(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 222779725 U
(45)授权公告日 2025.04.22

(21)申请号 202420752028.X

(22)申请日 2024.04.12

(73)专利权人 昆山宇海电子有限公司
地址 215300 江苏省苏州市昆山市玉山镇优德路9号4号楼

(72)发明人 马俊

(74)专利代理机构 苏州中知捷兴知识产权代理事务所(普通合伙) 32709
专利代理师 杨如增

(51)Int.Cl.
B26F 1/44(2006.01)
B26D 7/26(2006.01)
B26D 7/22(2006.01)

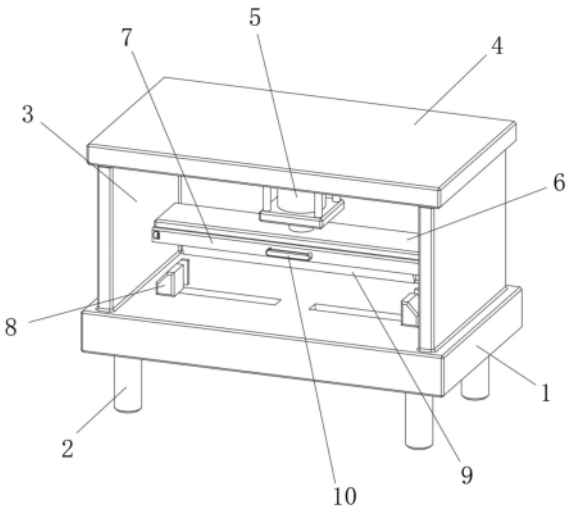
权利要求书1页 说明书3页 附图6页

(54)实用新型名称

一种便于安装模切刀片的模切模具

(57)摘要

本实用新型属于模切模具技术领域,公开了一种便于安装模切刀片的模切模具,包括装置底板,所述装置底板的底部设置有四个支撑柱,所述装置底板的顶部是设置有呈C形的侧板,通过设有的升降板、安装板和切割刀等结构,从而可在需要安装切割刀时,可将安装有切割刀的安装板沿着升降板上的T型槽插入,当安装板完全插入至T形槽内后,可将插杆插入至升降板上的插槽内,此时可通过插杆内的限位卡块卡入至插槽内壁上的限位卡槽内,从而实现将安装板与升降板进行连接固定的目的,整体操作简单快捷,进一步的节省了安装与拆卸的时间,提高了设备维护时的工作效率,并降低了操作过程中的安全隐患。



CN 222779725 U

1.一种便于安装模切刀片的模切模具,包括装置底板(1),其特征在于:所述装置底板(1)的底部设置有四个支撑柱(2),所述装置底板(1)的顶部是设置有呈C形的侧板(3),所述侧板(3)的顶部设置有顶板(4),所述顶板(4)的底部设置有电动气缸(5),电动气缸(5)的动作输出端上安装有升降板(6),升降板(6)上开设有T形槽(21),T形槽(21)内插接有安装板(7),安装板(7)上布置有握把(10),安装板(7)的底部设置有切割刀(9),所述安装板(7)上滑动布置有两个相互对称的插杆(12),所述升降板(6)上开设由两个与插杆(12)相适配的插槽(11),所述插杆(12)内滑动布置有限位卡块(14),所述插内开设有与限位卡块(14)相适配的限位卡槽(15)。

2.根据权利要求1所述的一种便于安装模切刀片的模切模具,其特征在于:所述装置底板(1)的顶部设置有两个相互对称的夹持块(8)。

3.根据权利要求1所述的一种便于安装模切刀片的模切模具,其特征在于:所述插杆(12)远离安装板(7)的一端安装有拉环(18)。

4.根据权利要求1所述的一种便于安装模切刀片的模切模具,其特征在于:所述插杆(12)内开设有腔体(13),限位卡块(14)滑动布置在腔体(13)内。

5.根据权利要求4所述的一种便于安装模切刀片的模切模具,其特征在于:所述腔体(13)内布置有两个导杆(16),限位卡块(14)滑动布置在两个导杆(16)上。

6.根据权利要求5所述的一种便于安装模切刀片的模切模具,其特征在于:所述导杆(16)上套接有复位弹簧(17),复位弹簧(17)的一端安装在腔体(13)的内壁上,复位弹簧(17)的另一端安装在限位卡块(14)上。

