(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221895410 U
(45)授权公告日 2024.10.25

(21)申请号 202420454246.5

(22)申请日 2024.03.11

(73)专利权人 石狮市频克服装织造有限公司
地址 362000 福建省泉州市石狮市灵秀镇彭田村富园中路10号

(72)发明人 杨金国

(74)专利代理机构 福州顺升知识产权代理事务所(普通合伙) 35242
专利代理师 姚维辉

(51)Int.Cl.
D06H 7/00(2006.01)
B26D 7/01(2006.01)

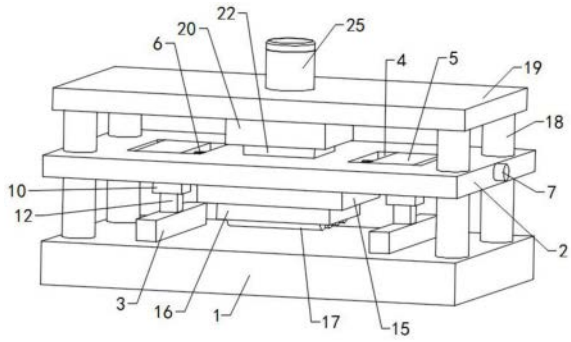
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

一种裁床裁剪用挡布装置

(57)摘要

本实用新型公开了种裁床裁剪用挡布装置，包括台面、移动板和挡板，其技术方案要点包括台面上周侧固定设有固定柱，固定柱远离台面的一端固定连接有固定板，固定板底部固定设有升降座，升降座内设有与移动板固定连接的升降机构，固定板上设有控制升降机构的电机，移动板上对称开设有滑槽，滑槽内滑动设有滑块，滑槽内设有控制滑块移动的移动机构，滑槽底部贯穿开设有连接块槽，连接块槽内设有与滑块固定连接的连接块，连接块底部开设有伸缩槽，伸缩槽内滑动设有与挡板固定连接的伸缩杆，移动板底部设有压紧机构，本实用新型通过电机控制升降机构使得移动板下压，带动压紧机构下压挤压布匹使布匹暂停移动，操作方便，且可方便调整挡板之间的距离。



CN 221895410 U

1.一种裁床裁剪用挡布装置,包括台面(1)、移动板(2)和挡板(3),其特征在于:所述台面(1)上周侧固定设有固定柱(18),所述固定柱(18)远离台面(1)的一端固定连接有固定板(19),所述固定板(19)底部固定设有升降座(20),所述升降座(20)内设有与移动板(2)固定连接的升降机构,所述固定板(19)上设有控制升降机构的电机(25),所述移动板(2)上对称开设有滑槽(4),所述滑槽(4)内滑动设有滑块(5),所述滑槽(4)内设有控制滑块(5)移动的移动机构,所述滑槽(4)底部贯穿开设有连接块槽(9),所述连接块槽(9)内设有与滑块(5)固定连接的连接块(10),所述连接块(10)底部开设有伸缩槽(11),所述伸缩槽(11)内滑动设有与挡板(3)固定连接的伸缩杆(12),所述移动板(2)底部设有压紧机构。

2.根据权利要求1所述的一种裁床裁剪用挡布装置,其特征在于:所述升降机构包括升降块(22)和螺杆(24),所述升降座(20)底部开设有升降槽(21),所述升降块(22)滑动设于升降槽(21)内,所述升降块(22)位于升降槽(21)内的一端开设有螺纹槽(23),所述螺杆(24)螺纹连接于螺纹槽(23)内并贯穿固定板(19),所述电机(25)的输出端与螺杆(24)固定连接。

3.根据权利要求2所述的一种裁床裁剪用挡布装置,其特征在于:所述移动机构包括双向丝杆(6)和旋钮(7),所述双向丝杆(6)转动设于两个滑槽(4)内且位于两个滑槽(4)内的螺纹旋向相反,一侧所述双向丝杆(6)贯穿移动板(2)侧壁且与旋钮(7)固定连接,所述滑块(5)上开设有供双向丝杆(6)穿过且与双向丝杆(6)螺纹连接的螺纹孔(8),所述滑槽(4)的槽宽大于连接块槽(9)的槽宽。

