



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221677480 U

(45) 授权公告日 2024. 09. 10

(21) 申请号 202420133083.0

(22) 申请日 2024.01.19

(73) 专利权人 珠海市滔柏纸业有限公司

地址 519000 广东省珠海市金湾区红旗镇

创兴东路69号厂房7栋3楼A区

(72) 发明人 凌华金 梁业塘 黄广东

(51) Int. Cl.

B26F 1/44 (2006.01)

B26D 7/26 (2006.01)

B26D 7/18 (2006.01)

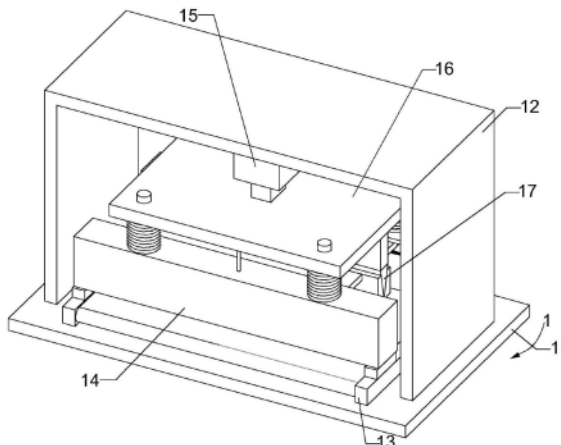
权利要求书1页 说明书5页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种贴纸模切装置

(57) 摘要

本实用新型涉及贴纸模切设备技术领域,公开了一种贴纸模切装置,包括主体部件,包括底板、设置在底板上端两侧的模切架与支板以及设置在支板上端的外壳,两个所述外壳内部设置有清理组件;其中,模切架的下端设置有液压机,所述液压机输出端的外端设置有移动板,所述移动板与外壳之间设置有驱动组件,所述移动板的下端设置有模切刀,所述模切刀位于两个所述清理组件之间,通过移动板的下移与上升过程,带动螺杆升降,对驱动盘进行顺时针或者逆时针的转动,通过第一拉动轴与第二拉动轴对复位件与T型板进行向左或者向右的位移运动,实现斜面除胶海绵度模切刀的清理功能,有利于进行下一次切割时,减少贴纸正面难免粘上模切刀上不干胶的问题。



1. 一种贴纸模切装置,其特征在于:包括,

主体部件(1),包括底板(11)、设置在底板(11)上端两侧的模切架(12)与支板(13)以及设置在支板(13)上端的外壳(14),两个所述外壳(14)内部设置有清理组件(2);

其中,模切架(12)的下端设置有液压机(15),所述液压机(15)输出端的外端设置有移动板(16),所述移动板(16)与外壳(14)之间设置有驱动组件(3),所述移动板(16)的下端设置有模切刀(17),所述模切刀(17)位于两个所述清理组件(2)之间。

2. 如权利要求1所述的贴纸模切装置,其特征在于:所述清理组件(2)包括设置在外壳(14)与支板(13)之间的固定板(21)、设置在外壳(14)内部的空腔(22),所述空腔(22)靠近模切刀(17)一侧的横槽(23),所述空腔(22)底端设置有固定台(24),所述固定台(24)靠近模切刀(17)一侧设置有主轴(25)与次轴(26),所述次轴(26)位于主轴(25)的一侧。

3. 如权利要求2所述的贴纸模切装置,其特征在于:两个所述固定板(21)的之间设置有滚辊(18),所述滚辊(18)的外壁设置有输送带(19)。

4. 如权利要求2所述的贴纸模切装置,其特征在于:所述主轴(25)靠近固定台(24)一侧的外壁设置有蜗槽,所述主轴(25)另一侧的外壁设置有驱动盘(27),所述次轴(26)的外壁设置有复位件(4),所述驱动盘(27)的外端设置有第一推动轴(28)与第二推动轴(29)。

5. 如权利要求4所述的贴纸模切装置,其特征在于:所述复位件(4)包括设置在次轴(26)的外壁的连板(41)、设置在连板(41)下端靠近驱动盘(27)一侧的延板(42)以及设置在连板(41)上端的U型槽(43)。

