



(21) 申请号 202420624570.7

(22) 申请日 2024.03.28

(73) 专利权人 余姚市明锐不锈钢制品有限公司

地址 315000 浙江省宁波市余姚市河姆渡镇工业园区

(72) 发明人 胡狄

(74) 专利代理机构 深圳市成为知识产权代理事

务所(普通合伙) 44704

专利代理师 张孟

(51) Int. Cl.

B21D 1/02 (2006.01)

B21D 43/28 (2006.01)

B21D 43/00 (2006.01)

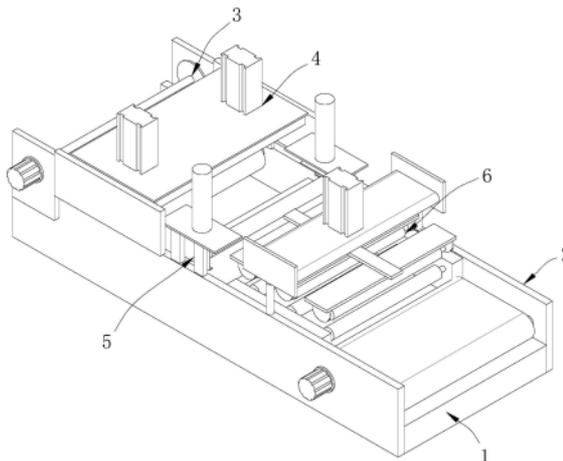
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种具有校直功能的不锈钢带分切台

(57) 摘要

本实用新型涉及不锈钢带分切台技术领域,尤其涉及一种具有校直功能的不锈钢带分切台。技术问题:不锈钢带分切台在使用的过程中,会因无法根据加工需要在对不锈钢带进行切割后对不锈钢带进行导向压紧以及多重调节校直的效果,导致不锈钢带分切台在使用过程中有一定局限性的问题。技术方案:一种具有校直功能的不锈钢带分切台,包括有分切台本体和多重滚压校直组件。本实用新型通过不锈钢带进料组件可以将不锈钢带进行快速进料处理,而利用快速分切组件可以对不锈钢带起到快速多工位分切的作用,然后启动导向按压校直组件,可以对不锈钢带进行切割后对不锈钢带进行导向压紧,同时多重滚压校直组件可以将初步压直的不锈钢带进行多重调节校直处理。



1. 一种具有校直功能的不锈钢带分切台,包括有分切台本体(1);其特征在于:还包括有防护侧板(2)、不锈钢带进料组件(3)、快速分切组件(4)、导向按压校直组件(5)、多重滚压校直组件(6);分切台本体(1)上部两侧固定连接防护侧板(2);防护侧板(2)前端部安装有用于将不锈钢带进行进料处理的不锈钢带进料组件(3);不锈钢带进料组件(3)后端部安装有用于将不锈钢带进行多工位切割的快速分切组件(4);快速分切组件(4)后端部安装有用于将分切后的不锈钢带进行导向压直的导向按压校直组件(5);导向按压校直组件(5)后端部安装有用于对不锈钢带多重多次校直处理的多重滚压校直组件(6)。

2. 根据权利要求1所述的一种具有校直功能的不锈钢带分切台,其特征在于:不锈钢带进料组件(3)包括安装竖板(301)、进料电机(302)和不锈钢带进料辊(303);防护侧板(2)外侧固定连接安装竖板(301);安装竖板(301)侧端部安装进料电机(302);进料电机(302)的输出端设置不锈钢带进料辊(303)。

3. 根据权利要求1所述的一种具有校直功能的不锈钢带分切台,其特征在于:快速分切组件(4)包括分切固定架板(401)、第一升降气缸(402)、限位移动板(403)、定位装板(404)、切割电机(405)、转动切割轴(406)、分切片(407)和切割辊压筒(408);防护侧板(2)上端部固定连接分切固定架板(401);分切固定架板(401)上端部安装第一升降气缸(402);第一升降气缸(402)的下端部固定连接限位移动板(403)。

4. 根据权利要求3所述的一种具有校直功能的不锈钢带分切台,其特征在于:限位移动板(403)下端两侧固定连接定位装板(404);定位装板(404)侧端部安装切割电机(405);切割电机(405)的输出端固定连接转动切割轴(406);转动切割轴(406)外侧安装分切片(407);防护侧板(2)内侧安装切割辊压筒(408)。