4.根据权利要求1所述的一种裁床裁剪用挡布装置,其特征在于:所述伸缩槽(11)内壁对称开设有限位槽(13),所述限位槽(13)内滑动设有与伸缩杆(12)侧壁固定连接的限位块(14)。

5.根据权利要求1所述的一种裁床裁剪用挡布装置,其特征在于:所述压紧机构包括压板(15)、压座(16)和压辊(17),所述压板(15)固定设于移动板(2)底部,所述压座(16)设于压板(15)底部,所述压辊(17)转动设于压座(16)底部且沿压座(16)均匀设有多个。

6.根据权利要求1所述的一种裁床裁剪用挡布装置,其特征在于:所述移动板(2)开设有供固定柱(18)穿过且与固定柱(18)滑动连接的通孔。

一种裁床裁剪用挡布装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及裁床裁剪技术领域,具体为一种裁床裁剪用挡布装置。

背景技术

[0002] 在机械化高度发达的当今社会,越来越多的传统手工艺被机械所替代,而布匹制造就是其中之一,在布匹制造完毕会将其裁剪成适当的长度,而裁剪用到的裁床在进行裁剪过程中需要将布匹但在裁床上防止掉落或移动偏移,所以就会使用到专门的一种裁床裁剪用挡布装置。

[0003] 公开号为CN213295890U的实用新型公开了一种裁床裁剪用挡布装置,包括台面、固定板、限位板和移动板,台面的两侧设置有固定板,固定板一侧的中间位置处固定有限位板,固定板一侧的顶端安装有移动板,且移动板底端的两侧均设置有伸缩杆,移动板的内部安装有调节结构,该实用新型通过设置有固定结构实现了通过下压使裁床上的布匹暂时停止移动,当用力下压移动板使移动板的底端对限位杆施加一个向下的力,使垫块转动并缓慢抬起弹簧,使移动板能够从限位杆的一侧经过,随后限位杆受力恢复抬起状态,并阻挡移动板恢复,此时橡胶块与底端布匹挤压,阻碍布匹继续移动,从而通过下压使裁床上的布匹暂时停止移动。

[0004] 上述现有方案存在以下问题:在移动板从限位杆经过后限位杆恢复抬起状态,移动板跟随限位杆上移直至限位杆阻挡移动板移动,此时橡胶块仍与底端布匹挤压,则在移动板从限位杆经过后橡胶块需呈形变压缩状态,才可使移动板上移后橡胶块仍与布匹挤压,因此在下压移动板时需将橡胶块压缩至呈足够的形变量,操作较费力。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种裁床裁剪用挡布装置,以解决上述技术问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种裁床裁剪用挡布装置,包括台面、移动板和挡板,所述台面上周侧固定设有固定柱,所述固定柱远离台面的一端固定连接有固定板,所述固定板底部固定设有升降座,所述升降座内设有与移动板固定连接的升降机构,所述固定板上设有控制升降机构的电机,所述移动板上对称开设有滑槽,所述滑槽内滑动设有滑块,所述滑槽内设有控制滑块移动的移动机构,所述滑槽底部贯穿开设有连接块槽,所述连接块槽内设有与滑块固定连接的连接块,所述连接块底部开设有伸缩槽,所述伸缩槽内滑动设有与挡板固定连接的伸缩杆,所述移动板底部设有压紧机构。

[0007] 优选的,所述升降机构包括升降块和螺杆,所述升降座底部开设有升降槽,所述升降块滑动设于升降槽内,所述升降块位于升降槽内的一端开设有螺纹槽,所述螺杆螺纹连接于螺纹槽内并贯穿固定板,所述电机的输出端与螺杆固定连接。

[0008] 优选的,所述移动机构包括双向丝杆和旋钮,所述双向丝杆转动设于两个滑槽内且位于两个滑槽内的螺纹旋向相反,一侧所述双向丝杆贯穿移动板侧壁且与旋钮固定连接,所述滑块上开设有供双向丝杆穿过且与双向丝杆螺纹连接的螺纹孔,所述滑槽的槽宽

