



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218951810 U

(45) 授权公告日 2023. 05. 02

(21) 申请号 202221594406.3

(22) 申请日 2022.06.24

(73) 专利权人 云南新蒙服饰有限公司

地址 650000 云南省昆明市官渡区六甲街

道办事处永胜社区一组131号

(72) 发明人 陈庆丰 陈远洋

(74) 专利代理机构 六安创新傲风知识产权代理

事务所(普通合伙) 34258

专利代理师 黎子键

(51) Int.Cl.

D06H 7/00 (2006.01)

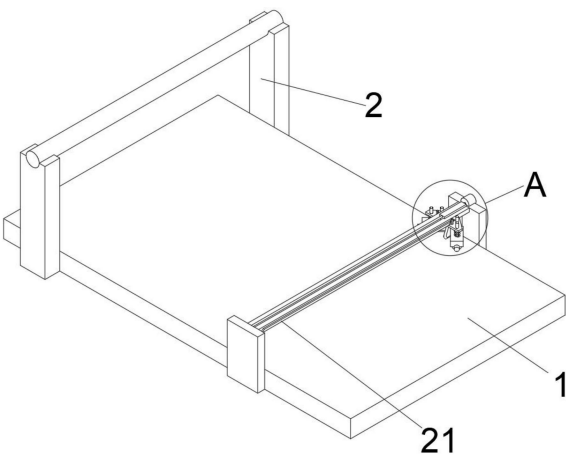
权利要求书1页 说明书4页 附图6页

(54) 实用新型名称

一种裁切精准的裁布机

(57) 摘要

本实用新型涉及裁布机技术领域,且公开了一种裁切精准的裁布机,包括切割平台、布料架和支架,两组支架之间固定安装有滑动框架,右侧支架的顶端面固定安装有第一电机,第一电机的输出端固定安装有螺纹杆,螺纹杆的外壁面螺旋连接有刀座,刀座的底端面活动安装有刀片,刀片的顶端面前侧开设有压板安装槽,压板安装槽内活动安装有布料压板,布料压板的底端设置有压布盒,压布盒的内部活动安装有压布辊,压布盒的一侧固定安装有第二电机,第二电机的输出端贯穿压布盒并与压布辊固定连接。本实用新型中,能时布料向刀片两侧拉扯,从而使刀片在切割布料时布料紧绷,不会形成皱褶,使裁切更加精准。



1. 一种裁切精准的裁布机,包括切割平台(1)、固定安装在切割平台(1)后端面用于存放布料卷的布料架(2)和活动安装在切割平台(1)左右两侧用来调节切割位置的支架(3),其特征在于:两组支架(3)之间固定安装有滑动框架(4),滑动框架(4)的中间开设有贯穿滑动框架(4)上下端面的槽,右侧支架(3)的顶端面固定安装有第一电机(5),第一电机(5)的输出端固定安装有螺纹杆(6),螺纹杆(6)的外壁面螺旋连接有刀座(7),刀座(7)为“T”形块且刀座(7)贯穿滑动框架(4)中间的槽并延伸至滑动框架(4)下方,刀座(7)的底端面活动安装有刀片(8),刀片(8)的顶端面前侧开设有压板安装槽(10),所述压板安装槽(10)内活动安装有布料压板(11),布料压板(11)的左右均活动安装有可在布料压板(11)内上下滑动的活动杆(12),活动杆(12)的底端面固定安装有压布盒(13),压布盒(13)为底端面镂空的壳体,压布盒(13)的内部活动安装有可绕自身轴线旋转的压布辊(16),压布盒(13)的一侧固定安装有第二电机(15),第二电机(15)的输出端贯穿压布盒(13)并与压布辊(16)固定连接,所述压布盒(13)远离刀片(8)的一端相互远离。

2. 根据权利要求1所述的一种裁切精准的裁布机,其特征在于:所述刀座(7)的底端面固定安装有转动架,所述刀片(8)活动安装在转动架内且可绕转动架旋转,刀片(8)的后端面开设有凹槽,凹槽内固定安装有复位弹簧(9),复位弹簧(9)的上下端面分别与刀座(7)和刀片(8)固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种裁切精准的裁布机,其特征在于:所述刀座(7)的底端面前侧开设有限位槽(17),布料压板(11)的顶端面中部固定安装有可在限位槽(17)内上下滑动的限位柱(18)。

4. 根据权利要求1所述的一种裁切精准的裁布机,其特征在于:所述活动杆(12)的外壁面对应布料压板(11)和压布盒(13)之间的位置固定安装有缓冲弹簧(14)。

5. 根据权利要求1所述的一种裁切精准的裁布机,其特征在于:所述布料压板(11)的顶端面对应滑动框架(4)左右两侧的位置均固定安装有滑轨(19),滑轨(19)靠近滑动框架(4)的端面活动安装有可沿滑轨(19)上下滑动的滑块(20),滑动框架(4)的侧壁面对应滑块(20)的位置固定安装有挤压板(21)。

