第二连接块，所述第一连接块与第二连接块顶部均固定连接有支撑板，两个所述支撑板之间设置有清灰组件。

[0007] 优选的，所述清灰组件包括清灰架板，所述清灰架板内部开设有活动槽，所述活动槽的数量设置有两个，两个所述活动槽关于清灰架板中轴线对称设置，所述活动槽内壁两侧均开设有调节滑槽。

[0008] 优选的，所述调节滑槽内部滑动连接有调节滑块，两个所述调节滑块之间固定连接有调节板，所述调节板贯穿清灰架板延伸至外壁一侧，所述调节板与支撑板固定连接。

[0009] 优选的，所述调节板内部开设有螺纹孔，所述螺纹孔的数量设置有三个，所述清灰架板顶部贯穿有螺纹杆，所述螺纹杆延伸至螺纹孔内部。

[0010] 优选的，所述清灰架板顶部中轴线处固定连接有驱动气缸，所述驱动气缸输出端设置有控制板，所述控制板底部两侧均固定连接有连接杆，所述连接杆贯穿清灰架板延伸至底部，两个所述连接杆底部固定连接有固定夹板。

[0011] 优选的，所述固定夹板底部两侧均固定连接有夹块，两个所述夹块之间设置有清灰板，所述清灰板内部两侧均贯穿有锁紧丝杆，所述锁紧丝杆贯穿夹块延伸至一侧。

[0012] 在上述技术方案中，本实用新型提供的技术效果和优点：

[0013] 1、通过启动驱动气缸带动清灰板进行清灰高度的调节，转动控制螺杆外壁的转柄，使控制螺杆通过旋转轴承进行转动，进一步带动定位螺环进行转动，使第一连接块在第一滑槽内部进行滑动，从而使第二连接块在第三滑槽内部滑动，从而带动清灰板稳固滑动，有效进行清灰，提高清灰效率；

[0014] 2、通过将装置转移至需要进行使用的地点，根据不同型号的印刷机，进行装置的定位调节，拉动第一底板和第二底板，使两个调节板在清灰架板内部滑动，从而调节清灰的空间调节，使用螺纹杆进行位置固定，进一步使装置可适用于各种型号的印刷机，降低装置的局限性。

附图说明

[0015] 为了更清楚地说明本申请实施例或现有技术中的技术方案，下面将对实施例中所需要使用的附图作简单地介绍，显而易见地，下面描述中的附图仅仅是本实用新型中记载的一些实施例，对于本领域普通技术人员来讲，还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0016] 图1为本实用新型的整体结构示意图；

[0017] 图2为本实用新型第一底板的正视剖面结构示意图；

[0018] 图3为本实用新型第二底板的正视剖面结构示意图；

[0019] 图4为本实用新型第一连接块的连接结构示意图；

[0020] 图5为本实用新型第二连接块的连接结构示意图；

[0021] 图6为本实用新型清灰架板的俯视剖面结构示意图。

[0022] 附图标记说明：

[0023] 1、第一底板；2、第二底板；3、控制螺杆；4、旋转轴承；5、定位螺环；6、第一滑槽；7、第一连接块；8、第二滑槽；9、连接滑板；10、第三滑槽；11、第二连接块；12、支撑板；13、清灰架板；14、活动槽；15、调节滑槽；16、调节滑块；17、调节板；18、螺纹孔；19、螺纹杆；20、驱动气缸；21、控制板；22、连接杆；23、固定夹板；24、清灰板；25、夹块；26、锁紧丝杆。

具体实施方式

[0024] 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。

[0025] 本实用新型提供了如图1-6所示的一种印刷机用清灰装置，包括第一底板1和第二

底板2，所述第一底板1内壁贯穿有控制螺杆3，所述控制螺杆3延伸至第一底板1外壁一侧，所述控制螺杆3与第一底板1连接处设置有旋转轴承4，所述控制螺杆3通过旋转轴承4与第一底板1转动连接，所述控制螺杆3外壁螺纹连接有定位螺环5，所述定位螺环5截面形状设为T形，所述第一底板1顶部贯穿有第一滑槽6，所述定位螺环5贯穿第一滑槽6延伸至顶部，所述定位螺环5与第一滑槽6滑动连接，所述定位螺环5顶部固定连接有第一连接块7，所述第二底板2内壁两侧均开设有第二滑槽8，两个所述第二滑槽8之间滑动连接有连接滑板9，所述连接滑板9截面形状设为T形，所述第二底板2顶部贯穿有第三滑槽10，所述连接滑板9贯穿第三滑槽10延伸至顶部，所述连接滑板9与第三滑槽10滑动连接，所述连接滑板9顶部固定连接有第二连接块11，所述第一连接块7与第二连接块11顶部均固定连接有支撑板12，两个所述支撑板12之间设置有清灰组件。

