(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 222858168 U
(45)授权公告日 2025.05.13

(21)申请号 202421728923.4

(22)申请日 2024.07.22

(73)专利权人 艺堂印刷(天津)有限公司
地址 301899 天津市宝坻区经济开发区宝富道20号内3号

(72)发明人 张志新

(74)专利代理机构 北京华科天航知识产权代理事务所(普通合伙) 16178
专利代理师 郭斌莉

(51)Int.Cl.
B26D 7/02(2006.01)
B26D 1/06(2006.01)
B26D 7/26(2006.01)

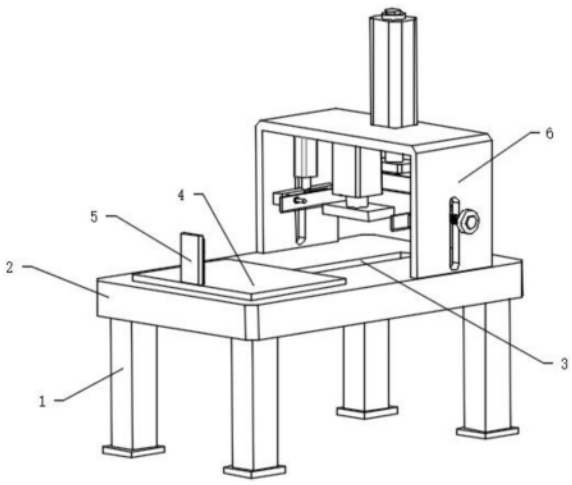
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种印刷用纸张切割装置

(57)摘要

本实用新型涉及印刷技术领域,且公开了一种印刷用纸张切割装置,包括支撑腿、工作台、移动槽、放置板、限位板和调节切割部件,所述工作台固定连接于支撑腿的顶部,所述移动槽开设于工作台的顶部,所述放置板设置于移动槽的上方,所述限位板固定连接于放置板的顶部,所述调节切割部件安装于工作台顶部的一端,所述调节切割部件包括安装架、正面切割件、侧面切割件、升降柱和压板,所述安装架固定连接于工作台的顶部。该印刷用纸张切割装置,通过升降柱带动压板下压,对纸张进行固定,确保切割的质量,通过正面切割件和侧面切割件的作用,可以同时对印刷纸张的三面进行切割,提高切割的效率,减少人工进行转动切割面的工作。



CN 222858168 U

1.一种印刷用纸张切割装置,包括支撑腿(1)、工作台(2)、移动槽(3)、放置板(4)、限位板(5)和调节切割部件(6),其特征在于:所述工作台(2)固定连接于支撑腿(1)的顶部,所述移动槽(3)开设于工作台(2)的顶部,所述放置板(4)设置于移动槽(3)的上方,所述限位板(5)固定连接于放置板(4)的顶部,所述调节切割部件(6)安装于工作台(2)顶部的一端;

所述调节切割部件(6)包括安装架(101)、正面切割件(102)、侧面切割件(103)、升降柱(104)和压板(105),所述安装架(101)固定连接于工作台(2)的顶部,所述正面切割件(102)设置于安装架(101)内部的一端,所述侧面切割件(103)设置于安装架(101)内壁,所述升降柱(104)固定连接于安装架(101)内部的顶部,所述压板(105)设置于升降柱(104)的底部。

2.根据权利要求1所述的一种印刷用纸张切割装置,其特征在于:所述侧面切割件(103)包括气缸(110)、升降杆(111)、固定块(112)、螺杆(113)、转盘(114)、连接板(115)、切割刀(116)和导杆(117),所述气缸(110)固定连接于安装架(101)的内壁,所述升降杆(111)气动连接于气缸(110)的底部,所述固定块(112)固定连接于升降杆(111)的底部,所述螺杆(113)螺纹连接于固定块(112)的内部,所述转盘(114)固定连接于螺杆(113)的一端,所述连接板(115)设置于螺杆(113)的另一端,所述切割刀(116)固定连接于连接板(115)的一端,所述导杆(117)固定连接于固定块(112)的两端且贯穿切割刀(116)的内部。

