(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 220446692 U
(45)授权公告日 2024.02.06

(21)申请号 202321971652.0

(22)申请日 2023.07.26

(73)专利权人 广东万里马实业股份有限公司
地址 523000 广东省东莞市长安镇建安路367号

(72)发明人 肖军辉

(74)专利代理机构 东莞市鑫创意知识产权代理事务所(特殊普通合伙) 44894
专利代理师 黄铭

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

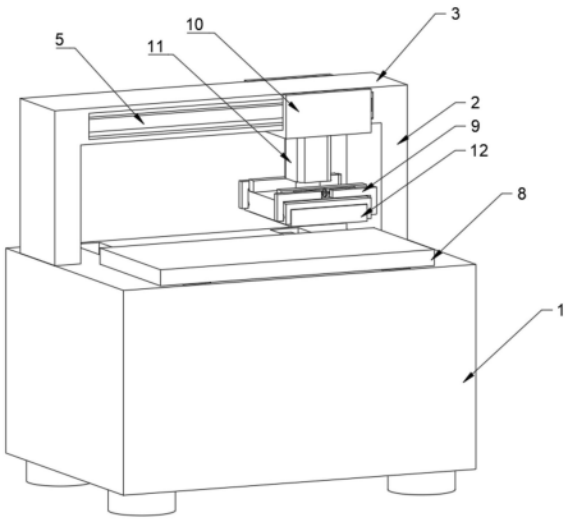
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种劳保鞋生产用面料切割装置

(57)摘要

本实用新型属于面料切割领域,具体的说是一种劳保鞋生产用面料切割装置,包括工作台,所述安装杆下方通过两组一号电动滑台滑动安装有连接罩,所述气缸活塞杆一端安装有拆卸机构,所述气缸活塞杆一端通过拆卸机构可拆卸安装有冲压模板,通过工作人员先将需要切割的面料铺设在切割板上,启动二号电动滑台将切割板滑在安装杆下方,随后启动气缸推动拆卸机构及冲压模板一同下压,通过冲压模板挤压在切割板上,在冲压时启动一号电动滑台带动连接罩在安装杆上来回滑动,来更换冲压位置对面料进行全面切割,从而在工作时不需要人工将模刀放置在面料上,不断更换位置,不会导致压板在下压时对工作人员的手部造成伤害。



CN 220446692 U

1.一种劳保鞋生产用面料切割装置,包括工作台(1),其特征在于:所述工作台(1)上表面两端均固定安装有支撑杆(2),两组所述支撑杆(2)上端表面共同固定连接有安装杆(3),所述安装杆(3)两侧表面均开设有一号滑槽(4),两组所述一号滑槽(4)内均安装有一号电动滑台(5),所述安装杆(3)下方通过两组一号电动滑台(5)滑动安装有连接罩(10),所述连接罩(10)设置为U形,两组所述一号电动滑台(5)的滑块分别与连接罩(10)内两侧表面固定连接,所述连接罩(10)下表面固定连接有气缸(11),所述气缸(11)活塞杆一端安装有拆卸机构(9),所述气缸(11)活塞杆一端通过拆卸机构(9)可拆卸安装有冲压模板(12),所述工作台(1)上表面两侧均开设有二号滑槽(6),两组所述二号滑槽(6)内均安装有二号电动滑台(7),所述工作台(1)上表面通过两组二号电动滑台(7)滑动安装有切割板(8)。

2.根据权利要求1所述的一种劳保鞋生产用面料切割装置,其特征在于:所述拆卸机构(9)包括安装板(901),所述安装板(901)上表面与气缸(11)活塞杆一端固定连接,所述安装板(901)下表面开设有卡槽,所述冲压模板(12)可拆卸插接在卡槽内,所述冲压模板(12)一侧表面固定有把手(904)。

3.根据权利要求2所述的一种劳保鞋生产用面料切割装置,其特征在于:所述安装板(901)相对的两侧表面均开设有两组定位孔(903),四组所述定位孔(903)分别固定贯穿在冲压模板(12)两侧表面,四组所述定位孔(903)内均滑动插接有定位杆(911)。