7.根据权利要求1所述的一种便于安装模切刀片的模切模具,其特征在于:所述插槽(11)的内壁上布置有两个相互对称的导向块(19),插杆(12)上开设有两个相互对称且与导向块(19)相适配的导向槽(20)。

一种便于安装模切刀片的模切模具

技术领域

[0001] 本实用新型属于模切模具技术领域,尤其涉及一种便于安装模切刀片的模切模具。

背景技术

[0002] 模切机又叫啤机、裁切机、数控冲压机,主要用于相应的一些非金属材料、不干胶、EVA、双面胶、电子、手机胶垫等的模切、压痕和烫金作业、贴合、自动排废,模切机利用钢刀、五金模具、钢线,通过压印版施加一定的压力,将印品或纸板轧切成一定形状。

[0003] 模切机在使用过程中,为了保证工作质量,需要更换刀片,现有技术中,在安装刀片时,大多需要反复扭动多个螺栓,费时费力,降低了工作效率。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种便于安装模切刀片的模切模具,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种便于安装模切刀片的模切模具,包括装置底板,所述装置底板的底部设置有四个支撑柱,所述装置底板的顶部是设置有呈C形的侧板,所述侧板的顶部设置有顶板,所述顶板的底部设置有电动气缸,电动气缸的动作输出端上安装有升降板,升降板上开设有T形槽,T形槽内插接有安装板,安装板上布置有握把,安装板的底部设置有切割刀,所述安装板上滑动布置有两个相互对称的插杆,所述升降板上开设由两个与插杆相适配的插槽,所述插杆内滑动布置有限位卡块,所述插内开设有与限位卡块相适配的限位卡槽。

[0006] 优选的,所述装置底板的顶部设置有两个相互对称的夹持块。

[0007] 优选的,所述插杆远离安装板的一端安装有拉环。

[0008] 优选的,所述插杆内开设有腔体,限位卡块滑动布置在腔体内。

[0009] 优选的,所述腔体内布置有两个导杆,限位卡块滑动布置在两个导杆上。

[0010] 优选的,所述导杆上套接有复位弹簧,复位弹簧的一端安装在腔体的内壁上,复位弹簧的另一端安装在限位卡块上。

[0011] 优选的,所述插槽的内壁上布置有两个相互对称的导向块,插杆上开设有两个相互对称且与导向块相适配的导向槽。

[0012] 本实用新型的有益效果是:

[0013] 本实用新型中,通过设有的升降板、安装板和切割刀等结构,从而可在需要安装切割刀时,可将安装有切割刀的安装板沿着升降板上的T型槽插入,当安装板完全插入至T形槽内后,可将插杆插入至升降板上的插槽内,此时可通过插杆内的限位卡块卡入至插槽内壁上的限位卡槽内,从而实现将安装板与升降板进行连接固定的目的,整体操作简单快捷,进一步的节省了安装与拆卸的时间,提高了设备维护时的工作效率,并降低了操作过程中的安全隐患。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型提出的一种便于安装模切刀片的模切模具的整体结构示意图；

[0015] 图2为本实用新型提出的一种便于安装模切刀片的模切模具的插杆、限位卡块和导杆等结构的侧视剖面示意图；

[0016] 图3为本实用新型提出的一种便于安装模切刀片的模切模具的插杆、导杆和导向块的仰视剖面结构示意图；

[0017] 图4为本实用新型提出的一种便于安装模切刀片的模切模具的图2中A处结构放大示意图；

[0018] 图5为本实用新型提出的一种便于安装模切刀片的模切模具的图3中B处结构放大示意图；

[0019] 图6为本实用新型提出的一种便于安装模切刀片的模切模具的夹持块和升降板等结构的侧视剖面结构示意图。

[0020] 图中：1、装置底板；2、支撑柱；3、侧板；4、顶板；5、电动气缸；6、升降板；7、安装板；8、夹持块；9、切割刀；10、握把；11、插槽；12、插杆；13、腔体；14、限位卡块；15、限位卡槽；16、导杆；17、复位弹簧；18、拉环；19、导向块；20、导向槽；21、T形槽。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 参照图1-6，一种便于安装模切刀片的模切模具，包括装置底板1，装置底板1的底部设置有四个支撑柱2，装置底板1的顶部是设置有呈C形的侧板3，侧板3的顶部设置有顶板4，顶板4的底部设置有电动气缸5，电动气缸5的动作输出端上安装有升降板6，升降板6上开设有T形槽21，T形槽21内插接有安装板7，安装板7上布置有握把10，安装板7的底部设置有切割刀9，安装板7上滑动布置有两个相互对称的插杆12，升降板6上开设由两个与插杆12相适配的插槽11，插杆12内滑动布置有限位卡块14，插内开设有与限位卡块14相适配的限位卡槽15。