3.根据权利要求1所述的一种印刷用纸张切割装置,其特征在于:所述侧面切割件(103)的数量为两个,所述侧面切割件(103)的结构与正面切割件(102)的结构一致。

4.根据权利要求1所述的一种印刷用纸张切割装置,其特征在于:所述移动槽(3)的内部设置有移动器,移动器的顶部与放置板(4)的底部固定连接。

5.根据权利要求1所述的一种印刷用纸张切割装置,其特征在于:所述安装架(101)的两侧开设有活动槽(121),所述活动槽(121)的宽度大于螺杆(113)的宽度。

6.根据权利要求1所述的一种印刷用纸张切割装置,其特征在于:所述支撑腿(1)的底部设置有防滑垫。

7.根据权利要求1所述的一种印刷用纸张切割装置,其特征在于:所述限位板(5)朝向调节切割部件(6)的一侧设置有橡胶垫。

一种印刷用纸张切割装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及印刷技术领域,具体为一种印刷用纸张切割装置。

背景技术

[0002] 印刷是将文字、图画、照片和防伪等原稿经制版、施墨和加压等工序,使油墨转移到纸张、织品、塑料品和皮革等材料表面上,批量复制原稿内容的技术,印刷是把经审核批准的印刷版,通过印刷机械及专用油墨转印到承印物的过程,在印刷过程中需要用到纸张,通过纸张的堆叠,得到印刷用的书籍。

[0003] 根据公开号CN216658071U公开了一种纸张印刷用切割装置,包括切割台,所述切割台的顶部对称固定设有支撑杆,所述支撑杆的顶部固定设有顶板,所述顶板的顶部固定设有气缸,所述气缸的伸缩端活动延伸出顶板固定设有安装块,所述安装块的两侧固定设有压紧装置,所述安装块的底部固定设有安装槽,所述安装槽内通过固定装置活动设有切割刀;本实用新型通过压紧装置便于切割刀在对纸张进行切割时对纸张切割的两头进行压紧固定,保证纸张切割的规则性,提高纸张切割的质量,通过固定装置便于切割刀与安装槽之间进行快速拆装,从而便于对切割刀进行更换。

[0004] 但上述装置仍然存在不足,通过压紧装置确保在进行切割时对纸张进行固定,保证切割的质量,但切割刀只能进行单面的切割,对于印刷书本等切割效率低,其次切割刀无法进行调节,进一步限制了上述装置在实际中的使用。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种印刷用纸张切割装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种印刷用纸张切割装置,包括支撑腿、工作台、移动槽、放置板、限位板和调节切割部件,所述工作台固定连接于支撑腿的顶部,所述移动槽开设于工作台的顶部,所述放置板设置于移动槽的上方,所述限位板固定连接于放置板的顶部,所述调节切割部件安装于工作台顶部的一端。

[0007] 所述调节切割部件包括安装架、正面切割件、侧面切割件、升降柱和压板,所述安装架固定连接于工作台的顶部,所述正面切割件设置于安装架内部的一端,所述侧面切割件设置于安装架内壁,所述升降柱固定连接于安装架内部的顶部,所述压板设置于升降柱的底部,通过升降柱带动压板下压,对纸张进行固定,确保切割的质量,通过正面切割件和侧面切割件的作用,可以同时对印刷纸张的三面进行切割,提高切割的效率,减少人工进行转动切割面的工作。

[0008] 优选的,所述侧面切割件包括气缸、升降杆、固定块、螺杆、转盘、连接板、切割刀和导杆,所述气缸固定连接于安装架的内壁,所述升降杆气动连接于气缸的底部,所述固定块固定连接于升降杆的底部,所述螺杆螺纹连接于固定块的内部,所述转盘固定连接于螺杆的一端,所述连接板设置于螺杆的另一端,所述切割刀固定连接于连接板的一端,所述导杆

固定连接于固定块的两端且贯穿切割刀的内部,通过升降杆带动固定块进行升降,进而带动固定块所连接切割刀升降,通过转盘带动螺杆转动,可以对切割刀的位置进行调节,方便针对不同的纸张进行调整,便于切割,通过导杆的设置确保切割刀不会发生偏移,确保切割的效果。