4.根据权利要求3所述的一种劳保鞋生产用面料切割装置,其特征在于:所述安装板(901)上表面位于气缸(11)两侧表面均固定有安装条(905),两组所述安装条(905)相背的一侧表面均开设有安装槽(906),两组所述安装槽(906)内均滑动安装有两组推块(907),四组所述推块(907)均延伸至安装槽(906)外,四组所述推块(907)延伸至外的一侧表面均固定连接有调节杆(908),四组所述调节杆(908)均设置为L形,四组所述定位杆(911)位于定位杆(911)的一侧表面均与定位杆(911)固定连接。

5.根据权利要求4所述的一种劳保鞋生产用面料切割装置,其特征在于:两组所述安装槽(906)内一端均固定安装有轴承座(909),两组所述安装槽(906)内均通过轴承座(909)转动安装有正反双丝螺杆(910),两组所述正反双丝螺杆(910)分别贯穿四组推块(907),四组所述推块(907)分别与两组正反双丝螺杆(910)螺纹连接。

6.根据权利要求5所述的一种劳保鞋生产用面料切割装置,其特征在于:两组所述安装槽(906)内远离轴承座(909)的一端均固定安装有用于驱动正反双丝螺杆(910)的电动马达(902)。

一种劳保鞋生产用面料切割装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及面料切割领域,具体是一种劳保鞋生产用面料切割装置。

背景技术

[0002] 劳保鞋生产用面料生产时需要对其进行切割裁剪,从而方便后期的劳保鞋的制作,然而现有的劳保鞋面料切割大多都是采用人工拖拽面料后用机器对面料进行切割,将面料裁剪成制作鞋子所需形状,目前为了防止在切割裁剪时对工作人员造成人体伤害,都会采用冲压机对面料进行冲压裁剪成形。

[0003] 而现有的面料冲压裁剪机在使用时还需要人工将模刀放置在面料上,不断更换位置,这导致压板在下压时很容易对工作人员的手部造成伤害,因此,针对上述问题提出一种劳保鞋生产用面料切割装置。

实用新型内容

[0004] 为了弥补现有技术的不足,现有的面料冲压裁剪机在使用时还需要人工将模刀放置在面料上,不断更换位置,这导致压板在下压时很容易对工作人员的手部造成伤害的问题,本实用新型提出一种劳保鞋生产用面料切割装置。

[0005] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:本实用新型所述的一种劳保鞋生产用面料切割装置,包括工作台,所述工作台上表面两端均固定安装有支撑杆,两组所述支撑杆上端表面共同固定连接有安装杆,所述安装杆两侧表面均开设有一号滑槽,两组所述一号滑槽内均安装有一号电动滑台,所述安装杆下方通过两组一号电动滑台滑动安装有连接罩,所述连接罩设置为U形,两组所述一号电动滑台的滑块分别与连接罩内两侧表面固定连接,所述连接罩下表面固定连接有气缸,所述气缸活塞杆一端安装有拆卸机构,所述气缸活塞杆一端通过拆卸机构可拆卸安装有冲压模板,所述工作台上表面两侧均开设有二号滑槽,两组所述二号滑槽内均安装有二号电动滑台,所述工作台上表面通过两组二号电动滑台滑动安装有切割板。

[0006] 优选地,所述拆卸机构包括安装板,所述安装板上表面与气缸活塞杆一端固定连接,所述安装板下表面开设有卡槽,所述冲压模板可拆卸插接在卡槽内,所述冲压模板一侧表面固定有把手。

[0007] 优选地,所述安装板相对的两侧表面均开设有两组定位孔,四组所述定位孔分别固定贯穿在冲压模板两侧表面,四组所述定位孔内均滑动插接有定位杆。

[0008] 优选地,所述安装板上表面位于气缸两侧表面均固定有安装条,两组所述安装条相背的一侧表面均开设有安装槽,两组所述安装槽内均滑动安装有两组推块,四组所述推块均延伸至安装槽外,四组所述推块延伸至外的一侧表面均固定连接有调节杆,四组所述调节杆均设置为L形,四组所述定位杆位于定位杆的一侧表面均与定位杆固定连接。

