



(21) 申请号 202322975952.2

(22) 申请日 2023.11.03

(73) 专利权人 无锡市真辉吸塑包装制品有限公司

地址 214000 江苏省无锡市惠山区长安街
道长八路20号

(72) 发明人 奚艳

(74) 专利代理机构 无锡风创知识产权代理事务
所(特殊普通合伙) 32461

专利代理师 徐杰成

(51) Int.Cl.

B26D 7/26 (2006.01)

B26D 7/02 (2006.01)

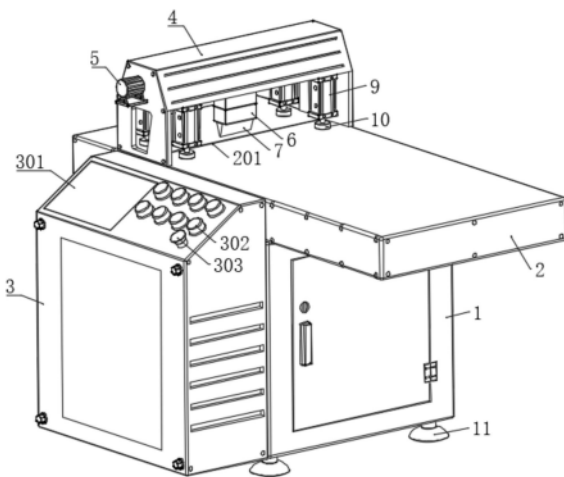
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种裁剪机使用的辅助组件

(57) 摘要

本实用新型公开了一种裁剪机使用的辅助组件,属于裁剪机技术领域,包括机箱,所述机箱一侧固定安装有控制柜,所述机箱上表面固定安装有运输平台,所述运输平台上表面开设有切槽,所述运输平台一端上表面固定安装有支架,所述支架上设置有驱动组件,所述驱动组件上设置有刀座,所述刀座下表面固定连接有裁切刀,所述裁切刀位于切槽正上方,所述刀座上端两侧均开设有插槽,所述驱动组件与刀座通过快拆组件连接,所述支架上端顶壁的四角处均固定安装有气缸,每个所述气缸输出端均固定连接有橡胶块。该实用新型通过快拆组件的设置,便于对裁切刀进行拆卸,提高裁切刀拆卸与安装效率的同时,也提高了裁剪机的实用性。



1. 一种裁剪机使用的辅助组件,包括机箱(1),其特征在于:所述机箱(1)下表面四角处均固定安装有支腿(11),所述机箱(1)一侧固定安装有控制柜(3),所述机箱(1)上表面固定安装有运输平台(2),所述运输平台(2)上表面开设有切槽(201),所述运输平台(2)一端上表面固定安装有支架(4),所述支架(4)上设置有驱动组件(5),所述驱动组件(5)上设置有刀座(6),所述刀座(6)下表面固定连接有利裁切刀(7),所述裁切刀(7)位于切槽(201)正上方,所述刀座(6)上端两侧均开设有插槽(601),所述驱动组件(5)与刀座(6)通过快拆组件(8)连接,所述支架(4)上端顶壁的四角处均固定安装有气缸(9),每个所述气缸(9)输出端均固定连接有利橡胶块(10)。

2. 如权利要求1所述的一种裁剪机使用的辅助组件,其特征在于:所述控制柜(3)上表面设置有显示屏(301),位于显示屏(301)一侧的所述控制柜(3)上设置有若干控制开关(302),位于控制开关(302)下方的所述控制柜(3)上设置有总开关(303)。

3. 如权利要求1所述的一种裁剪机使用的辅助组件,其特征在于:所述支架(4)内部开设有限位槽(401),所述驱动组件(5)设置在限位槽(401)内,所述驱动组件(5)包括丝杆(501),所述丝杆(501)转动安装在限位槽(401)上,所述丝杆(501)杆身上螺纹连接有限位块(502),所述刀座(6)设置在限位块(502)正下方。

4. 如权利要求3所述的一种裁剪机使用的辅助组件,其特征在于:所述限位块(502)沿着限位槽(401)内壁滑动,所述支架(4)一端外壁固定连接有利支撑块(503),所述支撑块(503)上固定安装有驱动电机(504),所述驱动电机(504)输出轴与丝杆(501)一端固定连接。