[0009] 优选的,所述侧面切割件的数量为两个,所述侧面切割件的结构与正面切割件的结构一致,使得三个切割刀均可进行调节,便于使用。

[0010] 优选的,所述移动槽的内部设置有移动器,移动器的顶部与放置板的底部固定连接,通过移动器在移动槽内移动,带动放置板移动,将纸张送入到调节切割部件的下方进行工作。

[0011] 优选的,所述安装架的两侧开设有活动槽,所述活动槽的宽度大于螺杆的宽度,确保在固定块上下移动带动螺杆移动时,安装架不会阻挡螺杆的移动。

[0012] 优选的,所述支撑腿的底部设置有防滑垫,通过防滑垫确保装置运行时稳定。

[0013] 优选的,所述限位板朝向调节切割部件的一侧设置有橡胶垫,通过橡胶垫确保纸张放置在放置板上的位置固定,方便进入到调节切割部件内部进行切割。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0015] 1.该印刷用纸张切割装置,通过升降柱带动压板下压,对纸张进行固定,确保切割的质量,通过正面切割件和侧面切割件的作用,可以同时对印刷纸张的三面进行切割,提高切割的效率,减少人工进行转动切割面的工作。

[0016] 2.该印刷用纸张切割装置,通过转盘带动螺杆转动,可以对切割刀的位置进行调节,方便对不同的纸张进行调整,便于切割。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型整体的结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型调节切割部件的结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型侧面切割件的结构示意图;

[0020] 图4为本实用新型安装架的结构示意图。

[0021] 图中:1、支撑腿;2、工作台;3、移动槽;4、放置板;5、限位板;6、调节切割部件;101、安装架;102、正面切割件;103、侧面切割件;104、升降柱;105、压板;110、气缸;111、升降杆;112、固定块;113、螺杆;114、转盘;115、连接板;116、切割刀;117、导杆;121、活动槽。

具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:一种印刷用纸张切割装置,包括支撑腿1、工作台2、移动槽3、放置板4、限位板5和调节切割部件6,工作台2固定连接于支撑腿1的顶部,移动槽3开设于工作台2的顶部,放置板4设置于移动槽3的上方,限位板5固定连接于放置板4的顶部,调节切割部件6安装于工作台2顶部的一端,移动槽3的内部设置有移动

器,移动器的顶部与放置板4的底部固定连接,通过移动器在移动槽3内移动,带动放置板4移动,将纸张送入到调节切割部件6的下方进行工作,支撑腿1的底部设置有防滑垫,通过防滑垫确保装置运行时稳定,限位板5朝向调节切割部件6的一侧设置有橡胶垫,通过橡胶垫确保纸张放置在放置板4上的位置固定,方便进入到调节切割部件6内部进行切割。

[0024] 调节切割部件6包括安装架101、正面切割件102、侧面切割件103、升降柱104和压板105,安装架101固定连接于工作台2的顶部,正面切割件102设置于安装架101内部的一端,侧面切割件103设置于安装架101内壁,升降柱104固定连接于安装架101内部的顶部,压板105设置于升降柱104的底部,通过升降柱104带动压板105下压,对纸张进行固定,确保切割的质量,通过正面切割件102和侧面切割件103的作用,可以同时对印刷纸张的三面进行切割,提高切割的效率,减少人工进行转动切割面的工作。

[0025] 侧面切割件103包括气缸110、升降杆111、固定块112、螺杆113、转盘114、连接板115、切割刀116和导杆117,气缸110固定连接于安装架101的内壁,升降杆111气动连接于气缸110的底部,固定块112固定连接于升降杆111的底部,螺杆113螺纹连接于固定块112的内部,转盘114固定连接于螺杆113的一端,连接板115设置于螺杆113的另一端,切割刀116固定连接于连接板115的一端,导杆117固定连接于固定块112的两端且贯穿切割刀116的内部,通过升降杆111带动固定块112进行升降,进而带动固定块112所连接切割刀116升降,通过转盘114带动螺杆113转动,可以对切割刀116的位置进行调节,方便对不同的纸张进行调整,便于切割,通过导杆117的设置确保切割刀116不会发生偏移,确保切割的效果,侧面切割件103的数量为两个,侧面切割件103的结构与正面切割件102的结构一致,使得三个切割刀116均可进行调节,便于使用。

