



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222498153 U

(45) 授权公告日 2025. 02. 18

(21) 申请号 202421363501.1

(22) 申请日 2024.06.15

(73) 专利权人 扬州兄联焊业科技有限公司

地址 225000 江苏省扬州市江都区郭村镇
工业区

(72) 发明人 仇斌 仇圣中 陈法健

(74) 专利代理机构 北京曼京知识产权代理事务
所(普通合伙) 11965

专利代理师 黄冠超

(51) Int. Cl.

B65H 54/28 (2006.01)

B65H 67/04 (2006.01)

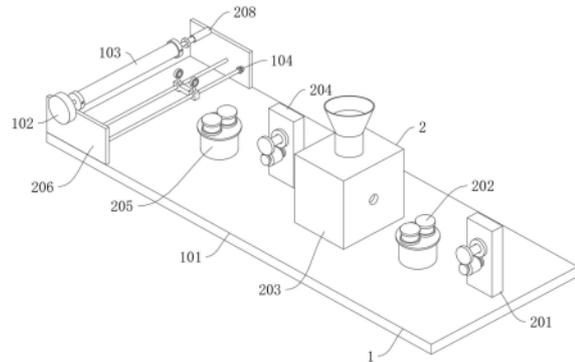
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种药芯焊丝成型装置

(57) 摘要

本实用新型涉及药芯焊丝加工技术领域,且公开了一种药芯焊丝成型装置,包括主体机构和拆装机构,所述拆装机构位于主体机构的上方,所述主体机构包括装置本体、收料电机、收料辊和电动马达,所述收料电机位于装置本体的上方,所述收料辊位于收料电机的右侧,所述电动马达位于装置本体上方的右侧。该药芯焊丝成型装置,通过安装主体机构,实现了当使用该装置本体进行药芯焊丝成型的加工作业时,收料电机的设计能够带动收料辊转动,对成型的药芯焊丝进行收卷,螺纹导向架与活动导向架的设计为收卷的药芯焊丝提供了导向的效果,使得药芯焊丝能够均匀地缠绕在收料辊的外侧,避免药芯焊丝缠绕过程中错乱打结的情况出现,提高了该装置本体的加工效果。



1. 一种药芯焊丝成型装置,包括主体机构(1)和拆装机构(2),其特征在于:所述拆装机构(2)位于主体机构(1)的上方,所述主体机构(1)包括装置本体(101)、收料电机(102)、收料辊(103)和电动马达(104),所述收料电机(102)位于装置本体(101)的上方,所述收料辊(103)位于收料电机(102)的右侧,所述电动马达(104)位于装置本体(101)上方的右侧;

所述主体机构(1)还包括丝杆(105)、螺纹导向架(106)、活动导向架(107)和滑杆(108),所述丝杆(105)固定安装在电动马达(104)左端的传动端,所述螺纹导向架(106)螺纹连接在丝杆(105)的外端,所述活动导向架(107)固定安装在螺纹导向架(106)的后端,所述滑杆(108)位于装置本体(101)的上方,所述活动导向架(107)与滑杆(108)滑动连接。

2. 根据权利要求1所述的一种药芯焊丝成型装置,其特征在于:所述拆装机构(2)包括第一水平压辊组(201)和第一传送压辊组(202),所述第一水平压辊组(201)固定安装在装置本体(101)上端的前端,所述第一传送压辊组(202)固定安装在装置本体(101)的上端。

3. 根据权利要求2所述的一种药芯焊丝成型装置,其特征在于:所述拆装机构(2)还包括工作箱(203)和第二水平压辊组(204),所述工作箱(203)固定安装在装置本体(101)上端的前中部,所述第二水平压辊组(204)固定安装在装置本体(101)的上端。

4. 根据权利要求3所述的一种药芯焊丝成型装置,其特征在于:所述拆装机构(2)还包括第二传送压辊组(205)和固定板(206),所述第二传送压辊组(205)固定安装在装置本体(101)的上端,所述第二传送压辊组(205)位于第二水平压辊组(204)的后方,所述固定板(206)固定安装在装置本体(101)上端的左右两端,所述收料电机(102)位于固定板(206)的左端,所述电动马达(104)位于固定板(206)的内端。

