



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 112974149 A

(43) 申请公布日 2021.06.18

(21) 申请号 202110240457.X

B08B 1/00 (2006.01)

(22) 申请日 2021.03.04

(71) 申请人 浙江工业职业技术学院

地址 312000 浙江省绍兴市越城区曲屯路
151号

(72) 发明人 杜焕强

(74) 专利代理机构 上海精晟知识产权代理有限公司 31253

代理人 吴金姿

(51) Int. Cl.

B05C 5/02 (2006.01)

B05C 11/10 (2006.01)

B05C 13/02 (2006.01)

B05C 9/10 (2006.01)

B08B 1/04 (2006.01)

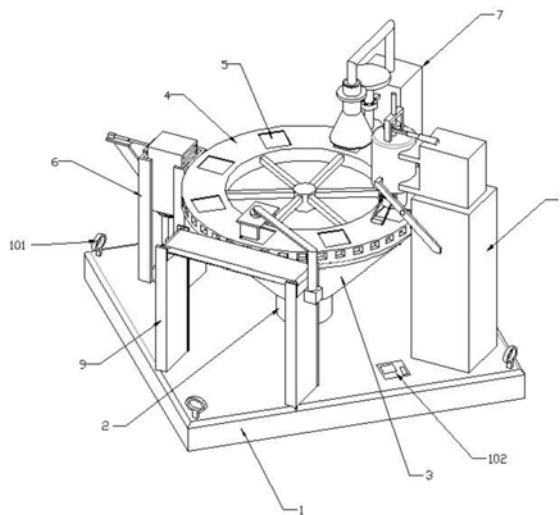
权利要求书2页 说明书6页 附图9页

(54) 发明名称

一种计算机硬件用自动化散热胶涂抹装置

(57) 摘要

本发明公布了一种计算机硬件用自动化散热胶涂抹装置,包括底座,所述底座的顶部中心连接有立柱,所述立柱的顶部连接有支撑台,所述支撑台的上方设有环形轨道,所述环形轨道的顶部沿周向均布有若干组限位槽,所述底座的顶部左侧设有给料机构,所述底座的顶部后侧设有除尘机构,所述底座的顶部右侧设有给胶机构,所述底座的顶部前侧设有出料机构;本发明结构设计合理,自动化程度高,操作简便,大大提高了加工效率。



1. 一种计算机硬件用自动化散热胶涂抹装置,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)的顶部中心连接有立柱(2),所述立柱(2)的顶部连接有支撑台(3),所述支撑台(3)的上方设有环形轨道(4),所述环形轨道(4)的顶部沿周向均布有若干组限位槽(5),所述底座(1)的顶部左侧设有给料机构(6),所述底座(1)的顶部后侧设有除尘机构(7),所述底座(1)的顶部右侧设有给胶机构(8),所述底座(1)的顶部前侧设有出料机构(9)。

2. 根据权利要求1所述的一种计算机硬件用自动化散热胶涂抹装置,其特征在于:所述支撑台(3)内开设有传动腔(301),所述传动腔(301)的中心处转动连接有主轴(302),所述主轴(302)外侧壁连接有主齿轮(303),所述主轴(302)的上端周向均布有若干组稳定杆(304),所述稳定杆(304)的端部固接环形轨道(4)内壁,所述传动腔(301)的内腔顶部连接有驱动电机(305),所述驱动电机(305)上设有减速机(306),所述减速机(306)的输出轴连接有半齿轮(307),所述半齿轮(307)啮合连接主齿轮(303)。

3. 根据权利要求1所述的一种计算机硬件用自动化散热胶涂抹装置,其特征在于:所述给料机构(6)包括定位板(601),所述定位板(601)固接底座(1)上表面,所述定位板(601)的顶部中心连接有升降气缸(602),所述升降气缸(602)的顶部连接有托盘(603),所述托盘(603)顶部嵌合安装有电磁环(604),所述托盘(603)上方设有收纳箱(605),所述收纳箱(605)的左右两侧开口设置,所述收纳箱(605)的底部连接有金属环(606),所述金属环(606)的下端抵接电磁环(604),所述收纳箱(605)的内腔自上而下均布有若干组隔板(607),所述定位板(601)的顶部外侧连接有导向框(608),所述导向框(608)的左侧壁上部焊接有加强筋(609),所述加强筋(609)的顶部焊接有横向板(610),所述横向板(610)的顶部连接有推料气缸(611),所述推料气缸(611)的活动端连接有顶块(612),所述顶块(612)厚度小于相邻两组隔板(607)间距。

