(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 223028339 U
(45)授权公告日 2025.06.27

(21)申请号 202420474669.3

(22)申请日 2024.03.12

(73)专利权人 深圳市辰展教育科技有限公司
地址 518000 广东省深圳市龙岗区宝龙街道锦龙二路蓝钻风景花园2栋商铺205

(72)发明人 李广星 叶丹

(74)专利代理机构 重庆见龙专利代理有限公司 50326
专利代理师 李情

(51)Int.Cl.
B21F 11/00(2006.01)
B21F 23/00(2006.01)

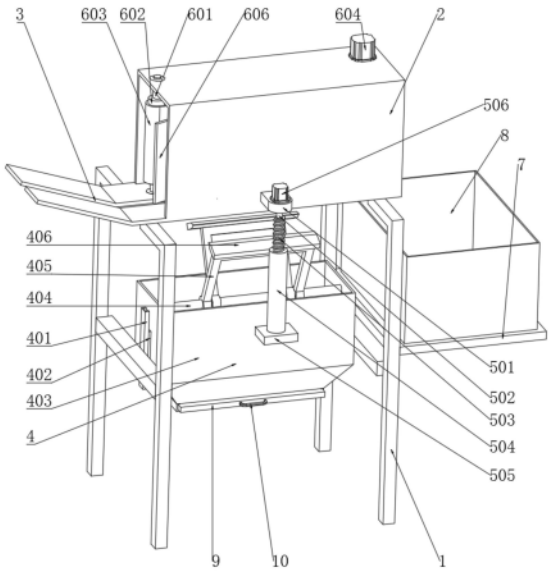
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种电子元器件生产用切脚装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种电子元器件生产用切脚装置,属于电子元器件制造技术领域,其中包括支撑架,所述支撑架上表面固定连接有安装罩,所述安装罩下表面开设有通槽,所述支撑架表面固定连接有剪切组件,所述剪切组件包括两个滑轨、两个滑块、收集罩、第一转轴、两个连接杆、两个剪切板、两个转块和电动推杆,所述收集罩表面固定连接有调节组件,通过设置调节组件,从而使螺纹柱带动螺纹管上下移动,从而带动收集罩和滑块在两个滑轨表面上下滑动,从而便于带动两个剪切板调节高度,从而调节脚线保留长度,通过设置剪切组件,从而使两个连接杆在第一转轴表面转动,从而带动两个剪切板对脚线进行剪切。



CN 223028339 U

1.一种电子元器件生产用切脚装置,包括支撑架(1),其特征在于:所述支撑架(1)上表面固定连接有安装罩(2),所述安装罩(2)下表面开设有通槽(3),所述支撑架(1)表面固定连接有剪切组件(4),所述剪切组件(4)包括两个滑轨(401)、两个滑块(402)、收集罩(403)、第一转轴(404)、两个连接杆(405)、两个剪切板(406)、两个转块(407)和电动推杆(408),所述收集罩(403)表面固定连接有调节组件(5),所述调节组件(5)包括第一固定板(501)、第二转轴(502)、螺纹柱(503)、螺纹管(504)、第二固定板(505)和第一电机(506),所述安装罩(2)内壁设置有传输组件(6),所述传输组件(6)包括第三转轴(601)和转动辊(602)。

2.根据权利要求1所述的一种电子元器件生产用切脚装置,其特征在于:两个所述滑轨(401)均固定连接在支撑架(1)表面,两个所述滑块(402)分别滑动连接在两个滑轨(401)表面,所述收集罩(403)固定连接在两个滑块(402)表面,所述第一转轴(404)固定连接在收集罩(403)内壁,两个所述连接杆(405)均交叉转动连接在第一转轴(404)表面,两个所述剪切板(406)分别固定连接在两个连接杆(405)上表面,两个所述转块(407)分别固定连接在两个连接杆(405)下表面,所述电动推杆(408)两端分别通过两个转块(407)转动连接在两个连接杆(405)下表面。