5. 根据权利要求4所述的一种药芯焊丝成型装置,其特征在于:所述拆装机构(2)还包括驱动盘(207),所述驱动盘(207)固定安装在收料电机(102)右端的传动端,所述收料辊(103)与驱动盘(207)活动连接。

6. 根据权利要求5所述的一种药芯焊丝成型装置,其特征在于:所述拆装机构(2)还包括电动伸缩杆(208)和支撑盘(209),所述电动伸缩杆(208)固定安装在固定板(206)内端的右端,所述支撑盘(209)固定安装在电动伸缩杆(208)左端的传动端。

7. 根据权利要求6所述的一种药芯焊丝成型装置,其特征在于:所述拆装机构(2)还包括从动盘(210)和卡扣(211),所述从动盘(210)位于驱动盘(207)的右侧,所述从动盘(210)的右端转动连接支撑盘(209),所述卡扣(211)活动安装在收料辊(103)的外端。

一种药芯焊丝成型装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及药芯焊丝加工技术领域,具体为一种药芯焊丝成型装置。

背景技术

[0002] 随着焊接技术的发展,药芯焊丝的优越性逐渐为人们所认识和接受,应用范围不断扩展,极大地推动了药芯焊丝的运用,在药芯焊丝的生产过程中,需要使用成型装置对药芯焊丝进行加工。

[0003] 现有的技术公开号CN215509571U专利文献提供了一种铝合金药芯焊丝成型机,本实用新型,通过工作台、把手、水平传送带、料筒、阀门和工作箱之间的配合设置,能够有效地提高药芯焊丝成型过程中的观察效果,便于工作人员的随时进行监测,同时保证了对成型机的控制效果,解决了现有的药芯焊丝成型机生产过程中观察效果较差,不便于工作人员随时进行监测的问题。

[0004] 但是现有的药芯焊丝成型装置在使用时,不便于保障成型的药芯焊丝收卷的均匀性,在装置对药芯焊丝的收卷过程中,如未对其提供导向的效果,将会导致药芯焊丝堆积缠绕在一处,进而容易出现药芯焊丝打结的情况,直接影响着药芯焊丝的加工质量。

实用新型内容

[0005] (一)解决的技术问题

[0006] 本实用新型的目的在于提供一种药芯焊丝成型装置,以解决上述背景技术中提出现有的药芯焊丝成型装置在使用时,不便于保障成型的药芯焊丝收卷的均匀性的问题。

[0007] (二)技术方案

[0008] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种药芯焊丝成型装置,包括主体机构和拆装机构,所述拆装机构位于主体机构的上方,所述主体机构包括装置本体、收料电机、收料辊和电动马达,所述收料电机位于装置本体的上方,所述收料辊位于收料电机的右侧,所述电动马达位于装置本体上方的右侧;

[0009] 所述主体机构还包括丝杆、螺纹导向架、活动导向架和滑杆,所述丝杆固定安装在电动马达左端的传动端,所述螺纹导向架螺纹连接在丝杆的外端,所述活动导向架固定安装在螺纹导向架的后端,所述滑杆位于装置本体的上方,所述活动导向架与滑杆滑动连接。

[0010] 优选的,所述拆装机构包括第一水平压辊组和第一传送压辊组,所述第一水平压辊组固定安装在装置本体上端的前端,所述第一传送压辊组固定安装在装置本体的上端。

[0011] 优选的,所述拆装机构还包括工作箱和第二水平压辊组,所述工作箱固定安装在装置本体上端的前中部,所述第二水平压辊组固定安装在装置本体的上端。

[0012] 优选的,所述拆装机构还包括第二传送压辊组和固定板,所述第二传送压辊组固定安装在装置本体的上端,所述第二传送压辊组位于第二水平压辊组的后方,所述固定板固定安装在装置本体上端的左右两端,所述收料电机位于固定板的左端,所述电动马达位于固定板的内端。