[0026] 进一步的，在上述技术方案中，所述清灰组件包括清灰架板13，所述清灰架板13内部开设有活动槽14，所述活动槽14的数量设置有两个，两个所述活动槽14关于清灰架板13中轴线对称设置，所述活动槽14内壁两侧均开设有调节滑槽15。

[0027] 进一步的，在上述技术方案中，所述调节滑槽15内部滑动连接有调节滑块16，两个所述调节滑块16之间固定连接有调节板17，所述调节板17贯穿清灰架板13延伸至外壁一侧，所述调节板17与支撑板12固定连接。

[0028] 进一步的，在上述技术方案中，所述调节板17内部开设有螺纹孔18，所述螺纹孔18的数量设置有三个，所述清灰架板13顶部贯穿有螺纹杆19，所述螺纹杆19延伸至螺纹孔18内部。

[0029] 进一步的，在上述技术方案中，所述清灰架板13顶部中轴线处固定连接有驱动气缸20，所述驱动气缸20输出端设置有控制板21，所述控制板21底部两侧均固定连接有连接杆22，所述连接杆22贯穿清灰架板13延伸至底部，两个所述所述连接杆22底部固定连接有固定夹板23。

[0030] 进一步的，在上述技术方案中，所述固定夹板23底部两侧均固定连接有夹块25，两个所述夹块25之间设置有清灰板24，所述清灰板24内部两侧均贯穿有锁紧丝杆26，所述锁紧丝杆26贯穿夹块25延伸至一侧。

[0031] 本实用工作原理：

[0032] 参照说明书附图1-6，本装置在使用时，首先将装置转移至需要进行使用的地点，根据不同型号的印刷机，进行装置的定位调节，拉动第一底板1和第二底板2，使两个调节板17在清灰架板13内部滑动，从而调节清灰的空间调节，使用螺纹杆19进行位置固定，进一步使装置可适用于各种型号的印刷机，降低装置的局限性；

[0033] 参照说明书附图1-6，本装置在使用时，启动驱动气缸20带动清灰板24进行清灰高度的调节，转动控制螺杆3外壁的转柄，使控制螺杆3通过旋转轴承4进行转动，进一步带动定位螺环5进行转动，使第一连接块7在第一滑槽6内部进行滑动，从而使第二连接块11在第三滑槽10内部滑动，从而带动清灰板24稳固滑动，有效进行清灰，提高清灰效率。

[0034] 本实用新型使用到的标准零件均可以从市场上购买，异形件根据说明书的和附图的记载均可以进行订制，各个零件的具体连接方式均采用现有技术中成熟的螺栓、铆钉、焊接等常规手段，机械、零件和设备均采用现有技术中，常规的型号，加上电路连接采用现有技术中常规的连接方式，在此不再详述。

[0035] 尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明，对于本领域的技术人员来说，其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改，或者对其中部分技术特征进行等同替换，凡在本实用新型的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