6. 根据权利要求5所述的一种裁切精准的裁布机,其特征在于:所述滑块(20)为平行四边形块,所述挤压板(21)为平行四边形块,所述挤压板(21)的两端与支架(3)不接触,滑块(20)可在挤压板(21)左右两端沿滑轨(19)上下滑动。

一种裁切精准的裁布机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及裁布机技术领域,尤其涉及一种裁切精准的裁布机。

背景技术

[0002] 布料是装饰材料中常用的材料,包括有化纤地毯、无纺壁布、亚麻布、尼龙布、彩色胶布、法兰绒等各式布料。大量运用布料进行墙面面饰、隔断、以及背景处理,同样可以形成良好的商业空间展示风格,在布料生产过程中,需要利用裁布机对布料进行压紧裁切,防止裁切时布料发生偏移。

[0003] 经检索中国专利公开号CN209082233U公开了一种移动划垫用高速切布机,在支撑台面上,从右往左依次包括物料架、压料装置和裁切装置;所述物料架包括支撑杆和位于所述支撑杆上端的凹槽,所述支撑杆上设有若干个高度调节孔;所述裁切装置包括切断刀和位于所述切断刀下端的限位槽,所述限位槽内设有弹性缓冲件,且所述裁切装置通过位置调整机构连接所述支撑台面;所述位置调整机构包括支撑块、导向光杠、移动轨道和移动块,所述支撑块滑动连接所述导向光杠,所述移动块通过移动滚轮连接所述移动轨道,所述限位槽左右两端分别固设所述支撑块和所述移动块。借此,本实用新型通过位置调整机构调节裁剪机构的位置,达到对布料精准裁切的目的。

[0004] 该方案的布料在切割时,通过限位槽和切断刀简单的对布料进行固定,由于刀具在切割布料时的摩擦力,容易使布料发生皱褶,从而使布料切割不精准,还需要额外裁切,切割误差过大还会导致布料报废。

[0005] 为此,我们提出一种裁切精准的裁布机。

实用新型内容

[0006] 本实用新型主要是解决上述现有技术所存在的技术问题,提供一种裁切精准的裁布机。

[0007] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案,一种裁切精准的裁布机,包括切割平台、固定安装在切割平台后端面用于存放布料卷的布料架和活动安装在切割平台左右两侧用来调节切割位置的支架,两组支架之间固定安装有滑动框架,滑动框架的中间开设有贯穿滑动框架上下端面的槽,右侧支架的顶端面固定安装有第一电机,第一电机的输出端固定安装有螺纹杆,螺纹杆的外壁面螺旋连接有刀座,刀座为“T”形块且刀座贯穿滑动框架中间的槽并延伸至滑动框架下方,刀座的底端面活动安装有刀片,刀片的顶端面前侧开设有压板安装槽,所述压板安装槽内活动安装有布料压板,布料压板的左右均活动安装有可在布料压板内上下滑动的活动杆,活动杆的底端面固定安装有压布盒,压布盒为底端面镂空的壳体,压布盒的内部活动安装有可绕自身轴线旋转的压布辊,压布盒的一侧固定安装有第二电机,第二电机的输出端贯穿压布盒并与压布辊固定连接,所述压布盒远离刀片的一端相互远离。

[0008] 作为优选,所述刀座的底端面固定安装有转动架,所述刀片活动安装在转动架内

且可绕转动架旋转,刀片的后端面开设有凹槽,凹槽内固定安装有复位弹簧,复位弹簧的上下端面分别与刀座和刀片固定连接。

[0009] 作为优选,所述刀座的底端面前侧开设有限位槽,布料压板的顶端面中部固定安装有可在限位槽内上下滑动的限位柱。

[0010] 作为优选,所述活动杆的外壁面对应布料压板和压布盒之间的位置固定安装有缓冲弹簧。

[0011] 作为优选,所述布料压板的顶端面对应滑动框架左右两侧的位置均固定安装有滑轨,滑轨靠近滑动框架的端面活动安装有可沿滑轨上下滑动的滑块,滑动框架的侧壁面对应滑块的位置固定安装有挤压板。

[0012] 作为优选,所述滑块为平行四边形块,所述挤压板为平行四边形块,所述挤压板的两端与支架不接触,滑块可在挤压板左右两端沿滑轨上下滑动。

[0013] 有益效果

[0014] 本实用新型提供了一种裁切精准的裁布机。具备以下有益效果:

[0015] (1)、该一种裁切精准的裁布机,使用时,两组压布辊与布料贴合,在第二电机的驱动作用下逆时针旋转,从而使刀片两侧的布料向刀片斜下方拉扯,旋转中的压布辊既能在滚动过程中将布料向第一电机的方向拉扯,也能时布料向刀片两侧拉扯,从而使刀片在切割布料时布料紧绷,不会形成皱褶,使裁切更加精准。