5. 根据权利要求1所述的一种具有校直功能的不锈钢带分切台,其特征在于:导向按压校直组件(5)包括支撑杆(501)、固定上板(502)、液压伸缩压杆(503)、移动框板(504)、导向转杆(505)、按压辊筒(506)和底固定压板(507);防护侧板(2)上端部固定连接支撑杆(501);支撑杆(501)上端部固定连接固定上板(502);固定上板(502)上端部安装液压伸缩压杆(503)。

6. 根据权利要求5所述的一种具有校直功能的不锈钢带分切台,其特征在于:液压伸缩压杆(503)下端部固定连接移动框板(504);移动框板(504)内侧安装导向转杆(505);导向转杆(505)外侧转动连接按压辊筒(506);防护侧板(2)内侧固定连接底固定压板(507)。

7. 根据权利要求1所述的一种具有校直功能的不锈钢带分切台,其特征在于:多重滚压校直组件(6)包括安装架板(601)、第二升降气缸(602)、活动支架板(603)、上校直辊筒(604)、下校直辊筒(605)、输送电机(606)和不锈钢带输送带(607);防护侧板(2)上端部安装安装架板(601);安装架板(601)上端部安装第二升降气缸(602);第二升降气缸(602)下端部固定连接活动支架板(603);活动支架板(603)下端内侧安装上校直辊筒(604);防护侧板(2)内侧安装下校直辊筒(605);防护侧板(2)侧端部安装输送电机(606);输送电机(606)的输出端安装不锈钢带输送带(607)。

## 一种具有校直功能的不锈钢带分切台

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及不锈钢带分切台技术领域,尤其涉及一种具有校直功能的不锈钢带分切台。

### 背景技术

[0002] 不锈钢带分切台是一种专门用于分切不锈钢带的设备,它可以将不锈钢带分割成指定长度的带材,并且确保分割后的带材呈现出平整、直线的形状,但是现不锈钢带分切台在进行使用时,无法根据加工需要在对不锈钢带进行切割后对不锈钢带进行导向压紧以及多重调节校直的效果,从而导致不锈钢带分切台在使用过程中有一定局限性,故急需设置一种能够将不锈钢带进行切割后对不锈钢带进行导向压紧以及多重调节校直的不锈钢带分切台,以满足不锈钢带分切台加工的需要。

### 实用新型内容

[0003] 为了克服不锈钢带分切台在使用的过程中,会因无法根据加工需要在对不锈钢带进行切割后对不锈钢带进行导向压紧以及多重调节校直的效果,导致不锈钢带分切台在使用过程中有一定局限性的问题。

[0004] 本实用新型的技术方案为:一种具有校直功能的不锈钢带分切台,包括有分切台本体、防护侧板、不锈钢带进料组件、快速分切组件、导向按压校直组件、多重滚压校直组件;分切台本体上部两侧固定连接防护侧板;防护侧板前端部安装有用于将不锈钢带进行进料处理的不锈钢带进料组件;不锈钢带进料组件后端部安装有用于将不锈钢带进行多工位切割的快速分切组件;快速分切组件后端部安装有用于将分切后的不锈钢带进行导向压直的导向按压校直组件;导向按压校直组件后端部安装有用于对不锈钢带多重多次校直处理的多重滚压校直组件。

[0005] 优选的,首先利用不锈钢带进料组件可以将不锈钢带进行快速进料处理,而利用快速分切组件可以对不锈钢带起到快速多工位分切的作用,然后启动导向按压校直组件,可以根据加工需要在对不锈钢带进行切割后对不锈钢带进行导向压紧,同时启动多重滚压校直组件可以将初步压直的不锈钢带进行多重调节校直处理,进一步达到高效加工的效果。

[0006] 作为优选,不锈钢带进料组件包括安装竖板、进料电机和不锈钢带进料辊;防护侧板外侧固定连接安装竖板;安装竖板侧端部安装有进料电机;进料电机的输出端设置有不锈钢带进料辊,安装竖板上的进料电机可以带动不锈钢带进料辊进行转动,从而将不锈钢带进行快速进料处理。

