



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212764409 U

(45) 授权公告日 2021.03.23

(21) 申请号 202021505769.6

(22) 申请日 2020.07.27

(73) 专利权人 珠海星科精密制造有限公司

地址 519090 广东省珠海市金湾区联港工
业区双林片区虹晖五路18号超扬中心
1座厂房珠海星科精密制造有限公司

(72) 发明人 罗准见

(51) Int.Cl.

B29C 45/00 (2006.01)

B29C 37/02 (2006.01)

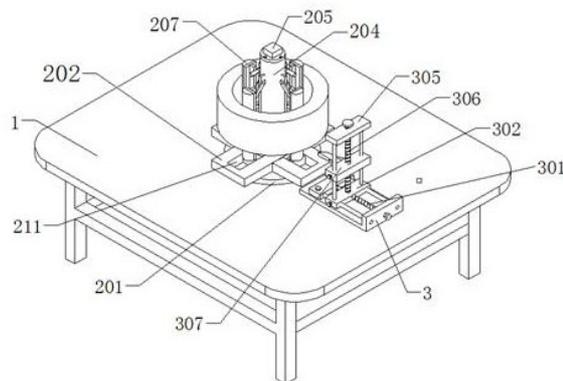
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

注塑件毛边去除工装

(57) 摘要

本实用新型公开了注塑件毛边去除工装,包括工作台,工作台的底壁上连接有电机,电机的输出端穿过工作台连接有转动盘,转动盘的顶壁上连接有夹紧组件,夹紧组件包括第一支撑板,第一支撑板连接在转动盘的顶壁上,第一支撑板顶壁上连接有导向杆,导向杆外壁上套接有连接套筒,连接套筒顶壁上连接有马达,马达输出端穿过连接套筒并连接有第一丝杆,连接套筒外壁上连接有连杆组件,连杆组件远离连接套筒的一端连接有卡板,工作台顶壁上还设置有切削组件,切削组件与夹紧组件相配合;本实用新型通过夹紧组件,可以方便快速的把注塑件稳定的固定在操作平台上,使其在去毛边时不会发生偏移,从而提高注塑件管制品去毛边的质量和工作效率。



1. 一种注塑件毛边去除工装,包括工作台(1),其特征在于,所述工作台(1)的底壁上连接有电机(2),所述电机(2)的输出端穿过工作台(1)并连接有转动盘(201),所述转动盘(201)的顶壁上连接有夹紧组件,所述夹紧组件包括第一支撑板(202),所述第一支撑板(202)连接在转动盘(201)的顶壁上,所述第一支撑板(202)顶壁上连接有导向杆(203),所述导向杆(203)外壁上套接有连接套筒(204),所述连接套筒(204)顶壁上连接有马达(205),所述马达(205)输出端穿过连接套筒(204)并连接有第一丝杆(206),所述第一丝杆(206)远离马达(205)的一端与导向杆(203)螺纹相连,所述连接套筒(204)外壁上连接有连杆组件,所述连杆组件远离连接套筒(204)的一端连接有卡板(207),所述卡板(207)与第一支撑板(202)滑动相连,所述工作台(1)顶壁上还设置有切削组件,所述切削组件与夹紧组件相配合。

2. 根据权利要求1所述的注塑件毛边去除工装,其特征在于,所述连杆组件包括第一连接板(208)、第二连接板(209)和连接杆(210),所述第一连接板(208)连接在连接套筒(204)外壁上,所述连接杆(210)转动连接在第一连接板(208)外壁上,且所述连接杆(210)远离第一连接板(208)的一端与第二连接板(209)转动相连,所述第二连接板(209)连接在卡板(207)内壁上。

3. 根据权利要求2所述的注塑件毛边去除工装,其特征在于,所述第一支撑板(202)顶壁上开凿有滑槽(211),所述卡板(207)通过滑块滑动连接在滑槽(211)内。