[0023] 通过设有的升降板6、安装板7和切割刀9等结构，从而可在需要安装切割刀9时，可将安装有切割刀9的安装板7沿着升降板6上的T型槽插入，当安装板7完全插入至T形槽21内后，可将插杆12插入至升降板6上的插槽11内，此时可通过插杆12内的限位卡块14卡入至插槽11内壁上的限位卡槽15内，从而实现将安装板7与升降板6进行连接固定的目的，整体操作简单快捷，进一步的节省了安装与拆卸的时间，提高了设备维护时的工作效率，并降低了操作过程中的安全隐患。

[0024] 具体的，本实施例中，装置底板1的顶部设置有两个相互对称的夹持块8。

[0025] 通过布置有的夹持块8可对物料进行固定，避免在切割过程中物品晃动。

[0026] 具体的，本实施例中，插杆12远离安装板7的一端安装有拉环18。

[0027] 通过布置有的拉环18，从而可便于拉动插杆12移动。

[0028] 具体的，本实施例中，插杆12内开设有腔体13，限位卡块14滑动布置在腔体13内，腔体13内布置有两个导杆16，限位卡块14滑动布置在两个导杆16上。

[0029] 通过布置有的导杆16与腔体13,从而可使得限位卡块14沿着导杆16进行滑动,对限位卡块14的移动方向进行导向。

[0030] 具体的,本实施例中,导杆16上套接有复位弹簧17,复位弹簧17的一端安装在腔体13的内壁上,复位弹簧17的另一端安装在限位卡块14上。

[0031] 通过布置有的复位弹簧17,从而可通过复位弹簧17的弹性势能使得限位卡块14始终抵紧在限位卡槽15内,保障升降板6与安装板7之间的连接稳定性。

[0032] 具体的,本实施例中,插槽11的内壁上布置有两个相互对称的导向块19,插杆12上开设有两个相互对称且与导向块19相适配的导向槽20。

[0033] 通过布置有的导向块19与导向槽20,从而可对插杆12的移动方向进行导向,并对插杆12的移动范围进行限制。

[0034] 当需要更换切割刀9时,可通过同时握住两个拉环18并向下拉动,从而可带动限位卡块14在腔体13内向下移动并对复位弹簧17进行挤压,从而使得限位卡块14远离限位卡槽15,此时解除了安装板7与升降板6之间的锁定,进而可对两个拉环18施加水平方向的力,从而将安装板7从升降板6上的T形槽21内拉出,实现拆卸切割刀9的目的,反之则可完成对切割刀9的安装过程,整个拆装过程简单快捷,并提高了设备维护时的工作效率。

