



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218534896 U

(45) 授权公告日 2023. 02. 28

(21) 申请号 202222224662.X

(22) 申请日 2022.08.24

(73) 专利权人 深圳市兴鸿发电子材料有限公司

地址 518101 广东省深圳市宝安区沙井街
道新桥新发工业区东区第1排12号B幢
叁楼A座

(72) 发明人 王朝培 罗忠瑞 罗银山

(51) Int.Cl.

B26F 1/40 (2006.01)

B26D 5/16 (2006.01)

B65H 20/02 (2006.01)

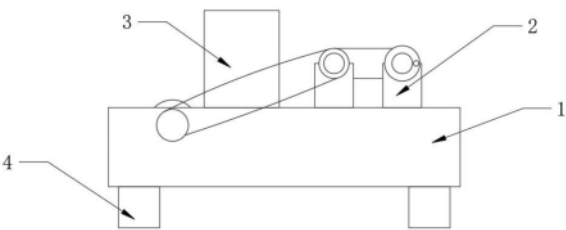
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种PI彩带加工用模切装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种PI彩带加工用模切装置,包括底座,所述底座上设置有送料机构,且底座中部设置有工作台,工作台上设置有剪切机构;该装置通过手动转动和转盘带动转轴转动将胶带延伸拉长,沿着转轴延伸至模切压板与固定块之间,将胶带一侧连接活动杆,固定完成后,第二传动轮与第三传动轮之间通过第二皮带相互连接,第一传动轮带动第三传动轮转动,使活动杆转动对加工完成的胶带进行收卷收集能够自动对胶带进行送料,能够避免工作人员手动输送造成的工作危险且大幅度提高工作效率,通过启动第二电机带动转动块进行转动,通过转动块带动第一缓冲弹簧和第二缓冲弹簧压缩拉伸,使模切压板与固定块相互重合,从而对胶带进行模切处理。



1. 一种PI彩带加工用模切装置,包括底座(1),其特征在于,所述底座(1)上设置有送料机构(2),且底座(1)中部设置有工作台(5),工作台(5)上设置有剪切机构(3)。

2. 根据权利要求1所述的一种PI彩带加工用模切装置,其特征在于,所述送料机构(2)包括安装架(201)、第一电机(202)、支撑块(203)、转轴(204);卷桶(205)、转盘(206)、第一传动轮(207)、第一皮带(208)、第二传动轮(209)、第二皮带(210)、第三传动轮(211)、收卷槽(212)和活动杆(213),所述底座(1)上端一侧设置有安装架(201),安装架(201)设置有两组,安装架(201)上设置有转轴(204),转轴(204)上设置有卷桶(205),且底座(1)一侧设置有支撑块(203),支撑块(203)上设置有第一电机(202),第一电机(202)的输出端固定连接有转轴(204),转轴(204)远离第一电机(202)的一端设置有转盘(206),转轴(204)一侧与第一电机(202)之间设置有第一传动轮(207),两侧第一传动轮(207)之间通过第一皮带(208)相互连接,一侧转轴(204)远离第一传动轮(207)的一侧设置有第二传动轮(209)。

3. 根据权利要求2所述的一种PI彩带加工用模切装置,其特征在于,所述底座(1)一侧开设有收卷槽(212),收卷槽(212)内部设置有活动杆(213),活动杆(213)一侧贯穿底座(1)设置有第三传动轮(211),第三传动轮(211)与第二传动轮(209)位置相互匹配,第三传动轮(211)与第二传动轮(209)通过第二皮带(210)相互连接。

4. 根据权利要求1所述的一种PI彩带加工用模切装置,其特征在于,所述剪切机构(3)包括安装板(301)、第一传动杆(302)、缓冲杆(303)、第一缓冲弹簧(304)、第二电机(305)、转动块(306)、第二传动杆(307)、限位块(308)、第二缓冲弹簧(309)、模切压板(310)和固定块(311),所述工作台(5)上设置有安装板(301),安装板(301)上侧设置有第二电机(305),第二电机(305)输出端固定连接有转动块(306),安装板(301)上设置有限位块(308),限位块(308)上设置有缓冲杆(303),缓冲杆(303)上端设置有第一传动杆(302),第一传动杆(302)与限位块(308)之间设置有第一缓冲弹簧(304),且缓冲杆(303)远离第一传动杆(302)的一侧设置有固定块(311)。