4. 根据权利要求1所述的注塑件毛边去除工装,其特征在于,所述切削组件包括固定座(3),所述固定座(3)连接在工作台(1)顶壁上,所述固定座(3)外壁上连接有第一手柄,所述固定座(3)内壁上连接有第二丝杆(301)和滑杆(304),所述第二丝杆(301)外壁上螺纹连接有第一滑板(302),所述第一滑板(302)与滑杆(304)滑动相连,且所述第二丝杆(301)的一端穿过固定座(3)并与第一手柄相连,所述第一滑板(302)顶壁上设置有升降组件,所述升降组件外壁上连接有削刀(303)。

5. 根据权利要求4所述的注塑件毛边去除工装,其特征在于,所述升降组件支撑架(305),所述支撑架(305)顶壁上连接有第二手柄,所述第二手柄内壁上连接有第三丝杆(306),所述第三丝杆(306)远离第二手柄的一端穿过支撑架(305)并连接在第一滑板(302)顶壁上,所述第三丝杆(306)外壁上螺纹连接有第二滑板(307),且所述第二滑板(307)与支撑架(305)滑动相连,所述削刀(303)连接在第二滑板(307)外壁上。

注塑件毛边去除工装

技术领域

[0001] 本实用新型涉及注塑产品辅助设备技术领域,尤其涉及注塑件毛边去除工装。

背景技术

[0002] 注塑是一种工业产品生产造型的方法。产品通常使用橡胶注塑和塑料注塑;注塑还可分注塑成型模压法和压铸法;注射成型机(简称注射机或注塑机)是将热塑性塑料或热固性料利用塑料成型模具制成各种形状的塑料制品的主要成型设备,注射成型是通过注塑机和模具来实现的。

[0003] 在注塑件管类制品生产过程中,注塑产品经常会产生毛边,从而会影响管制品的美观及使用效果,因此需要对其进行去毛边处理,而工件在去毛边处理时,需要将注塑件利用工装对其进行固定,然后利用削刀进行去毛边处理,但是现有技术中的固定工装不仅结构复杂,而且稳定性较差,从而影响注塑件管制品去毛边的质量及效率,因此注塑件毛边去除工装尤为重要。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中的问题,而提出的注塑件毛边去除工装。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种注塑件毛边去除工装,包括工作台,所述工作台的底壁上连接有电机,所述电机的输出端穿过工作台并连接有转动盘,所述转动盘的顶壁上连接有夹紧组件,所述夹紧组件包括第一支撑板,所述第一支撑板连接在转动盘的顶壁上,所述第一支撑板顶壁上连接有导向杆,所述导向杆外壁上套接有连接套筒,所述连接套筒顶壁上连接有马达,所述马达输出端穿过连接套筒并连接有第一丝杆,所述第一丝杆远离马达的一端与导向杆螺纹相连,所述连接套筒外壁上连接有连杆组件,所述连杆组件远离连接套筒的一端连接有卡板,所述卡板与第一支撑板滑动相连,所述工作台顶壁上还设置有切削组件,所述切削组件与夹紧组件相配合。

[0007] 优选的,所述的注塑件毛边去除工装,所述连杆组件包括第一连接板、第二连接板和连接杆,所述第一连接板连接在连接套筒外壁上,所述连接杆转动连接在第一连接板外壁上,且所述连接杆远离第一连接板的一端与第二连接板转动相连,所述第二连接板连接在卡板内壁上。

[0008] 优选的,所述的注塑件毛边去除工装,所述第一支撑板顶壁上开凿有滑槽,所述卡板通过滑块滑动连接在滑槽内。

[0009] 优选的,所述的注塑件毛边去除工装,所述切削组件包括固定座,所述固定座连接在工作台顶壁上,所述固定座外壁上连接有第一手柄,所述固定座内壁上连接有第二丝杆和滑杆,所述第二丝杆外壁上螺纹连接有第一滑板,所述第一滑板与滑杆滑动相连,且所述第二丝杆的一端穿过固定座并与第一手柄相连,所述第一滑板顶壁上设置有升降组件,所