3.根据权利要求1所述的一种电子元器件生产用切脚装置,其特征在于:所述第一固定板(501)固定连接在安装罩(2)表面,所述第二转轴(502)通过轴承转动连接在第一固定板(501)表面,所述螺纹柱(503)固定连接在第二转轴(502)下端,所述螺纹管(504)螺纹连接在螺纹柱(503)表面,所述第二固定板(505)固定连接在收集罩(403)表面,所述螺纹管(504)下端固定连接在第二固定板(505)上表面,所述第一电机(506)固定连接在第一固定板(501)上表面,所述第一电机(506)输出轴一端固定连接在第二转轴(502)上端。

4.根据权利要求1所述的一种电子元器件生产用切脚装置,其特征在于:所述第三转轴(601)通过轴承转动连接在安装罩(2)内壁,所述转动辊(602)穿设在第三转轴(601)表面,所述转动辊(602)共有两组,且对称设置在安装罩(2)内壁,两个所述转动辊(602)表面滚动连接有传送带(603),所述安装罩(2)上表面固定连接有第二电机(604),所述第二电机(604)输出轴一端固定连接在其中一个第三转轴(601)上端,所述安装罩(2)内壁侧面固定连接有多个弹簧(605),多个所述弹簧(605)另一端固定连接有夹板(606)。

5.根据权利要求1所述的一种电子元器件生产用切脚装置,其特征在于:所述支撑架(1)侧面固定连接有放置板(7),所述放置板(7)上表面搭接有储存箱(8)。

6.根据权利要求1所述的一种电子元器件生产用切脚装置,其特征在于:所述收集罩(403)下表面滑动连接有挡板(9),所述挡板(9)侧面固定连接有把手(10)。

一种电子元器件生产用切脚装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电子元器件制造技术领域,更具体地说,它涉及一种电子元器件生产用切脚装置。

背景技术

[0002] 现有的电子元器件生产用切脚装置又被称为剪脚机、砍脚机等。按照转速切脚机可分为高速和低速切脚机,现有的切脚装置在对不同的电子元器件进行切脚工作时,不方便根据电子元器件需求调节脚线所保留的长度,适用范围较低。

实用新型内容

[0003] (1)要解决的技术问题

[0004] 针对现有技术存在的不足,本实用新型的目的在于提供一种电子元器件生产用切脚装置,其具有便于调节脚线保留长度的特点。

[0005] (2)技术方案

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供了一种电子元器件生产用切脚装置,包括支撑架,所述支撑架上表面固定连接有安装罩,所述安装罩下表面开设有通槽,所述支撑架表面固定连接有剪切组件,所述剪切组件包括两个滑轨、两个滑块、收集罩、第一转轴、两个连接杆、两个剪切板、两个转块和电动推杆,所述收集罩表面固定连接有调节组件,所述调节组件包括第一固定板、第二转轴、螺纹柱、螺纹管、第二固定板和第一电机,所述安装罩内壁设置有传输组件,所述传输组件包括第三转轴和转动辊。

[0007] 使用本技术方案的一种电子元器件生产用切脚装置时,通过设置调节组件,从而使螺纹柱带动螺纹管上下移动,从而带动收集罩和滑块在两个滑轨表面上下滑动,从而便于带动两个剪切板调节高度,从而调节脚线保留长度,通过设置剪切组件,从而使两个连接杆在第一转轴表面转动,从而带动两个剪切板对脚线进行剪切。

[0008] 进一步地,两个所述滑轨均固定连接在支撑架表面,两个所述滑块分别滑动连接在两个滑轨表面,所述收集罩固定连接在两个滑块表面,所述第一转轴固定连接在收集罩内壁,两个所述连接杆均交叉转动连接在第一转轴表面,两个所述剪切板分别固定连接在两个连接杆上表面,两个所述转块分别固定连接在两个连接杆下表面,所述电动推杆两端分别通过两个转块转动连接在两个连接杆下表面。