[0016] (2)、该一种裁切精准的裁布机,通过刀座向左滑动时滑块处于挤压板下方对布料压板和刀片进行压迫,使压布辊和刀片能与布料接触,保证切割完成,在刀座向右滑动时,滑块处于挤压板的上方,使布料压板和刀片在复位弹簧的弹力作用下复位,不与布料接触,从而使待切割的布料能继续向前移动,方便下一次的切割。

附图说明

[0017] 为了更清楚地说明本实用新型的实施方式或现有技术中的技术方案,下面将对实施方式或现有技术描述中所需要使用的附图做简单的介绍。显而易见的,下面描述中的附图仅仅是示例性的,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据提供的附图引申获得其他的实施附图。

[0018] 本说明书所绘示的结构、比例、大小等,均仅用以配合说明书所揭示的内容,以供熟悉此技术的人士了解与阅读,并非用以限定本实用新型可实施的限定条件,故不具技术上的实质意义,任何结构的修饰、比例关系的改变或大小的调整,在不影响本实用新型所能产生的功效及所能达成的目的下,均应仍落在本实用新型所揭示的技术内容的能涵盖的范围内。

[0019] 图1为本实用新型立体结构示意图;

[0020] 图2为本实用新型图1中A处结构放大图;

[0021] 图3为本实用新型切割装置结构拆分图;

[0022] 图4为本实用新型另一视角切割装置拆分图;

[0023] 图5为本实用新型切割装置俯视图;

[0024] 图6为本实用新型图3中B处放大图。

[0025] 图例说明:

[0026] 1、切割平台;2、布料架;3、支架;4、滑动框架;5、第一电机;6、螺纹杆;7、刀座;8、刀片;9、复位弹簧;10、压板安装槽;11、布料压板;12、活动杆;13、压布盒;14、缓冲弹簧;15、第二电机;16、压布辊;17、限位槽;18、限位柱;19、滑轨;20、滑块;21、挤压板。

具体实施方式

[0027] 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。

[0028] 实施例:一种裁切精准的裁布机,如图1-图6所示,包括切割平台1、固定安装在切割平台1后端面用于存放布料卷的布料架2和活动安装在切割平台1左右两侧用来调节切割位置的支架3,两组支架3之间固定安装有滑动框架4,滑动框架4的中间开设有贯穿滑动框架4上下端面的槽,右侧支架3的顶端面固定安装有第一电机5,第一电机5的输出端固定安装有螺纹杆6,螺纹杆6的外壁面螺旋连接有刀座7,刀座7为“T”形块且刀座7贯穿滑动框架4中间的槽并延伸至滑动框架4下方,刀座7的底端面活动安装有刀片8,刀片8的顶端面前侧开设有压板安装槽10,所述压板安装槽10内活动安装有布料压板11,布料压板11的左右均活动安装有可在布料压板11内上下滑动的活动杆12,活动杆12的底端面固定安装有压布盒13,压布盒13为底端面镂空的矩形壳体,压布盒13的内部活动安装有可绕自身轴线旋转的压布辊16,压布盒13的一侧固定安装有第二电机15,第二电机15的输出端贯穿压布盒13并与压布辊16固定连接,所述压布盒13远离刀片8的一端相互远离。

[0029] 所述刀座7的底端面固定安装有转动架,所述刀片8活动安装在转动架内且可绕转动架旋转,刀片8的后端面开设有凹槽,凹槽内固定安装有复位弹簧9,复位弹簧9的上下端面分别与刀座7和刀片8固定连接,当布料压板11在压板安装槽10内向下滑动时,带动刀片8旋转从而使刀片8的刀尖向下与布料贴合,方便切割。

[0030] 所述刀座7的底端面前侧开设有限位槽17,布料压板11的顶端面中部固定安装有可在限位槽17内上下滑动的限位柱18,通过压板安装槽10、限位槽17和限位柱18的配合,使布料压板11可稳定的上下滑动。

[0031] 所述活动杆12的外壁面对应布料压板11和压布盒13之间的位置固定安装有缓冲弹簧14,当布料压板11向下压时,缓冲弹簧14可使压布辊16与布料紧贴且不会过于压迫布料,形成压迫缓冲,保护布料。

[0032] 所述布料压板11的顶端面对应滑动框架4左右两侧的位置均固定安装有滑轨19,滑轨19靠近滑动框架4的端面活动安装有可沿滑轨19上下滑动的滑块20,滑动框架4的侧壁面对应滑块20的位置固定安装有挤压板21。