述升降组件外壁上连接有削刀。

[0010] 优选的,所述的注塑件毛边去除工装,所述升降组件支撑架,所述支撑架顶壁上连接有第二手柄,所述第二手柄内壁上连接有第三丝杆,所述第三丝杆远离第二手柄的一端穿过支撑架并连接在第一滑板顶壁上,所述第三丝杆外壁上螺纹连接有第二滑板,且所述第二滑板与支撑架滑动相连,所述削刀连接在第二滑板外壁上。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型提供了注塑件毛边去除工装,具备以下有益效果:

[0012] 1、该注塑件毛边去除工装,通过设置有夹紧组件,从而可以方便快速的把注塑件稳定的固定在操作平台上,使其在去毛边时不会发生偏移,从而提高注塑件管制品去毛边的质量和工作效率。

[0013] 2、该注塑件毛边去除工装,通过设置的滑槽,从而能够保证卡板滑动时的稳定性,进而有效提高对工件的固定效果。

[0014] 3、该注塑件毛边去除工装,通过设置的切削组件,从而通过启动电机时,能够自动的对固定在工作台上的工件进行去毛边处理,进而有效的降低劳动强度,提高工作效率。

[0015] 4、该注塑件毛边去除工装,通过设置的第一滑板和第二滑板,从而可以带动削刀在X、Z平面内进行移动,进而为削刀的位置进行调整,从而增加该装置的实用性能。

[0016] 该装置中未涉及部分均与现有技术相同或可采用现有技术加以实现,本实用新型通过设置有夹紧组件,从而可以方便快速的把注塑件稳定的固定在操作平台上,使其在去毛边时不会发生偏移,从而提高注塑件管制品去毛边的质量和工作效率。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型提出的注塑件毛边去除工装的结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型提出的注塑件毛边去除工装俯视图;

[0019] 图3为本实用新型提出的注塑件毛边去除工装夹紧组件的结构示意图;

[0020] 图4为本实用新型提出的注塑件毛边去除工装夹紧组件的剖视图;

[0021] 图5为本实用新型提出的注塑件毛边去除工装切削组件的结构示意图。

[0022] 图中:1、工作台;2、电机;201、转动盘;202、第一支撑板;203、导向杆;204、连接套筒;205、马达;206、第一丝杆;207、卡板;208、第一连接板;209、第二连接板;210、连接杆;211、滑槽;3、固定座;301、第二丝杆;302、第一滑板;303、削刀;304、滑杆;305、支撑架;306、第三丝杆;307、第二滑板。

具体实施方式

[0023] 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。

[0024] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“顶”、“底”、“内”、“外”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。

[0025] 参照图1-5,一种注塑件毛边去除工装,包括工作台1,所述工作台1的底壁上连接

有电机2,所述电机2的输出端穿过工作台1并连接有转动盘201,所述转动盘201的顶壁上连接有夹紧组件,所述夹紧组件包括第一支撑板202,所述第一支撑板202连接在转动盘201的顶壁上,所述第一支撑板202顶壁上连接有导向杆203,所述导向杆203外壁上套接有连接套筒204,所述连接套筒204顶壁上连接有马达205,所述马达205输出端穿过连接套筒204并连接有第一丝杆206,所述第一丝杆206远离马达205的一端与导向杆203螺纹相连,所述连接套筒204外壁上连接有连杆组件,所述连杆组件远离连接套筒204的一端连接有卡板207,所述卡板207与第一支撑板202滑动相连,所述工作台1顶壁上还设置有切削组件,所述切削组件与夹紧组件相配合;

[0026] 连杆组件包括第一连接板208、第二连接板209和连接杆210,所述第一连接板208连接在连接套筒204外壁上,所述连接杆210转动连接在第一连接板208外壁上,且所述连接杆210远离第一连接板208的一端与第二连接板209转动相连,所述第二连接板209连接在卡板207内壁上;