[0009] 进一步地,所述第一固定板固定连接在安装罩表面,所述第二转轴通过轴承转动连接在第一固定板表面,所述螺纹柱固定连接在第二转轴下端,所述螺纹管螺纹连接在螺纹柱表面,所述第二固定板固定连接在收集罩表面,所述螺纹管下端固定连接在第二固定板上表面,所述第一电机固定连接在第一固定板上表面,所述第一电机输出轴一端固定连接在第二转轴上端。

[0010] 进一步地,所述第三转轴通过轴承转动连接在安装罩内壁,所述转动辊穿设在第三转轴表面,所述转动辊共有两组,且对称设置在安装罩内壁,两个所述转动辊表面滚动连

接有传送带,所述安装罩上表面固定连接有第二电机,所述第二电机输出轴一端固定连接在其中一个第三转轴上端,所述安装罩内壁侧面固定连接有多个弹簧,多个所述弹簧另一端固定连接有夹板。

[0011] 进一步地,所述支撑架侧面固定连接有放置板,所述放置板上表面搭接有储存箱。

[0012] 进一步地,所述收集罩下表面滑动连接有挡板,所述挡板侧面固定连接有把手。

[0013] (3)有益效果

[0014] 综上所述,本实用新型具有以下有益效果:

[0015] 1、该一种电子元器件生产用切脚装置,通过设置调节组件,从而使螺纹柱带动螺纹管上下移动,从而带动收集罩和滑块在两个滑轨表面上下滑动,从而便于带动两个剪切板调节高度,从而调节脚线保留长度,通过设置剪切组件,从而使两个连接杆在第一转轴表面转动,从而带动两个剪切板对脚线进行剪切;

[0016] 2、该一种电子元器件生产用切脚装置,通过设置通槽,从而使脚线从通槽露出,通过设置传输组件,使转动辊带动传送带进行转动,从而带动电子元器件在安装罩内移动,通过设置弹簧和夹板,从而使夹板将电子元器件推送到传送带表面,从而便于使传送带带动电子元器件移动。

附图说明

[0017] 为了更清楚的说明本实用新型具体实施方式或现有技术中的技术方案,下面将对具体实施方式或现有技术中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种实施方式,对于本领域普通技术人员来说,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。

[0018] 图1为本实用新型正视结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型俯视剖面结构示意图;

[0020] 图3为本实用新型侧视剖面结构示意图。

[0021] 附图中的标记为:

[0022] 1、支撑架;

[0023] 2、安装罩;

[0024] 3、通槽;

[0025] 4、剪切组件;401、滑轨;402、滑块;403、收集罩;404、第一转轴;405、连接杆;406、剪切板;407、转块;408、电动推杆;

[0026] 5、调节组件;501、第一固定板;502、第二转轴;503、螺纹柱;504、螺纹管;505、第二固定板;506、第一电机;

[0027] 6、传输组件;601、第三转轴;602、转动辊;603、传送带;604、第二电机;605、弹簧;606、夹板;

[0028] 7、放置板;

[0029] 8、储存箱;

[0030] 9、挡板;

[0031] 10、把手。

具体实施方式

[0032] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解，下面对本实用新型具体实施方式中的技术方案进行清楚、完整的描述，以进一步阐述本实用新型，显然，所描述的具体实施方式仅仅是本实用新型的一部分实施方式，而不是全部的样式。

[0033] 实施例：

[0034] 以下结合附图1-3对本实用新型作进一步详细说明。

[0035] 请参阅图1-3，本实用新型提供一种技术方案：一种电子元器件生产用切脚装置，包括支撑架1，支撑架1上表面固定连接有安装罩2，安装罩2下表面开设有通槽3，支撑架1表面固定连接有剪切组件4，剪切组件4包括两个滑轨401、两个滑块402、收集罩403、第一转轴404、两个连接杆405、两个剪切板406、两个转块407和电动推杆408，收集罩403表面固定连接有调节组件5，调节组件5包括第一固定板501、第二转轴502、螺纹柱503、螺纹管504、第二固定板505和第一电机506，安装罩2内壁设置有传输组件6，传输组件6包括第三转轴601和转动辊602，通过设置调节组件5，从而使螺纹柱503带动螺纹管504上下移动，从而带动收集罩403和滑块402在两个滑轨401表面上下滑动，从而便于带动两个剪切板406调节高度，从而调节脚线保留长度，通过设置剪切组件4，从而使两个连接杆405在第一转轴404表面转动，从而带动两个剪切板406对脚线进行剪切。