[0013] 优选的,所述拆装机构还包括驱动盘,所述驱动盘固定安装在收料电机右端的传动端,所述收料辊与驱动盘活动连接。

[0014] 优选的,所述拆装机构还包括电动伸缩杆和支撑盘,所述电动伸缩杆固定安装在固定板内端的右端,所述支撑盘固定安装在电动伸缩杆左端的传动端。

[0015] 优选的,所述拆装机构还包括从动盘和卡扣,所述从动盘位于驱动盘的右侧,所述从动盘的右端转动连接支撑盘,所述卡扣活动安装在收料辊的外端。

[0016] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0017] 1、该药芯焊丝成型装置,通过安装主体机构,实现了当使用该装置本体进行药芯焊丝成型的加工作业时,收料电机的设计能够带动收料辊转动,对成型的药芯焊丝进行收卷,螺纹导向架与活动导向架的设计为收卷的药芯焊丝提供了导向的效果,使得药芯焊丝能够均匀地缠绕在收料辊的外侧,避免药芯焊丝缠绕过程中错乱打结的情况出现,提高了该装置本体的加工效果;

[0018] 2、该药芯焊丝成型装置,通过安装拆装机构,实现了在装置本体的使用过程中,工作人员能够通过操作,对收卷完成的收料辊进行快速拆装,便于工作人员对其进行更换,提高了该装置本体使用的便捷性。

附图说明

[0019] 图1为本实用新型立体结构示意图。

[0020] 图2为本实用新型主体机构立体结构示意图。

[0021] 图3为本实用新型拆装机构立体结构示意图。

[0022] 图4为本实用新型第一传送压辊组局部细节放大结构示意图。

[0023] 图中:1、主体机构;101、装置本体;102、收料电机;103、收料辊;104、电动马达;105、丝杆;106、螺纹导向架;107、活动导向架;108、滑杆;2、拆装机构;201、第一水平压辊组;202、第一传送压辊组;203、工作箱;204、第二水平压辊组;205、第二传送压辊组;206、固定板;207、驱动盘;208、电动伸缩杆;209、支撑盘;210、从动盘;211、卡扣。

具体实施方式

[0024] 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。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0025] 请参阅图1—图4,本实用新型提供一种技术方案:一种药芯焊丝成型装置,包括主体机构1和拆装机构2,拆装机构2位于主体机构1的上方,主体机构1包括装置本体101、收料电机102、收料辊103和电动马达104,收料电机102位于装置本体101的上方,收料辊103位于收料电机102的右侧,电动马达104位于装置本体101上方的右侧;

[0026] 主体机构1还包括丝杆105、螺纹导向架106、活动导向架107和滑杆108,丝杆105固定安装在电动马达104左端的传动端,螺纹导向架106螺纹连接在丝杆105的外端,活动导向架107固定安装在螺纹导向架106的后端,滑杆108位于装置本体101的上方,活动导向架107与滑杆108滑动连接,电动马达104工作带动螺纹导向架106在丝杆105上移动,螺纹导向架