5. 如权利要求4所述的一种裁剪机使用的辅助组件,其特征在于:所述限位块(502)内部两侧均开设有安装槽(5021),两个所述安装槽(5021)相对的一侧其下端均开设有滑槽(5022),所述滑槽(5022)宽度小于安装槽(5021)宽度,两个所述滑槽(5022)相对的一侧均开设有穿插槽(5023),所述穿插槽(5023)与插槽(601)相对应。

6. 如权利要求1所述的一种裁剪机使用的辅助组件,其特征在于:所述快拆组件(8)包括两个伸缩杆(801),每个所述伸缩杆(801)分别固定安装在每个安装槽(5021)内,每个所述伸缩杆(801)输出端均固定连接有利活动块(802),所述活动块(802)在安装槽(5021)内滑动。

7. 如权利要求6所述的一种裁剪机使用的辅助组件,其特征在于:每个所述伸缩杆(801)外均套设有弹簧(803),所述弹簧(803)两端分别与安装槽(5021)内壁和活动块(802)一侧固定连接,每个所述活动块(802)外侧均固定连接有利连接块(806),所述连接块(806)沿着安装槽(5021)滑动。

8. 如权利要求7所述的一种裁剪机使用的辅助组件,其特征在于:每个所述活动块(802)下端均固定连接有利滑块(804),所述滑块(804)在滑槽(5022)内壁滑动,每个所述滑块(804)相对的一侧均固定连接有利插块(805),所述插块(805)通过穿插槽(5023)与插槽(601)相配。

一种裁剪机使用的辅助组件

技术领域

[0001] 本实用新型属于裁剪机技术领域,尤其涉及一种裁剪机使用的辅助组件。

背景技术

[0002] 裁剪机,用电动机带刀运转、激光束、高压水喷射以及冲模冲裁的方式将缝料切割、冲裁成所需形状的加工设备。如申请号为:CN202123013173.1公开了一种骑行服生产用裁剪机,包括裁剪机本体,所述裁剪机本体的上表面的左右两端均设置有一组滑轨,所述滑轨的上端滑动安装有承重横梁,该实用新型通过设置的切割组件,能够在裁剪机进行连续不间断生产时对切割底料进行裁剪,将长条形的切割底料裁成较短的小段,便于操作人员进行切割底料的快速收集,加快了裁剪机的整体生产速度,并且有助于维护工作人员的操作空间,另外通过设置的固定组件,能够在裁剪机刚进行生产时对成卷布料的头部进行固定,将头部的布料压平固定在切割台面上,解决了成卷布料头部固定较慢的问题,使得裁剪机的更加人性化,并且进一步加快了裁剪机的工作效率。

[0003] 上述技术存在的问题是:当切割刀片需要更换时,上述裁剪机不能对切割刀片进行更换,降低裁剪机实用性的同时,也降低了切割刀片更换效率。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术存在的问题,本实用新型提供了一种裁剪机使用的辅助组件,具备便于对裁剪刀更换的优点,解决了现有裁剪机不能对切割刀片进行更换,降低裁剪机实用性的同时,也降低了切割刀片更换效率的问题。

[0005] 本实用新型是这样实现的,一种裁剪机使用的辅助组件,包括机箱,所述机箱下表面四角处均固定安装有支腿,所述机箱一侧固定安装有控制柜,所述机箱上表面固定安装有运输平台,所述运输平台上表面开设有切槽,所述运输平台一端上表面固定安装有支架,所述支架上设置有驱动组件,所述驱动组件上设置有刀座,所述刀座下表面固定连接有裁切刀,所述裁切刀位于切槽正上方,所述刀座上端两侧均开设有插槽,所述驱动组件与刀座通过快拆组件连接,所述支架上端顶壁的四角处均固定安装有气缸,每个所述气缸输出端均固定连接有橡胶块。

[0006] 作为本实用新型优选的,所述控制柜上表面设置有显示屏,位于显示屏一侧的所述控制柜上设置有若干控制开关,位于控制开关下方的所述控制柜上设置有总开关。

[0007] 作为本实用新型优选的,所述支架内部开设有限位槽,所述驱动组件设置在限位槽内,所述驱动组件包括丝杆,所述丝杆转动安装在限位槽上,所述丝杆杆身上螺纹连接有有限位块,所述刀座设置在限位块正下方。

[0008] 作为本实用新型优选的,所述限位块沿着限位槽内壁滑动,所述支架一端外壁固定连接有支撑块,所述支撑块上固定安装有驱动电机,所述驱动电机输出轴与丝杆一端固定连接。