6. 如权利要求2所述的贴纸模切装置,其特征在于:所述横槽(23)的上下两端开设有第一T型槽(231),所述空腔(22)上端开设有第二T型槽(221)与第三T型槽(222),所述横槽(23)的上下两端之间设置有第一直板(232),所述第一直板(232)靠近横槽(23)的上下两端设置有第一卡起(233),所述第一直板(232)靠近固定板(21)一侧的上端设置有第二卡起(2211)。

7. 如权利要求6所述的贴纸模切装置,其特征在于:所述第一直板(232)靠近固定板(21)一侧的外端设置有第一拉动轴(234)与第二拉动轴(235),两个所述第一拉动轴(234)之间设置有T型板(236)。

8. 如权利要求7所述的贴纸模切装置,其特征在于:所述第一拉动轴(234)与第二拉动轴(235)靠近固定板(21)一侧的外端设置有第二直板(237),所述第二直板(237)的上端设置有第三卡起(238)。

9. 如权利要求1所述的贴纸模切装置,其特征在于:所述驱动组件(3)包括设置在外壳(14)的上端的孔洞(31)、设置在移动板(16)与外壳(14)之间的伸缩杆(32)与压缩弹簧(33)以及设置在移动板(16)下端的螺杆(34)。

10. 如权利要求6所述的贴纸模切装置,其特征在于:所述第一直板(232)靠近模切刀(17)的一侧设置有斜面除胶海绵(239),两个所述斜面除胶海绵(239)位于模切刀(17)的两侧。

一种贴纸模切装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及贴纸模切设备技术领域,特别是一种贴纸模切装置。

背景技术

[0002] 贴纸模切装置用于切割贴纸的设备,采用数控技术进行精确操作,当进行模切操作时,模切版或模切版台会垂直移动、合压离压,从而将中间的不干胶材料的面纸切断并模切成型,完成模切过程。

[0003] 但是,现有的贴纸模切装置存在着模切刀在切割不干胶贴纸后,会在模切刀的表面粘上不干胶,当模切刀进行下一次切割时,不干胶贴纸的正面难免粘上模切刀上的不干胶,从而降低不干胶贴纸品质的问题。

实用新型内容

[0004] 本部分的目的在于概述本实用新型的实施例的一些方面以及简要介绍一些较佳实施例。在本部分以及本申请的说明书摘要和实用新型名称中可能会做些简化或省略以避免使本部分、说明书摘要和实用新型名称的目的模糊,而这种简化或省略不能用于限制本实用新型的范围。

[0005] 鉴于上述或现有技术中存在着模切刀在切割不干胶贴纸后,会在模切刀的表面粘上不干胶,当模切刀进行下一次切割时,不干胶贴纸的正面难免粘上模切刀上的不干胶,从而降低不干胶贴纸品质的问题,提出了本实用新型。

[0006] 因此,本实用新型的目的是提供一种贴纸模切装置。

[0007] 为解决上述技术问题,本实用新型提供如下技术方案:一种贴纸模切装置,包括,主体部件,包括底板、设置在底板上端两侧的模切架与支板以及设置在支板上端的外壳,两个所述外壳内部设置有清理组件;其中,模切架的下端设置有液压机,所述液压机输出端的外端设置有移动板,所述移动板与外壳之间设置有驱动组件,所述移动板的下端设置有模切刀,所述模切刀位于两个所述清理组件之间。

[0008] 作为本实用新型贴纸模切装置的一种优选方案,其中:两个所述固定板的之间设置有滚辊,所述滚辊的外壁设置有输送带。

[0009] 作为本实用新型贴纸模切装置的一种优选方案,其中:所述清理组件包括设置在外壳与支板之间的固定板、设置在外壳内部的空腔,所述空腔靠近模切刀一侧的横槽,所述空腔底端设置有固定台,所述固定台靠近模切刀一侧设置有主轴与次轴,所述次轴位于主轴的一侧。

[0010] 作为本实用新型贴纸模切装置的一种优选方案,其中:所述主轴靠近固定台一侧的外壁设置有蜗槽,所述主轴另一侧的外壁设置有驱动盘,所述次轴的外壁设置有复位件,所述驱动盘的外端设置有第一推动轴与第二推动轴。

[0011] 作为本实用新型贴纸模切装置的一种优选方案,其中:所述复位件包括设置在次轴的外壁的连板、设置在连板下端靠近驱动盘一侧的延板以及设置在连板上端的U型槽。