[0009] 优选地,两组所述安装槽内一端均固定安装有轴承座,两组所述安装槽内均通过轴承座转动安装有正反双丝螺杆,两组所述正反双丝螺杆分别贯穿四组推块,四组所述推

块分别与两组正反双丝螺杆螺纹连接。

[0010] 优选地,两组所述安装槽内远离轴承座的一端均固定安装有用于驱动正反双丝螺杆的电动马达。

[0011] 本实用新型的有益之处在于:

[0012] 1.本实用新型通过工作人员先将需要切割的面料铺设在切割板上,启动二号电动滑台将切割板滑在安装杆下方,随后启动气缸推动拆卸机构及冲压模板一同下压,在实际使用时冲压模板下表面固定有所需形状的模刀,通过冲压模板挤压在切割板上,从而达到对面料进行切割的目的,且可通过拆卸机构更换不同的冲压模板进行工作,在冲压时启动一号电动滑台带动连接罩在安装杆上来回滑动,来更换冲压位置对面料进行全面切割,从而在工作时不需要人工将模刀放置在面料上,不断更换位置,不会导致压板在下压时对工作人员的手部造成伤害。

[0013] 2.本实用新型通过将四组定位杆插在四组定位孔内,在冲压模板插接在卡槽内后能够对其进行固定限位,在更换时将四组定位杆从四组定位孔内拔出,从而能够将冲压模板拉出更换,通过拉动把手可便于将冲压模板从安装板的卡槽内拉出,对其进行更换,便于拆卸和安装,通过启动电动马达工作,电动马达在工作时会驱动正反双丝螺杆转动,正反双丝螺杆转动时在螺纹的配合下,安装槽内的两组推块会同时进行反向滑动,从而可控制定位杆插接在定位孔内,推块在滑动时会带动调节杆一同滑动,而调节杆在滑动时会带动定位杆移动,从而在调节杆滑动时可将定位杆从定位孔内抽出插入,便于对冲压模板固定。

附图说明

[0014] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述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它的附图。

[0015] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型的工作台结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型的拆卸组件结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型的连接罩结构示意图;

[0019] 图5为本实用新型的安装杆结构示意图。

[0020] 图中:1、工作台;2、支撑杆;3、安装杆;4、一号滑槽;5、一号电动滑台;6、二号滑槽;7、二号电动滑台;8、切割板;9、拆卸机构;901、安装板;902、电动马达;903、定位孔;904、把手;905、安装条;906、安装槽;907、推块;908、调节杆;909、轴承座;910、正反双丝螺杆;911、定位杆;10、连接罩;11、气缸;12、冲压模板。

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它实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0022] 请参阅图1-图5所示,一种劳保鞋生产用面料切割装置,包括工作台1,工作台1上表面两端均固定安装有支撑杆2,两组支撑杆2上端表面共同固定连接有安装杆3,安装杆3两侧表面均开设有一号滑槽4,两组一号滑槽4内均安装有一号电动滑台5,安装杆3下方通过两组一号电动滑台5滑动安装有连接罩10,连接罩10设置为U形,两组一号电动滑台5的滑块分别与连接罩10内两侧表面固定连接,连接罩10下表面固定连接有气缸11,气缸11活塞杆一端安装有拆卸机构9,气缸11活塞杆一端通过拆卸机构9可拆卸安装有冲压模板12,工作台1上表面两侧均开设有二号滑槽6,两组二号滑槽6内均安装有二号电动滑台7,工作台1上表面通过两组二号电动滑台7滑动安装有切割板8。

[0023] 工作时,工作人员先将需要切割的面料铺设在切割板8上,启动二号电动滑台7将切割板8滑在安装杆3下方,随后启动气缸11推动拆卸机构9及冲压模板12一同下压,在实际使用时冲压模板12下表面固定有所需形状的模刀,通过冲压模板12挤压在切割板8上,从而达到对面料进行切割的目的,且可通过拆卸机构9更换不同的冲压模板12进行工作,在冲压时启动一号电动滑台5带动连接罩10在安装杆3上来回滑动,来更换冲压位置对面料进行全面切割,从而在工作时不需要人工将模刀放置在面料上,不断更换位置,不会导致压板在下压时对工作人员的手部造成伤害。