106带动活动导向架107在滑杆108上移动,对需要收卷的药芯焊丝提供一个导向的效果,在电动马达104的反复驱动下,使得药芯焊丝均匀地缠绕在收料辊103外端。

[0027] 拆装机构2包括第一水平压辊组201和第一传送压辊组202,第一水平压辊组201固定安装在装置本体101上端的前端,第一传送压辊组202固定安装在装置本体101的上端,拆装机构2还包括工作箱203和第二水平压辊组204,工作箱203固定安装在装置本体101上端的前中部,第二水平压辊组204固定安装在装置本体101的上端,拆装机构2还包括第二传送压辊组205和固定板206,第二传送压辊组205固定安装在装置本体101的上端,第二传送压辊组205位于第二水平压辊组204的后方,固定板206固定安装在装置本体101上端的左右两端,收料电机102位于固定板206的左端,电动马达104位于固定板206的内端,拆装机构2还包括驱动盘207,驱动盘207固定安装在收料电机102右端的传动端,收料辊103与驱动盘207活动连接,拆装机构2还包括电动伸缩杆208和支撑盘209,电动伸缩杆208固定安装在固定板206内端的右端,支撑盘209固定安装在电动伸缩杆208左端的传动端,拆装机构2还包括从动盘210和卡扣211,从动盘210位于驱动盘207的右侧,从动盘210的右端转动连接支撑盘209,卡扣211活动安装在收料辊103的外端,当使用该装置本体101进行药芯焊丝加工的成型作业时,输送中的药芯焊丝通过第一水平压辊组201穿过,第一水平压辊组201穿过对药芯焊丝提供导向的效果,第一传送压辊组202对药芯焊丝进行挤压,初步挤压后的药芯焊丝进入工作箱203进行加工,第二水平压辊组204对加工后的药芯焊丝起到导向的效果,第二传送压辊组205对药芯焊丝进行二次挤压,成型的药芯焊丝穿过螺纹导向架106与活动导向架107,收料电机102工作带动驱动盘207转动,驱动盘207带动收料辊103转动,收料辊103带动从动盘210转动,使得药芯焊丝缠绕在收料辊103外端,当需要对收料辊103进行更换时,工作人员通过对右侧卡扣211的按压,使右侧卡扣211与从动盘210分离,然后启动电动伸缩杆208使得从动盘210与收料辊103分离,工作人员通过对左侧卡扣211的按压,使其与驱动盘207分离,即可将收料辊103取下进行更换。

[0028] 工作原理:当使用该装置本体101进行药芯焊丝加工的成型作业时,输送中的药芯焊丝通过第一水平压辊组201穿过,第一水平压辊组201穿过对药芯焊丝提供导向的效果,第一传送压辊组202对药芯焊丝进行挤压,初步挤压后的药芯焊丝进入工作箱203进行加工,第二水平压辊组204对加工后的药芯焊丝起到导向的效果,第二传送压辊组205对药芯焊丝进行二次挤压,成型的药芯焊丝穿过螺纹导向架106与活动导向架107,收料电机102工作带动驱动盘207转动,驱动盘207带动收料辊103转动,收料辊103带动从动盘210转动,使得药芯焊丝缠绕在收料辊103外端,同时电动马达104工作带动螺纹导向架106在丝杆105上移动,螺纹导向架106带动活动导向架107在滑杆108上移动,对需要收卷的药芯焊丝提供一个导向的效果,在电动马达104的反复驱动下,使得药芯焊丝均匀地缠绕在收料辊103外端,当需要对收料辊103进行更换时,工作人员通过对右侧卡扣211的按压,使右侧卡扣211与从动盘210分离,然后启动电动伸缩杆208使得从动盘210与收料辊103分离,工作人员通过对左侧卡扣211的按压,使其与驱动盘207分离,即可将收料辊103取下进行更换。

[0029] 最后应当说明的是,以上内容仅用以说明本实用新型的技术方案,而非对本实用新型保护范围的限制,本领域的普通技术人员对本实用新型的技术方案进行的简单修改或者等同替换,均不脱离本实用新型技术方案的实质和范围。