[0035] 以上,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

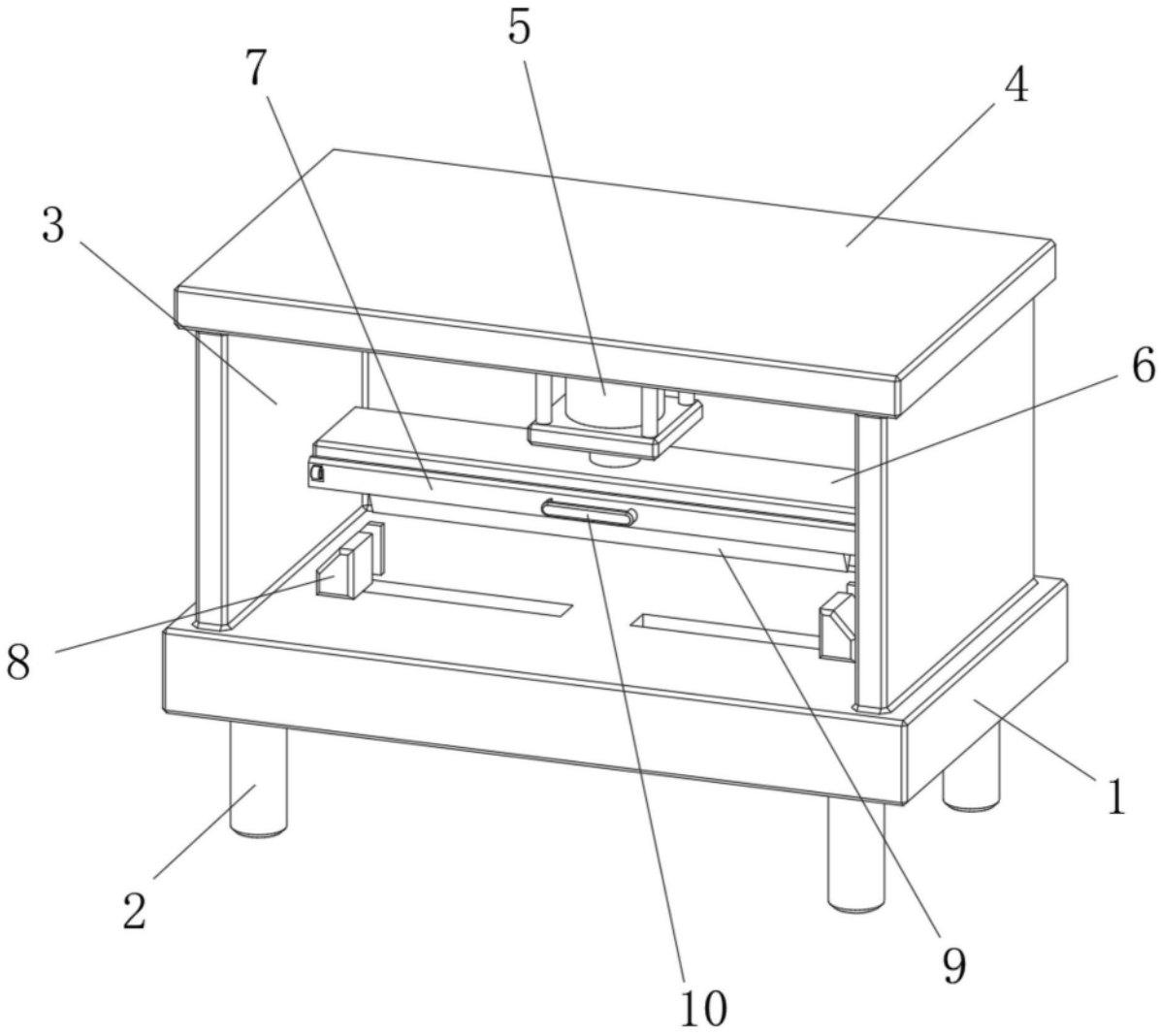


图1

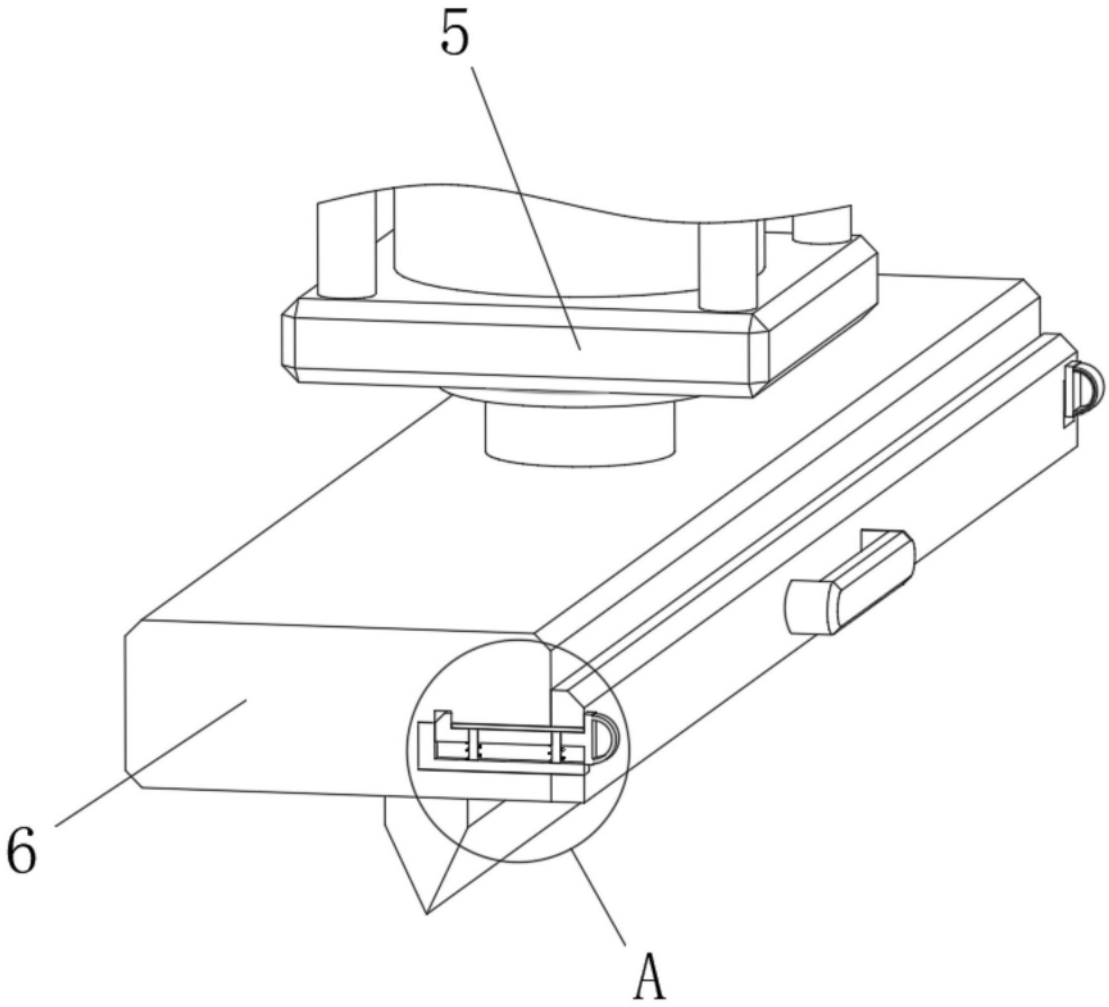