[0007] 作为优选,快速分切组件包括分切固定架板、第一升降气缸、限位移动板、定位装板、切割电机、转动切割轴、分切片和切割辊压筒;防护侧板上端部固定连接分切固定架板;分切固定架板上端部安装有第一升降气缸;第一升降气缸的下端部固定连接有限位移动板,分切固定架板上的第一升降气缸可以带动限位移动板上下移动。

[0008] 作为优选,限位移动板下端两侧固定连接有定位装板;定位装板侧端部安装有切割电机;切割电机的输出端固定连接转动切割轴;转动切割轴外侧安装有分切片;防护侧板内侧安装有切割辊压筒,而切割电机可以带动转动切割轴进行转动,使分切片可以对不锈钢带起到快速多工位分切的作用。

[0009] 作为优选,导向按压校直组件包括支撑杆、固定上板、液压伸缩压杆、移动框板、导向转杆、按压辊筒和底固定压板;防护侧板上端部固定连接支撑杆;支撑杆上端部固定连接固定上板;固定上板上端部安装有液压伸缩压杆,固定上板上的液压伸缩压杆可以带动移动框板进行升降调节。

[0010] 作为优选,液压伸缩压杆下端部固定连接移动框板;移动框板内侧安装有导向转杆;导向转杆外侧转动连接按压辊筒;防护侧板内侧固定连接底固定压板,导向转杆上的按压辊筒和底固定压板相配合使用,能够根据加工需要在对不锈钢带进行切割后对不锈钢带进行导向压紧。

[0011] 作为优选,多重滚压校直组件包括安装架板、第二升降气缸、活动支架板、上校直辊筒、下校直辊筒、输送电机和不锈钢带输送带;防护侧板上端部安装有安装架板;安装架板上端部安装有第二升降气缸;第二升降气缸下端部固定连接活动支架板;活动支架板下端内侧安装有上校直辊筒;防护侧板内侧安装下校直辊筒;防护侧板侧端部安装有输送电机;输送电机的输出端安装不锈钢带输送带,安装架板上的第二升降气缸可以带动活动支架板上下移动,使上校直辊筒和下校直辊筒可以将初步压直的不锈钢带进行多重调节校直处理,最后启动输送电机,使校准完成的不锈钢带输送带能够输送出料。

[0012] 本实用新型的有益效果:

[0013] 1、利用不锈钢带进料组件可以将不锈钢带进行快速进料处理,而利用快速分切组件可以对不锈钢带起到快速多工位分切的作用,然后启动导向按压校直组件,可以根据加工需要在对不锈钢带进行切割后对不锈钢带进行导向压紧,同时启动多重滚压校直组件可以将初步压直的不锈钢带进行多重调节校直处理,相较于现不锈钢带分切台在进行使用时,无法根据加工需要在对不锈钢带进行切割后对不锈钢带进行导向压紧以及多重调节校直的效果而言,该不锈钢带分切台能起到快速校直高效加工的效果;

[0014] 2、固定上板上的液压伸缩压杆可以带动移动框板进行升降调节,而导向转杆上的按压辊筒和底固定压板相配合使用,能够根据加工需要在对不锈钢带进行切割后对不锈钢带进行导向压紧;

[0015] 3、安装架板上的第二升降气缸可以带动活动支架板上下移动,使上校直辊筒和下校直辊筒可以将初步压直的不锈钢带进行多重调节校直处理,使分切后的不锈钢带能够快速校直,便于后期加工处理。

## 附图说明

[0016] 图1展现的为本实用新型的不锈钢带分切台的立体构造示意图;

[0017] 图2展现的为本实用新型的不锈钢带分切台的快速分切组件立体构造示意图;

[0018] 图3展现的为本实用新型的不锈钢带分切台的导向按压校直组件立体构造示意图;

[0019] 图4展现的为本实用新型的不锈钢带分切台的多重滚压校直组件立体构造示意图;

