



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216227902 U

(45) 授权公告日 2022. 04. 08

(21) 申请号 202122285241.3

(22) 申请日 2021.09.22

(73) 专利权人 嘉兴誉品光电科技有限公司

地址 314009 浙江省嘉兴市南湖区余新镇
南北湖大道与茜柳路交叉口东南侧1
幢厂房2楼

(72) 发明人 吴灵超 王文刚 周佳伟 沈富军

(74) 专利代理机构 嘉兴启帆专利代理事务所

(普通合伙) 33253

代理人 李伊颀

(51) Int. Cl.

B23P 23/00 (2006.01)

B23P 6/00 (2006.01)

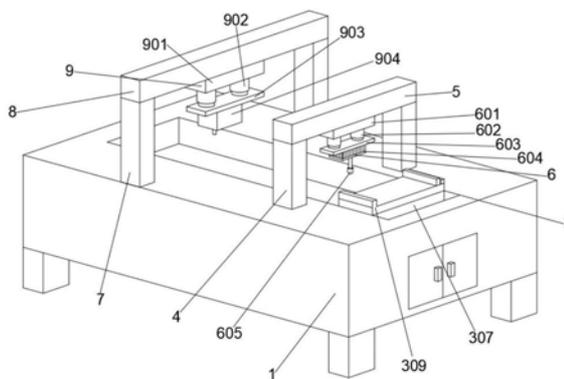
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种铝框表面平整补角装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种铝框表面平整补角装置,包括工作台,所述工作台表面开设有滑槽,所述工作台表面安装有支撑柱和支撑杆,且支撑柱和支撑杆均有两组,所述支撑柱顶部安装有支撑板,所述支撑杆顶部安装有顶板,所述顶板底部设置有修复机构,所述修复机构由支撑块B、电动伸缩杆、滑板、功能箱和冷焊修复机组成,所述顶板底部安装有支撑块B,所述支撑块B底部安装有电动伸缩杆,且电动伸缩杆有两组,所述电动伸缩杆动力输出端安装有滑板,所述滑板远离电动伸缩杆的一面安装有功能箱,所述功能箱内设置有冷焊修复机,通过修复机构来对铝框进行补角修复,有效的减少人为手动操作时的人力消耗,提高修复效率。



1. 一种铝框表面平整补角装置,包括工作台(1),其特征在于,所述工作台(1)表面开设有滑槽(2),所述工作台(1)表面安装有支撑柱(4)和支撑杆(7),且支撑柱(4)和支撑杆(7)均有两组,所述支撑柱(4)顶部安装有支撑板(5),所述支撑杆(7)顶部安装有顶板(8),所述顶板(8)底部设置有修复机构(9),所述修复机构(9)由支撑块B(901)、电动伸缩杆(902)、滑板(903)、功能箱(904)和冷焊修复机(905)组成,所述顶板(8)底部安装有支撑块B(901),所述支撑块B(901)底部安装有电动伸缩杆(902),且电动伸缩杆(902)有两组,所述电动伸缩杆(902)动力输出端安装有滑板(903),所述滑板(903)远离电动伸缩杆(902)的一面安装有功能箱(904),所述功能箱(904)内设置有冷焊修复机(905)。

2. 根据权利要求1所述的一种铝框表面平整补角装置,其特征在于,还包括平整机构(6),所述支撑板(5)底部设置有平整机构(6),所述平整机构(6)由支撑块A(601)、液压缸(602)、移动板(603)、电机B(604)和磨头(605)组成,所述支撑板(5)底部安装有支撑块A(601),所述支撑块A(601)底部安装有液压缸(602),且液压缸(602)有两组,所述液压缸(602)动力输出端安装有移动板(603),所述移动板(603)远离液压缸(602)的一面安装有电机B(604),所述电机B(604)动力输出端连接有磨头(605)。