[0009] 作为本实用新型优选的,所述限位块内部两侧均开设有安装槽,两个所述安装槽

相对的一侧其下端均开设有滑槽,所述滑槽宽度小于安装槽宽度,两个所述滑槽相对的一侧均开设有穿插槽,所述穿插槽与插槽相对应。

[0010] 作为本实用新型优选的,所述快拆组件包括两个伸缩杆,每个所述伸缩杆分别固定安装在每个安装槽内,每个所述伸缩杆输出端均固定连接在活动块,所述活动块在安装槽内滑动。

[0011] 作为本实用新型优选的,每个所述伸缩杆外均套设有弹簧,所述弹簧两端分别与安装槽内壁和活动块一侧固定连接,每个所述活动块外侧均固定连接连接有连接块,所述连接块沿着安装槽滑动。

[0012] 作为本实用新型优选的,每个所述活动块下端均固定连接有滑块,所述滑块在滑槽内壁滑动,每个所述滑块相对的一侧均固定连接有插块,所述插块通过穿插槽与插槽相配。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0014] 1、本实用新型通过快拆组件的设置,便于对裁切刀进行拆卸,提高裁切刀拆卸与安装的效率的同时,也提高了裁剪机的实用性。

[0015] 2、本实用新型通过气缸和橡胶块的设置,便于对裁切的物料进行固定,提高切面整齐度与裁切后的物料质量。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型的整体结构立体示意图;

[0017] 图2为本实用新型的局部结构立体意图;

[0018] 图3为本实用新型的局部剖面结构立体示意图;

[0019] 图4为本实用新型的图3中A处放大图;

[0020] 图5为本实用新型的局部结构爆炸图。

[0021] 图中:1、机箱;2、运输平台;201、切槽;3、控制柜;301、显示屏;302、控制开关;303、总开关;4、支架;401、限位槽;5、驱动组件;501、丝杆;502、限位块;5021、安装槽;5022、滑槽;5023、穿插槽;503、支撑块;504、驱动电机;6、刀座;601、插槽;7、裁切刀;8、快拆组件;801、伸缩杆;802、活动块;803、弹簧;804、滑块;805、插块;806、连接块;9、气缸;10、橡胶块;11、支腿。

具体实施方式

[0022] 为能进一步了解本实用新型的实用新型内容、特点及功效,兹例举以下实施例,并配合附图详细说明如下。

[0023] 下面结合附图对本实用新型的结构作详细的描述。

[0024] 如图1至图5所示,本实用新型实施例提供的一种裁剪机使用的辅助组件,包括机箱1,机箱1下表面四角处均固定安装有支腿11,机箱1一侧固定安装有控制柜3,机箱1上表面固定安装有运输平台2,运输平台2上表面开设有切槽201,运输平台2一端上表面固定安装有支架4,支架4上设置有驱动组件5,驱动组件5上设置有刀座6,刀座6下表面固定连接裁切刀7,裁切刀7位于切槽201正上方,刀座6上端两侧均开设有插槽601,驱动组件5与刀座6通过快拆组件8连接,支架4上端顶壁的四角处均固定安装有气缸9,每个气缸9输出端均固

定连接有橡胶块10。

[0025] 进一步地,控制柜3上表面设置有显示屏301,位于显示屏301一侧的控制柜3上设置有若干控制开关302,位于控制开关302下方的控制柜3上设置有总开关303。

[0026] 在本申请中,控制柜3的设置,可以对运输平台2、驱动电机504和气缸9进行控制,实现自动化裁切的目的。

[0027] 进一步地,支架4内部开设有限位槽401,驱动组件5设置在限位槽401内,驱动组件5包括丝杆501,丝杆501转动安装在限位槽401上,丝杆501杆身上螺纹连接有限位块502,刀座6设置在限位块502正下方,限位块502沿着限位槽401内壁滑动,支架4一端外壁固定连接有支撑块503,支撑块503上固定安装有驱动电机504,驱动电机504输出轴与丝杆501一端固定连接。

[0028] 在本申请中,在使用时,首先将物料放置在运输平台2上,在运输平台2的驱动下,带动物料向前移动,当物料裁切部位位于切槽201位置时,停止对物料的运输,此时同步启动四个气缸9带动四个橡胶块10向下移动,使其对物料进行压紧固定,接着通过设置驱动电机504带动丝杆501转动,进而带动限位块502向左或向右移动,通过限位块502的移动,同步带动与刀座6固定连接的裁切刀7移动,从而实现对物件裁切的目的,通过气缸9和橡胶块10的设置,便于对裁切的物料进行固定,提高切面整齐度与裁切后的物料质量。