4. 根据权利要求1所述的一种计算机硬件用自动化散热胶涂抹装置,其特征在于:所述除尘机构(7)包括集尘箱(701),所述集尘箱(701)的底部中心连接有灰袋(702),所述集尘箱(701)的底部四角与底座(1)之间连接有固定杆(703),所述集尘箱(701)的后端嵌合安装有负压风机(704),所述负压风机(704)的前端设有防尘滤网,所述集尘箱(701)的顶部连通有引风管(705),所述引风管(705)的前端安装有密封轴承(706),所述密封轴承(706)的外壁上连接有套管(707),所述套管(707)的外壁连接有第一齿轮(711),所述套管(707)的底部连接有锥形管(708),所述锥形管(708)的下端安装有圆盘(709),所述圆盘(709)底部连接有毛刷(710),所述圆盘(709)上均布有通孔,所述集尘箱(701)的前侧壁连接有横杆(712),所述横杆(712)端部连接有轴承座(713),所述轴承座(713)内转动连接有竖轴(714),所述竖轴(714)上端连接有第二齿轮(715),所述第二齿轮(715)啮合连接第一齿轮(711),所述竖轴(714)的底部连接有第三齿轮(716)。

5. 根据权利要求1所述的一种计算机硬件用自动化散热胶涂抹装置,其特征在于:所述给胶机构(8)包括储胶箱(801),所述储胶箱(801)下端固接底座(1)上表面,所述储胶箱(801)的顶部连接有安装架(802),所述安装架(802)一侧连接有给胶筒(803),所述储胶箱(801)与给胶筒(803)之间连通有进料管(804),所述进料管(804)中安装有单向阀,所述给胶筒(803)的底部安装有涂抹盒(805),所述给胶筒(803)的内壁抵接有活塞板(806),所述活塞板(806)的顶部活动插接有U型杆(807),所述U型杆(807)下端固接活塞板(806)上表面,所述U型杆(807)的中部设有螺纹孔,所述螺纹孔内螺接有螺杆(808),所述螺杆(808)下

端通过轴承转动连接给胶筒(803),所述螺杆(808)顶部连接有从动齿轮(809),所述安装架(802)的顶部连接电动推杆(810),所述电动推杆(810)的活动端连接直齿条(811),所述直齿条(811)啮合连接从动齿轮(809)。

6. 根据权利要求5所述的一种计算机硬件用自动化散热胶涂抹装置,其特征在于:所述涂抹盒(805)的顶部中心开设有圆孔(8051),所述涂抹盒(805)的内腔连接固定架(8052),所述固定架(8052)的中心活动插接有导向杆(8053),所述导向杆(8053)的顶部连接有堵球(8054),所述堵球(8054)与固定架(8052)之间连接有复位弹簧(8055),所述涂抹盒(805)的下端均布有多个出胶孔(8056),所述涂抹盒(805)的外壁前侧铰接有压料框(8057)。

7. 根据权利要求6所述的一种计算机硬件用自动化散热胶涂抹装置,其特征在于:所述压料框(8057)的左右两侧设有限位板(80571),所述限位板(80571)固接涂抹盒(805),所述限位板(80571)上开设有弧槽(80572),所述弧槽(80572)内贯穿有定位螺栓(80573),所述定位螺栓(80573)端部固接压料框(8057),所述定位螺栓(80573)上螺接有紧固螺母(80574),所述压料框(8057)的下端套设有涂抹辊(80575)。

8. 根据权利要求1所述的一种计算机硬件用自动化散热胶涂抹装置,其特征在于:所述出料机构(9)包括两组平行设置的侧板(901),所述侧板(901)的上端转动连接有输送辊(902),两组所述输送辊(902)之间套设有输送带(903),所述侧板(901)的上部安装有转向臂(904),所述转向臂(904)的端部连接气动夹爪(905),所述气动夹爪(905)位于环形轨道(4)上方。

9. 根据权利要求4所述的一种计算机硬件用自动化散热胶涂抹装置,其特征在于:所述环形轨道(4)与支撑台(3)之间对称开设有滚道(401),所述滚道(401)内设有多个滚动体(402),所述环形轨道(4)的外壁开设有齿槽(403),所述齿槽(403)啮合连接第三齿轮(716)。

10. 根据权利要求1所述的一种计算机硬件用自动化散热胶涂抹装置,其特征在于:所述底座(1)的顶部四角连接吊环(101),所述底座(1)的外壁连接控制器(102)。

一种计算机硬件用自动化散热胶涂抹装置

技术领域

[0001] 本发明涉及计算机加工相关装置技术领域,尤其涉及一种计算机硬件用自动化散热胶涂抹装置。

背景技术

[0002] 计算机硬件是指计算机系统中由电子,机械和光电元件等组成的各种物理装置的总称。这些物理装置按系统结构的要求构成一个有机整体为计算机软件运行提供物质基础。硬件的功能是输入并存储程序和数据,以及执行程序把数据加工成可以利用的形式。从外观上来看,微机由主机箱和外部设备组成。主机箱内主要包括CPU、内存、主板、硬盘驱动器、光盘驱动器、各种扩展卡、连接线、电源等;外部设备包括鼠标、键盘等。