3. 根据权利要求1所述的一种铝框表面平整补角装置,其特征在于,还包括送料机构(3),所述滑槽(2)内设置有送料机构(3),所述送料机构(3)由电机A(301)、转轮(302)、传动带(303)、同步轮(304)、转轴(305)、螺杆(306)、滑块(307)和夹板(309)组成,所述工作台(1)内安装有电机A(301),且电机A(301)有两组,所述电机A(301)动力输出端均连接有转轮(302),所述转轮(302)均通过传动带(303)与同步轮(304)相连接,所述同步轮(304)中心均贯穿有转轴(305),所述转轴(305)远离同步轮(304)的一端均固定连接有螺杆(306),所述螺杆(306)均位于滑槽(2)内,所述滑槽(2)内设置有滑块(307),所述滑块(307)内开设有螺孔(308),且螺孔(308)有两组,所述螺杆(306)远离转轴(305)的一端均位于螺孔(308)内,所述滑块(307)顶部安装有夹板(309)。

4. 根据权利要求1所述的一种铝框表面平整补角装置,其特征在于,所述工作台(1)内开设有收纳槽(10),所述收纳槽(10)与滑槽(2)相连通,所述收纳槽(10)内设置有收纳盒(11)。

一种铝框表面平整补角装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及铝框平整补角装置技术领域,特别涉及一种铝框表面平整补角装置。

背景技术

[0002] 铝合金门窗,是指采用铝合金挤压型材为框、梃、扇料制作的门窗称为铝合金门窗,简称铝门窗,铝合金门窗包括以铝合金作受力杆件(承受并传递自重和荷载的杆件)基材的和木材、塑料复合的门窗,简称铝木复合门窗、铝塑复合门窗。

[0003] 现有的铝框平整补角装置存在以下弊端:1、在对铝框进行平整补角时,一般都是分开操作,分开操作工作效率较低;2、在对铝框进行补角修复时,现有的装置需要手持焊机进行修复,在对多个铝框进行修复时,颇为消耗人力。为此,我们提出一种铝框表面平整补角装置。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的主要目的在于提供一种铝框表面平整补角装置,可以有效解决背景技术中的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型采取的技术方案为:

[0006] 一种铝框表面平整补角装置,包括工作台,所述工作台表面开设有滑槽,所述工作台表面安装有支撑柱和支撑杆,且支撑柱和支撑杆均有两组,所述支撑柱顶部安装有支撑板,所述支撑杆顶部安装有顶板,所述顶板底部设置有修复机构,所述修复机构由支撑块B、电动伸缩杆、滑板、功能箱和冷焊修复机组成,所述顶板底部安装有支撑块B,所述支撑块B底部安装有电动伸缩杆,且电动伸缩杆有两组,所述电动伸缩杆动力输出端安装有滑板,所述滑板远离电动伸缩杆的一面安装有功能箱,所述功能箱内设置有冷焊修复机。

[0007] 进一步地,还包括平整机构,所述支撑板底部设置有平整机构,所述平整机构由支撑块A、液压缸、移动板、电机B和磨头组成,所述支撑板底部安装有支撑块A,所述支撑块A底部安装有液压缸,且液压缸有两组,所述液压缸动力输出端安装有移动板,所述移动板远离液压缸的一面安装有电机B,所述电机B动力输出端连接有磨头;通过平整机构来对铝框补角修复过后,所残留的尖角进行平整,有效的防止尖角对安装铝框时产生影响,通过使移动板底部的电机B通电运作,电机B运作会带动磨头对铝框所修复的位置进行平整,然后通过使支撑块A底部设置的液压缸通电运作,液压缸运作会推动移动板,从而推动电机B和磨头靠近铝框,从而对其进行平整,有效的减少人为手动操作磨平机,对铝框所修复位置进行磨平时的人力消耗,以此来达成平整的目的。