大于连接块槽的槽宽。

[0009] 优选的,所述伸缩槽内壁对称开设有限位槽,所述限位槽内滑动设有与伸缩杆侧壁固定连接的限位块。

[0010] 优选的,所述压紧机构包括压板、压座和压辊,所述压板固定设于移动板底部,所述压座设于压板底部,所述压辊转动设于压座底部且沿压座均匀设有多个。

[0011] 优选的,所述移动板开设有供固定柱穿过且与固定柱滑动连接的通孔。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果为:通过固定板、固定柱、升降座、升降槽、升降块、螺纹槽、螺杆和电机的设置,通过电机控制移动板带动压紧机构下压压紧布匹,操作轻便;通过滑槽、滑块、双向丝杆、旋钮和螺纹孔的设置,便于调整两个挡板之间的距离,匹配布匹;通过压板、压座和压辊的设置,压辊首先与布匹接触进行滚动摩擦,随着下压力的增加将布匹挤压停止移动,可降低对布匹的损伤。

附图说明

[0013] 为了更清楚地说明本实用新型实施例的技术方案,下面将对实施例描述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的一些实施例,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,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0014] 图1是本实施例外观一个视角示意图;

[0015] 图2是本实施例外观另一视角示意图;

[0016] 图3是本实施例主视剖视图;

[0017] 图4是本实施例俯视滑块处剖视图。

[0018] 附图中,各标号所代表的部件列表如下:

[0019] 1、台面;2、移动板;3、挡板;4、滑槽;5、滑块;6、双向丝杆;7、旋钮;8、螺纹孔;9、连接块槽;10、连接块;11、伸缩槽;12、伸缩杆;13、限位槽;14、限位块;15、压板;16、压座;17、压辊;18、固定柱;19、固定板;20、升降座;21、升降槽;22、升降块;23、螺纹槽;24、螺杆;25、电机。

具体实施方式

[0020] 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作出创造性劳动前提下所获得的所有其它实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0021] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:一种裁床裁剪用挡布装置,包括台面1、移动板2和挡板3,台面1上周侧固定设有固定柱18,固定柱18远离台面1的一端固定连接有固定板19,固定板19底部固定设有升降座20,升降座20内设有与移动板2固定连接的升降机构,固定板19上设有控制升降机构的电机25,移动板2上对称开设有滑槽4,滑槽4内滑动设有滑块5,滑槽4内设有控制滑块5移动的移动机构,滑槽4底部贯穿开设有连接块槽9,连接块槽9内设有与滑块5固定连接的连接块10,连接块10底部开设有伸缩槽11,伸缩槽11内滑动设有与挡板3固定连接的伸缩杆12,移动板2底部设有压紧机构。

[0022] 具体的,升降机构包括升降块22和螺杆24,升降座20底部开设有升降槽21,升降块22滑动设于升降槽21内,升降块22位于升降槽21内的一端开设有螺纹槽23,螺杆24螺纹连接于螺纹槽23内并贯穿固定板19,电机25的输出端与螺杆24固定连接,电机25带动螺杆24转动,通过螺杆24与螺纹槽23的螺纹连接使得升降块22在升降槽21内滑动,从而使得升降块22带动移动板2下压,使得压紧机构压紧布匹,操作方便。

[0023] 具体的,移动机构包括双向丝杆6和旋钮7,双向丝杆6转动设于两个滑槽4内且位于两个滑槽4内的螺纹旋向相反,一侧双向丝杆6贯穿移动板2侧壁且与旋钮7固定连接,滑块5上开设有供双向丝杆6穿过且与双向丝杆6螺纹连接的螺纹孔8,旋动旋钮7带动双向丝杆6转动,通过双向丝杆6与螺纹孔8的螺纹连接使得滑块5在滑槽4内同时相向移动或者相离移动,从而调整两个挡板15之间的距离,使挡板15与布匹匹配,滑槽4的槽宽大于连接块槽9的槽宽,保证滑块5在滑槽4内滑动的稳定性。