[0003] 计算机硬件在运作时,热功耗以数瓦到数百瓦不等,在很小的一个面积上如此大的功率,发热是肯定的,而计算机硬件一般只能稳定工作在70—80度左右,因此计算机制造厂为了使计算机硬件能够更加稳定工作,需要对其涂抹散热胶。现有技术中的涂胶操作大多通过手工进行,但是手工涂抹时无法有效控制散热胶的厚度大小,各区域厚度不均匀,降低了使用效果,且加工效率较低。为此,我们提出了一种计算机硬件用自动化散热胶涂抹装置。

发明内容

[0004] 本发明的目的在于提供一种计算机硬件用自动化散热胶涂抹装置,以克服现有技术中存在的技术问题。

[0005] 为实现上述技术目的,达到上述技术效果,本发明提供如下技术方案:

[0006] 一种计算机硬件用自动化散热胶涂抹装置,包括底座,所述底座的顶部中心连接有立柱,所述立柱的顶部连接有支撑台,所述支撑台的上方设有环形轨道,所述环形轨道的顶部沿周向均布有若干组限位槽,所述底座的顶部左侧设有给料机构,所述底座的顶部后侧设有除尘机构,所述底座的顶部右侧设有给胶机构,所述底座的顶部前侧设有出料机构。

[0007] 优选地,一种计算机硬件用自动化散热胶涂抹装置中,所述支撑台内开设有传动腔,所述传动腔的中心处转动连接有主轴,所述主轴外侧壁连接有主齿轮,所述主轴的上端周向均布有若干组稳定杆,所述稳定杆的端部固接环形轨道内壁,所述传动腔的内腔顶部连接有驱动电机,所述驱动电机上设有减速机,所述减速机的输出轴连接有半齿轮,所述半齿轮啮合连接主齿轮。

[0008] 优选地,一种计算机硬件用自动化散热胶涂抹装置中,所述给料机构包括定位板,所述定位板固接底座上表面,所述定位板的顶部中心连接有升降气缸,所述升降气缸的顶部连接有托盘,所述托盘顶部嵌合安装有电磁环,所述托盘上方设有收纳箱,所述收纳箱的左右两侧开口设置,所述收纳箱的底部连接有金属环,所述金属环的下端抵接电磁环,所述收纳箱的内腔自上而下均布有若干组隔板,所述定位板的顶部外侧连接有导向框,所述导向框的左侧壁上部焊接有加强筋,所述加强筋的顶部焊接有横向板,所述横向板的顶部连

接有推料气缸,所述推料气缸的活动端连接有顶块,所述顶块厚度小于相邻两组隔板间距。

[0009] 优选地,一种计算机硬件用自动化散热胶涂抹装置中,所述除尘机构包括集尘箱,所述集尘箱的底部中心连接有灰袋,所述集尘箱的底部四角与底座之间连接有固定杆,所述集尘箱的后端嵌合安装有负压风机,所述负压风机的前端设有防尘滤网,所述集尘箱的顶部连通有引风管,所述引风管的前端安装有密封轴承,所述密封轴承的外壁上连接有套管,所述套管的外壁连接有第一齿轮,所述套管的底部连接有锥形管,所述锥形管的下端安装有圆盘,所述圆盘底部连接有毛刷,所述圆盘上均布有通孔,所述集尘箱的前侧壁连接有横杆,所述横杆端部连接有轴承座,所述轴承座内转动连接有竖轴,所述竖轴上端连接有第二齿轮,所述第二齿轮啮合连接第一齿轮,所述竖轴的底部连接有第三齿轮。

[0010] 优选地,一种计算机硬件用自动化散热胶涂抹装置中,所述给胶机构包括储胶箱,所述储胶箱下端固接底座上表面,所述储胶箱的顶部连接有安装架,所述安装架一侧连接有给胶筒,所述储胶箱与给胶筒之间连通有进料管,所述进料管中安装有单向阀,所述给胶筒的底部安装有涂抹盒,所述给胶筒的内壁抵接有活塞板,所述活塞板的顶部活动插接有U型杆,所述U型杆下端固接活塞板上表面,所述U型杆的中部设有螺纹孔,所述螺纹孔内螺接有螺杆,所述螺杆下端通过轴承转动连接给胶筒,所述螺杆顶部连接有从动齿轮,所述安装架的顶部连接有电动推杆,所述电动推杆的活动端连接有直齿条,所述直齿条啮合连接从动齿轮。

[0011] 优选地,一种计算机硬件用自动化散热胶涂抹装置中,所述涂抹盒的顶部中心开设有圆孔,所述涂抹盒的内腔连接有固定架,所述固定架的中心活动插接有导向杆,所述导向杆的顶部连接有堵球,所述堵球与固定架之间连接有复位弹簧,所述涂抹盒的下端均布有多个出胶孔,所述涂抹盒的外壁前侧铰接有压料框。