[0008] 进一步地,还包括送料机构,所述滑槽内设置有送料机构,所述送料机构由电机A、转轮、传动带、同步轮、转轴、螺杆、滑块和夹板组成,所述工作台内安装有电机A,且电机A有两组,所述电机A动力输出端均连接有转轮,所述转轮均通过传动带与同步轮相连接,所述同步轮中心均贯穿有转轴,所述转轴远离同步轮的一端均固定连接有螺杆,所述螺杆均位

于滑槽内,所述滑槽内设置有滑块,所述滑块内开设有螺孔,且螺孔有两组,所述螺杆远离转轴的一端均位于螺孔内,所述滑块顶部安装有夹板;通过送料机构来输送铝框,从而对其进行平整补角,有效的减少人为手动放置铝框进行平整补角时的人力消耗,通过使工作台内的电机A通电运作,电机A运作带动转轮旋转,转轮通过传动带带动同步轮转动,同步轮转动带动转轴旋转,转轴旋转带动螺杆旋转,螺杆旋转从而促使滑块在滑槽内变更位置,夹板能有效的夹取铝框,以此来达成输送铝框进行平整补角的目的。

[0009] 进一步地,所述工作台内开设有收纳槽,所述收纳槽与滑槽相连通,所述收纳槽内设置有收纳盒;在对铝框所修复的位置进行平整时,平整时会产生一些杂物,通过收纳槽内的收纳盒来收纳杂物,便于杂物的清理。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:通过修复机构来对铝框进行补角修复,有效的减少人为手动操作时的人力消耗,提高修复效率,通过使滑板底部功能箱中的冷焊修复机通电运作,从而可以对铝框进行补角修复,然后使支撑块B底部的电动伸缩杆通电运作,电动伸缩杆运作会推动滑板,从而推动功能箱靠近铝框表面,从而可以对铝框进行处理,通过送料机构来输送铝框,从而对其进行平整补角,有效的减少人为手动放置铝框进行平整补角时的人力消耗,通过使工作台内的电机A通电运作,电机A运作带动转轮旋转,转轮通过传动带带动同步轮转动,同步轮转动带动转轴旋转,转轴旋转带动螺杆旋转,螺杆旋转从而促使滑块在滑槽内变更位置,夹板能有效的夹取铝框,以此来达成输送铝框进行平整补角的目的,通过此机构能有效的解决背景技术中在对铝框进行补角修复时,现有的装置需要手持焊机进行修复,在对多个铝框进行修复时,颇为消耗人力的问题;通过平整机构来对铝框补角修复过后,所残留的尖角进行平整,有效的防止尖角对安装铝框时产生影响,通过使移动板底部的电机B通电运作,电机B运作会带动磨头对铝框所修复的位置进行平整,然后通过使支撑块A底部设置的液压缸通电运作,液压缸运作会推动移动板,从而推动电机B和磨头靠近铝框,从而对其进行平整,有效的减少人为手动操作磨平机,对铝框所修复位置进行磨平时的人力消耗,以此来达成平整的目的,在对铝框所修复的位置进行平整时,平整时会产生一些杂物,通过收纳槽内的收纳盒来收纳杂物,便于杂物的清理,通过修复机构和平整机构相互配合,能有效的解决背景技术中在对铝框进行平整补角时,一般都是分开操作,分开操作工作效率较低的问题。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型基于一种铝框表面平整补角装置的整体结构示意图。

[0012] 图2为本实用新型一种铝框表面平整补角装置的送料机构结构示意图。

[0013] 图3为本实用新型一种铝框表面平整补角装置的平整机构结构示意图。

[0014] 图4为本实用新型一种铝框表面平整补角装置的修复机构结构示意图。

[0015] 图中:1、工作台;2、滑槽;3、送料机构;301、电机A;302、转轮;303、传动带;304、同步轮;305、转轴;306、螺杆;307、滑块;308、螺孔;309、夹板;4、支撑柱;5、支撑板;6、平整机构;601、支撑块A;602、液压缸;603、移动板;604、电机B;605、磨头;7、支撑杆;8、顶板;9、修复机构;901、支撑块B;902、电动伸缩杆;903、滑板;904、功能箱;905、冷焊修复机;10、收纳槽;11、收纳盒。