[0029] 进一步地,限位块502内部两侧均开设有安装槽5021,两个安装槽5021相对的一侧其下端均开设有滑槽5022,滑槽5022宽度小于安装槽5021宽度,两个滑槽5022相对的一侧均开设有穿插槽5023,穿插槽5023与插槽601相对应。

[0030] 进一步地,快拆组件8包括两个伸缩杆801,每个伸缩杆801分别固定安装在每个安装槽5021内,每个伸缩杆801输出端均固定连接有活动块802,活动块802在安装槽5021内滑动,每个伸缩杆801外均套设有弹簧803,弹簧803两端分别与安装槽5021内壁和活动块802一侧固定连接,每个活动块802外侧均固定连接有连接块806,连接块806沿着安装槽5021滑动,每个活动块802下端均固定连接有滑块804,滑块804在滑槽5022内壁滑动,每个滑块804相对的一侧均固定连接有插块805,插块805通过穿插槽5023与插槽601相配。

[0031] 在本申请中,裁切刀7需要更换时,此时同时向外推动两个连接块806,通过连接块806的移动同步带动活动块802和滑块804移动,此时伸缩杆801和弹簧803被压缩,通过滑块804的移动同步带动插块805朝着远离插槽601的方向移动,当插块805通过穿插槽5023移动至滑槽5022内后,即可将刀座6从限位块502上拆卸下来,快拆组件8的设置,便于对裁切刀7进行拆卸,提高裁切刀7拆卸与安装的效率的同时,也提高了裁剪机的实用性。

[0032] 本实用新型的工作原理:

[0033] 在使用时,首先将物料放置在运输平台2上,在运输平台2的驱动下,带动物料向前移动,当物料裁切部位位于切槽201位置时,停止对物料的运输,此时同步启动四个气缸9带动四个橡胶块10向下移动,使其对物料进行压紧固定,接着启动驱动电机504带动丝杆501转动,进而带动限位块502移动,通过限位块502的移动,同步带动与刀座6固定连接的裁切刀7移动,从而实现对物件裁切的目的;

[0034] 当裁切刀7需要更换时,此时同时向外推动两个连接块806,通过连接块806的移动同步带动活动块802和滑块804移动,此时伸缩杆801和弹簧803被压缩,通过滑块804的移动同步带动插块805朝着远离插槽601的方向移动,当插块805通过穿插槽5023移动至滑槽

5022内后,即可将刀座6从限位块502上拆卸下来。

[0035] 综上所述:该一种裁剪机使用的辅助组件,通过气缸9和橡胶块10的设置,便于对裁切的物料进行固定,提高切面整齐度与裁切后的物料质量,通过快拆组件8的设置,便于对裁切刀7进行拆卸,提高裁切刀7拆卸与安装的效率的同时,也提高了裁剪机的实用性。

[0036] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0037] 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。