图2

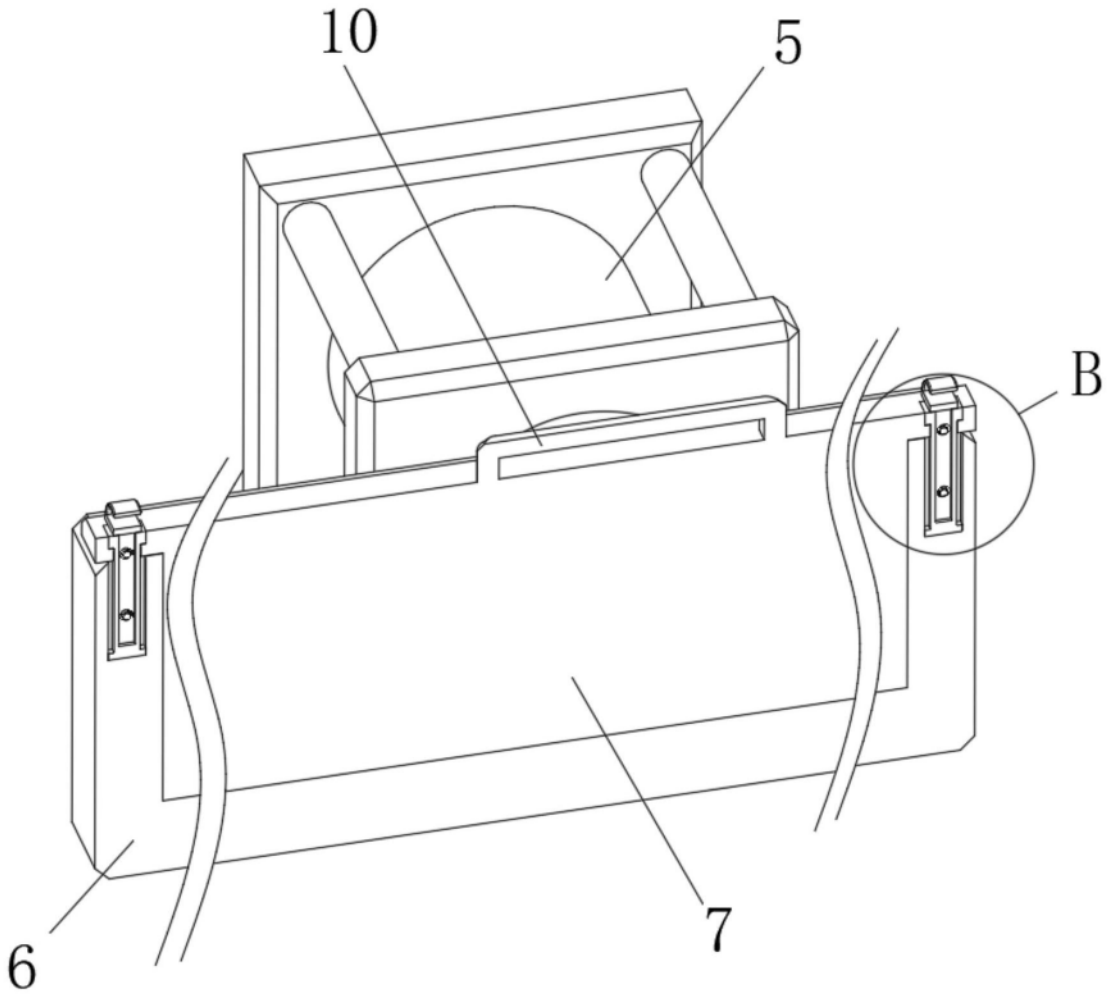


图3