具体实施方式

[0016] 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,下面结合具体实施方式,进一步阐述本实用新型。

[0017] 如图1-4所示,一种铝框表面平整补角装置,包括工作台1,所述工作台1表面开设有滑槽2,所述工作台1表面安装有支撑柱4和支撑杆7,且支撑柱4和支撑杆7均有两组,所述支撑柱4顶部安装有支撑板5,所述支撑杆7顶部安装有顶板8,所述顶板8底部设置有修复机构9,所述修复机构9由支撑块B901、电动伸缩杆902、滑板903、功能箱904和冷焊修复机905组成,所述顶板8底部安装有支撑块B901,所述支撑块B901底部安装有电动伸缩杆902,且电动伸缩杆902有两组,所述电动伸缩杆902动力输出端安装有滑板903,所述滑板903远离电动伸缩杆902的一面安装有功能箱904,所述功能箱904内设置有冷焊修复机905。

[0018] 其中,还包括平整机构6,所述支撑板5底部设置有平整机构6,所述平整机构6由支撑块A601、液压缸602、移动板603、电机B604和磨头605组成,所述支撑板5底部安装有支撑块A601,所述支撑块A601底部安装有液压缸602,且液压缸602有两组,所述液压缸602动力输出端安装有移动板603,所述移动板603远离液压缸602的一面安装有电机B604,所述电机B604动力输出端连接有磨头605;通过平整机构6来对铝框补角修复过后,所残留的尖角进行平整,有效的防止尖角对安装铝框时产生影响,通过使移动板603底部的电机B604通电运作,电机B604运作会带动磨头605对铝框所修复的位置进行平整,然后通过使支撑块A601底部设置的液压缸602通电运作,液压缸602运作会推动移动板603,从而推动电机B604和磨头605靠近铝框,从而对其进行平整,有效的减少人为手动操作磨平机,对铝框所修复位置进行磨平时的人力消耗,以此来达成平整的目的。

[0019] 其中,还包括送料机构3,所述滑槽2内设置有送料机构3,所述送料机构3由电机A301、转轮302、传动带303、同步轮304、转轴305、螺杆306、滑块307和夹板309组成,所述工作台1内安装有电机A301,且电机A301有两组,所述电机A301动力输出端均连接有转轮302,所述转轮302均通过传动带303与同步轮304相连接,所述同步轮304中心均贯穿有转轴305,所述转轴305远离同步轮304的一端均固定连接有螺杆306,所述螺杆306均位于滑槽2内,所述滑槽2内设置有滑块307,所述滑块307内开设有螺孔308,且螺孔308有两组,所述螺杆306远离转轴305的一端均位于螺孔308内,所述滑块307顶部安装有夹板309;通过送料机构3来输送铝框,从而对其进行平整补角,有效的减少人为手动放置铝框进行平整补角时的人力消耗,通过使工作台1内的电机A301通电运作,电机A301运作带动转轮302旋转,转轮302通过传动带303带动同步轮304转动,同步轮304转动带动转轴305旋转,转轴305旋转带动螺杆306旋转,螺杆306旋转从而促使滑块307在滑槽2内变更位置,夹板309能有效的夹取铝框,以此来达成输送铝框进行平整补角的目的。

[0020] 其中,所述工作台1内开设有收纳槽10,所述收纳槽10与滑槽2相通,所述收纳槽10内设置有收纳盒11;在对铝框所修复的位置进行平整时,平整时会产生一些杂物,通过收纳槽10内的收纳盒11来收纳杂物,便于杂物的清理。