[0026] 安装架101的两侧开设有活动槽121,活动槽121的宽度大于螺杆113的宽度,确保在固定块112上下移动带动螺杆113移动时,安装架101不会阻挡螺杆113的移动。

[0027] 当使用时,将需要切割的纸张放置在放置板4上,随后移动槽3内部的移动器带动放置板4移动到调节切割部件6的内部,随后正面切割件102中的气缸110带动切割刀116下移,对纸张的一面进行切割,随后侧面切割件103的气缸110带动切割刀116对纸张的两侧进行切割,切割完成后放置板4回到调节切割部件6的外部,将切割好的纸张取出即可。

[0028] 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。

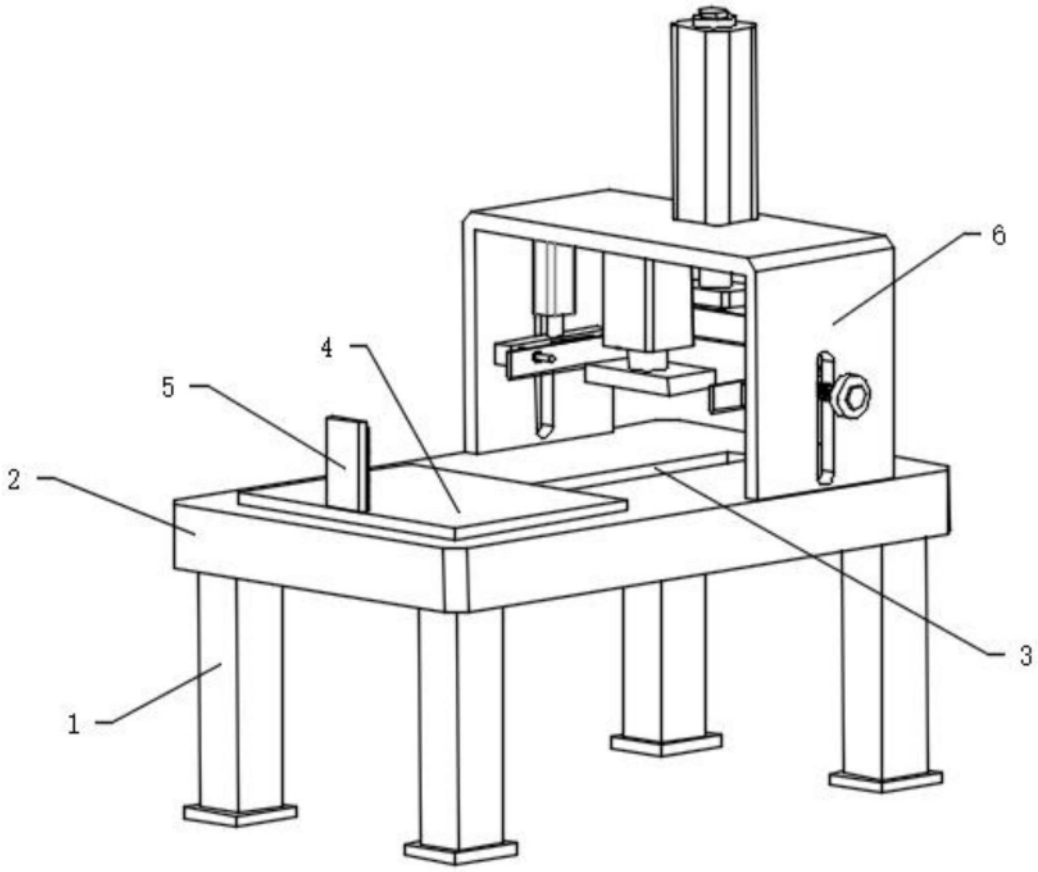


图1

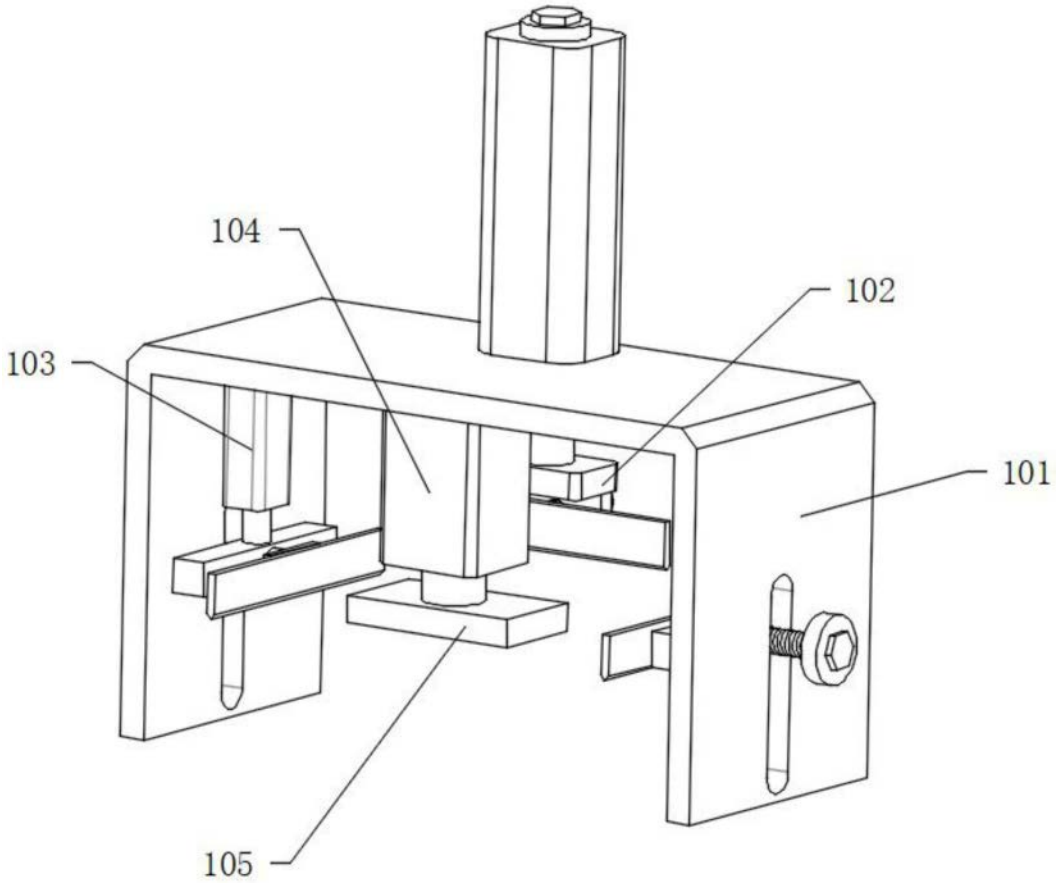


图2

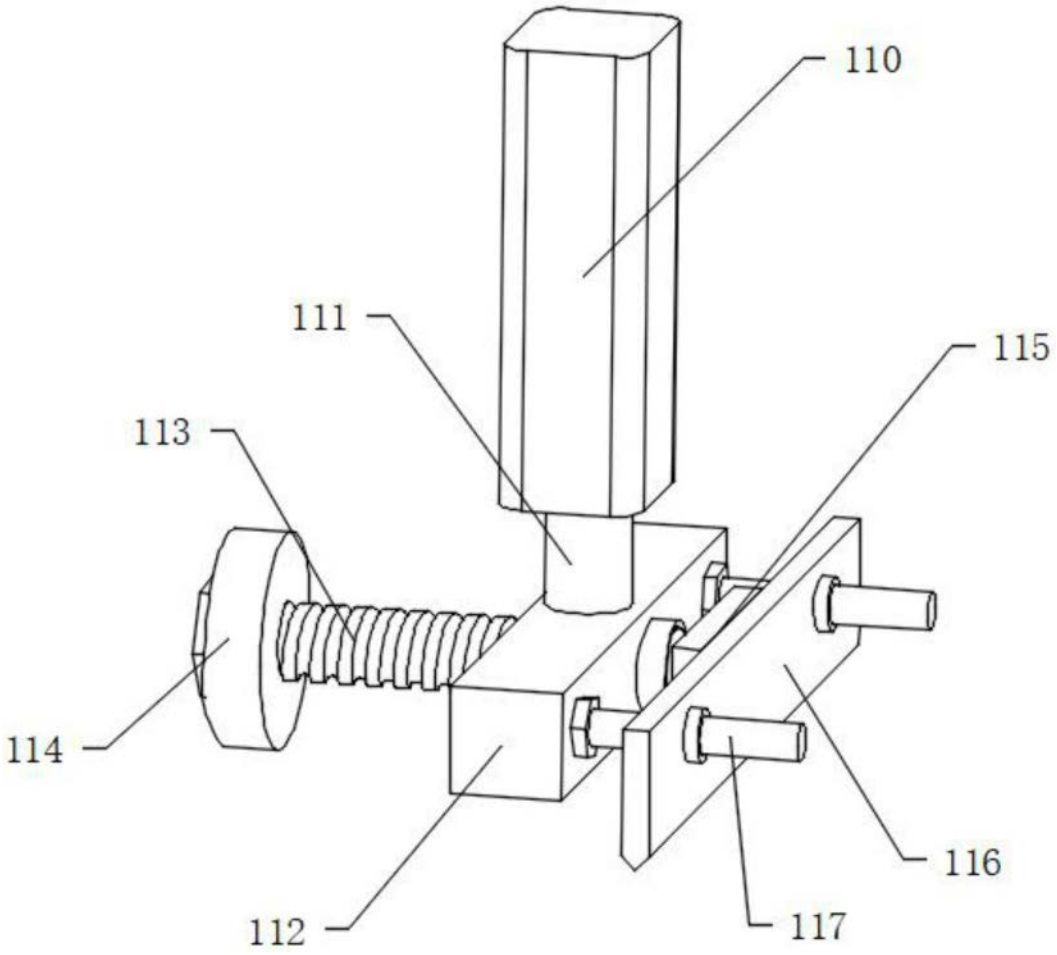


图3

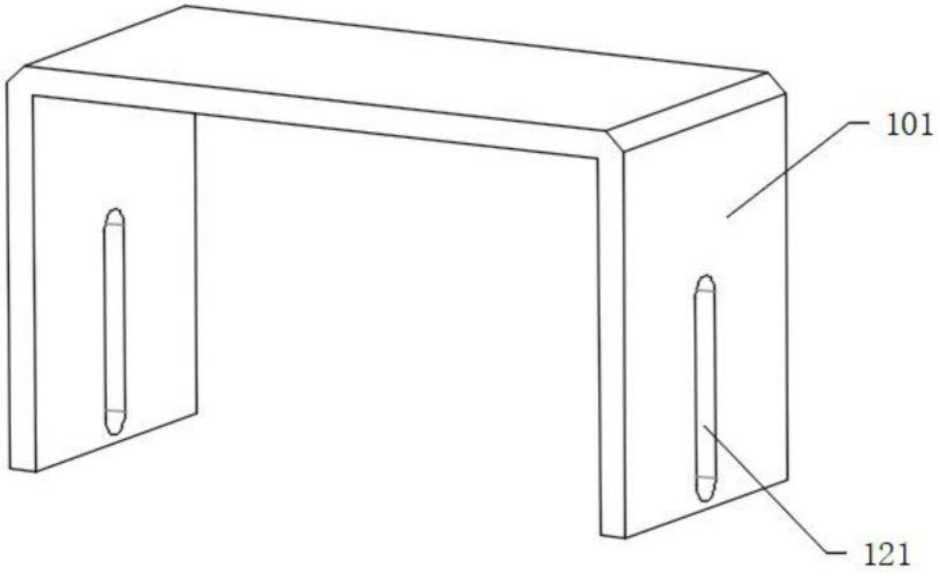


图4