5. 根据权利要求4所述的一种PI彩带加工用模切装置,其特征在于,所述安装板(301)中部对称设置有限位块(308),限位块(308)上设置有缓冲杆(303),缓冲杆(303)上侧设置有第二传动杆(307),且缓冲杆(303)远离第二传动杆(307)的一侧设置有模切压板(310),且模切压板(310)与限位块(308)之间设置有第二缓冲弹簧(309),所述转动块(306)与第一传动杆(302)和第二传动杆(307)之间相互匹配。

6. 根据权利要求2所述的一种PI彩带加工用模切装置,其特征在于,所述底座(1)下设置有支撑腿(4),支撑腿(4)位于底座(1)下方四角。

一种PI彩带加工用模切装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及PI胶带加工技术领域,尤其涉及一种PI彩带加工用模切装置。

背景技术

[0002] PI胶带是一种耐热型胶带,在生产加工的过程中需要根据不同的形状要求通过模切模具进行模切加工,模切机又叫啤机、裁切机和数控冲压机,主要用于相应的一些非金属材料、不干胶、EVA、双面胶、电子和手机胶垫等的模切加工作业,通过压印版施加一定的压力,将印品或纸板轧切成一定形状,是印后包装加工成型的重要设备,为此提出了一种PI彩带加工用模切装置。

[0003] 经检索,公告专利号CN216129092U公开了一种PI彩带加工用模切装置,它包括箱体,所述箱体的底端内壁固定设置有底座,所述底座的顶端开设有限位槽,所述限位槽的内壁转动连接有第一转轴,所述第一转轴的外壁旋接有限位板,且第一转轴的一端贯穿底座的外壁连接有摇杆,并且第一转轴的一端外壁套有第一带体,所述箱体的一侧外壁固定设置有第一固定板,所述第一固定板的外壁转动连接有第一辊轴,所述第一辊轴的另一端外壁固定设置有第一齿轮,现有的PI胶带加工用模切装置在使用过程中需要工作人员人工输送材料,不便于自动上料,工作效率较低,且现有的模切大多为单方面施压切割,切割效果不佳,鉴于此我们提出一种PI彩带加工用模切装置来解决现有的问题。

实用新型内容

[0004] (一) 实用新型目的

[0005] 为解决背景技术中存在的技术问题,本实用新型提出一种PI彩带加工用模切装置,以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0006] (二) 技术方案

[0007] 为解决上述问题,本实用新型提出了一种PI彩带加工用模切装置,包括底座,所述底座上设置有送料机构,且底座中部设置有工作台,工作台上设置有剪切机构。

[0008] 优选的,所述送料机构包括安装架、第一电机、支撑块、转轴、卷桶、转盘、第一传动轮、第一皮带、第二传动轮、第二皮带、第三传动轮、收卷槽和活动杆,所述底座上端一侧设置有安装架,安装架设置有两组,安装架上设置有转轴,转轴上设置有卷桶,且底座一侧设置有支撑块,支撑块上设置有第一电机,第一电机的输出端固定连接转轴,转轴远离第一电机的一端设置有转盘,转轴一侧与第一电机之间设置有第一传动轮,所述两侧第一传动轮之间通过第一皮带相互连接,一侧转轴远离第一传动轮的一侧设置有第二传动轮;

[0009] 优选的,所述底座一侧开设有收卷槽,收卷槽内部设置有活动杆,活动杆一侧贯穿底座设置有第三传动轮,第三传动轮与第二传动轮位置相互匹配,第三传动轮与第二传动轮通过第二皮带相互连接;

[0010] 优选的,所述剪切机构包括安装板、第一传动杆、缓冲杆、第一缓冲弹簧、第二电机、转动块、第二传动杆、限位块、第二缓冲弹簧、模切压板和固定块,所述工作台上设置有