[0027] 第一支撑板202顶壁上开凿有滑槽211,所述卡板207通过滑块滑动连接在滑槽211内;

[0028] 切削组件包括固定座3,所述固定座3连接在工作台1顶壁上,所述固定座3外壁上连接有第一手柄,所述固定座3内壁上连接有第二丝杆301和滑杆304,所述第二丝杆301外壁上螺纹连接有第一滑板302,所述第一滑板302与滑杆304滑动相连,且所述第二丝杆301的一端穿过固定座3并与第一手柄相连,所述第一滑板302顶壁上设置有升降组件,所述升降组件外壁上连接有削刀303;

[0029] 升降组件支撑架305,所述支撑架305顶壁上连接有第二手柄,所述第二手柄内壁上连接有第三丝杆306,所述第三丝杆306远离第二手柄的一端穿过支撑架305并连接在第一滑板302顶壁上,所述第三丝杆306外壁上螺纹连接有第二滑板307,且所述第二滑板307与支撑架305滑动相连,所述削刀303连接在第二滑板307外壁上;

[0030] 本实用新型中,在使用时,将工件套放在夹紧组件的外围,然后启动马达205,带动马达205输出端连接的第一丝杆206转动,通过第一丝杆206与导向杆203螺纹相连,进而第一丝杆206转动时会沿着导向杆203向下运动,进而带动连接套筒204向下运动,从而带动连接杆210与连接套筒204外壁上相连的一端向下运动并转动,进而对卡板207产生向外的推力,通过卡板207滑动连接在第一支撑板202上的滑槽211内,进而使得卡板207沿着滑槽211向外滑动,从而可以方便快速的把注塑件稳定的固定在操作平台上,使其在去毛边时不会发生偏移,从而提高注塑件管制品去毛边的质量和工作效率,然后调节切削组件,调节时,通过转动第一手柄带动第二丝杆301转动,通过设置有滑杆304,进而则会带动与第二丝杆301螺纹相连的第一滑板302在X平面内左右进行移动,从而带动削刀303沿着X平面左右进行移动,通过转动第二手柄带动第三丝杆306转动,进而则会带动螺纹连接在其外壁上的第二滑板307沿着支撑架305在Z平面内进行上下移动,从而对削刀303的高度进行调整,从而使其作用于待除毛边的工件,然后启动电机2,带动其输出端连接的转动盘201转动,进而带动夹紧组件和待除毛边的工件进行转动,从而对工件进行除毛边处理,通过可以对削刀303的高度、距离进行调节,从而使其能够适用于不同型号的工件,进而有效的提高其实用性能,通过设置的滑槽211,从而能够使得卡板207稳定的进行滑动,进而有效提高对工件的固定效果。