[0012] 优选地,一种计算机硬件用自动化散热胶涂抹装置中,所述压料框的左右两侧设有限位板,所述限位板固接涂抹盒,所述限位板上开设有弧槽,所述弧槽内贯穿有定位螺栓,所述定位螺栓端部固接压料框,所述定位螺栓上螺接有紧固螺母,所述压料框的下端套设有涂抹辊。

[0013] 优选地,一种计算机硬件用自动化散热胶涂抹装置中,所述出料机构包括两组平行设置的侧板,所述侧板的上端转动连接有输送辊,两组所述输送辊之间套设有输送带,所述侧板的上部安装有转向臂,所述转向臂的端部连接有气动夹爪,所述气动夹爪位于环形轨道上方。

[0014] 优选地,一种计算机硬件用自动化散热胶涂抹装置中,所述环形轨道与支撑台之间对称开设有滚道,所述滚道内设有多个滚动体,所述环形轨道的外壁开设有齿槽,所述齿槽啮合连接第三齿轮。

[0015] 优选地,一种计算机硬件用自动化散热胶涂抹装置中,所述底座的顶部四角连接有吊环,所述底座的外壁连接有控制器。

[0016] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:

[0017] 1、本发明结构设计合理,待涂胶的计算机硬件置于收纳箱的隔板间隙,利用电磁环通电吸附金属环,使得收纳箱位于托盘顶部,通过升降气缸带动托盘上升,使得收纳箱上端高出导向框,通过推料气缸带动顶块往复移动,顶块伸入隔板间隙后将工件推至环形轨道的限位槽上,能够快速完成工件的上料操作;

[0018] 2、本发明利用减速机的输出轴带动半齿轮转动，半齿轮能够周期性啮合传动主齿轮，使得主轴间歇性转动和静置，主轴利用稳定杆带动环形轨道旋转，工件位置发生改变，齿槽随环形轨道同步转动，利用齿槽带动第三齿轮旋转，使得竖轴在轴承座中转动，进而使得第二齿轮啮合传动第一齿轮，套管能够带动锥形管旋转，圆盘底部的毛刷对工件进行清扫除尘，从而保持工件的清洁，利用负压风机进行气流牵引，清扫的灰尘沿引风管进入集尘箱，利用灰袋进行收集，有利于保持工作环境的整洁；

[0019] 3、本发明通过储胶箱存储散热胶，通过电动推杆带动直齿条往复移动，直齿条啮合传动从动齿轮，使得螺杆发生转动，通过螺杆配合螺纹孔，使得U型杆带动活塞板进行升降，活塞板下降时挤压散热胶，堵球受压脱离圆孔，散热胶进入涂抹盒，进而沿出胶孔挤出到工件表面，活塞板上升时散热胶沿进料管抽入给胶筒，复位弹簧带动堵球复位，能够避免散热胶流下，附着散热胶的工件继续移动，能够接触压料框下端的涂抹辊，便于将散热胶均匀地涂抹在工件上，提高工作效率，加强散热胶的使用效果；

[0020] 4、本发明中涂抹好散热胶的工件随环形轨道运行至前端，通过气动夹爪对工件进行夹持，利用转向臂将工件转移至输送带上，利用输送辊带动输送带运转，从而将工件持续送出，便于收集进行后续加工，自动化程度高，操作简便，大大提高了加工效率。

附图说明

[0021] 为了更清楚地说明本发明的技术方案，下面将对具体实施方式描述中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发明的一些实施例，对于本领域普通技术人员来讲，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。

[0022] 图1为本发明的整体结构示意图；

[0023] 图2为本发明中支撑台的内部结构示意图；

[0024] 图3为本发明中给料机构的结构示意图；

[0025] 图4为本发明中除尘机构的结构示意图；

[0026] 图5为本发明中给胶机构的结构示意图；

[0027] 图6为本发明中给胶筒的内部结构示意图；

[0028] 图7为本发明中涂抹盒的结构示意图；

[0029] 图8为本发明中出料机构的结构示意图；

[0030] 图9为图2中A处的局部放大示意图。

[0031] 图中：1、底座；2、立柱；3、支撑台；4、环形轨道；5、限位槽；6、给料机构；7、除尘机构；8、给胶机构；9、出料机构；101、吊环；102、控制器；301、传动腔；302、主轴；303、主齿轮；304、稳定杆；305、驱动电机；306、减速机；307、半齿轮；401、滚道；402、滚动体；403、齿槽；601、定位板；602、升降气缸；603、托盘；604、电磁环；605、收纳箱；606、金属环；607、隔板；608、导向框；609、加强筋；610、横向板；611、推料气缸；612、顶块；701、集尘箱；702、灰袋；703、固定杆；704、负压风机；705、引风管；706、密封轴承；707、套管；708、锥形管；709、圆盘；710、毛刷；711、第一齿轮；712、横杆；713、轴承座；714、竖轴；715、第二齿轮；716、第三齿轮；801、储胶箱；802、安装架；803、给胶筒；804、进料管；805、涂抹盒；806、活塞板；807、U型杆；808、螺杆；809、从动齿轮；810、电动推杆；811、直齿条；8051、圆孔；8052、固定架；8053、导向