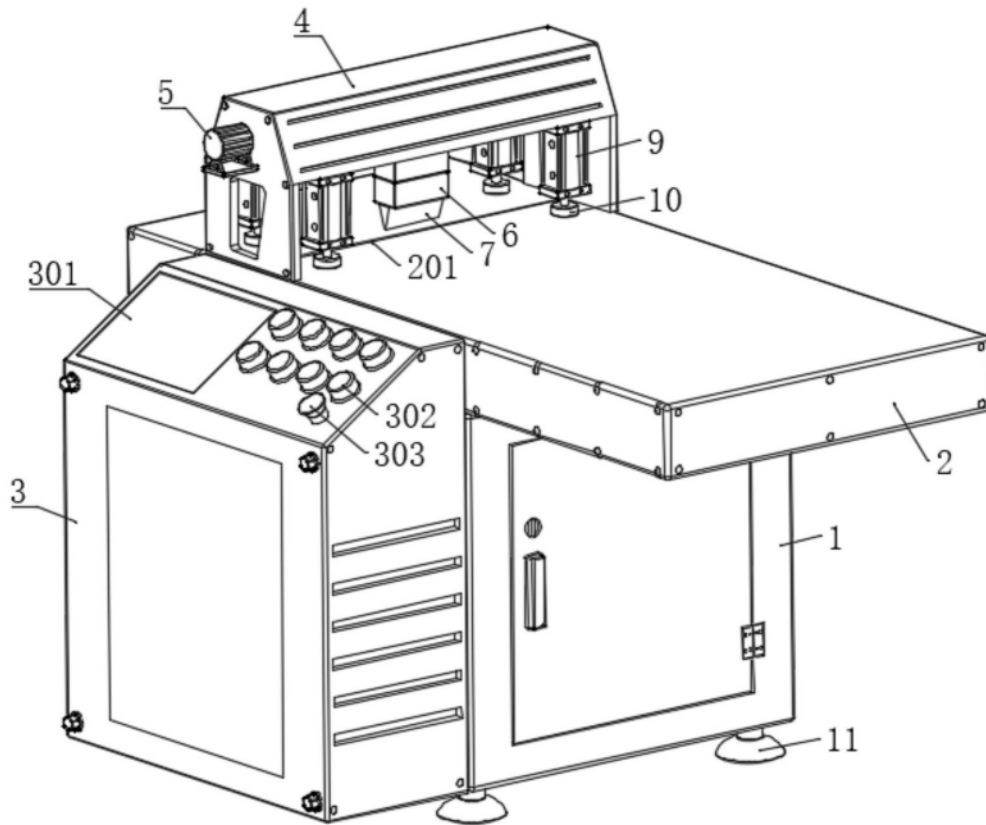


图1

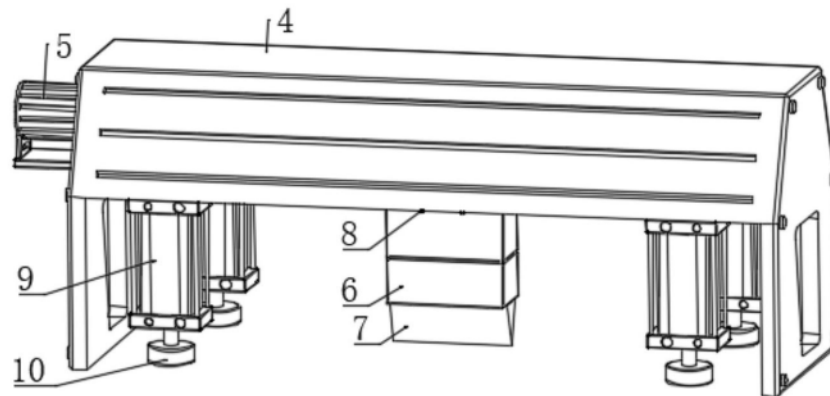


图2

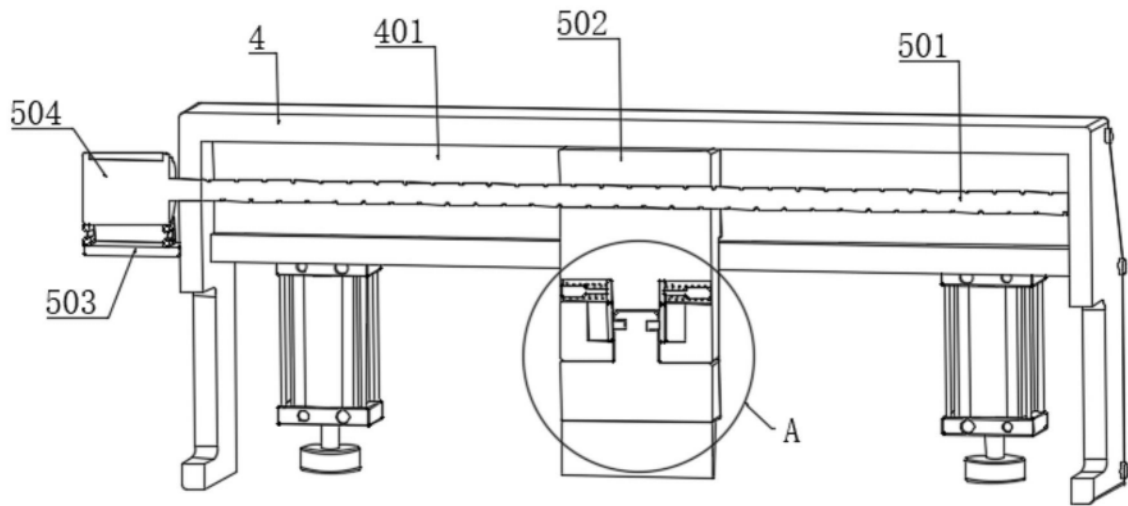