[0024] 具体的,伸缩槽11内壁对称开设有限位槽13,限位槽13内滑动设有与伸缩杆12侧壁固定连接的限位块14,通过限位槽13和限位块14的限位,避免伸缩杆12掉出伸缩槽11内。

[0025] 具体的,压紧机构包括压板15、压座16和压辊17,压板15固定设于移动板2底部,压座16设于压板15底部,压辊17转动设于压座16底部且沿压座16均匀设有多个,在压紧机构跟随移动板2下压时,压辊17首先与布匹接触进行滚动摩擦,随着下压力的增加将布匹挤压停止移动,可降低对布匹的损伤。

[0026] 具体的,移动板2开设有供固定柱18穿过且与固定柱18滑动连接的通孔,提高移动板2升降的稳定性。

[0027] 本实施例的一个具体应用实施例为:

[0028] 本装置在使用时,旋动旋钮7带动双向丝杆6转动,通过双向丝杆6与螺纹孔8的螺纹连接使得滑块5在滑槽4内同时相向移动或者相离移动,从而调整两个挡板15之间的距离,使挡板15与布匹匹配,需要暂时使布匹停止移动时,启动电机25,电机25带动螺杆24转动,通过螺杆24与螺纹槽23的螺纹连接使得升降块22在升降槽21内滑动,从而使得升降块22带动移动板2下压,伸缩杆12滑入伸缩槽11内,在压紧机构跟随移动板2下压时,压辊17首先与布匹接触进行滚动摩擦,随着下压力的增加将布匹挤压停止移动,可降低对布匹的损伤。

[0029] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“同轴”、“底部”、“一端”、“顶部”、“中部”、“另一端”、“上”、“一侧”、“顶部”、“内”、“前部”、“中央”、“两端”等指示的方位或位置关系为基于附图的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0030] 在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“设置”、“连接”、“固定”、“旋接”等术语应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或成一体;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通或两个元件的相互作用关系,除非另有明确的限定,对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0031] 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。