[0036] 具体的，两个滑轨401均固定连接在支撑架1表面，两个滑块402分别滑动连接在两个滑轨401表面，收集罩403固定连接在两个滑块402表面，第一转轴404固定连接在收集罩403内壁，两个连接杆405均交叉转动连接在第一转轴404表面，两个剪切板406分别固定连接在两个连接杆405上表面，两个转块407分别固定连接在两个连接杆405下表面，电动推杆408两端分别通过两个转块407转动连接在两个连接杆405下表面。

[0037] 通过采用上述技术方案，通过电动推杆408工作，在两个转块407的作用下，从而使两个连接杆405在第一转轴404表面转动，从而带动两个剪切板406对脚线进行剪切。

[0038] 具体的，第一固定板501固定连接在安装罩2表面，第二转轴502通过轴承转动连接在第一固定板501表面，螺纹柱503固定连接在第二转轴502下端，螺纹管504螺纹连接在螺纹柱503表面，第二固定板505固定连接在收集罩403表面，螺纹管504下端固定连接在第二固定板505上表面，第一电机506固定连接在第一固定板501上表面，第一电机506输出轴一端固定连接在第二转轴502上端。

[0039] 通过采用上述技术方案，通过第一电机506工作，从而带动第二转轴502和螺纹柱503进行转动，从而使螺纹柱503带动螺纹管504上下移动，从而带动收集罩403和滑块402在两个滑轨401表面上下滑动，从而便于带动两个剪切板406调节高度，从而调节脚线保留长度。

[0040] 具体的，第三转轴601通过轴承转动连接在安装罩2内壁，转动辊602穿设在第三转轴601表面，转动辊602共有两组，且对称设置在安装罩2内壁，两个转动辊602表面滚动连接有传送带603，安装罩2上表面固定连接有第二电机604，第二电机604输出轴一端固定连接在其中一个第三转轴601上端，安装罩2内壁侧面固定连接有多个弹簧605，多个弹簧605另一端固定连接有夹板606。

[0041] 通过采用上述技术方案，通过第二电机604工作，从而使第三转轴601和转动辊602

进行转动,使转动辊602带动传送带603进行转动,从而带动电子元器件在安装罩2内移动,通过设置弹簧605和夹板606,从而使夹板606将电子元器件推送到传送带603表面,从而便于使传送带603带动电子元器件移动。

[0042] 具体的,支撑架1侧面固定连接有放置板7,放置板7上表面搭接有储存箱8。

[0043] 通过采用上述技术方案,通过设置储存箱8,从而便于对剪切好的电子元器件进行储存。

[0044] 具体的,收集罩403下表面滑动连接有挡板9,挡板9侧面固定连接有把手10。

[0045] 通过采用上述技术方案,通过把手10拉动挡板9,从而便于将收集罩403内的脚线排出。

[0046] 本实用新型的工作原理为:使用时,通过第一电机506工作,带动第二转轴502和螺纹柱503进行转动,使螺纹柱503带动螺纹管504上下移动,带动收集罩403和滑块402在两个滑轨401表面上下滑动,调节两个剪切板406的高度,在弹簧605和夹板606的作用下,使夹板606将电子元器件推送到传送带603表面,通过第二电机604工作,使第三转轴601和转动辊602进行转动,使转动辊602带动传送带603进行转动,使电子元器件在安装罩2内移动,同时,使电动推杆408工作,在两个转块407的作用下,使两个连接杆405在第一转轴404表面转动,带动两个剪切板406对脚线进行剪切,使剪切下的脚线掉落到收集罩403内储存,使剪切好的电子元器件掉落到储存箱8内存放,通过把手10拉动挡板9,便于将收集罩403内的脚线排出。