杆;8054、堵球;8055、复位弹簧;8056、出胶孔;8057、压料框;80571、限位板;80572、弧槽;80573、定位螺栓;80574、紧固螺母;80575、涂抹辊;901、侧板;902、输送辊;903、输送带;904、转向臂;905、气动夹爪。

具体实施方式

[0032] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其它实施例,都属于本发明保护的范围。

[0033] 请参阅图1-8所示,本实施例为一种计算机硬件用自动化散热胶涂抹装置,包括底座1,底座1的顶部中心连接有立柱2,立柱2的顶部连接有支撑台3,支撑台3的上方设有环形轨道4,环形轨道4的顶部沿周向均布有若干组限位槽5,底座1的顶部左侧设有给料机构6,底座1的顶部后侧设有除尘机构7,底座1的顶部右侧设有给胶机构8,底座1的顶部前侧设有出料机构9。

[0034] 支撑台3内开设有传动腔301,传动腔301的中心处转动连接有主轴302,主轴302外侧壁连接有主齿轮303,主轴302的上端周向均布有若干组稳定杆304,稳定杆304的端部固接环形轨道4内壁,传动腔301的内腔顶部连接有驱动电机305,驱动电机305上设有减速机306,减速机306的输出轴连接有半齿轮307,半齿轮307啮合连接主齿轮303。

[0035] 给料机构6包括定位板601,定位板601固接底座1上表面,定位板601的顶部中心连接有升降气缸602,升降气缸602的顶部连接有托盘603,托盘603顶部嵌合安装有电磁环604,托盘603上方设有收纳箱605,收纳箱605的左右两侧开口设置,收纳箱605的底部连接有金属环606,金属环606的下端抵接电磁环604,收纳箱605的内腔自上而下均布有若干组隔板607,定位板601的顶部外侧连接有导向框608,导向框608的左侧壁上部焊接有加强筋609,加强筋609的顶部焊接有横向板610,横向板610的顶部连接有推料气缸611,推料气缸611的活动端连接有顶块612,顶块612厚度小于相邻两组隔板607间距。

[0036] 除尘机构7包括集尘箱701,集尘箱701的底部中心连接有灰袋702,集尘箱701的底部四角与底座1之间连接有固定杆703,集尘箱701的后端嵌合安装有负压风机704,负压风机704的前端设有防尘滤网,集尘箱701的顶部连通有引风管705,引风管705的前端安装有密封轴承706,密封轴承706的外壁上连接有套管707,套管707的外壁连接有第一齿轮711,套管707的底部连接有锥形管708,锥形管708的下端安装有圆盘709,圆盘709底部连接有毛刷710,圆盘709上均布有通孔,集尘箱701的前侧壁连接有横杆712,横杆712端部连接有轴承座713,轴承座713内转动连接有竖轴714,竖轴714上端连接有第二齿轮715,第二齿轮715啮合连接第一齿轮711,竖轴714的底部连接有第三齿轮716。

[0037] 给胶机构8包括储胶箱801,储胶箱801下端固接底座1上表面,储胶箱801的顶部连接有安装架802,安装架802一侧连接有给胶筒803,储胶箱801与给胶筒803之间连通有进料管804,进料管804中安装有单向阀,给胶筒803的底部安装有涂抹盒805,给胶筒803的内壁抵接有活塞板806,活塞板806的顶部活动插接有U型杆807,U型杆807下端固接活塞板806上表面,U型杆807的中部设有螺纹孔,螺纹孔内螺接有螺杆808,螺杆808下端通过轴承转动连接给胶筒803,螺杆808顶部连接有从动齿轮809,安装架802的顶部连接有电动推杆810,电

动推杆810的活动端连接有直齿条811,直齿条811啮合连接从动齿轮809。

[0038] 涂抹盒805的顶部中心开设有圆孔8051,涂抹盒805的内腔连接有固定架8052,固定架8052的中心活动插接有导向杆8053,导向杆8053的顶部连接有堵球8054,堵球8054与固定架8052之间连接有复位弹簧8055,涂抹盒805的下端均布有多个出胶孔8056,涂抹盒805的外壁前侧铰接有压料框8057。

[0039] 压料框8057的左右两侧设有限位板80571,限位板80571固接涂抹盒805,限位板80571上开设有弧槽80572,弧槽80572内贯穿有定位螺栓80573,定位螺栓80573端部固接压料框8057,定位螺栓80573上螺接有紧固螺母80574,压料框8057的下端套设有涂抹辊80575。