[0012] 作为本实用新型贴纸模切装置的一种优选方案,其中:所述横槽的上下两端开设有第一T型槽,所述空腔上端开设有第二T型槽与第三T型槽,所述横槽的上下两端之间设置有第一直板,所述第一直板靠近横槽的上下两端设置有第一卡起,所述第一直板靠近固定板一侧的上端设置有第二卡起。

[0013] 作为本实用新型贴纸模切装置的一种优选方案,其中:所述第一直板靠近固定板一侧的外端设置有第一拉动轴与第二拉动轴,两个所述第一拉动轴之间设置有T型板。

[0014] 作为本实用新型贴纸模切装置的一种优选方案,其中:所述第一拉动轴与第二拉动轴靠近固定板一侧的外端设置有第二直板,所述第二直板的上端设置有第三卡起。

[0015] 作为本实用新型贴纸模切装置的一种优选方案,其中:所述驱动组件包括设置在外壳的上端的孔洞、设置在移动板与外壳之间的伸缩杆与压缩弹簧以及设置在移动板下端的螺杆。

[0016] 作为本实用新型贴纸模切装置的一种优选方案,其中:所述第一直板靠近模切刀的一侧设置有斜面除胶海绵,两个所述斜面除胶海绵位于模切刀的两侧。

[0017] 本实用新型的贴纸模切装置的有益效果:本实用新型通过移动板的下移与上升过程,带动螺杆升降,对驱动盘进行顺时针或者逆时针的转动,通过第一拉动轴与第二拉动轴对复位件与T型板进行向左或者向右的位移运动,实现斜面除胶海绵度模切刀的清理功能,有利于进行下一次切割时,减少贴纸正面难免粘上模切刀上不干胶的问题。

附图说明

[0018] 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性的前提下,还可以根据这些附图获得其它的附图。其中:

[0019] 图1为贴纸模切装置用主体部件的整体示意图。

[0020] 图2为贴纸模切装置用清理组件的整体另一角度示意图。

[0021] 图3为贴纸模切装置用模切架的整体示意图。

[0022] 图4为贴纸模切装置用A处放大细节的整体示意图。

[0023] 图5为贴纸模切装置用复位件的整体另一角度示意图。

[0024] 图6为贴纸模切装置用第一卡起的整体示意图。

具体实施方式

[0025] 为使本实用新型的上述目的、特征和优点能够更加明显易懂,下面结合说明书附图对本实用新型的具体实施方式做详细的说明。

[0026] 在下面的描述中阐述了很多具体细节以便于充分理解本实用新型,但是本实用新型还可以采用其他不同于在此描述的其它方式来实施,本领域技术人员可以在不违背本实用新型内涵的情况下做类似推广,因此本实用新型不受下面公开的具体实施例的限制。

[0027] 其次,此处所称的“一个实施例”或“实施例”是指可包含于本实用新型至少一个实施方式中的特定特征、结构或特性。在本说明书中不同地方出现的“在一个实施例中”并非均指同一个实施例,也不是单独的或选择性的与其他实施例互相排斥的实施例。

实施例1

[0028] 参照图1-3,为本实用新型第一个实施例,该实施例提供了一种贴纸模切装置,能实现装置对模切刀上不干胶清理的效果,其包括,一种贴纸模切装置,包括,主体部件1,包括底板11、设置在底板11上端两侧的模切架12与支板13以及设置在支板13上端的外壳14,两个外壳14内部设置有清理组件2;其中,模切架12的下端设置有液压机15,液压机15输出端的外端设置有移动板16,移动板16与外壳14之间设置有驱动组件3,移动板16的下端设置有模切刀17,模切刀17位于两个清理组件2之间。

[0029] 具体的,两个固定板21的之间设置有滚辊18,滚辊18的外壁设置有输送带19。

[0030] 具体的,清理组件2包括设置在外壳14与支板13之间的固定板21、设置在外壳14内部的空腔22,空腔22靠近模切刀17一侧的横槽23,空腔22底端设置有固定台24,固定台24靠近模切刀17一侧设置有主轴25与次轴26,次轴26位于主轴25的一侧。