[0031] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

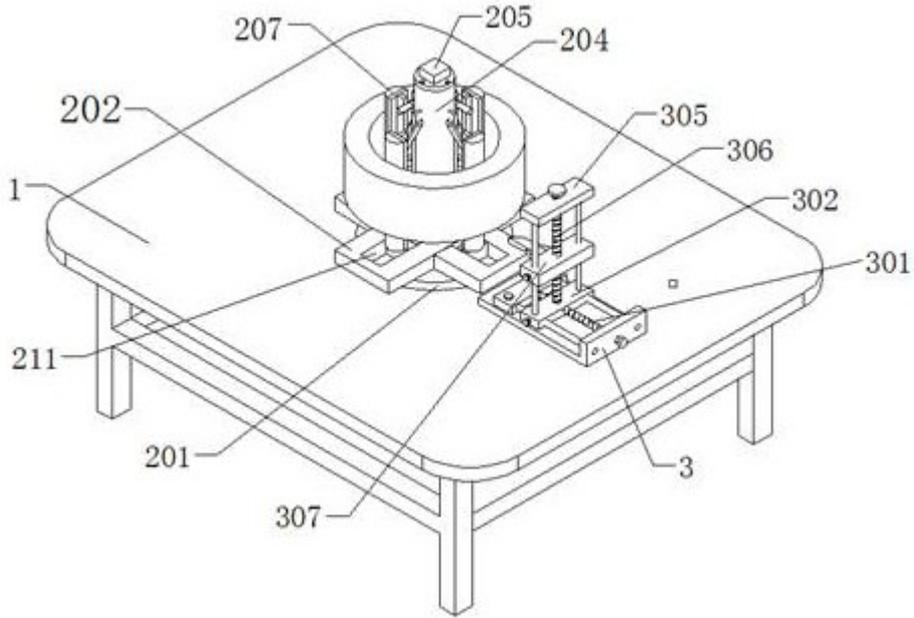