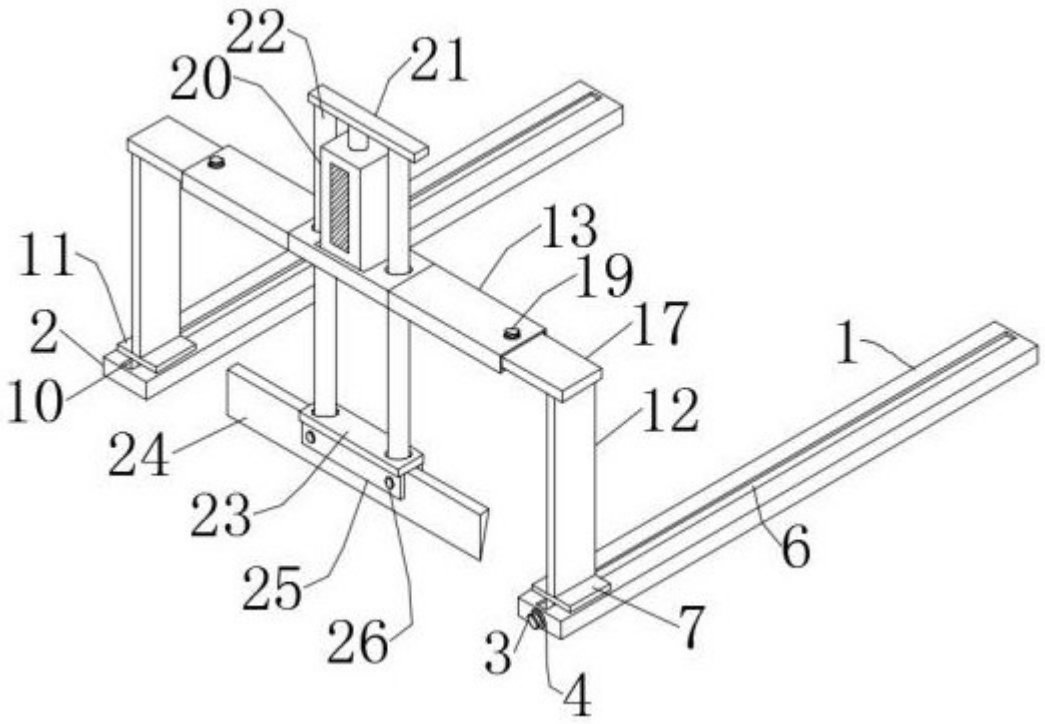


图1

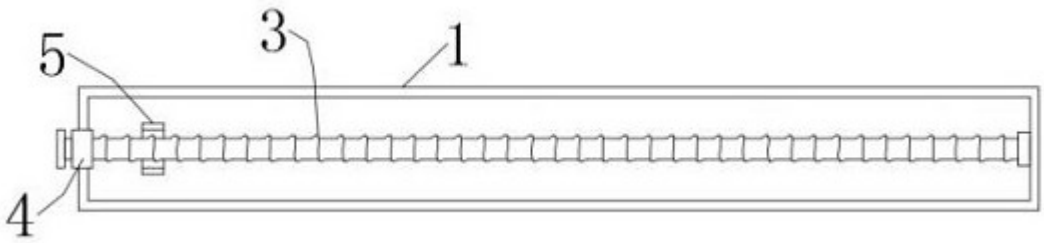


图2

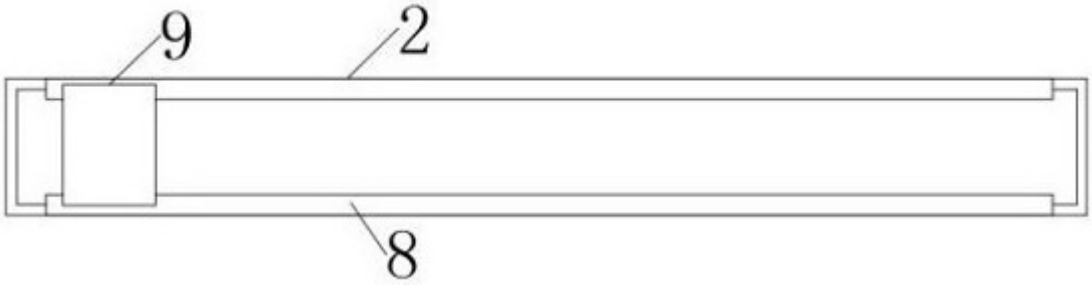


图3