[0033] 所述滑块20为平行四边形块,所述挤压板21为平行四边形块,所述挤压板21的两端与支架3不接触,滑块20可在挤压板21左右两端沿滑轨19上下滑动,切割布料时,第一电机5通过螺纹杆6驱动刀座7向左滑动,从而使布料压板11上的滑块20向挤压板21靠近,在挤压板21和滑块20斜面的作用下,滑块20向下滑动,从而使布料压板11向下压向布料,布料压板11也带动刀片8旋转时刀片8刀尖划向布料,完成切割,当滑块20移动至最左侧,然后第一电机5反向驱动螺纹杆6旋转,使刀座7向右滑动时,滑块20在挤压板21斜面的引导下滑向挤

压板21的上方,使布料压板11和刀片8均移动至布料上方,不再与布料接触,方便待切割的布料移动。

[0034] 本实用新型的工作原理:使用时,两组压布辊16与布料贴合,在第二电机15的驱动作用下逆时针旋转,从而使刀片8两侧的布料向刀片8斜下方拉扯,旋转中的压布辊16既能在滚动过程中将布料向第一电机5的方向拉扯,也能时布料向刀片8两侧拉扯,从而使刀片8在切割布料时布料紧绷,不会形成皱褶,使裁切更加精准。

[0035] 通过刀座7向左滑动时滑块20处于挤压板21下方对布料压板11和刀片8进行压迫,使压布辊16和刀片8能与布料接触,保证切割完成,在刀座7向右滑动时,滑块20处于挤压板21的上方,使布料压板11和刀片8在复位弹簧9的弹力作用下复位,不与布料接触,从而使待切割的布料能继续向前移动,方便下一次的切割。