[0047] 本具体实施例仅仅是对本实用新型的解释,其并不是对本实用新型的限制,本领域技术人员在阅读完本说明书后可以根据需要对本实施例做出没有创造性贡献的修改,但只要在本实用新型的权利要求范围内都受到专利法的保护。

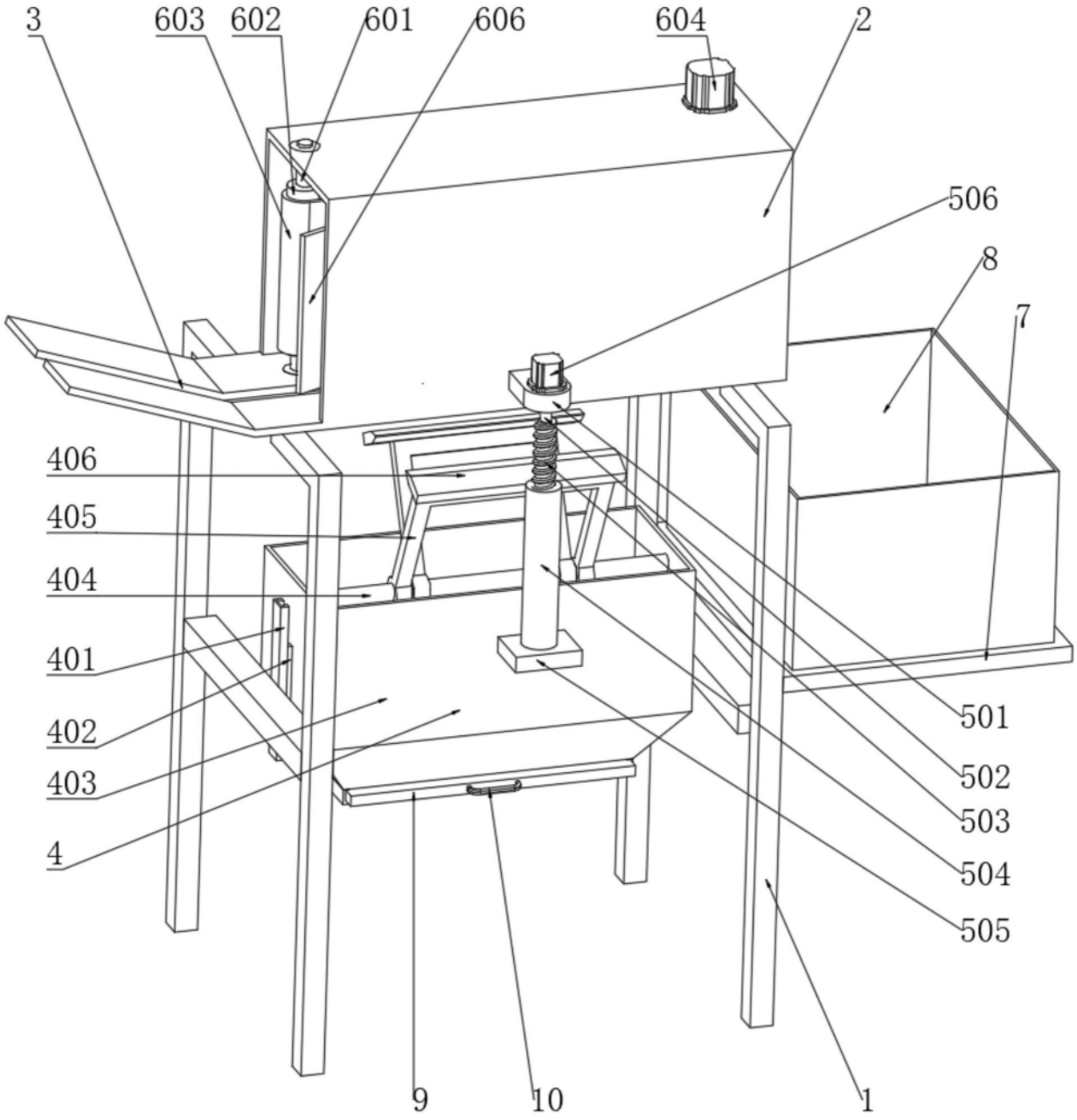

3
603
602
601
606
604
2
506
8
7
406
405
404
401
402
403
4
501
502
503
504
505
9
10
1