[0021] 需要说明的是,本实用新型为一种铝框表面平整补角装置,工作时,通过修复机构9来对铝框进行补角修复,有效的减少人为手动操作时的人力消耗,提高修复效率,通过使滑板903底部功能箱904中的冷焊修复机905通电运作,从而可以对铝框进行补角修复,然后使支撑块B901底部的电动伸缩杆902通电运作,电动伸缩杆902运作会推动滑板903,从而推

动功能箱904靠近铝框表面,从而可以对铝框进行处理,通过送料机构3来输送铝框,从而对其进行平整补角,有效的减少人为手动放置铝框进行平整补角时的人力消耗,通过使工作台1内的电机A301通电运作,电机A301运作带动转轮302旋转,转轮302通过传动带303带动同步轮304转动,同步轮304转动带动转轴305旋转,转轴305旋转带动螺杆306旋转,螺杆306旋转从而促使滑块307在滑槽2内变更位置,夹板309能有效的夹取铝框,以此来达成输送铝框进行平整补角的目的,通过平整机构6来对铝框补角修复过后,所残留的尖角进行平整,有效的防止尖角对安装铝框时产生影响,通过使移动板603底部的电机B604通电运作,电机B604运作会带动磨头605对铝框所修复的位置进行平整,然后通过使支撑块A601底部设置的液压缸602通电运作,液压缸602运作会推动移动板603,从而推动电机B604和磨头605靠近铝框,从而对其进行平整,有效的减少人为手动操作磨平机,对铝框所修复位置进行磨平时的人力消耗,以此来达成平整的目的,在对铝框所修复的位置进行平整时,平整时会产生一些杂物,通过收纳槽10内的收纳盒11来收纳杂物,便于杂物的清理。