[0036] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

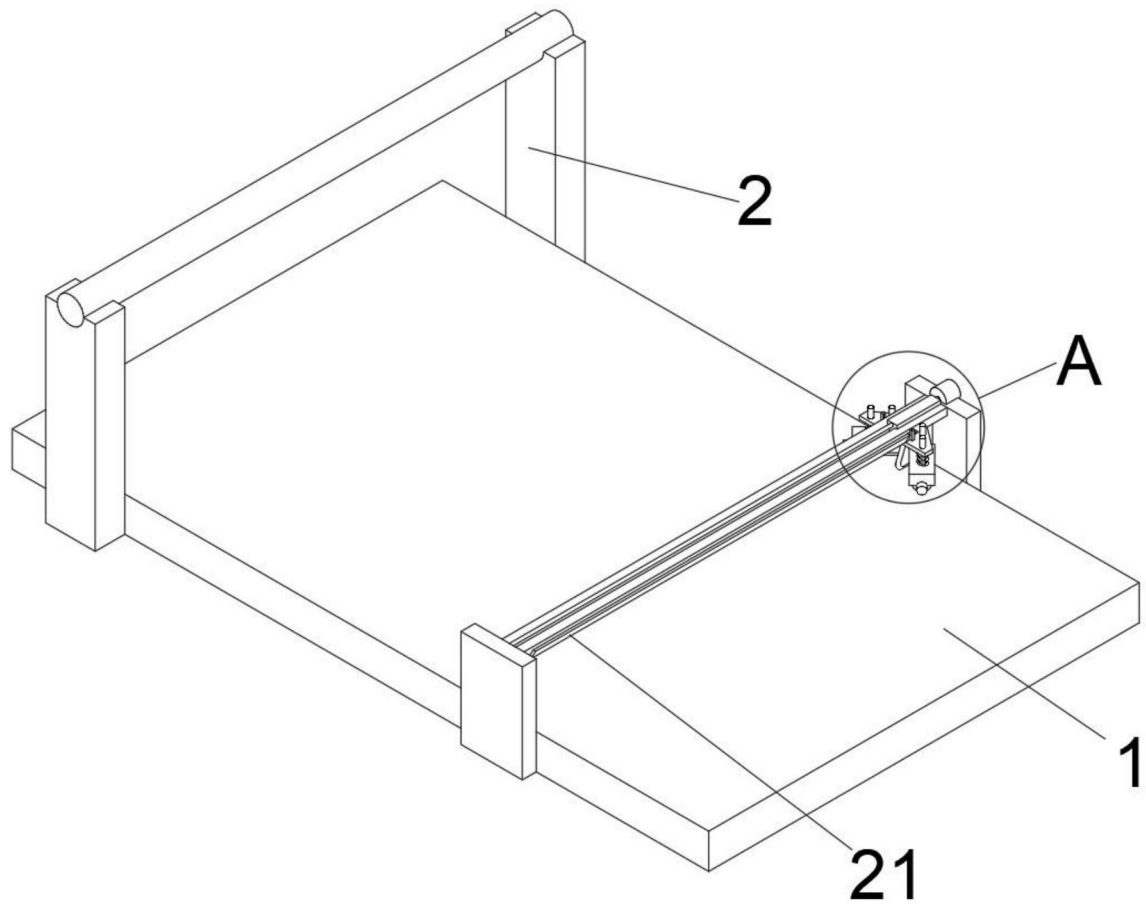