[0031] 具体的,第一直板232靠近模切刀17的一侧设置有斜面除胶海绵239,两个斜面除胶海绵239位于模切刀17的两侧。

[0032] 进一步的,模切架12设计为龙门结构,下端与底板11固定连接,通过液压机15的驱动,带动下端固定连接的移动板16进行上下升降,从而为清理组件2的清理功能提供动力来源。

[0033] 进一步的,滚辊18沿着固定板21的水平线线性阵列有多个,并且带动外壁设置的输送带19进行位移翻转,实现装置对贴纸的位移功能。

[0034] 进一步的,通过两侧设置的清理组件2,对模切刀17的两侧进行清理,去除模切刀17表面的不干胶,提高工作效率。

[0035] 进一步的,横槽23的设置,方便为后续的第一直板232的左右位移提供运行基础。

[0036] 进一步的,固定板21在外壳14的空腔22内部下端固定连接,主轴25与次轴26在固定板21的上转动连接。

[0037] 进一步的,斜面除胶海绵239的斜面角度与模切刀17斜面角度一致,从而有利于通过斜面除胶海绵239的左右往复运动对模切刀17表面进行清理,提高清理效果。

[0038] 综上,开始,工作人员通过将贴纸放置在输送带19后,经过输送带19的运输作用,将贴纸移动到模切架12的下方时,通过启动液压机15,液压机15的输出端带动移动板16下移,由于移动板16与模切刀17固定连接,从而实现模切刀17的下移功能,对贴纸进行切割,在移动板16下移过程的同时,驱动下方两侧清理组件2的清理结构,对切割后模切刀17的两侧表面进行清理,避免不干胶粘附表面,影响下一次切割效果。

实施例2

[0039] 参照图4-5,为本实用新型第二个实施例,与上个实施例不同的是,该实施例提供了贴纸模切装置的对模切刀表面进行左右清理的动力来源,其包括复位件4包括设置在次轴26的外壁的连板41、设置在连板41下端靠近驱动盘27一侧的延板42以及设置在连板41上端的U型槽43。

[0040] 具体的,驱动组件3包括设置在外壳14的上端的孔洞31、设置在移动板16与外壳14之间的伸缩杆32与压缩弹簧33以及设置在移动板16下端的螺杆34。

[0041] 具体的,主轴25靠近固定台24一侧的外壁设置有蜗槽,主轴25另一侧的外壁设置有驱动盘27,次轴26的外壁设置有复位件4,驱动盘27的外端设置有第一推动轴28与第二推

动轴29。

[0042] 进一步的,螺杆34在孔洞31内上下运动,通过移动板16的下移,带动螺杆34下移,借助主轴25外壁设置的蜗槽,与螺杆34进行螺纹运动,从而带动主轴25的转动,实现带动驱动盘27的转动。

[0043] 进一步的,驱动盘27设计为一个圆柱结构的物件,通过驱动盘27的转动,使得第一推动轴28与第二推动轴29进行转动,与复位件4相互作用下,实现左右的往复运动。

[0044] 进一步的,通过压缩弹簧33的弹力作用,当移动板16下移过程中,降低对下方外壳14的压力作用,提高下移过程的稳定性。

[0045] 综上,在移动板16下移过程中,带动螺杆34在孔洞31内下移,与主轴25发生旋转作用,带动驱动盘27上的第一推动轴28与第二推动轴29转动,通过第一推动轴28与第二推动轴29的转动,与次轴26上转动连接的复位件4发生作用,为清理组件2借助左右往复运动对模切刀17的清理功能提高动力来源。

实施例3

[0046] 参照图6,为本实用新型第三个实施例,与上个实施例不同的是,该实施例提供了贴纸模切装置的往复运动的运行基础,其包括横槽23的上下两端开设有第一T型槽231,空腔22上端开设有第二T型槽221与第三T型槽222,横槽23的上下两端之间设置有第一直板232,第一直板232靠近横槽23的上下两端设置有第一卡起233,第一直板232靠近固定板21一侧的上端设置有第二卡起2211。