图1

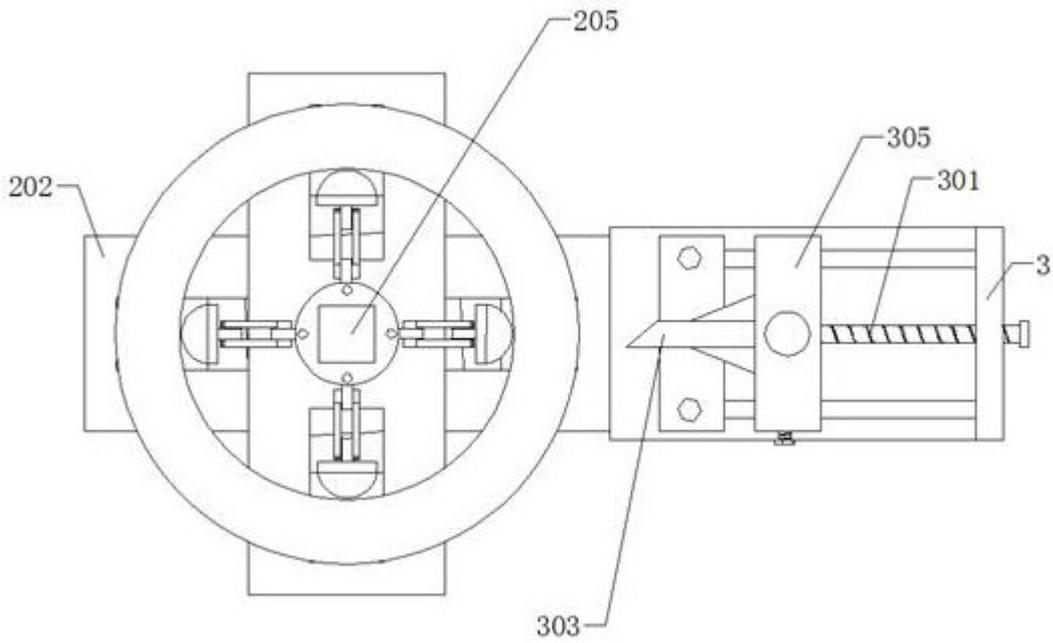


图2

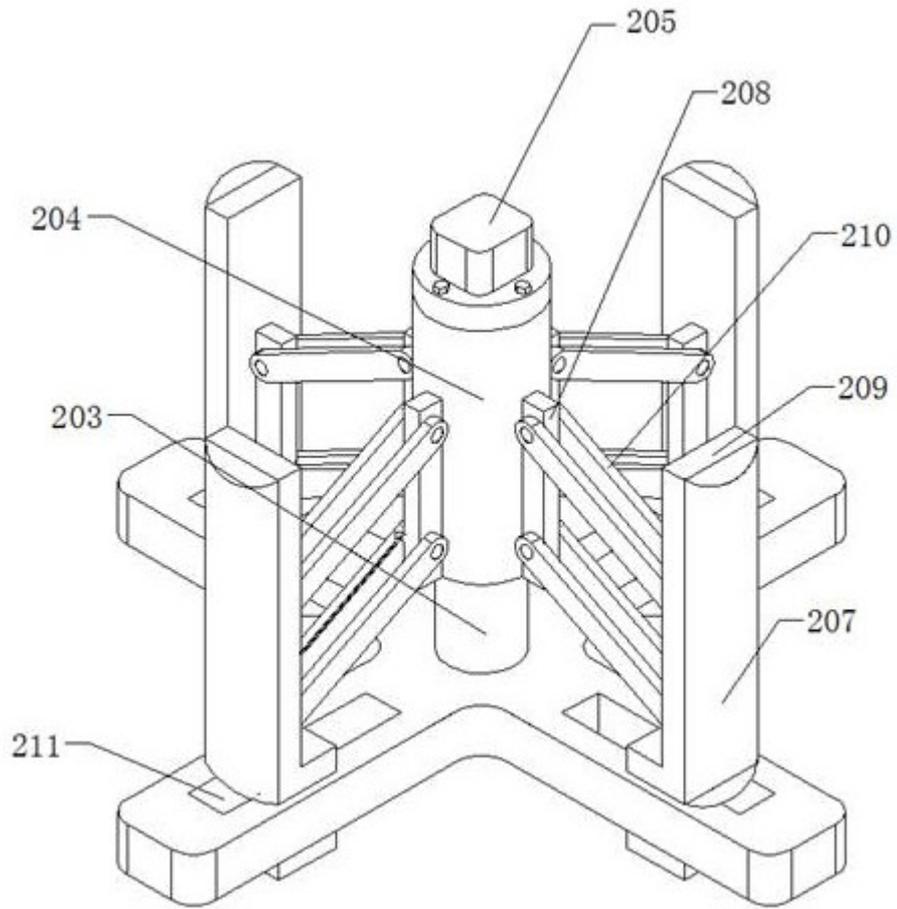