[0024] 进一步地,拆卸机构9包括安装板901,安装板901上表面与气缸11活塞杆一端固定连接,安装板901下表面开设有卡槽,冲压模板12可拆卸插接在卡槽内,冲压模板12一侧表面固定有把手904。

[0025] 工作时,通过拉动把手904可便于将冲压模板12从安装板901的卡槽内拉出,对其进行更换,便于拆卸和安装。

[0026] 进一步地,安装板901相对的两侧表面均开设有两组定位孔903,四组定位孔903分别固定贯穿在冲压模板12两侧表面,四组定位孔903内均滑动插接有定位杆911。

[0027] 工作时,通过将四组定位杆911插在四组定位孔903内,在冲压模板12插接在卡槽内后能够对其进行固定限位,在更换时将四组定位杆911从四组定位孔903内拔出,从而能够将冲压模板12拉出更换。

[0028] 进一步地,安装板901上表面位于气缸11两侧表面均固定有安装条905,两组安装条905相背的一侧表面均开设有安装槽906,两组安装槽906内均滑动安装有两组推块907,四组推块907均延伸至安装槽906外,四组推块907延伸至外的一侧表面均固定连接有调节杆908,四组调节杆908均设置为L形,四组定位杆911位于定位杆911的一侧表面均与定位杆911固定连接。

[0029] 工作时,通过驱动安装槽906内的两组推块907来回反向滑动,推块907在滑动时会带动调节杆908一同滑动,而调节杆908在滑动时会带动定位杆911移动,从而在调节杆908滑动时可将定位杆911从定位孔903内抽出插入,便于对冲压模板12固定。

[0030] 进一步地,两组安装槽906内一端均固定安装有轴承座909,两组安装槽906内均通过轴承座909转动安装有正反双丝螺杆910,两组正反双丝螺杆910分别贯穿四组推块907,四组推块907分别与两组正反双丝螺杆910螺纹连接。

[0031] 工作时,通过驱动正反双丝螺杆910转动,正反双丝螺杆910转动时在螺纹的配合下,安装槽906内的两组推块907会同时进行反向滑动,从而可控制定位杆911插接在定位孔903内。

[0032] 进一步地,两组安装槽906内远离轴承座909的一端均固定安装有用于驱动正反双丝螺杆910的电动马达902。

[0033] 工作时,通过启动电动马达902工作,电动马达902在工作时会驱动正反双丝螺杆910转动,从而达到了电动控制定位杆911插接在定位孔903内的目的。

[0034] 工作原理:工作人员先将需要切割的面料铺设在切割板8上,启动二号电动滑台7将切割板8滑在安装杆3下方,随后启动气缸11推动拆卸机构9及冲压模板12一同下压,在实际使用时冲压模板12下表面固定有所需形状的模刀,通过冲压模板12挤压在切割板8上,从而达到对面料进行切割的目的,且可通过拆卸机构9更换不同的冲压模板12进行工作,在冲压时启动一号电动滑台5带动连接罩10在安装杆3上来回滑动,来更换冲压位置对面料进行全面切割,从而在工作时不需要人工将模刀放置在面料上,不断更换位置,不会导致压板在下压时对工作人员的手部造成伤害。

[0035] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、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。