[0040] 出料机构9包括两组平行设置的侧板901,侧板901的上端转动连接有输送辊902,两组输送辊902之间套设有输送带903,侧板901的上部安装有转向臂904,转向臂904的端部连接有气动夹爪905,气动夹爪905位于环形轨道4上方。

[0041] 环形轨道4与支撑台3之间对称开设有滚道401,滚道401内设有多个滚动体402,能够对环形轨道4进行辅助支撑,提高装置的稳定性,环形轨道4的外壁开设有齿槽403,齿槽403啮合连接第三齿轮716。

[0042] 底座1的顶部四角连接有吊环101,便于对装置进行整体转运,底座1的外壁连接有控制器102,便于控制组件运行。

[0043] 本实施例的具体实施方式为:

[0044] 本装置在使用时,底座1置于工作区域,待涂胶的计算机硬件置于收纳箱605的隔板607间隙,利用电磁环604通电吸附金属环606,使得收纳箱605位于托盘603顶部,通过升降气缸602带动托盘603上升,使得收纳箱605上端高出导向框608,通过推料气缸611带动顶块612往复移动,顶块612伸入隔板607间隙后将工件推至环形轨道4的限位槽5上,从而完成工件的上料操作;

[0045] 启动驱动电机305,利用减速机306的输出轴带动半齿轮307转动,半齿轮307能够周期性啮合传动主齿轮303,使得主轴302间歇性转动和静置,主轴302利用稳定杆304带动环形轨道4旋转,工件位置发生改变;

[0046] 齿槽403随环形轨道4同步转动,利用齿槽403带动第三齿轮716旋转,使得竖轴714在轴承座713中转动,进而使得第二齿轮715啮合传动第一齿轮711,套管707能够带动锥形管708旋转,圆盘709底部的毛刷710对工件进行清扫除尘,从而保持工件的清洁,利用负压风机704进行气流牵引,清扫的灰尘沿引风管705进入集尘箱701,利用灰袋702进行收集,有利于保持工作环境的整洁;

[0047] 通过储胶箱801存储散热胶,除尘后的工件随环形轨道4移动至给胶筒803下方,通过电动推杆810带动直齿条811往复移动,直齿条811啮合传动从动齿轮809,使得螺杆808发生转动,通过螺杆808配合螺纹孔,使得U型杆807带动活塞板806进行升降,活塞板806下降时挤压散热胶,堵球8054受压脱离圆孔8051,散热胶进入涂抹盒805,进而沿出胶孔8056挤出到工件表面,活塞板806上升时散热胶沿进料管804抽入给胶筒803,复位弹簧8055带动堵球8054复位,能够避免散热胶流下,附着散热胶的工件继续移动,能够接触压料框8057下端的涂抹辊80575,便于将散热胶均匀地涂抹在工件上,提高工作效率,加强散热胶的使用效果,压料框8057角度可调,通过紧固螺母80574配合定位螺栓80573进行限位固定,能够调整

涂抹辊80575的高度,使用效果更佳;

[0048] 涂抹好散热胶的工件随环形轨道4运行至前端,通过气动夹爪905对工件进行夹持,利用转向臂904将工件转移至输送带903上,利用输送辊902带动输送带903运转,从而将工件持续送出,便于收集进行后续加工,本装置自动化程度高,操作简便,大大提高了加工效率。

[0049] 在本说明书的描述中,参考术语“一个实施例”、“示例”、“具体示例”等的描述意指结合该实施例或示例描述的具体特征、结构、材料或者特点包含于本发明的至少一个实施例或示例中。在本说明书中,对上述术语的示意性表述不一定指的是相同的实施例或示例。而且,描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任何的一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。

[0050] 以上公开的本发明优选实施例只是用于帮助阐述本发明。优选实施例并没有详尽叙述所有的细节,也不限制该发明仅为所述的具体实施方式。显然,根据本说明书的内容,可作很多的修改和变化。本说明书选取并具体描述这些实施例,是为了更好地解释本发明的原理和实际应用,从而使所属技术领域技术人员能很好地理解和利用本发明。本发明仅受权利要求书及其全部范围和等效物的限制。