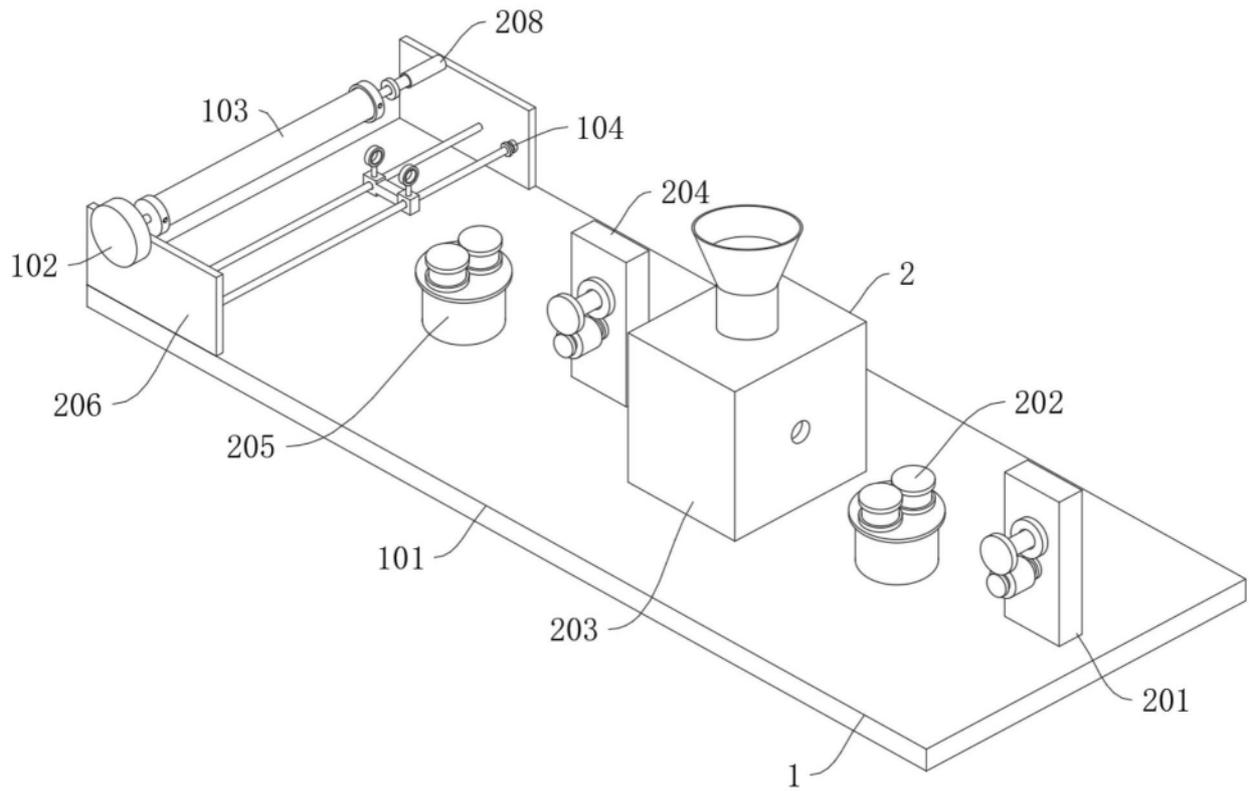


图1