图。

[0020] 附图标记说明:1、分切台本体;2、防护侧板;3、不锈钢带进料组件;4、快速分切组件;5、导向按压校直组件;6、多重滚压校直组件;301、安装竖板;302、进料电机;303、不锈钢带进料辊;401、分切固定架板;402、第一升降气缸;403、限位移动板;404、定位装板;405、切割电机;406、转动切割轴;407、分切片;408、切割辊压筒;501、支撑杆;502、固定上板;503、液压伸缩压杆;504、移动框板;505、导向转杆;506、按压辊筒;507、底固定压板;601、安装架板;602、第二升降气缸;603、活动支架板;604、上校直辊筒;605、下校直辊筒;606、输送电机;607、不锈钢带输送带。

### 具体实施方式

[0021] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步地进行说明。

[0022] 请参阅图1-2,本实用新型提供一种实施例:一种具有校直功能的不锈钢带分切台,包括有分切台本体1、防护侧板2、不锈钢带进料组件3、快速分切组件4、导向按压校直组件5、多重滚压校直组件6;分切台本体1上部两侧固定连接防护侧板2;防护侧板2前端部安装有用于将不锈钢带进行进料处理的不锈钢带进料组件3;不锈钢带进料组件3后端部安装有用于将不锈钢带进行多工位切割的快速分切组件4;快速分切组件4后端部安装有用于将分切后的不锈钢带进行导向压直的导向按压校直组件5;导向按压校直组件5后端部安装有用于对不锈钢带多重多次校直处理的多重滚压校直组件6,首先利用不锈钢带进料组件3可以将不锈钢带进行快速进料处理,而利用快速分切组件4可以对不锈钢带起到快速多工位分切的作用,然后启动导向按压校直组件5,可以根据加工需要在对不锈钢带进行切割后对不锈钢带进行导向压紧,同时启动多重滚压校直组件6可以将初步压直的不锈钢带进行多重调节校直处理,进一步达到高效加工的效果,不锈钢带进料组件3包括安装竖板301、进料电机302和不锈钢带进料辊303;防护侧板2外侧固定连接安装竖板301;安装竖板301侧端部安装有进料电机302;进料电机302的输出端设置有不锈钢带进料辊303,安装竖板301上的进料电机302可以带动不锈钢带进料辊303进行转动,从而将不锈钢带进行快速进料处理,快速分切组件4包括分切固定架板401、第一升降气缸402、限位移动板403、定位装板404、切割电机405、转动切割轴406、分切片407和切割辊压筒408;防护侧板2上端部固定连接分切固定架板401;分切固定架板401上端部安装有第一升降气缸402;第一升降气缸402的下端部固定连接有限位移动板403,分切固定架板401上的第一升降气缸402可以带动限位移动板403上下移动,限位移动板403下端两侧固定连接定位装板404;定位装板404侧端部安装有切割电机405;切割电机405的输出端固定连接转动切割轴406;转动切割轴406外侧安装有分切片407;防护侧板2内侧安装有切割辊压筒408,而切割电机405可以带动转动切割轴406进行转动,使分切片407可以对不锈钢带起到快速多工位分切的作用。

[0023] 请参阅图3,在本实施例中,导向按压校直组件5包括支撑杆501、固定上板502、液压伸缩压杆503、移动框板504、导向转杆505、按压辊筒506和底固定压板507;防护侧板2上端部固定连接支撑杆501;支撑杆501上端部固定连接固定上板502;固定上板502上端部安装有液压伸缩压杆503,固定上板502上的液压伸缩压杆503可以带动移动框板504进行升降调节,液压伸缩压杆503下端部固定连接移动框板504;移动框板504内侧安装有导向转杆505;导向转杆505外侧转动连接按压辊筒506;防护侧板2内侧固定连接底固定压

板507,导向转杆505上的按压辊筒506和底固定压板507相配合使用,能够根据加工需要在对不锈钢带进行切割后对不锈钢带进行导向压紧。

[0024] 请参阅图4,在本实施例中,多重滚压校直组件6包括安装架板601、第二升降气缸602、活动支架板603、上校直辊筒604、下校直辊筒605、输送电机606和不锈钢带输送带607;防护侧板2上端部安装有安装架板601;安装架板601上端部安装有第二升降气缸602;第二升降气缸602下端部固定连接在活动支架板603;活动支架板603下端内侧安装有上校直辊筒604;防护侧板2内侧安装有以下校直辊筒605;防护侧板2侧端部安装有输送电机606;输送电机606的输出端安装有不锈钢带输送带607,安装架板601上的第二升降气缸602可以带动活动支架板603上下移动,使上校直辊筒604和下校直辊筒605可以将初步压直的不锈钢带进行多重调节校直处理,最后启动输送电机606,使校准完成的不锈钢带输送带607能够输送出料。