[0022] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

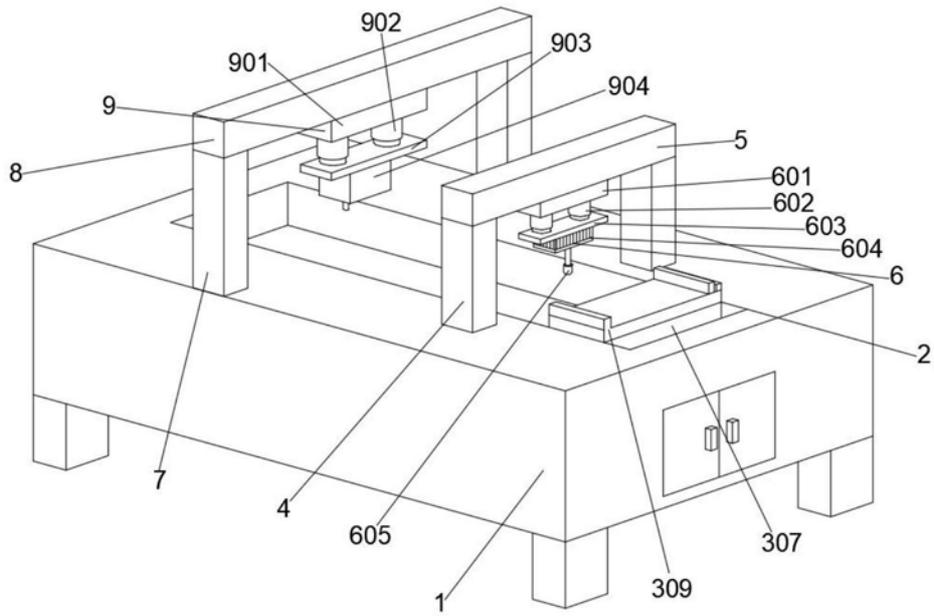


图1