安装板,安装板上侧设置有第二电机,第二电机输出端固定连接转动块,安装板上设置有限位块,限位块上设置有缓冲杆,缓冲杆上端设置有第一传动杆,第一传动杆与限位块之间设置有第一缓冲弹簧,且缓冲杆远离第一传动杆的一侧设置有固定块;

[0011] 优选的,所述安装板中部对称设置有限位块,限位块上设置有缓冲杆,缓冲杆上侧设置有第二传动杆,且缓冲杆远离第二传动杆的一侧设置有模切压板,且模切压板与限位块之间设置有第二缓冲弹簧,所述转动块与第一传动杆和第二传动杆之间相互匹配;

[0012] 优选的,所述底座下设置有支撑腿,支撑腿位于底座下方四角;

[0013] 本实用新型的上述技术方案具有如下有益的技术效果:

[0014] 1.通过手动转动和转盘带动转轴转动将胶带延伸拉长,沿着转轴延伸至模切板与固定块之间,将胶带一侧连接活动杆,固定完成后,第二传动轮与第三传动轮之间通过第二皮带相互连接,第一传动轮带动第三传动轮转动,使活动杆转动对加工完成的胶带进行收卷收集能够自动对胶带进行送料,能够避免工作人员手动输送造成的工作危险且大幅度提高工作效率。

[0015] 2.通过启动第二电机带动转动块进行转动,通过转动块带动第一缓冲弹簧和第二缓冲弹簧压缩拉伸,使模切压板与固定块相互重合,从而对胶带进行模切处理。

附图说明

[0016] 图1为一种PI彩带加工用模切装置的结构示意图。

[0017] 图2为一种PI彩带加工用模切装置中送料机构的结构示意图。

[0018] 图3为一种PI彩带加工用模切装置中剪切机构的结构示意图。

[0019] 附图标记:1、底座;2、送料机构;201、安装架;202、第一电机;203、支撑块;204、转轴;205、卷桶;206、转盘;207、第一传动轮;208、第一皮带;209、第二传动轮;210、第二皮带;211、第三传动轮;212、收卷槽;213、活动杆;3、剪切机构;301、安装板;302、第一传动杆;303、缓冲杆;304、第一缓冲弹簧;305、第二电机;306、转动块;307、第二传动杆;308、限位块;309、第二缓冲弹簧;310、模切压板;311、固定块;4、支撑腿;5、工作台。

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。

[0021] 需要说明的是,在本实用新型的描述中,除非另有说明,“多个”的含义是两个或两个以上;术语“上”、“下”、“左”、“右”、“内”、“外”、“前端”、“后端”、“头部”、“尾部”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,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。

[0022] 此外,术语“第一”、“第二”、“第三”等仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0023] 同时,在本实用新型的描述中,除非另有明确的规定和限定,术语“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连

接,也可以是电性连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连。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。

[0024] 请参见图1至图3,本实用新型提供一种PI彩带加工用模切装置的具体技术实施方案:

[0025] 一种PI彩带加工用模切装置具体的,包括底座1,所述底座1上设置有送料机构2,且底座1中部设置有工作台5,工作台5上设置有剪切机构3。

[0026] 所述送料机构2包括安装架201、第一电机202、支撑块203、转轴204、卷桶205、转盘206、第一传动轮207、第一皮带208、第二传动轮209、第二皮带210、第三传动轮211、收卷槽212和活动杆213,所述底座1上端一侧设置有安装架201,安装架201设置有两组,安装架201上设置有转轴204,转轴204上设置有卷桶205,且底座1一侧设置有支撑块203,支撑块203上设置有第一电机202,第一电机202的输出端固定连接有转轴204,转轴204 远离第一电机202的一端设置有转盘206,转轴204一侧与第一电机202之间设置有第一传动轮207,所述两侧第一传动轮207之间通过第一皮带208相互连接,一侧转轴204远离第一传动轮207的一侧设置有第二传动轮209,通过手动转动和转盘206带动转轴204转动将胶带延伸拉长,沿着转轴204延伸至模切压板310与固定块311之间,将胶带一侧连接活动杆213,固定完成后,通过启动第一电机202能够自动对胶带进行送料,能够避免工作人员手动输送造成的工作危险且大幅度提高工作效率。