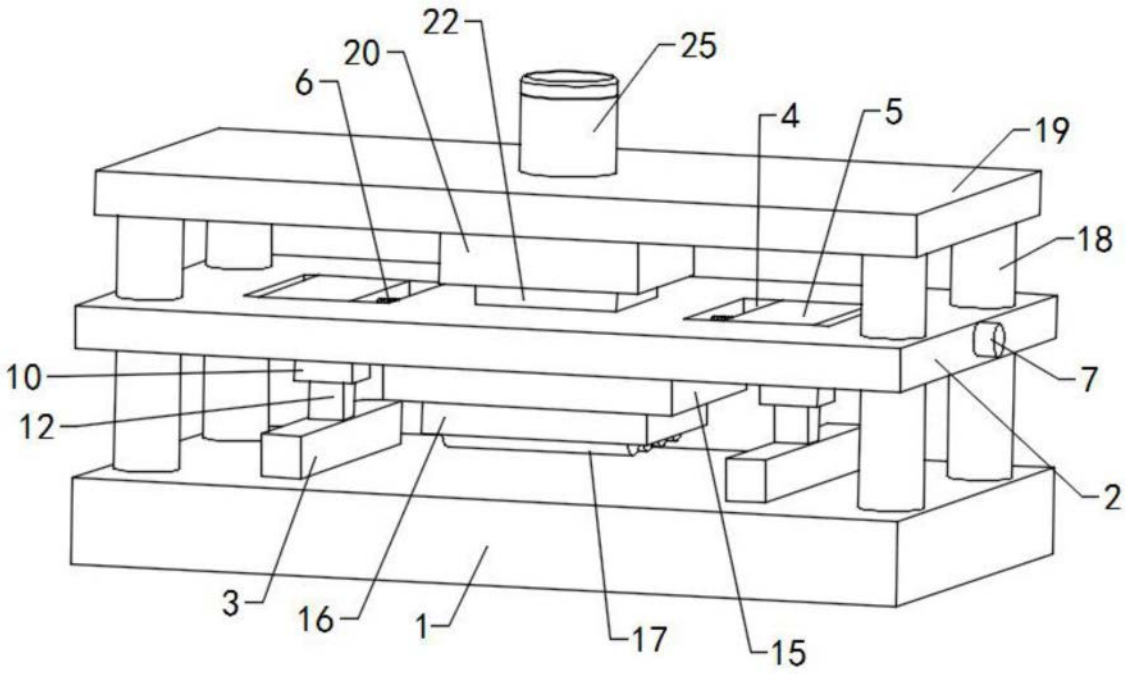


图1

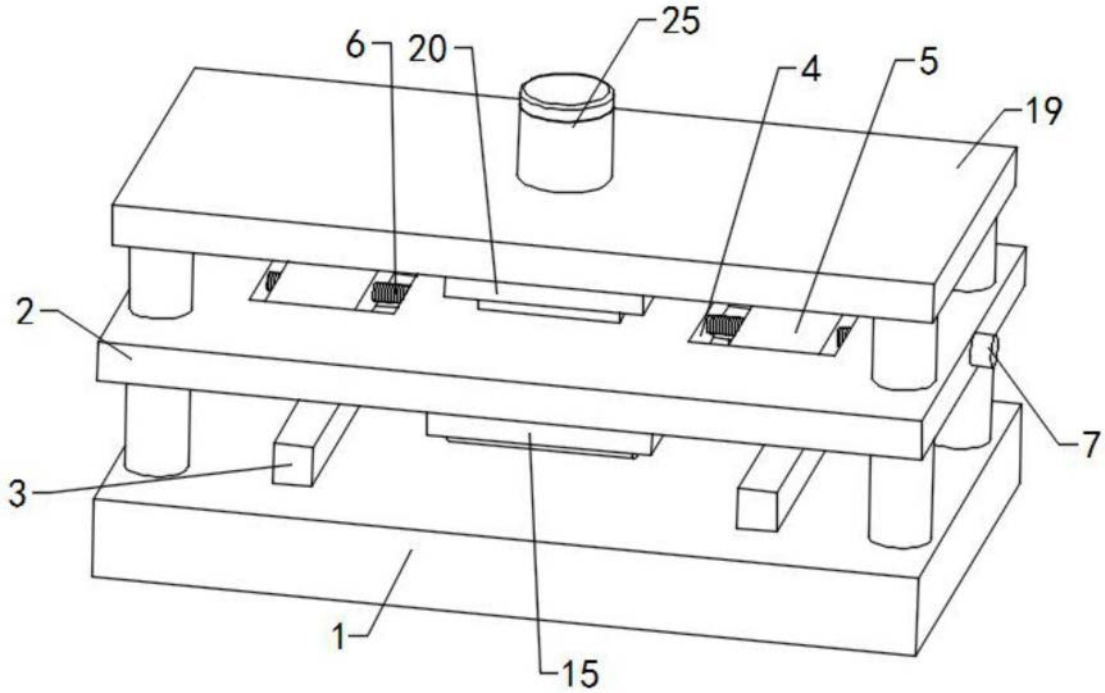


图2