图1

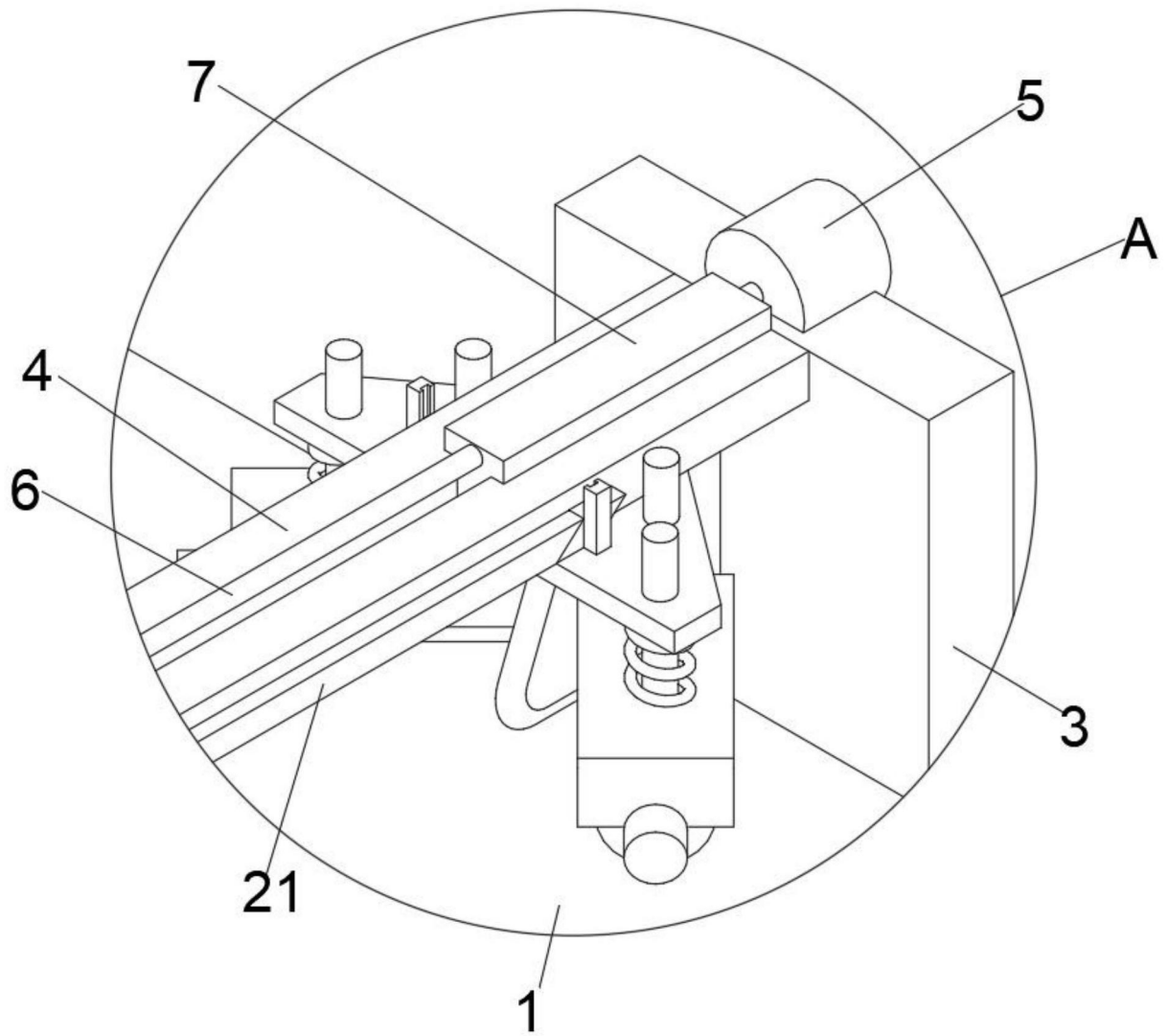


图2