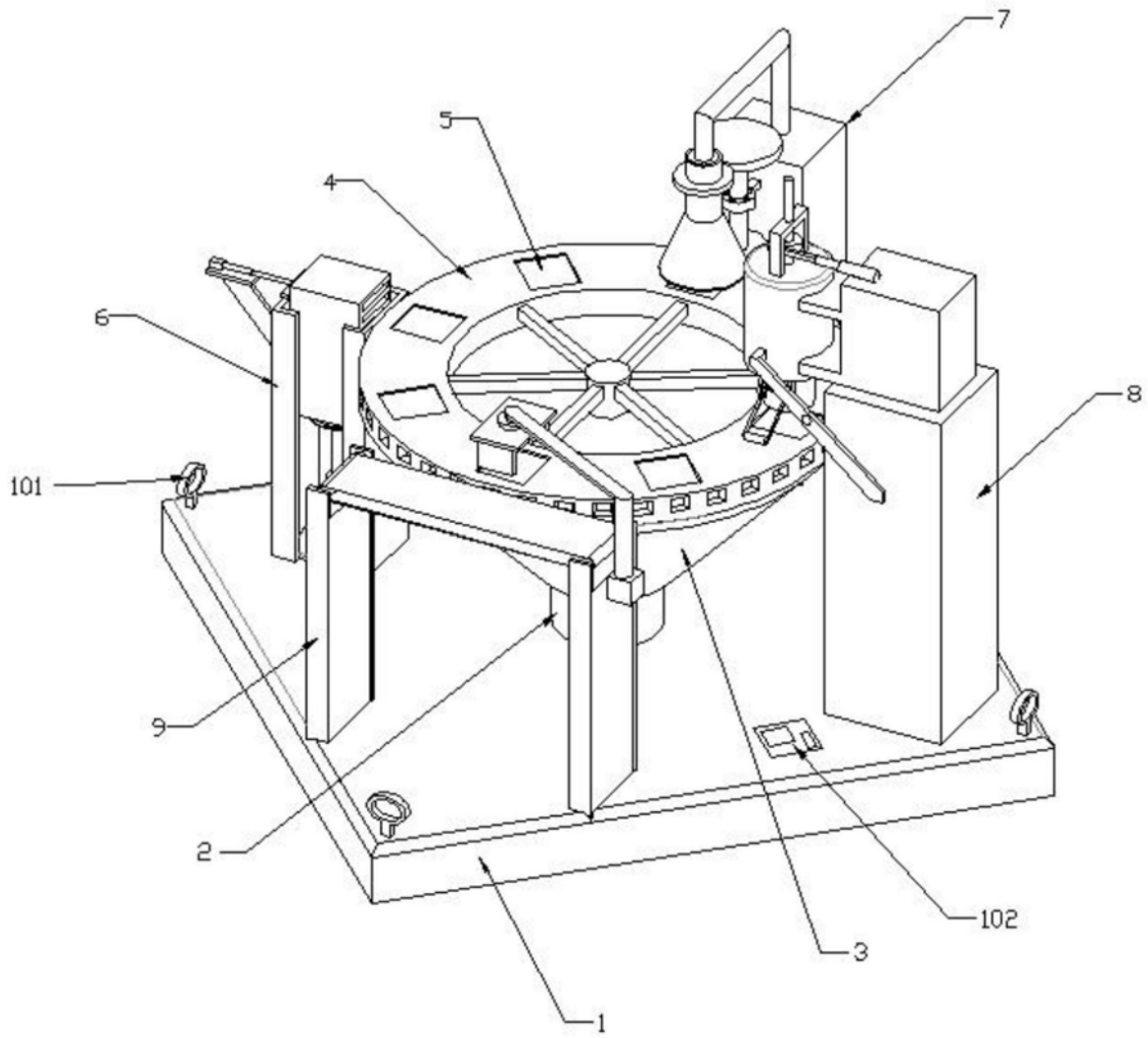


图1

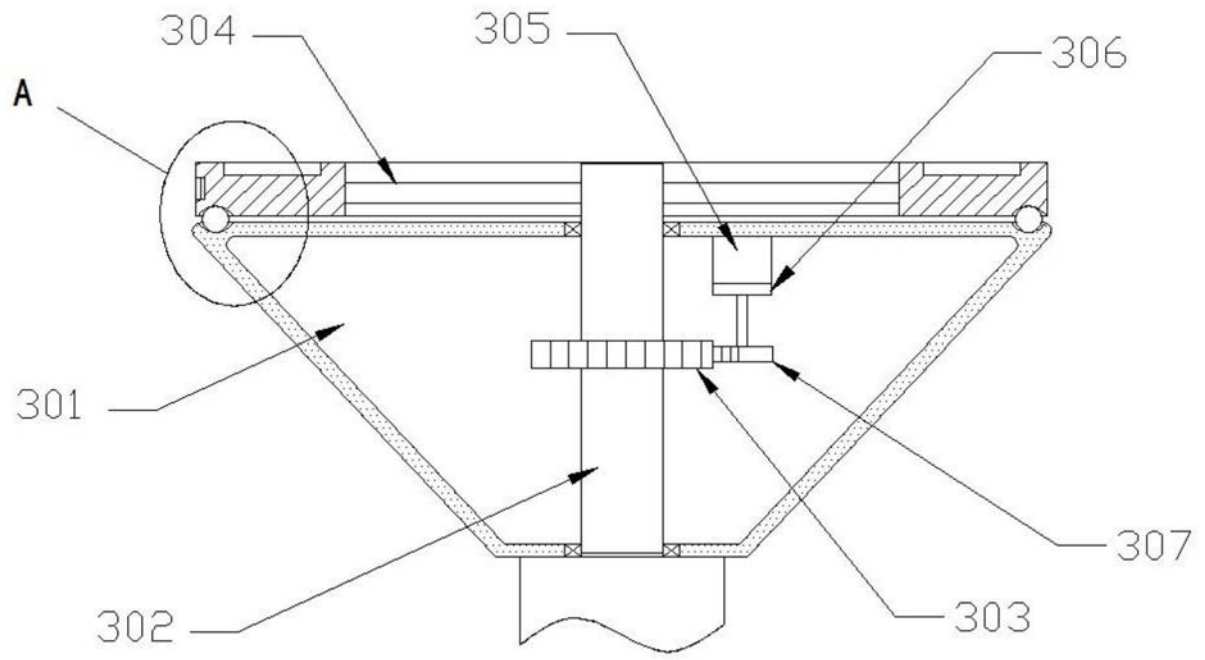