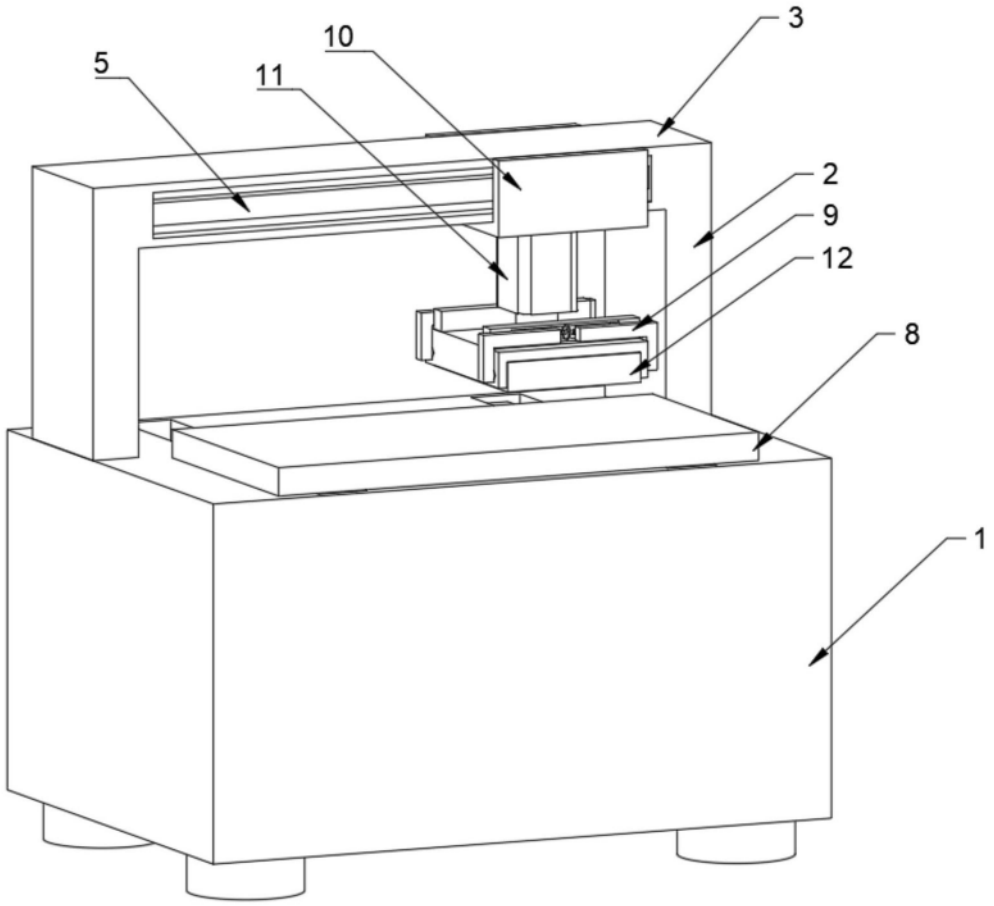


图1

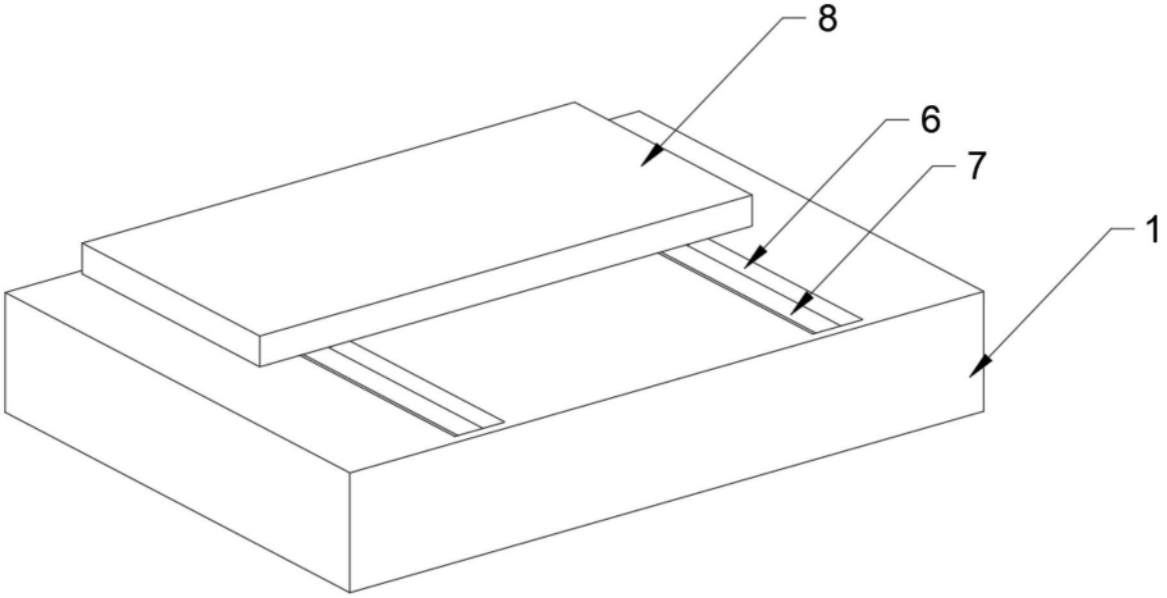