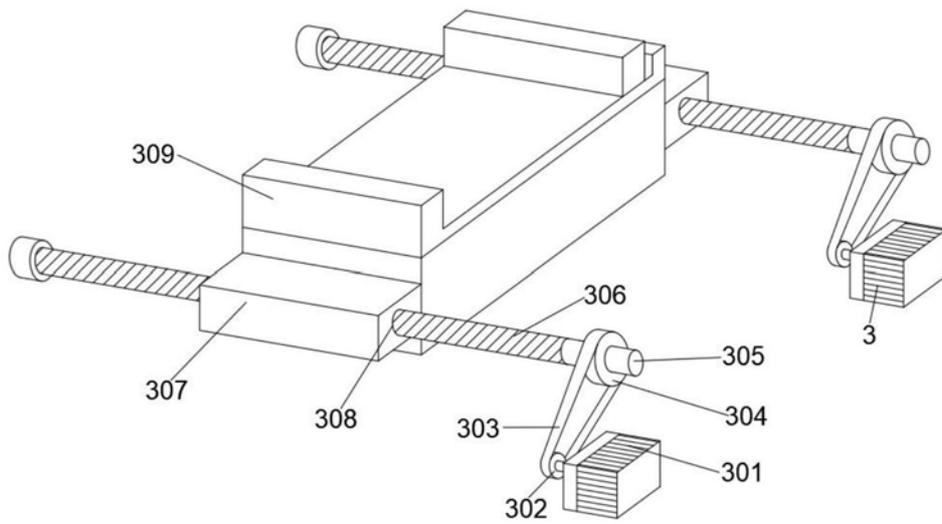


图2

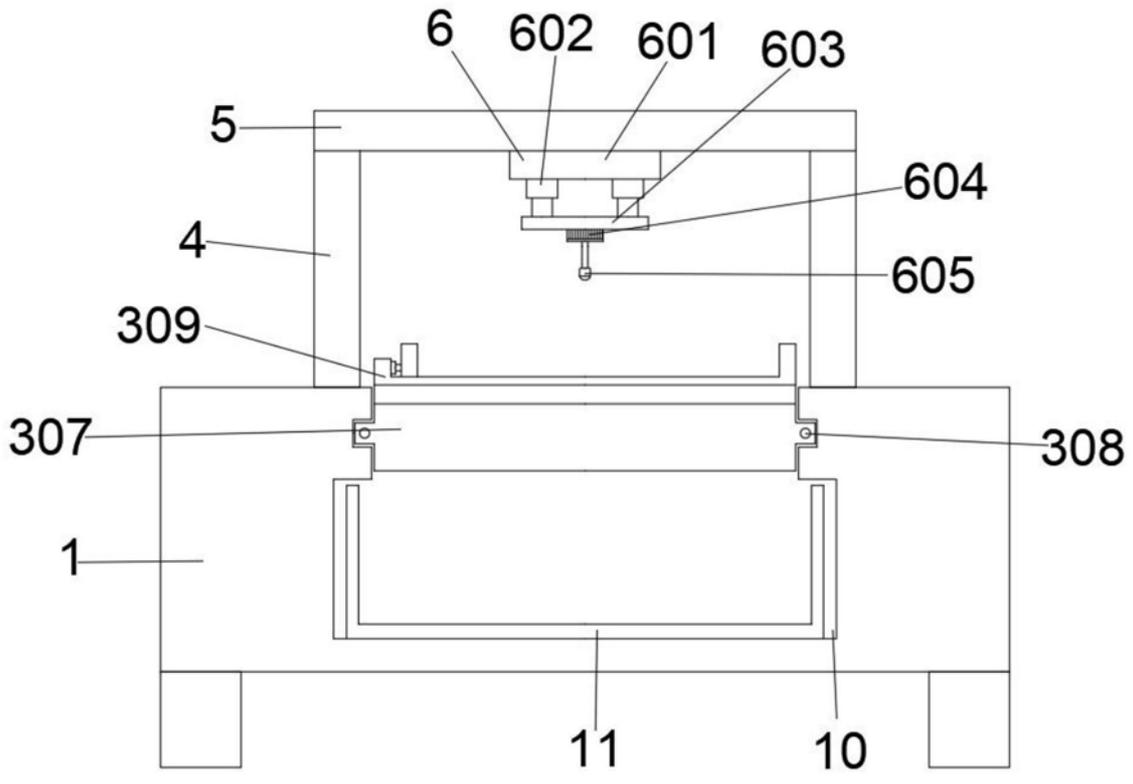


图3

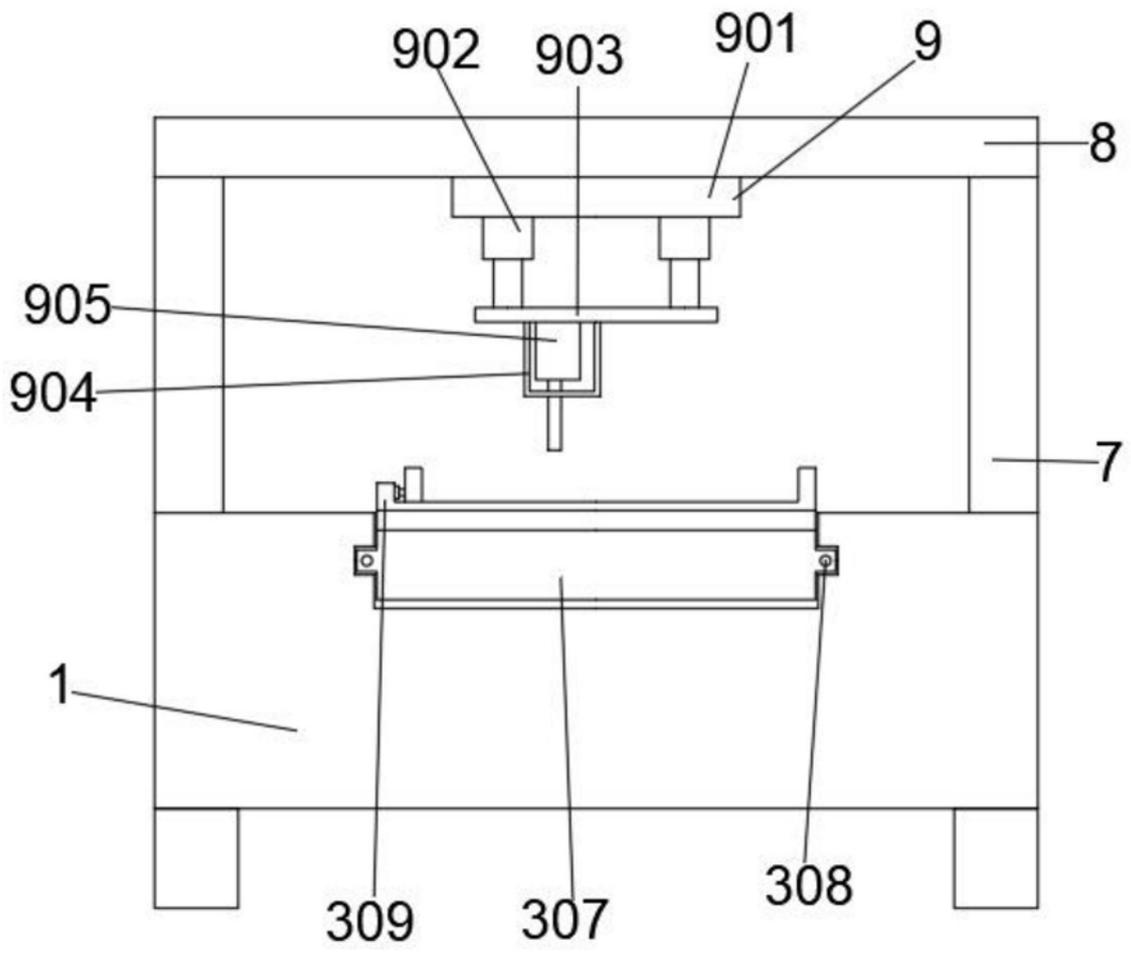


图4