[0027] 所述底座1一侧开设有收卷槽212,收卷槽212内部设置有活动杆213,活动杆213一侧贯穿底座1设置有第三传动轮211,第三传动轮211与第二传动轮209位置相互匹配,第三传动轮211与第二传动轮209通过第二皮带210 相互连接,第二传动轮209与第三传动轮211之间通过第二皮带210相互连接,第一传动轮207带动第三传动轮211转动,使活动杆213转动对加工完成的胶带进行收卷收集。

[0028] 所述剪切机构3包括安装板301、第一传动杆302、缓冲杆303、第一缓冲弹簧304、第二电机305、转动块306、第二传动杆307、限位块308、第二缓冲弹簧309、模切压板310和固定块311,所述工作台5上设置有安装板301,安装板301上侧设置有第二电机305,第二电机305输出端固定连接有转动块 306,安装板301上设置有限位块308,限位块308上设置有缓冲杆303,缓冲杆303上端设置有第一传动杆302,第一传动杆302与限位块308之间设置有第一缓冲弹簧304,且缓冲杆303远离第一传动杆302的一侧设置有固定块 311,通过启动第二电机305带动转动块306进行转动,通过转动块306带动第一缓冲弹簧304和第二缓冲弹簧309压缩拉伸,使模切压板310与固定块 311相互重合,从而对胶带进行模切处理。

[0029] 所述安装板301中部对称设置有限位块308,限位块308上设置有缓冲杆 303,缓冲杆303上侧设置有第二传动杆307,且缓冲杆303远离第二传动杆 307的一侧设置有模切压板310,且模切压板310与限位块308之间设置有第二缓冲弹簧309,所述转动块306与第一传动杆302和第二传动杆307之间相互匹配。

[0030] 所述底座1下设置有支撑腿4,支撑腿4位于底座1下方四角,能够增加设备的稳定性。

[0031] 具体实施步骤:

[0032] 在使用该装置时,首先将胶带安装在卷桶205上,安装完成后,通过手动转动和转盘206带动转轴204转动将胶带延伸拉长,沿着转轴204延伸至模切压板310与固定块311之

间,将胶带一侧连接活动杆213,固定完成后,通过启动电机202带动第一传动轮207转动,第一传动轮207之间通过第一皮带208相互连接,且第二传动轮209与第三传动轮211之间通过第二皮带 210相互连接,第一传动轮207带动第三传动轮211转动,使活动杆213转动对加工完成的胶带进行收卷收集,能够自动对胶带进行送料,能够避免工作人员手动输送造成的工作危险且大幅度提高工作效率,通过启动第二电机305 带动转动块306进行转动,通过转动块306带动第一缓冲弹簧304和第二缓冲弹簧309压缩拉伸,使模切压板310与固定块311相互重合,从而对胶带进行模切处理。