[0047] 具体的,第一直板232靠近固定板21一侧的外端设置有第一拉动轴234与第二拉动轴235,两个第一拉动轴234之间设置有T型板236。

[0048] 具体的,第一拉动轴234与第二拉动轴235靠近固定板21一侧的外端设置有第二直板237,第二直板237的上端设置有第三卡起238。

[0049] 进一步的,第一T型槽231、第二T型槽221与第三T型槽222尺寸一致,第一卡起233与第一T型槽231相互卡合,第一T型槽231与第二T型槽221相互卡合,通过卡合作用,提升第一直板232在左右往复运动的稳定性,提高装置实用性。

[0050] 进一步的,第三卡起238与第三T型槽222相互卡合,使得第二直板237在受到来自下方的驱动力进行左右往复运动过程中的稳定性。

[0051] 进一步的,第一直板232与第二直板237之间通过第一拉动轴234与第二拉动轴235固定连接,因此当第二直板237受到外力进行左右往复运动时候,带动第一直板232进行运动,进一步实现对模切刀17的清理功能。

[0052] 进一步的,T型板236的下端设置为弧形结构,方便与第一推动轴28进行推压过程中,提高运行流畅性。

[0053] 进一步的,正常情况下,第二拉动轴235位于复位件4的U型槽43内,复位件4的连板41处于倾斜向上的状态,同时第一推动轴28与T型板236贴合,第一推动轴28位于第二推动轴29的上方,当螺杆34下移时,对驱动盘27进行转动,使得第一推动轴28进行逆时针旋转,此时第一推动轴28对T型板236的右侧起到一个向左的推力作用,T型板236在两个第一拉动轴234之间并且固定连接,由于第一拉动轴234、第二拉动轴235将第一直板232与第二直板237固定连接一起,因此带动第一直板232与第二直板237向左的推力作用,从而左移,这个过程中,带动第二拉动轴235左移,由于第二拉动轴235卡合在复位件4的U型槽43内,因此带

动复位件4左移同时,复位件4的连板41倾斜角度发生改变,转变为倾斜向下的状态,当驱动盘27继续转动时,第一推动轴28不再与T型板236接触,第二推动轴29开始向上转动时,对处于倾斜向下的状态的连板41下端进行一个向上的抬升作用,从而对复位件4起到一个向右的推力作用,同理,带动第一直板232与第二直板237向右的推力作用,实现循环的左右往复运动,此时第二推动轴29位于第一推动轴28的上方,之后通过移动板16的上移,带动螺杆34上移,此时第二推动轴29顺时针旋转,对复位件4倾斜向上角度的延板42的上端起到一个向下的作用力,从而对复位件4进行一个向左的影响力,然后随着第二推动轴29继续顺时针旋转,与延板42脱离接触,而第一推动轴28在顺时针旋转过程中,对T型板236的左侧进行一个向右推力,再一次实现第一直板232与第二直板237的往复运动。

[0054] 综上,当第一推动轴28与第二推动轴29的转动时,带动复位件4与T型板236进行左右的往复运动,实现装置对模切刀17的表面清理功能,避免影响下一次的模切刀17切割,提高切割效率。

[0055] 重要的是,应注意,在多个不同示例性实施方案中示出的本申请的构造和布置仅是例示性的。尽管在此公开内容中仅详细描述了几个实施方案,但参阅此公开内容的人员应容易理解,在实质上不偏离该申请中所描述的主题的新颖教导和优点的前提下,许多改型是可能的(例如,各种元件的尺寸、尺度、结构、形状和比例、以及参数值(例如,温度、压力等)、安装布置、材料的使用、颜色、定向的变化等)。例如,示出为整体成形的元件可以由多个部分或元件构成,元件的位置可被倒置或以其它方式改变,并且分立元件的性质或数目或位置可被更改或改变。因此,所有这样的改型旨在被包含在本实用新型的范围内。可以根据替代的实施方案改变或重新排序任何过程或方法步骤的次序或顺序。在权利要求中,任何“装置加功能”的条款都旨在覆盖在本文中所描述的执行所述功能的结构,且不仅是结构等同而且还是等同结构。在不背离本实用新型的范围的前提下,可以在示例性实施方案的设计、运行状况和布置中做出其他替换、改型、改变和省略。因此,本实用新型不限制于特定的实施方案,而是扩展至仍落在所附的权利要求书的范围内的多种改型。

[0056] 此外,为了提供示例性实施方案的简练描述,可以不描述实际实施方案的所有特征(即,与当前考虑的执行本实用新型的最佳模式不相关的那些特征,或与实现本实用新型不相关的那些特征)。