图2

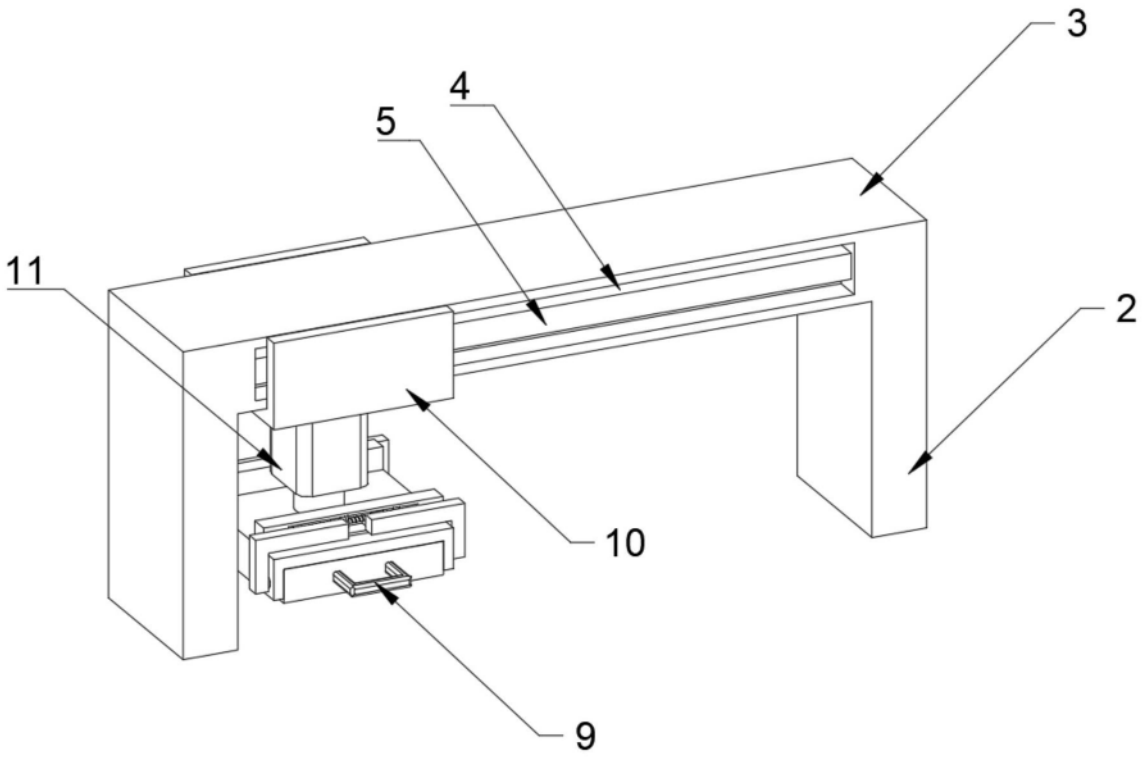


图3