[0033] 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。

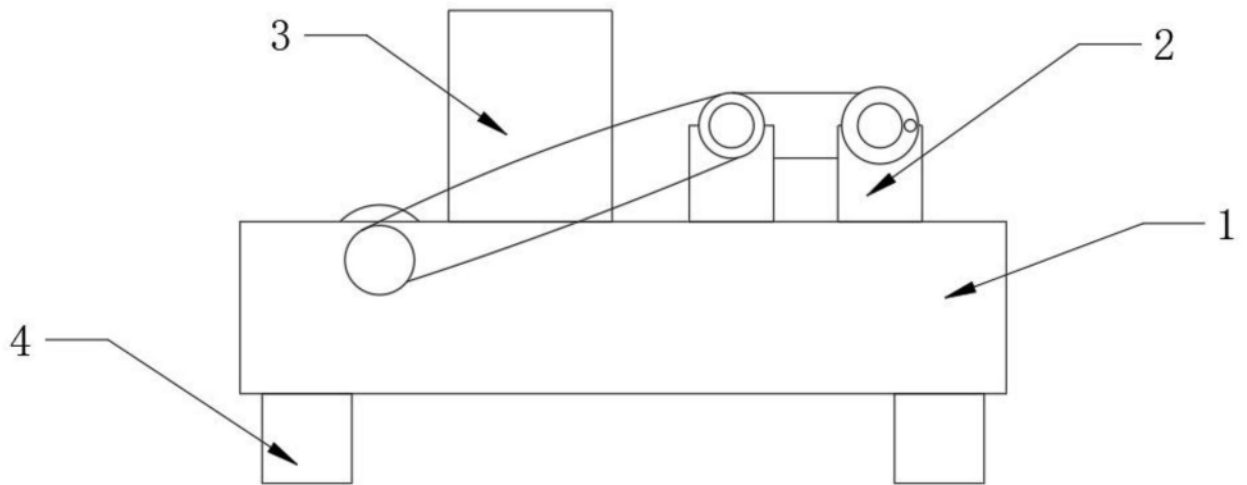