[0057] 应理解的是,在任何实际实施方式的开发过程中,如在任何工程或设计项目中,可做出大量的具体实施方式决定。这样的开发努力可能是复杂的且耗时的,但对于那些得益于此公开内容的普通技术人员来说,不需要过多实验,所述开发努力将是一个设计、制造和生产的常规工作。

[0058] 应说明的是,以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案而非限制,尽管参照较佳实施例对本实用新型进行了详细说明,本领域的普通技术人员应当理解,可以对本实用新型的技术方案进行修改或者等同替换,而不脱离本实用新型技术方案的精神和范围,其均应涵盖在本实用新型的权利要求范围当中。

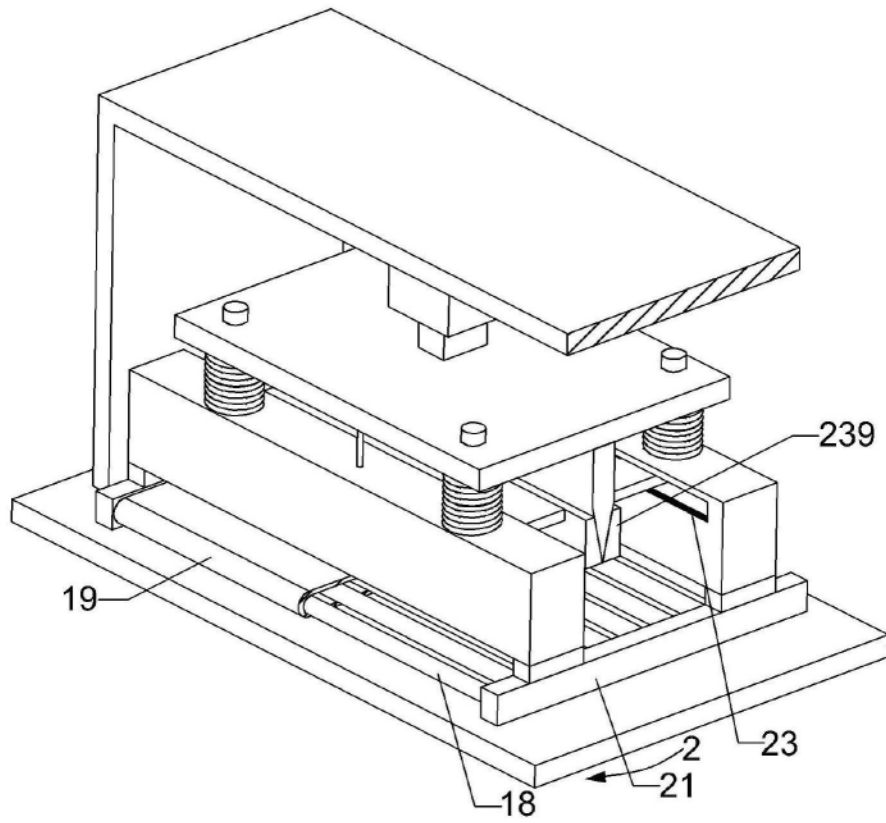


图2