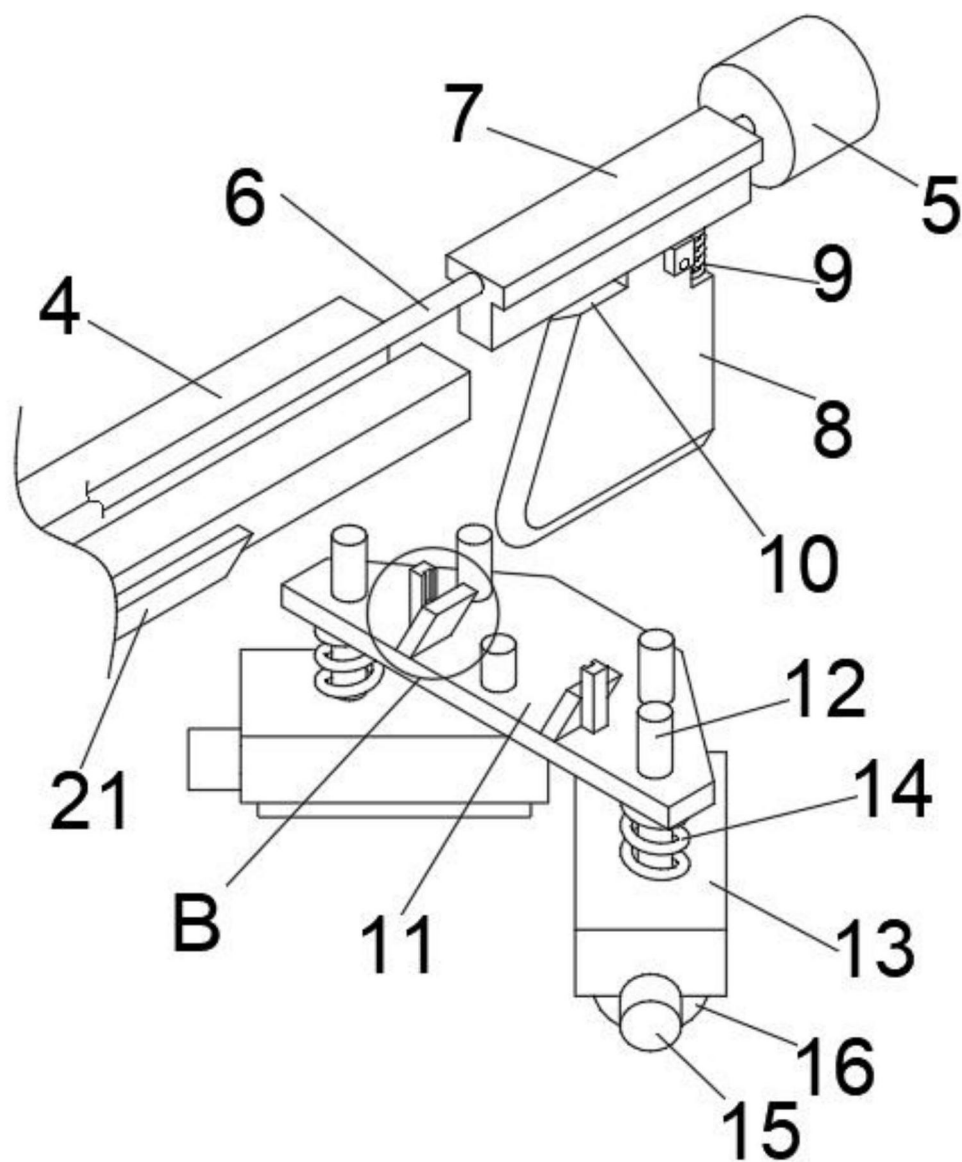


图3

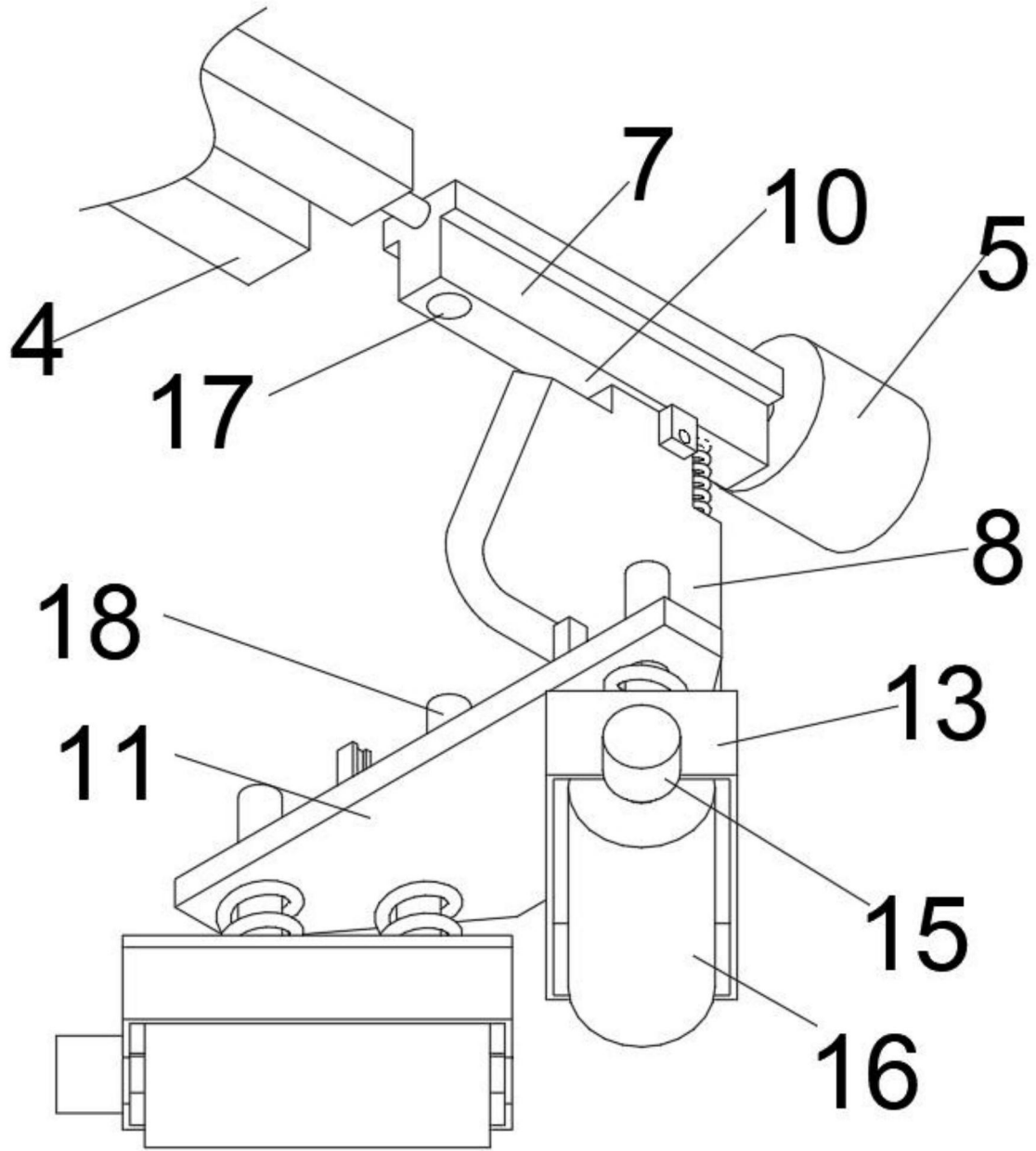


图4