图3

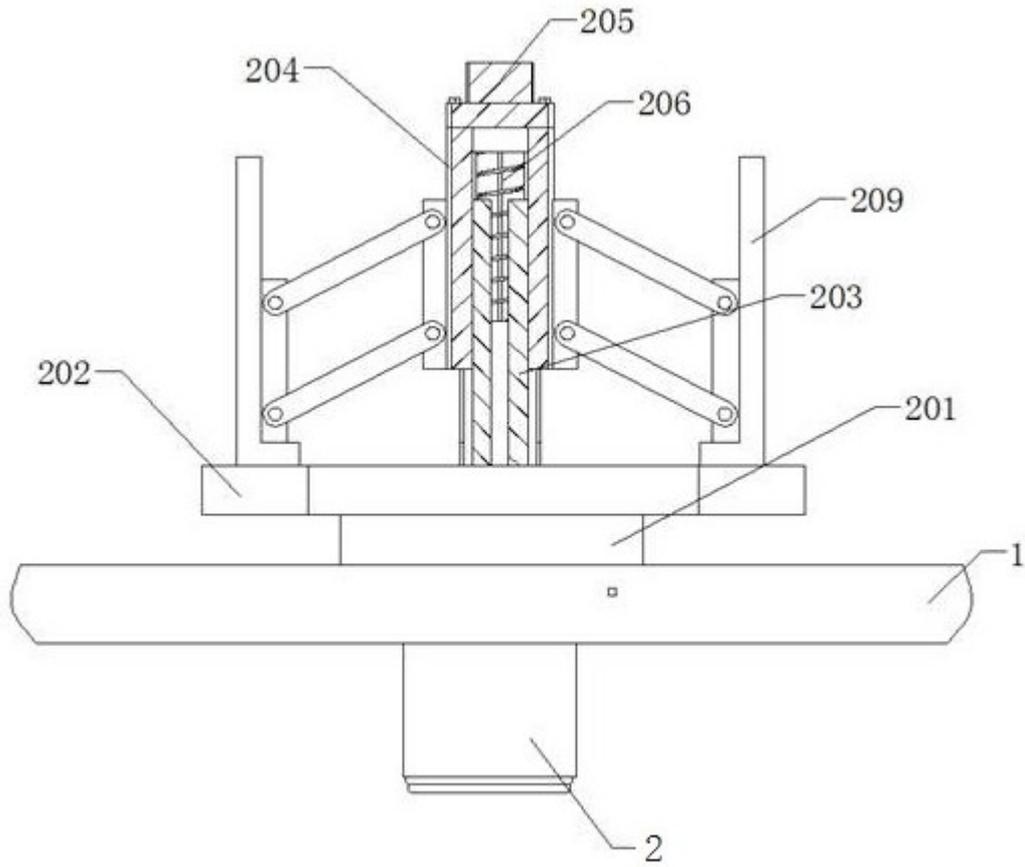


图4

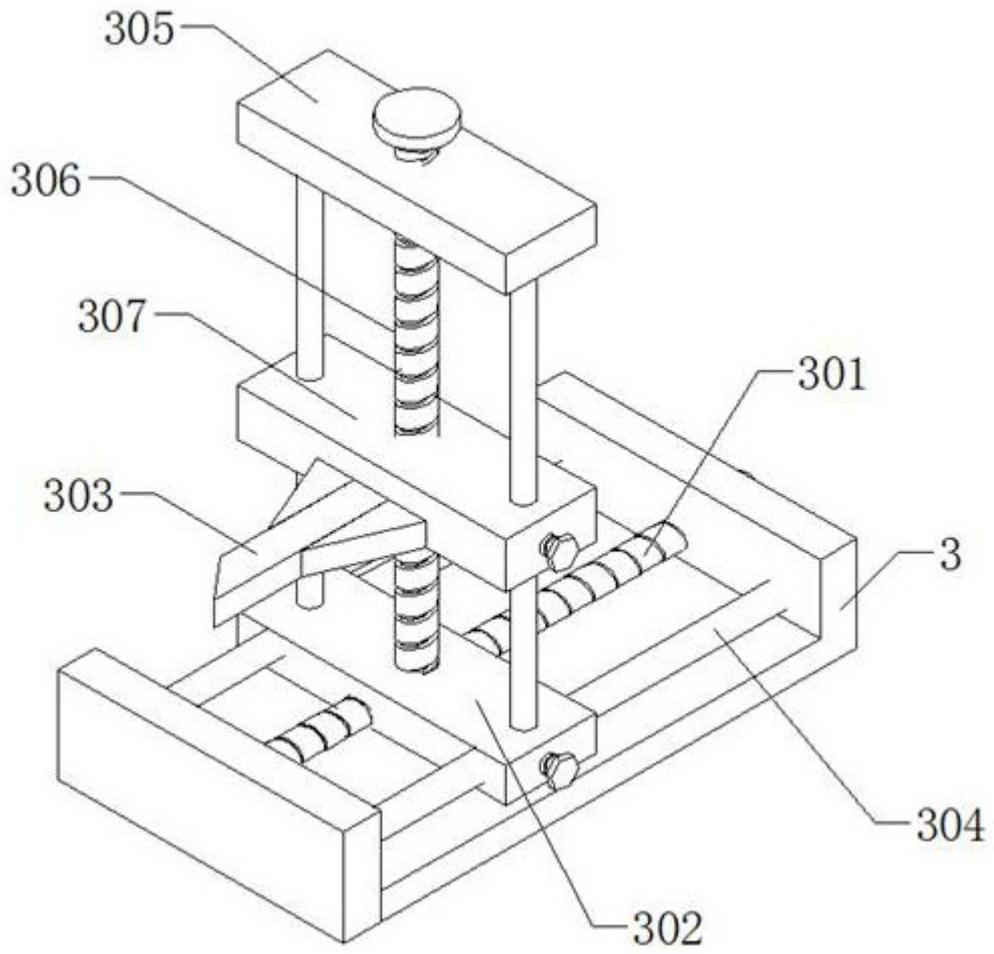


图5