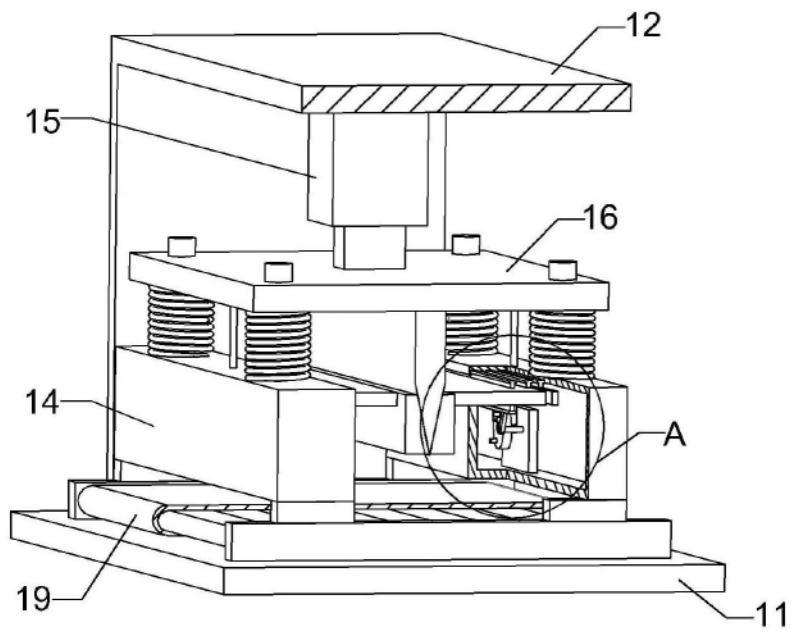


图3

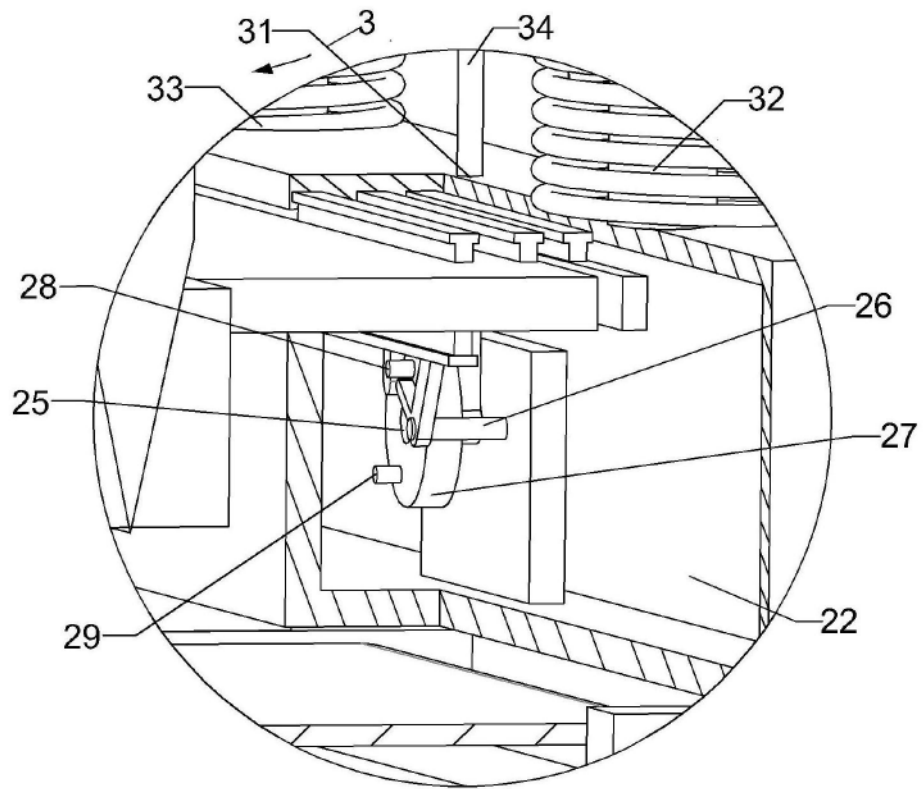


图4

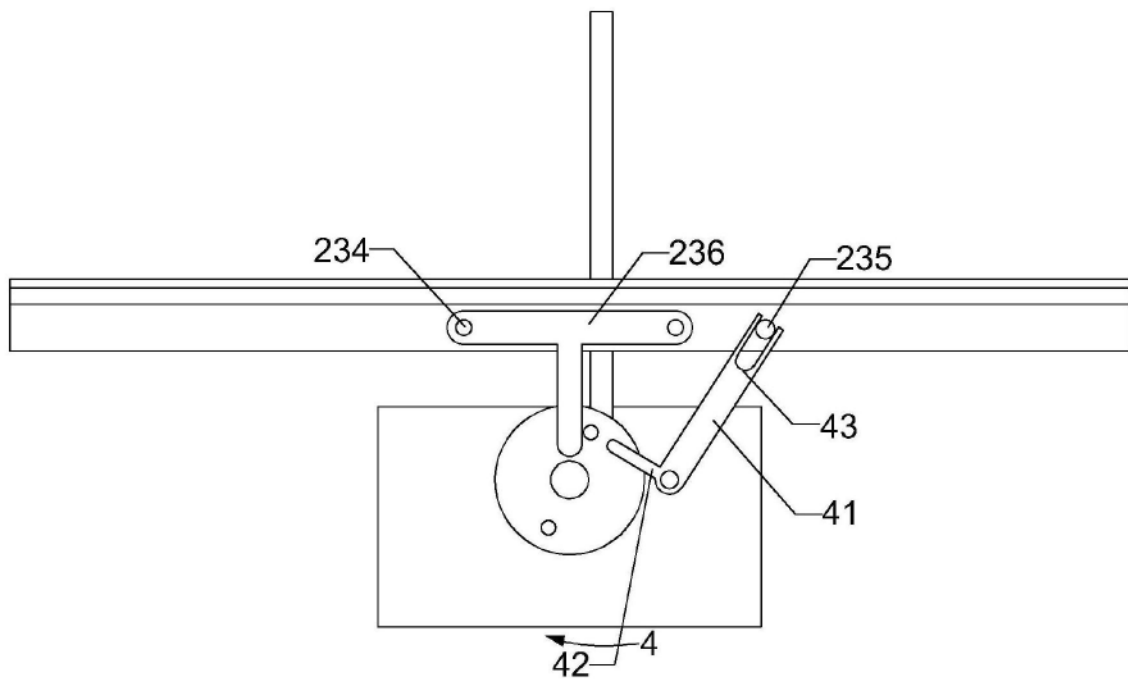


图5

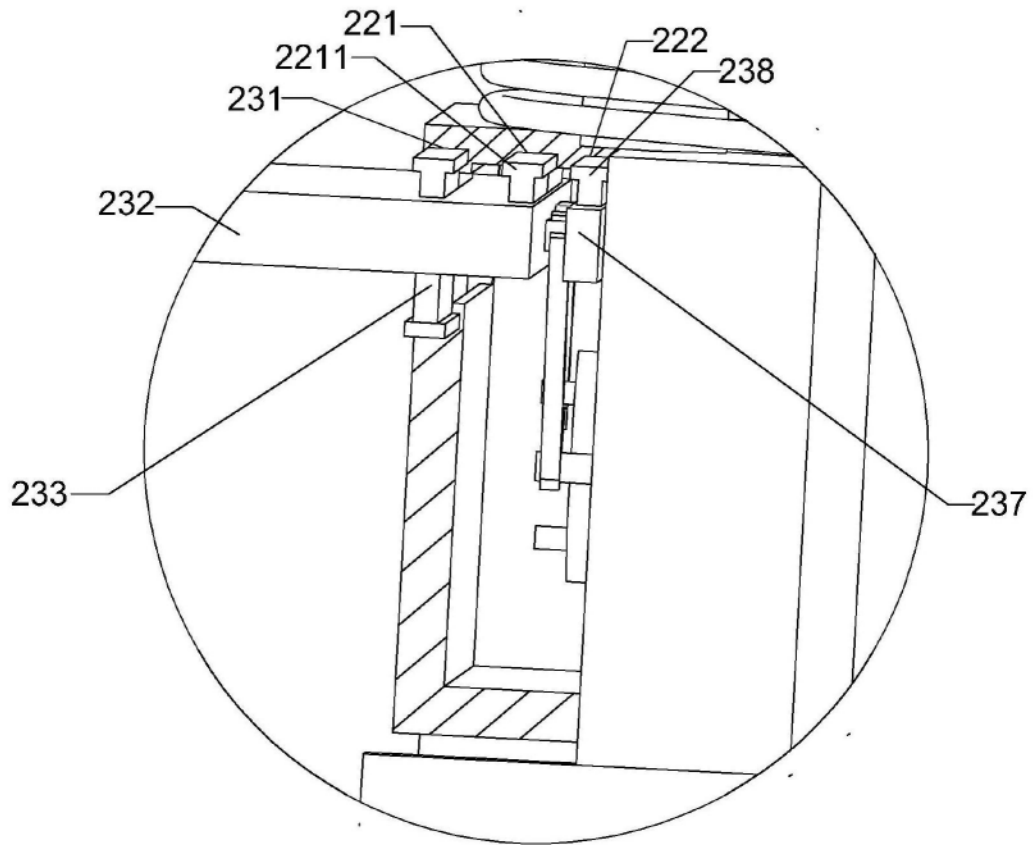


图6