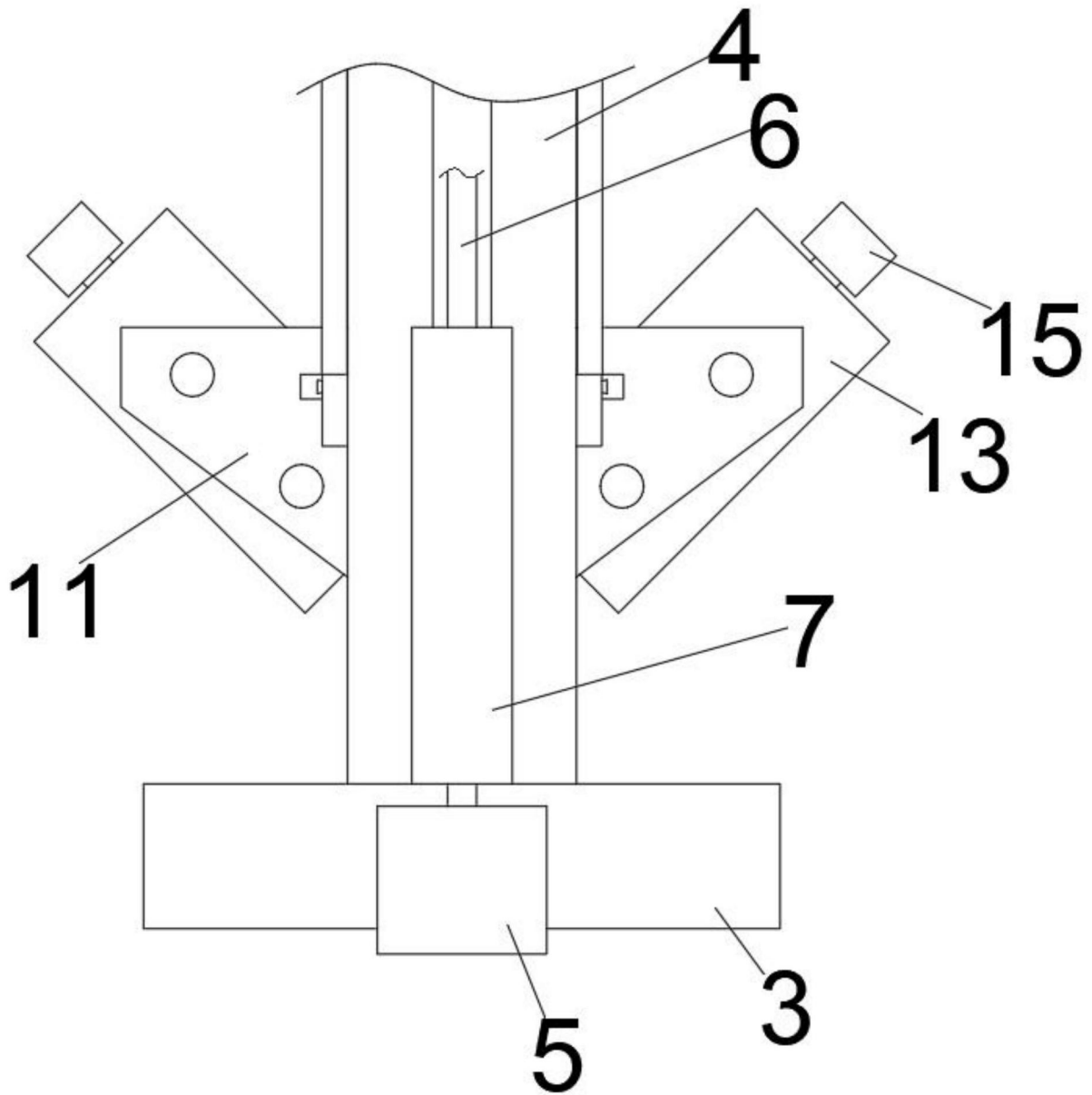


图5

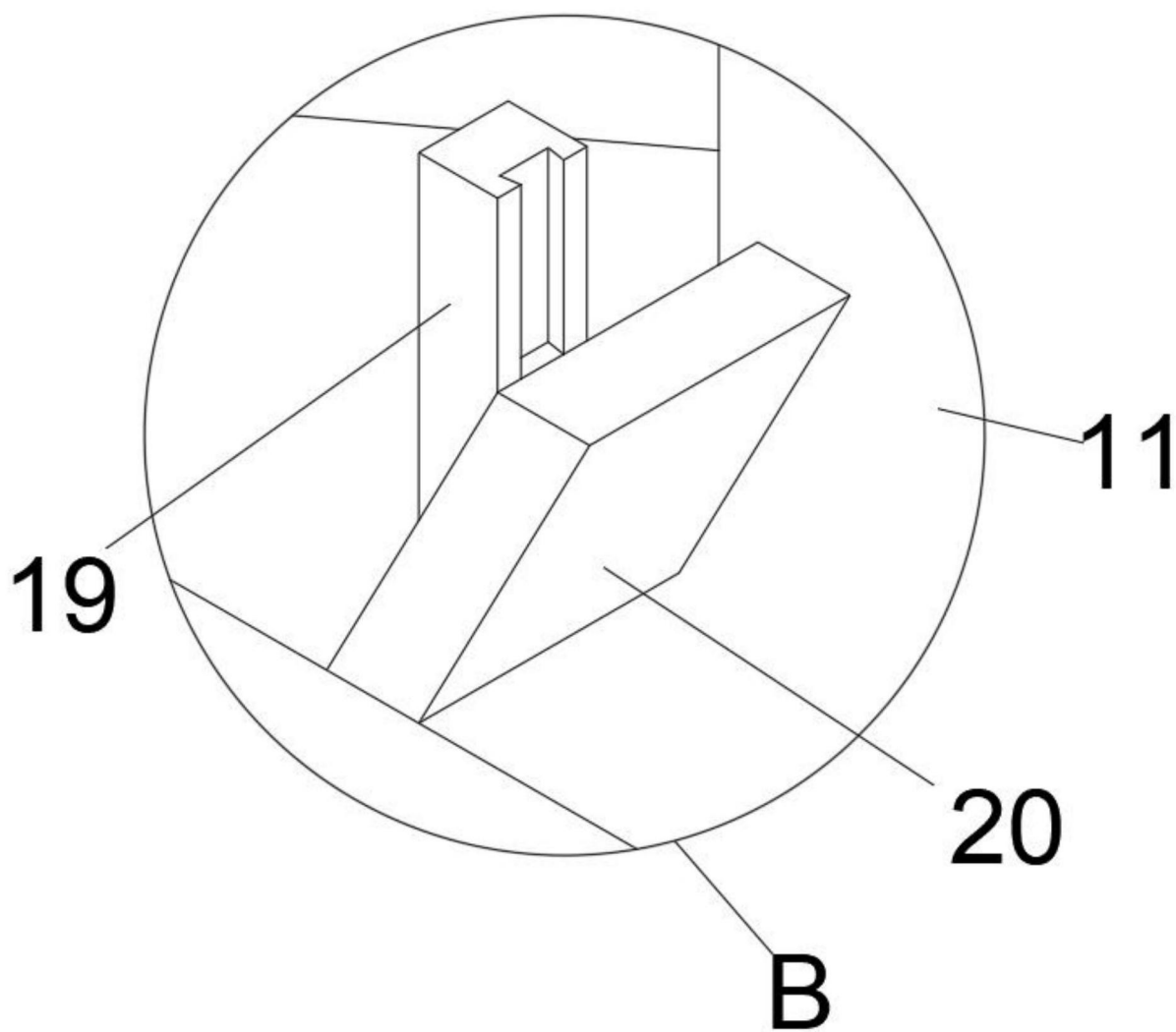


图6