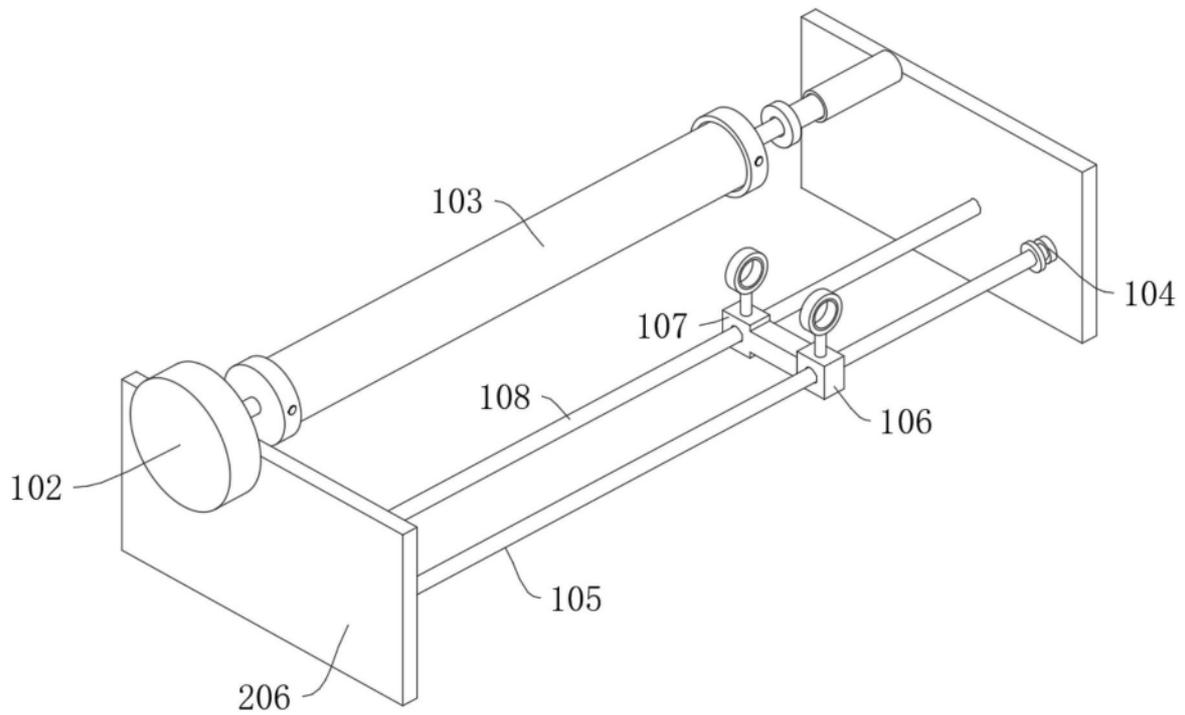


图2

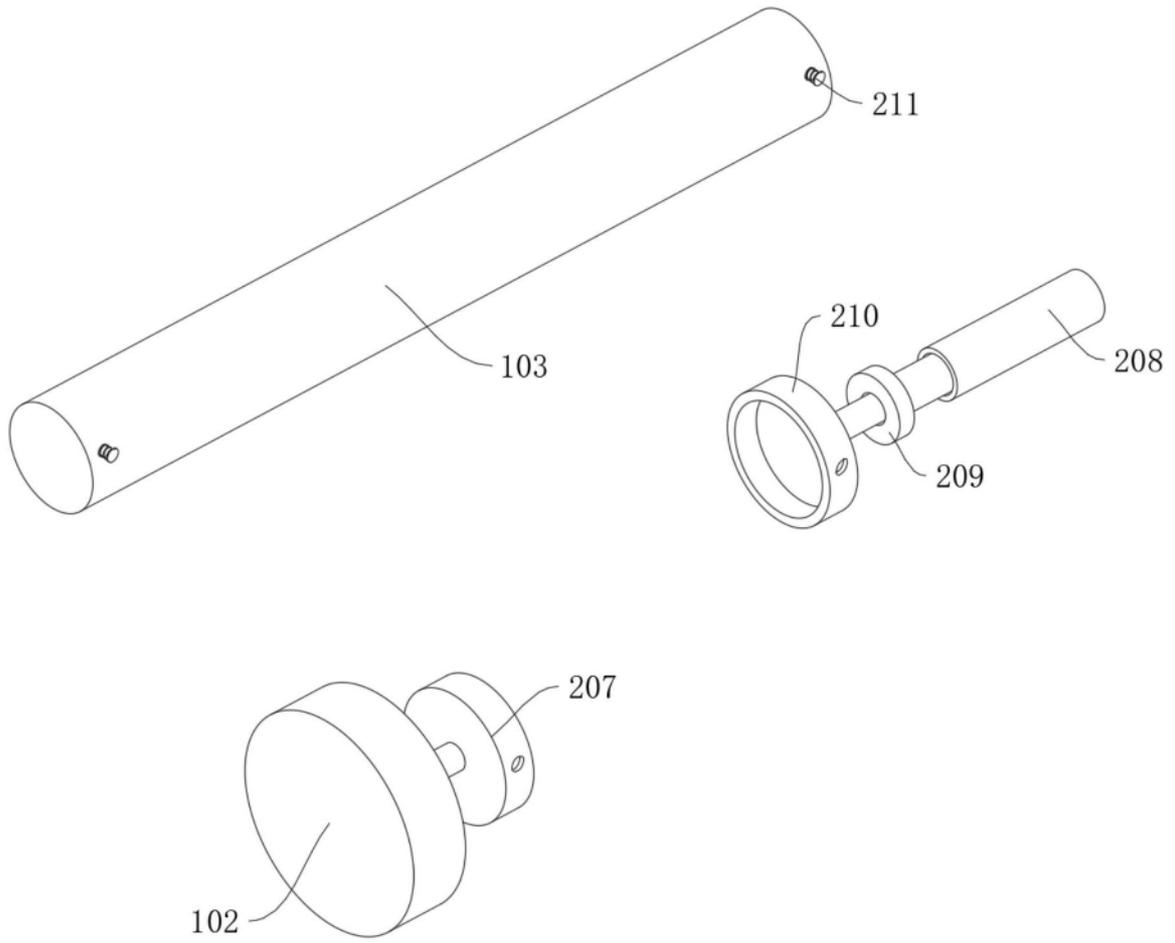