[0025] 在进行工作时,安装竖板301上的进料电机302可以带动不锈钢带进料辊303进行转动,从而将不锈钢带进行快速进料处理;

[0026] 接着通过分切固定架板401上的第一升降气缸402可以带动限位移动板403上下移动,而切割电机405可以带动转动切割轴406进行转动,使分切片407可以对不锈钢带起到快速多工位分切的作用;

[0027] 当分切完成后,固定上板502上的液压伸缩压杆503可以带动移动框板504进行升降调节,导向转杆505上的按压辊筒506和底固定压板507相配合使用,能够根据加工需要在对不锈钢带进行切割后对不锈钢带进行导向压紧;

[0028] 同时安装架板601上的第二升降气缸602可以带动活动支架板603上下移动,使上校直辊筒604和下校直辊筒605可以将初步压直的不锈钢带进行多重调节校直处理;

[0029] 最后启动输送电机606,使校准完成的不锈钢带输送带607能够输送出料进行后续加工操作。

[0030] 通过上述步骤,设置的不锈钢带进料组件3可以将不锈钢带进行快速进料处理,而利用快速分切组件4可以对不锈钢带起到快速多工位分切的作用,然后启动导向按压校直组件5,可以根据加工需要在对不锈钢带进行切割后对不锈钢带进行导向压紧,同时启动多重滚压校直组件6可以将初步压直的不锈钢带进行多重调节校直处理,以解决不锈钢带分切台在使用的过程中,会因无法根据加工需要在对不锈钢带进行切割后对不锈钢带进行导向压紧以及多重调节校直的效果,导致不锈钢带分切台在使用过程中有一定局限性的问题。

[0031] 上面结合附图对本实用新型的实施方式作了详细说明,但是本实用新型并不限于上述实施方式,在本领域技术人员所具备的知识范围内,还可以在不脱离本实用新型宗旨的前提下做出各种变化。