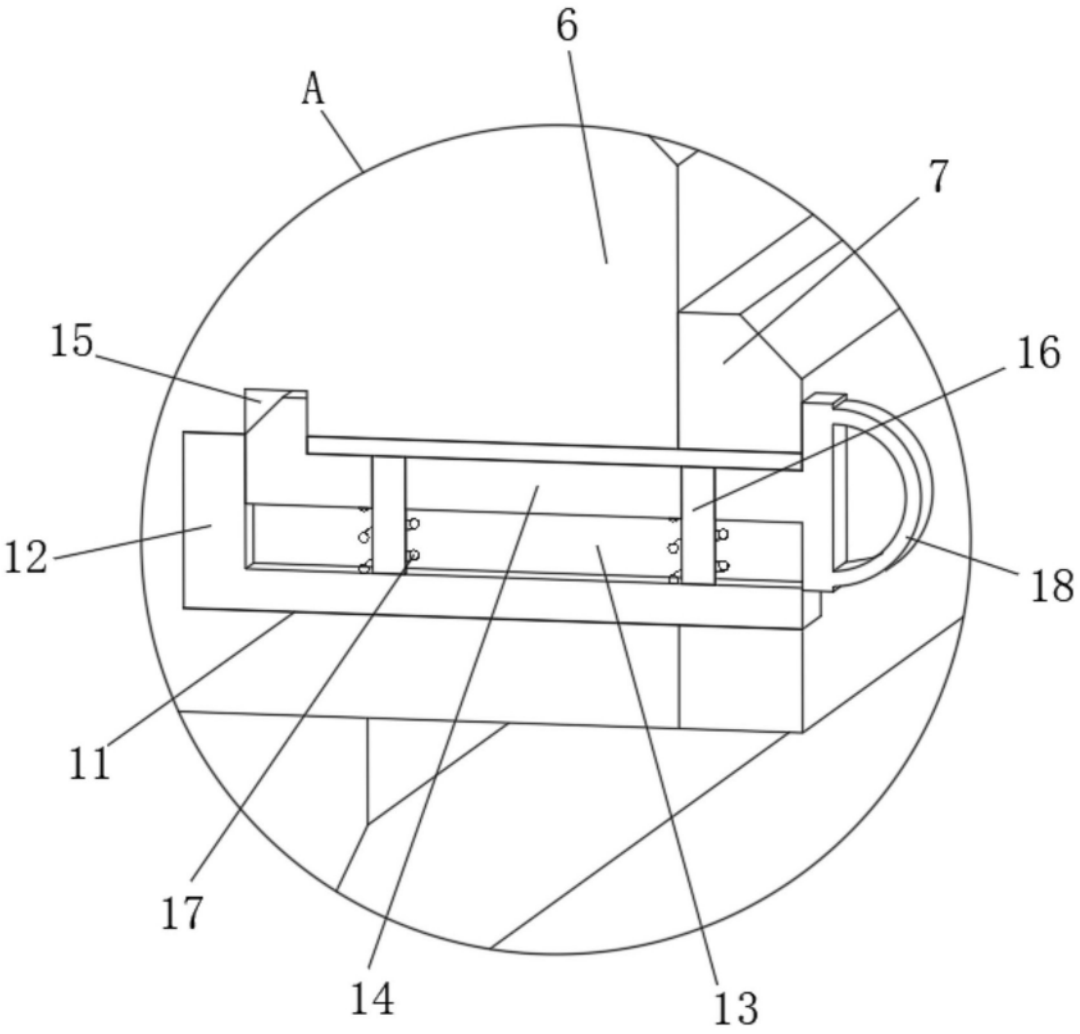


图4

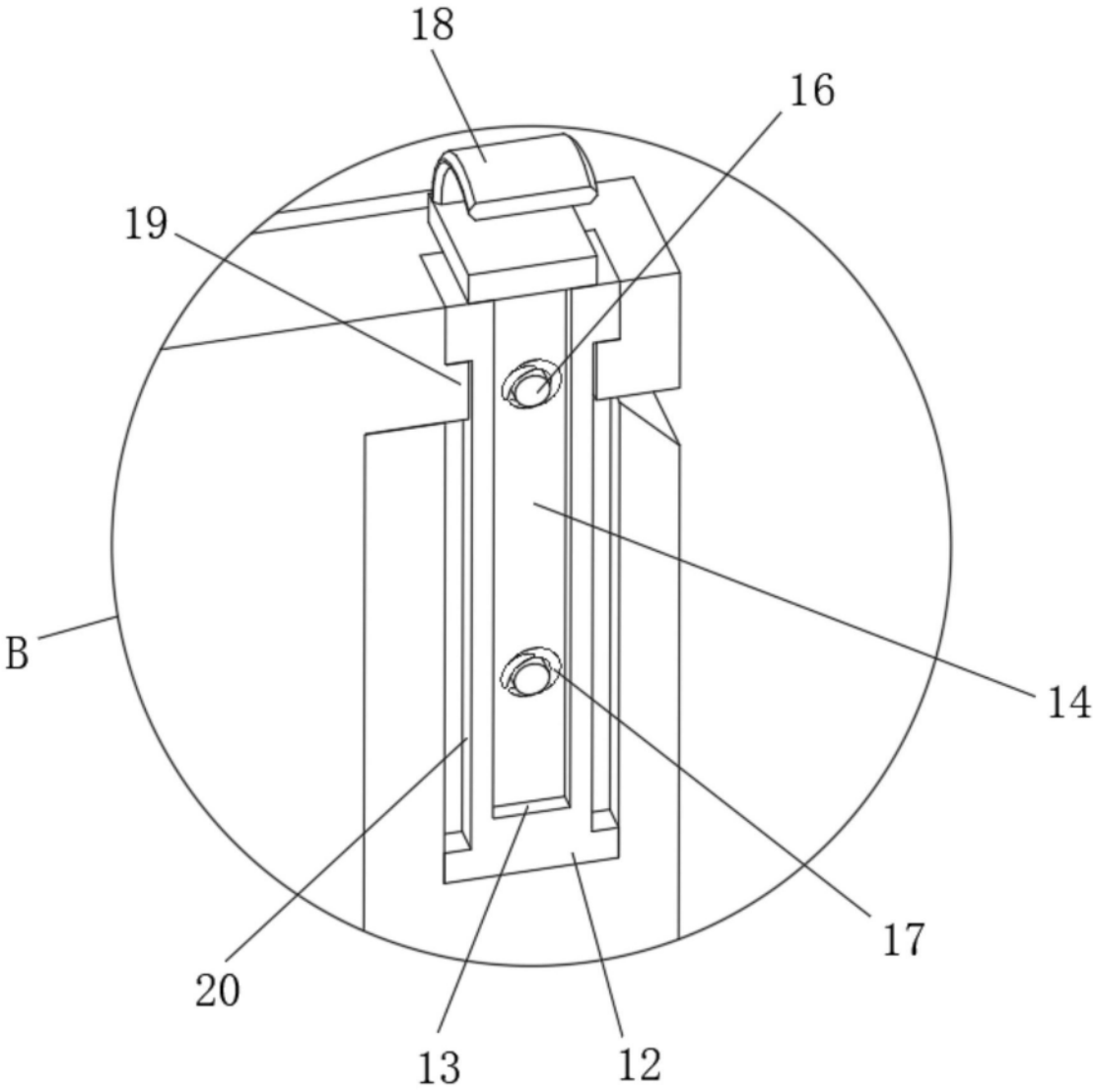