图1

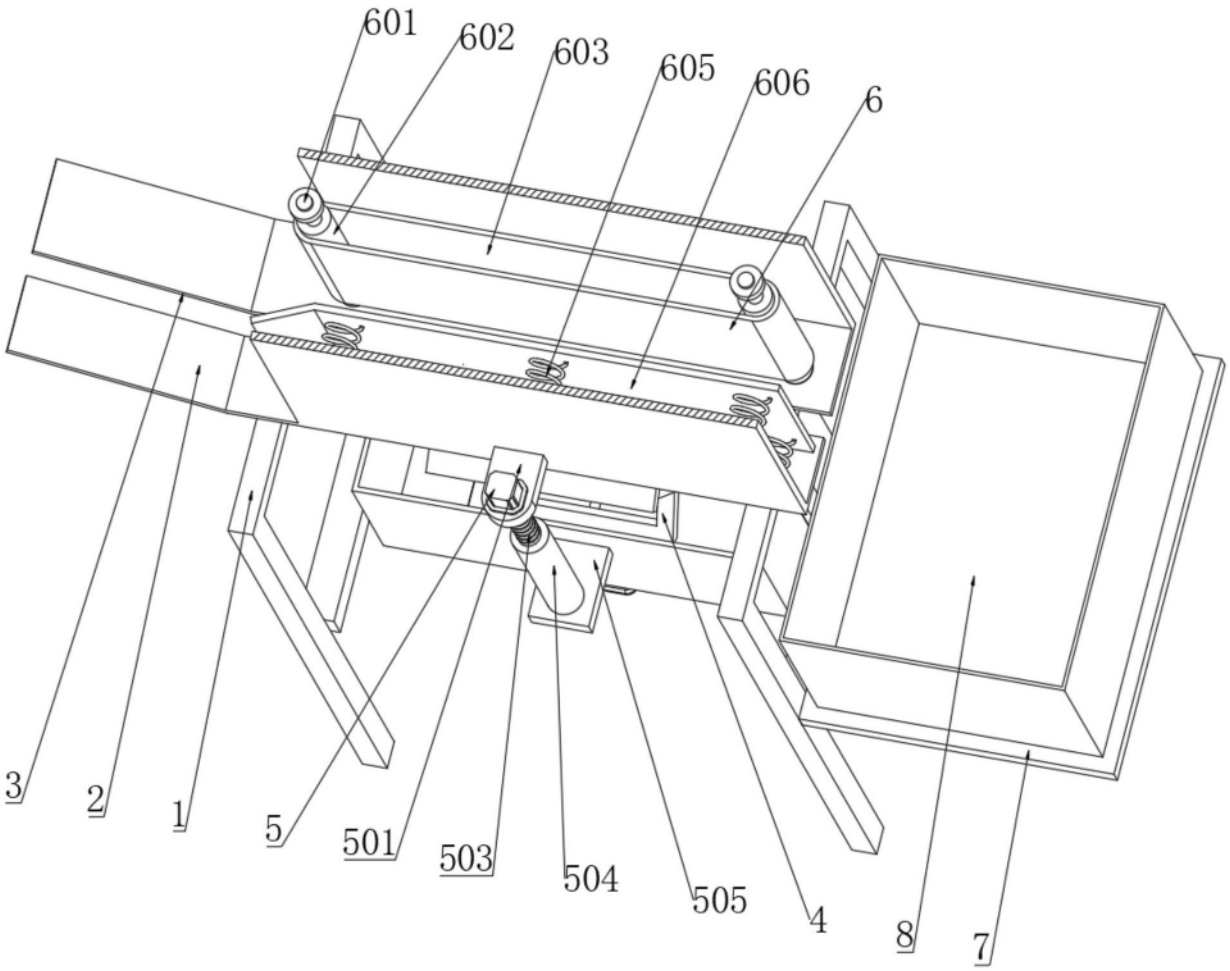