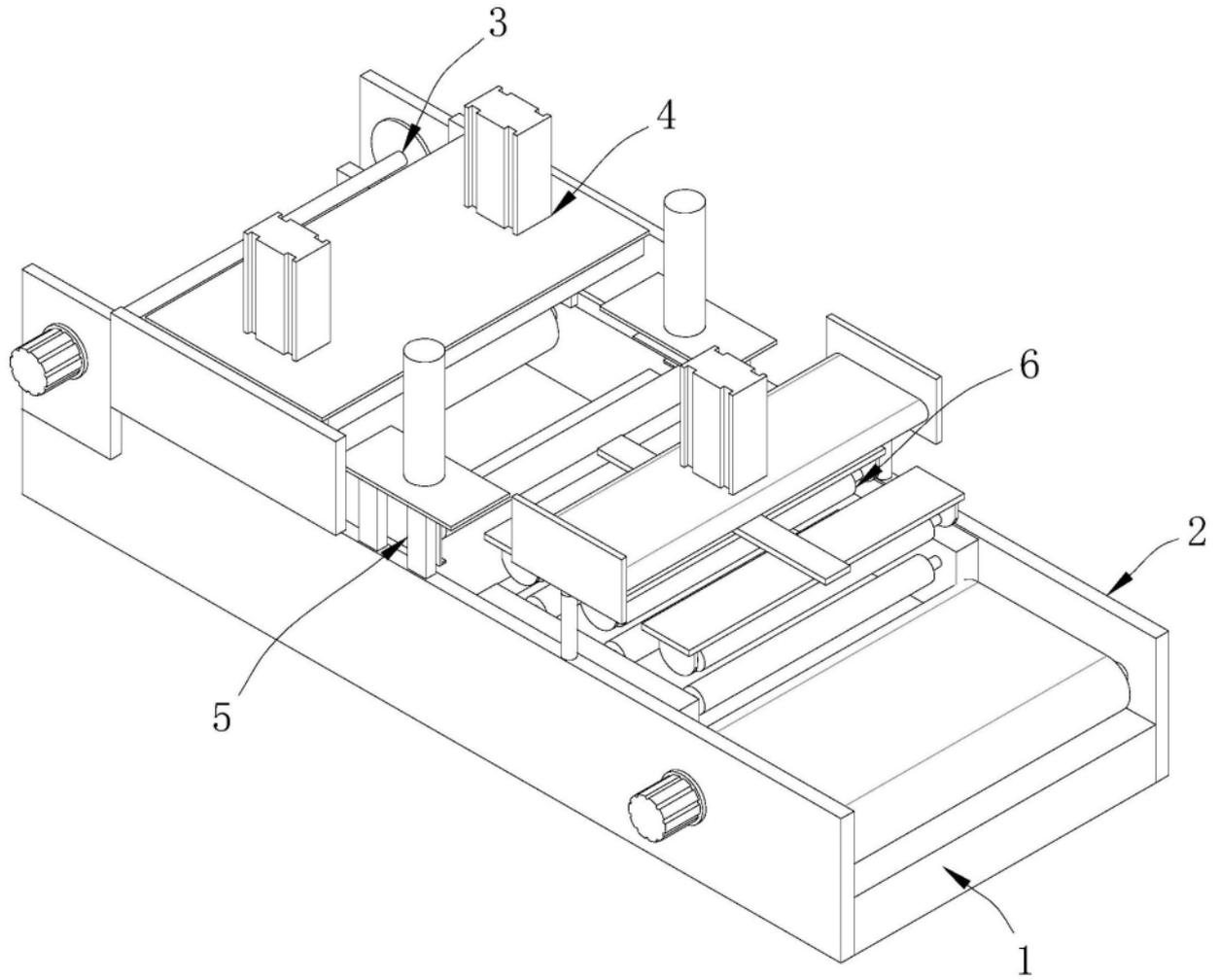


图1

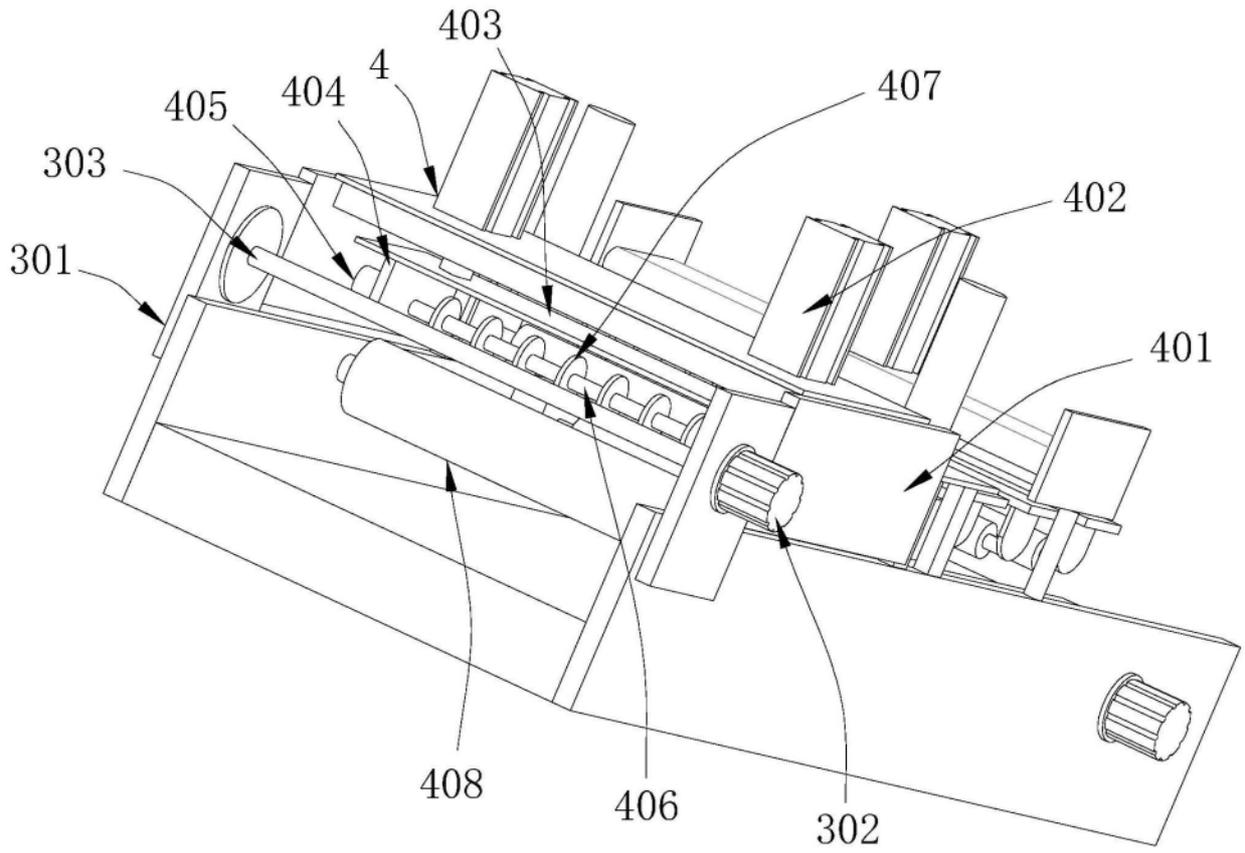