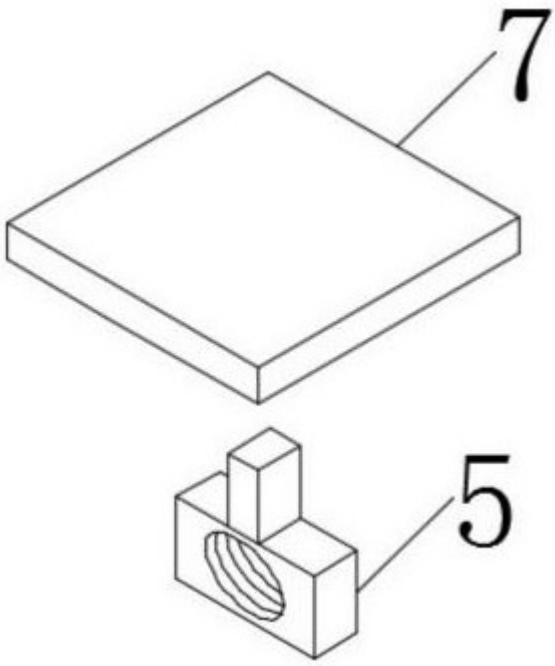


图4

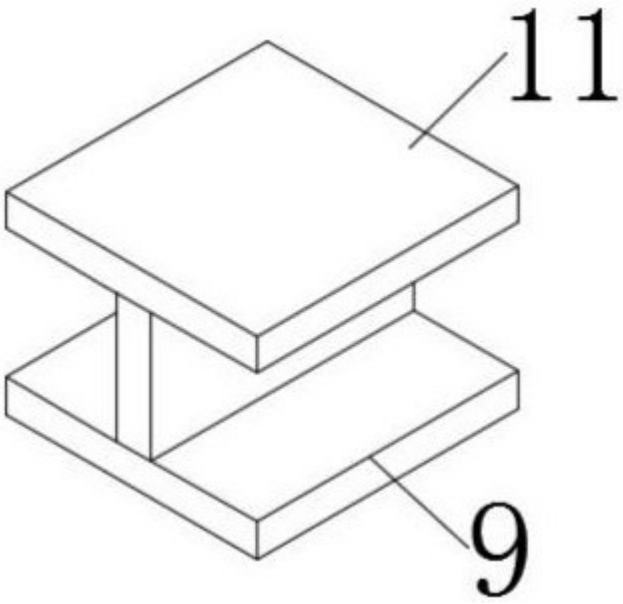


图5

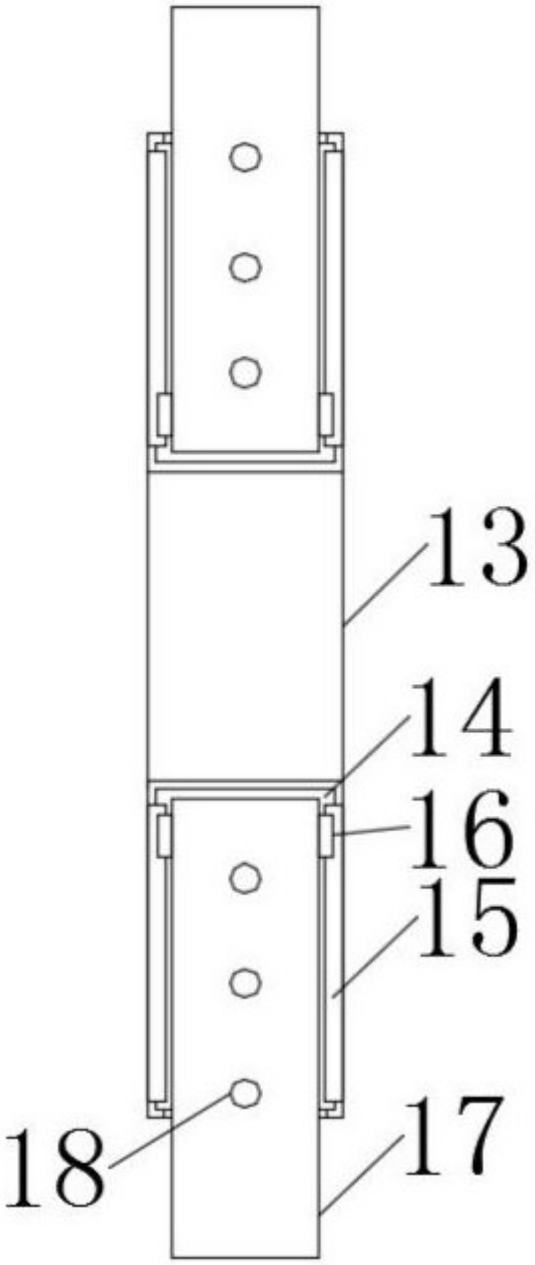


图6