图2

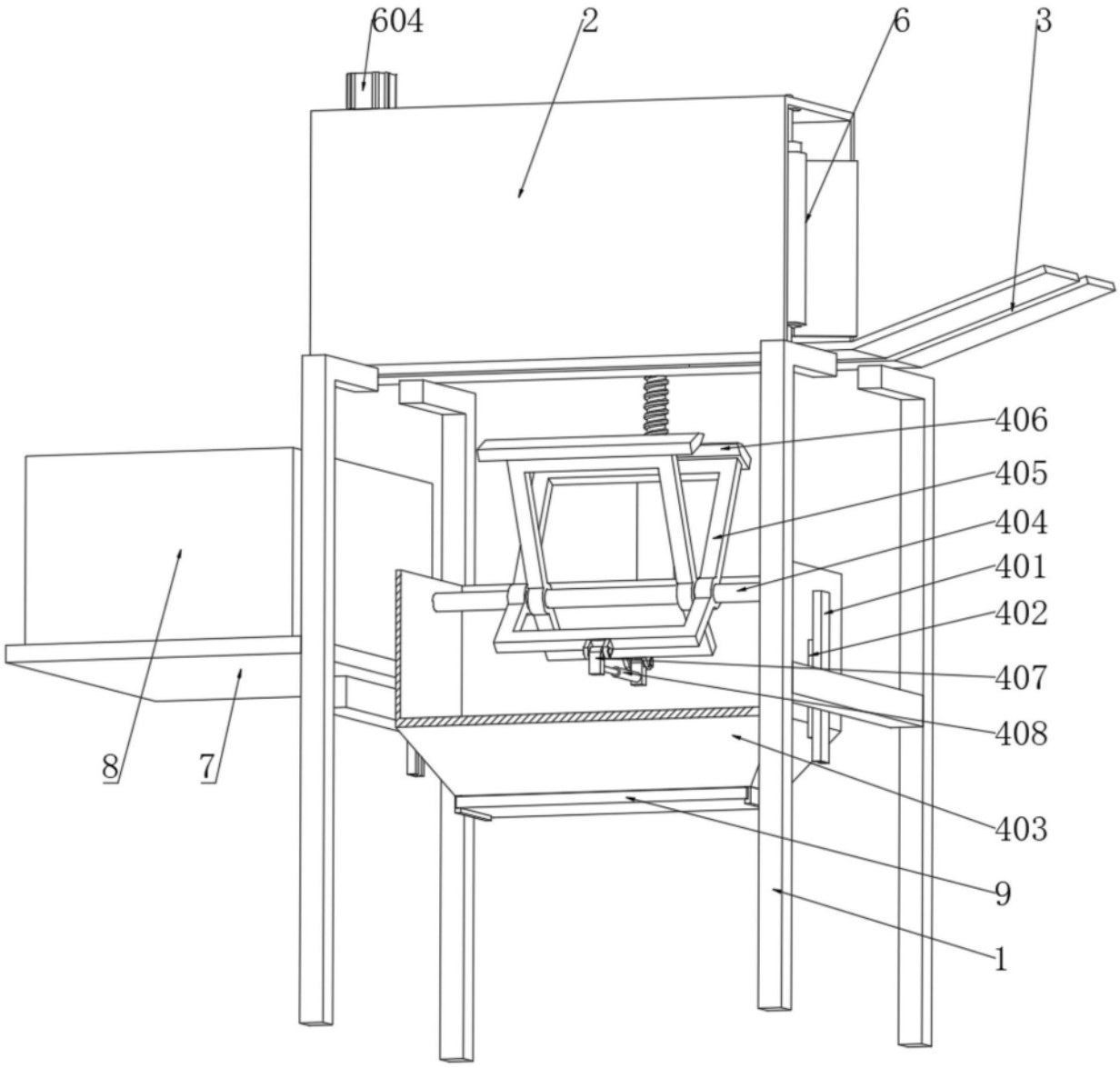


图3