图2



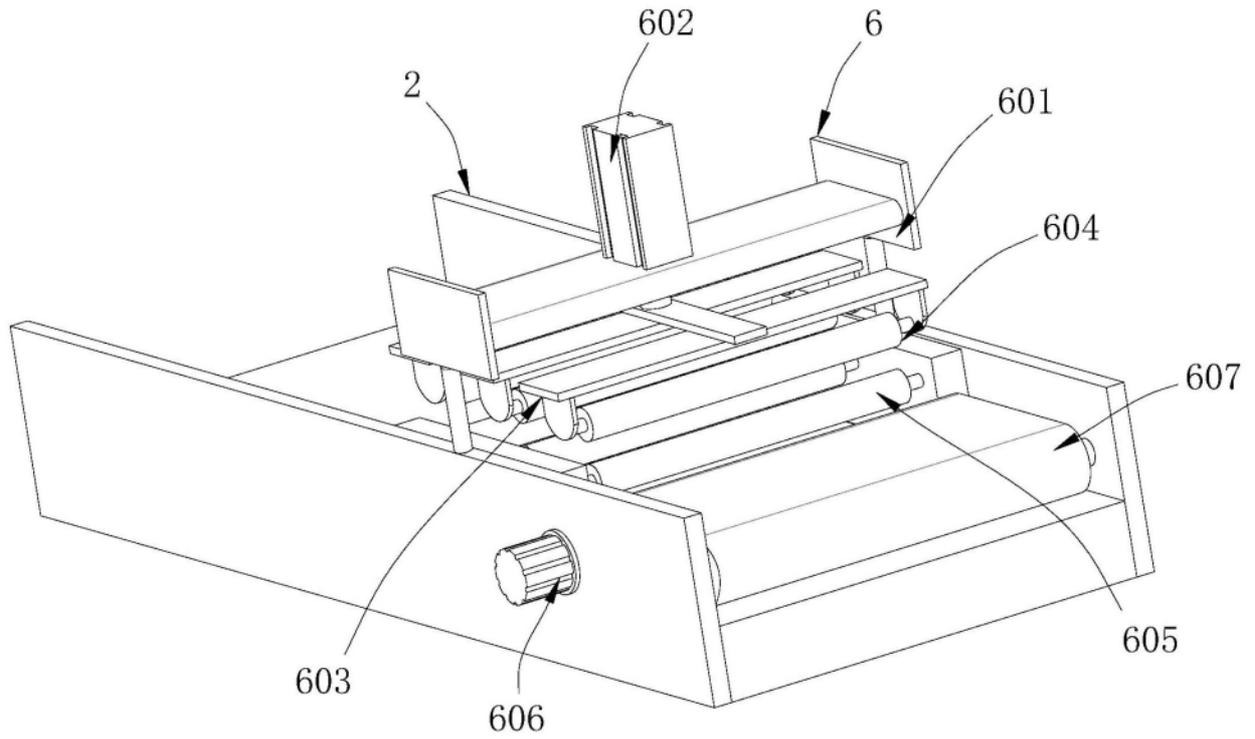


图4