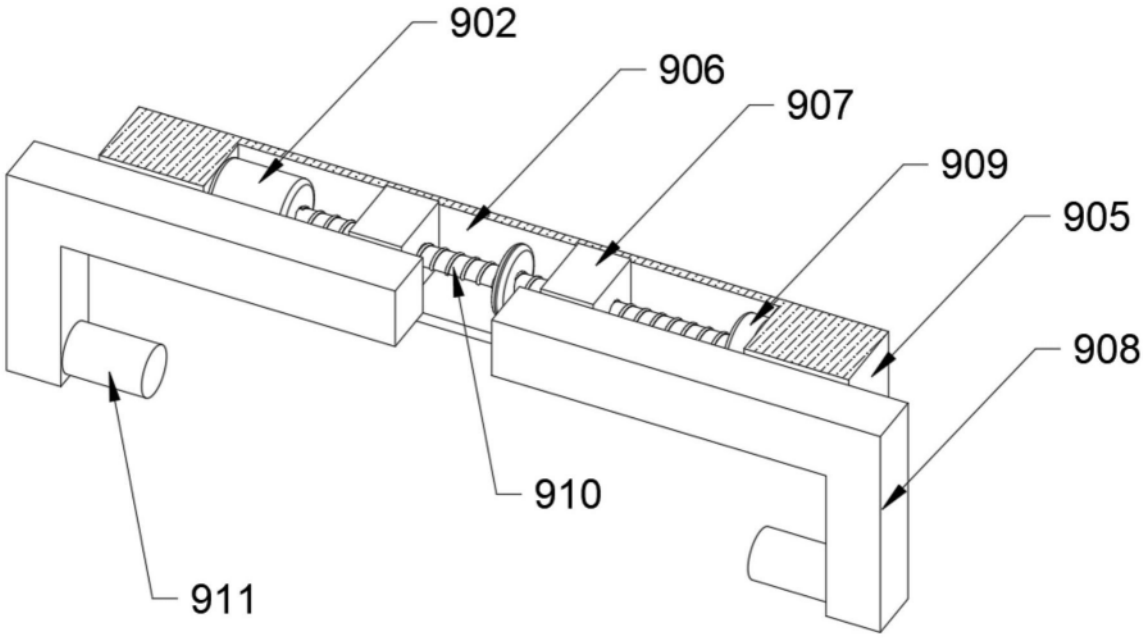


图4

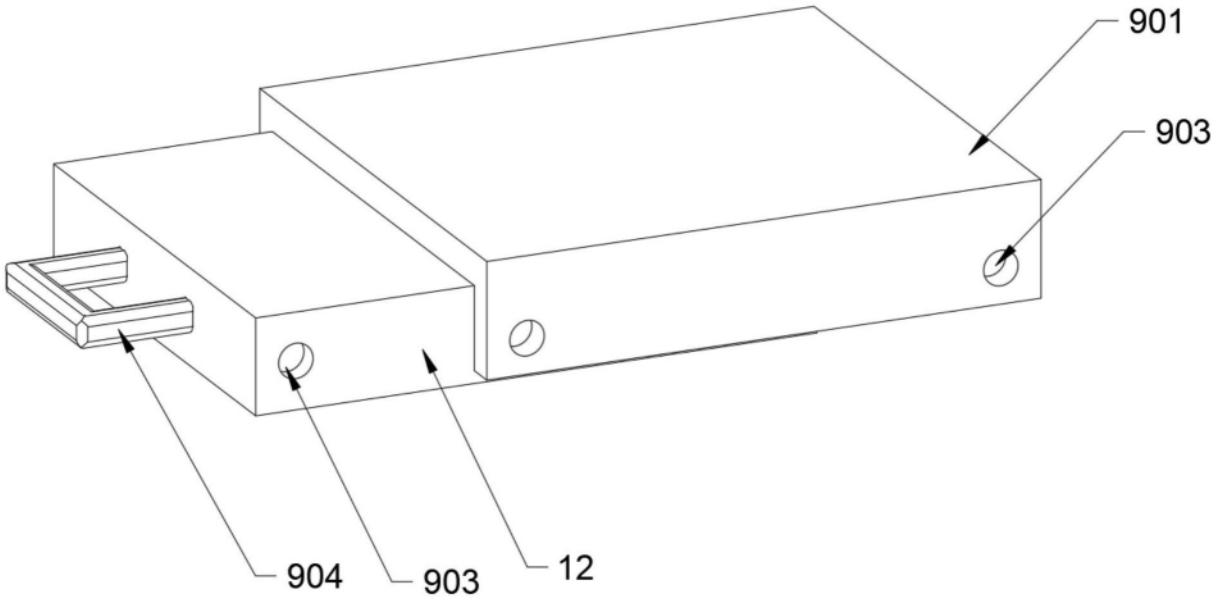


图5