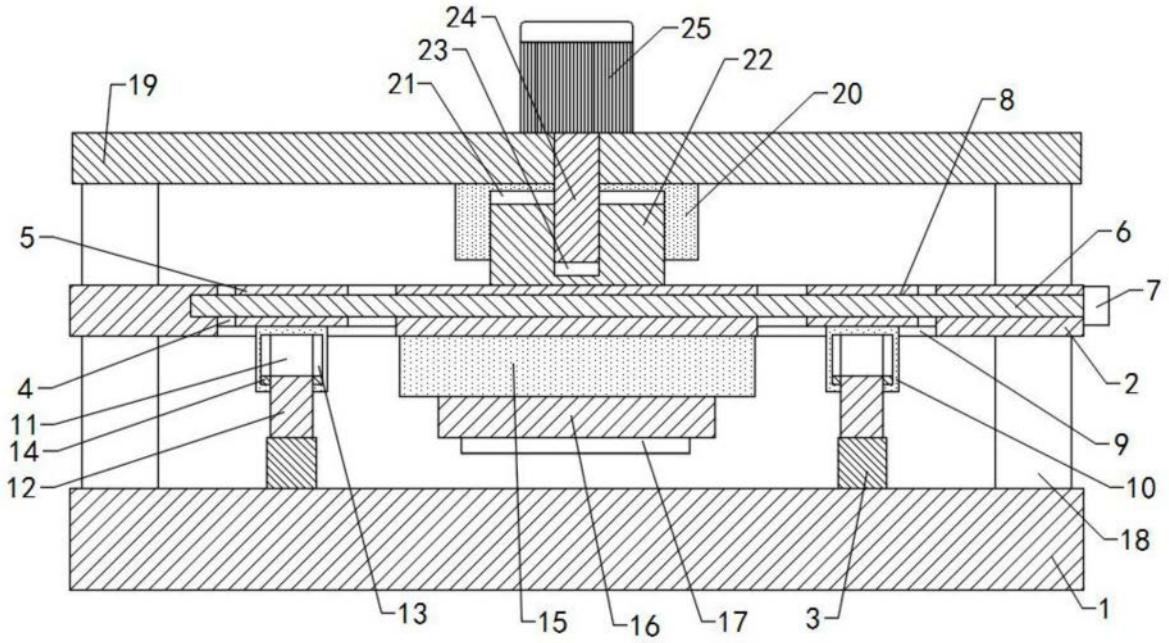


图3

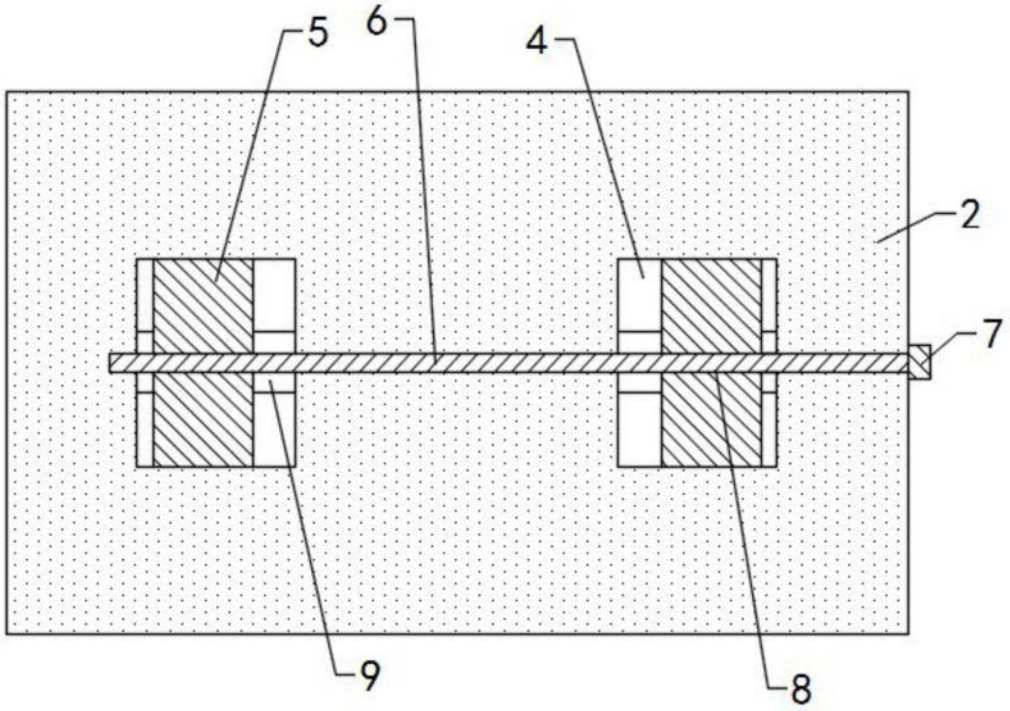


图4