图1

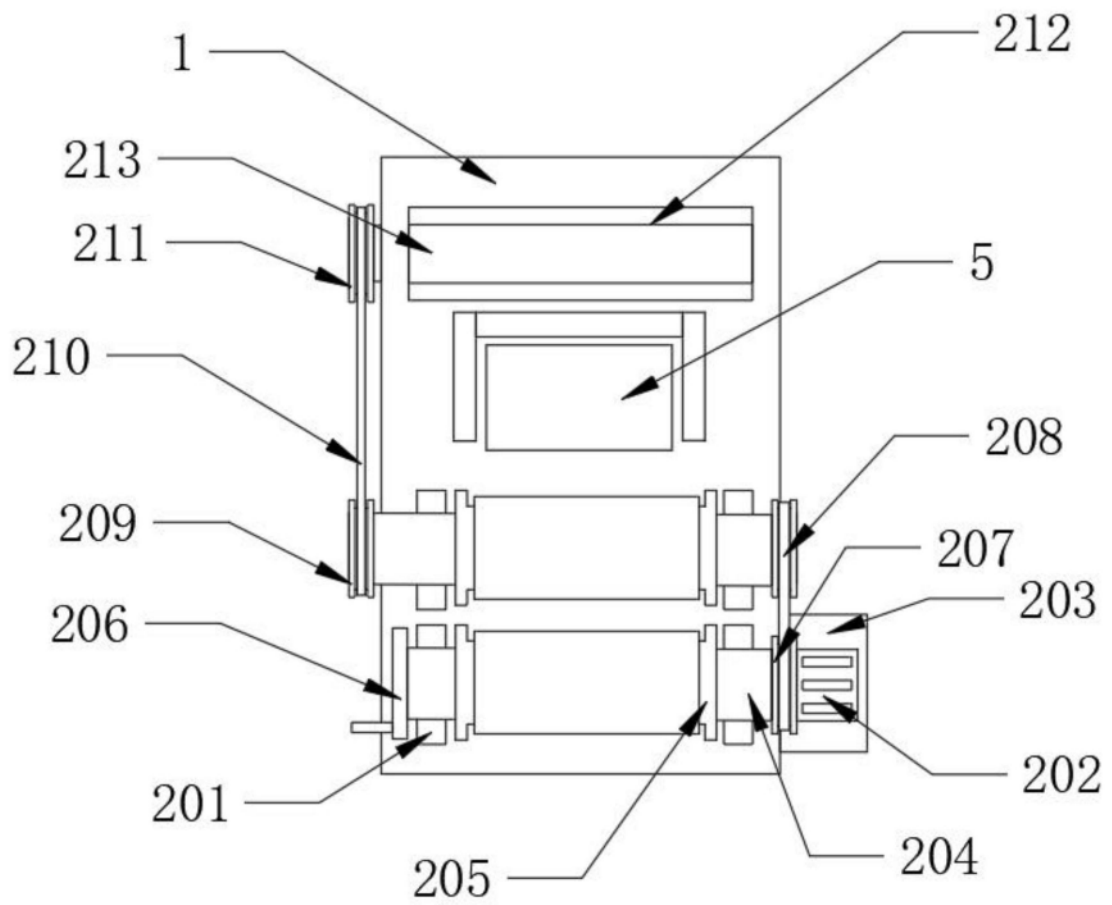


图2

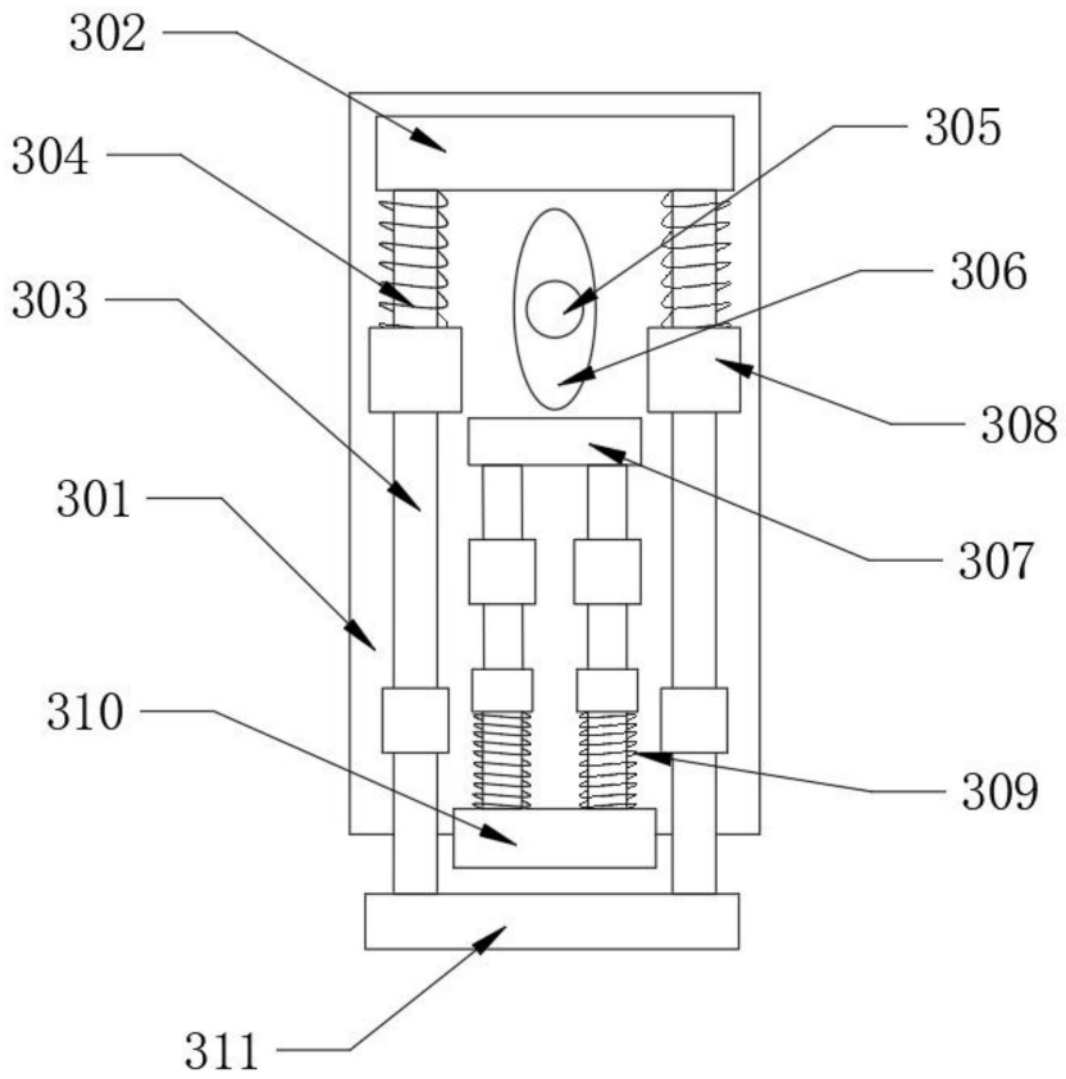


图3