图3

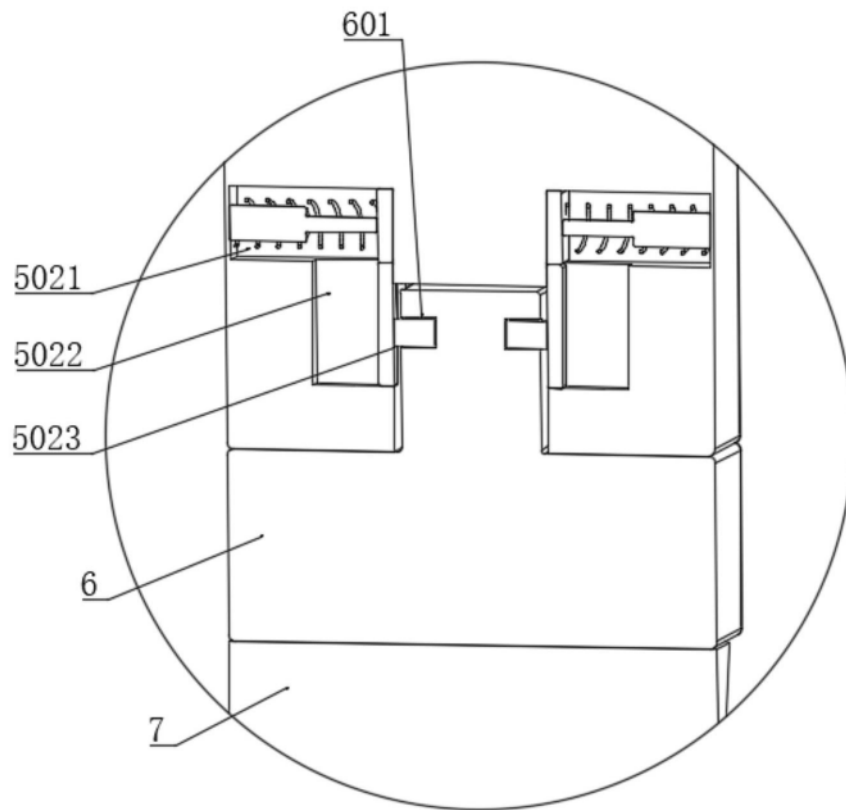


图4

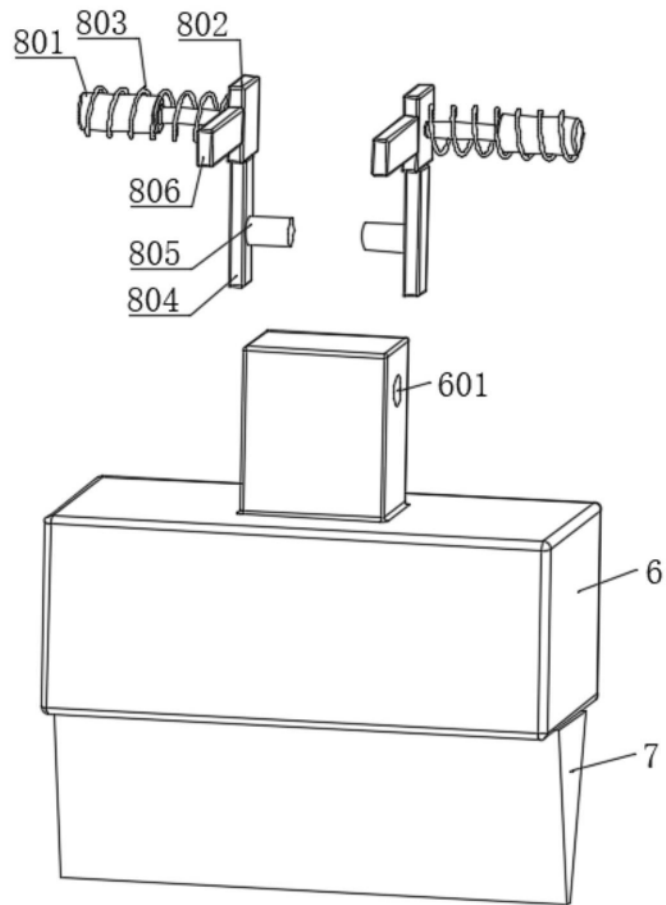


图5