图3

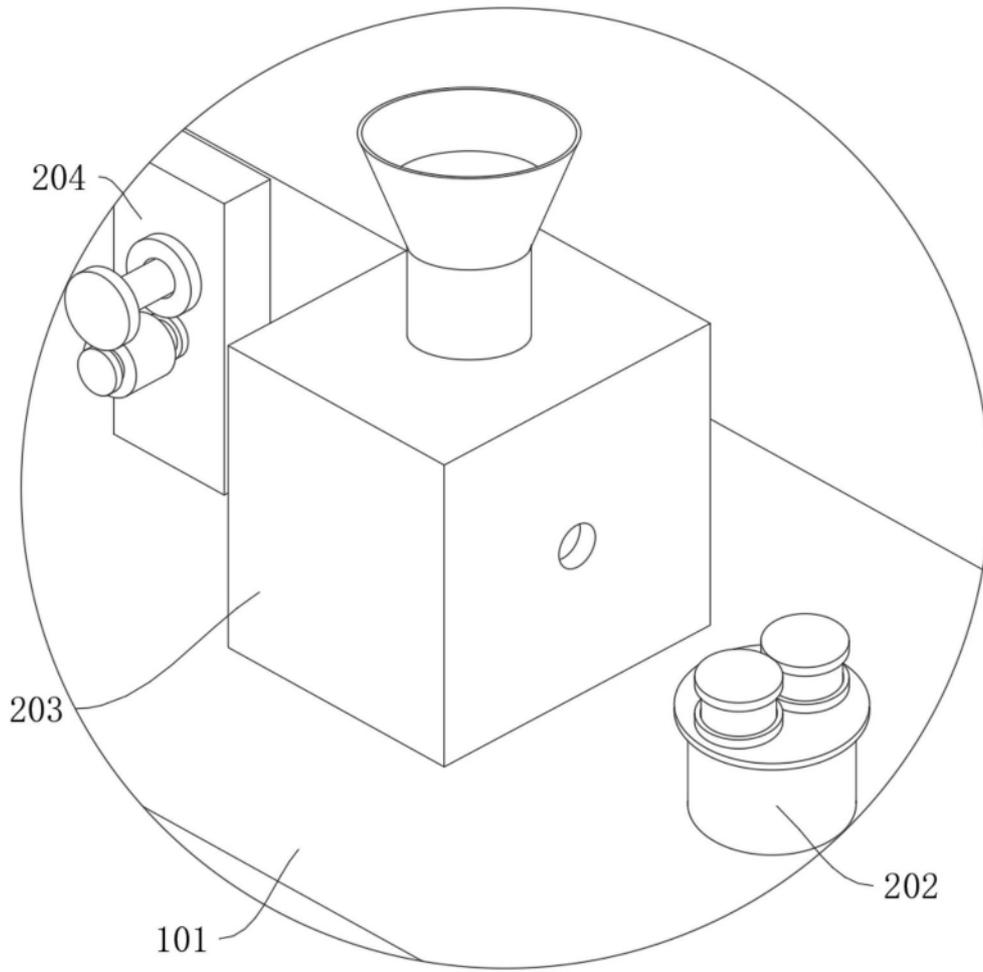


图4