图5

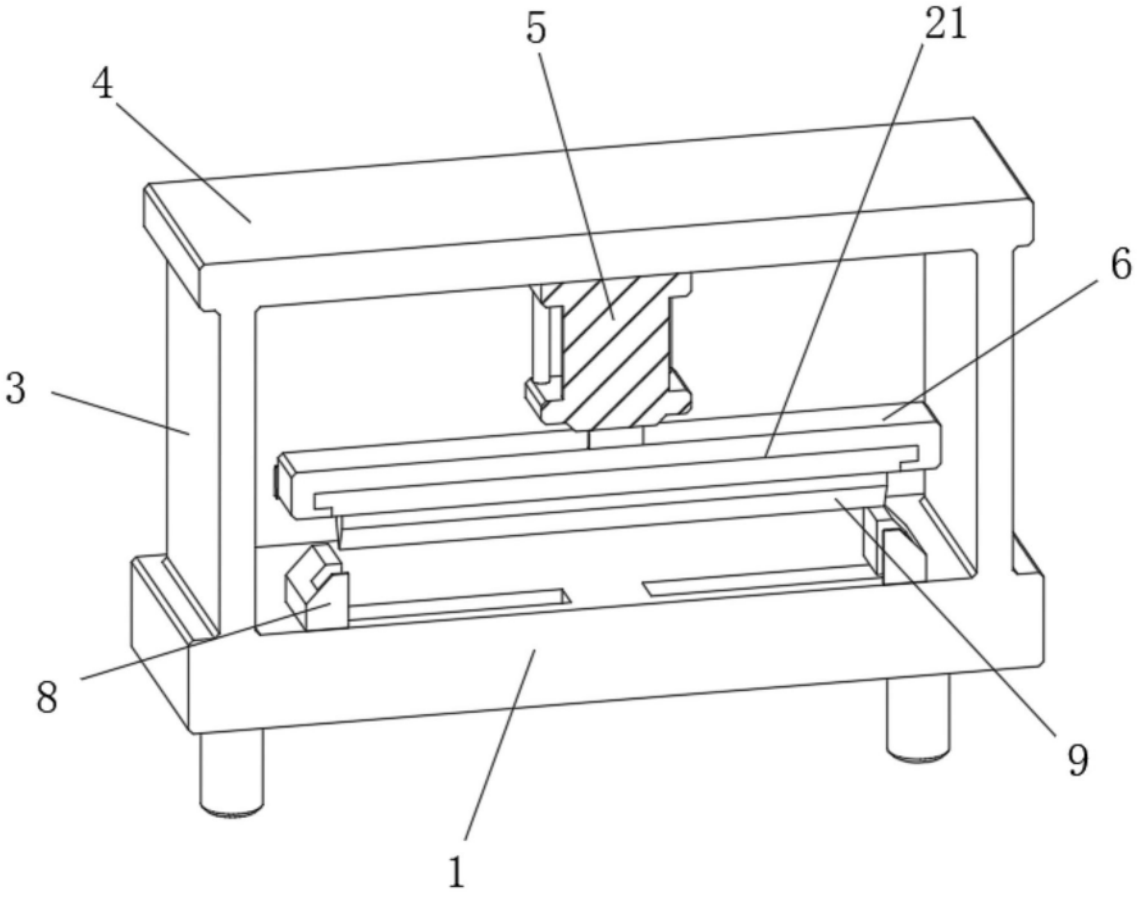


图6