图2

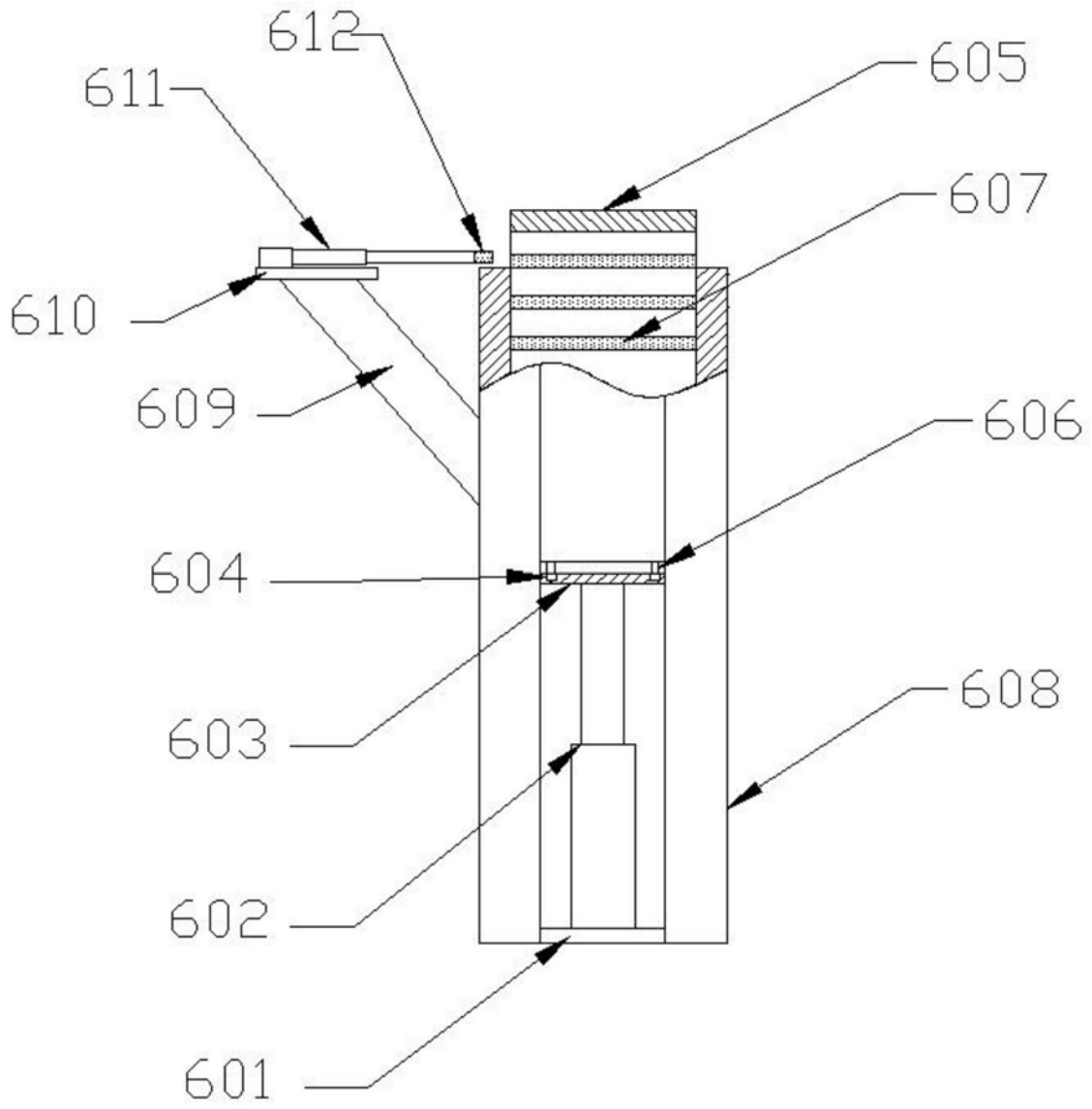


图3

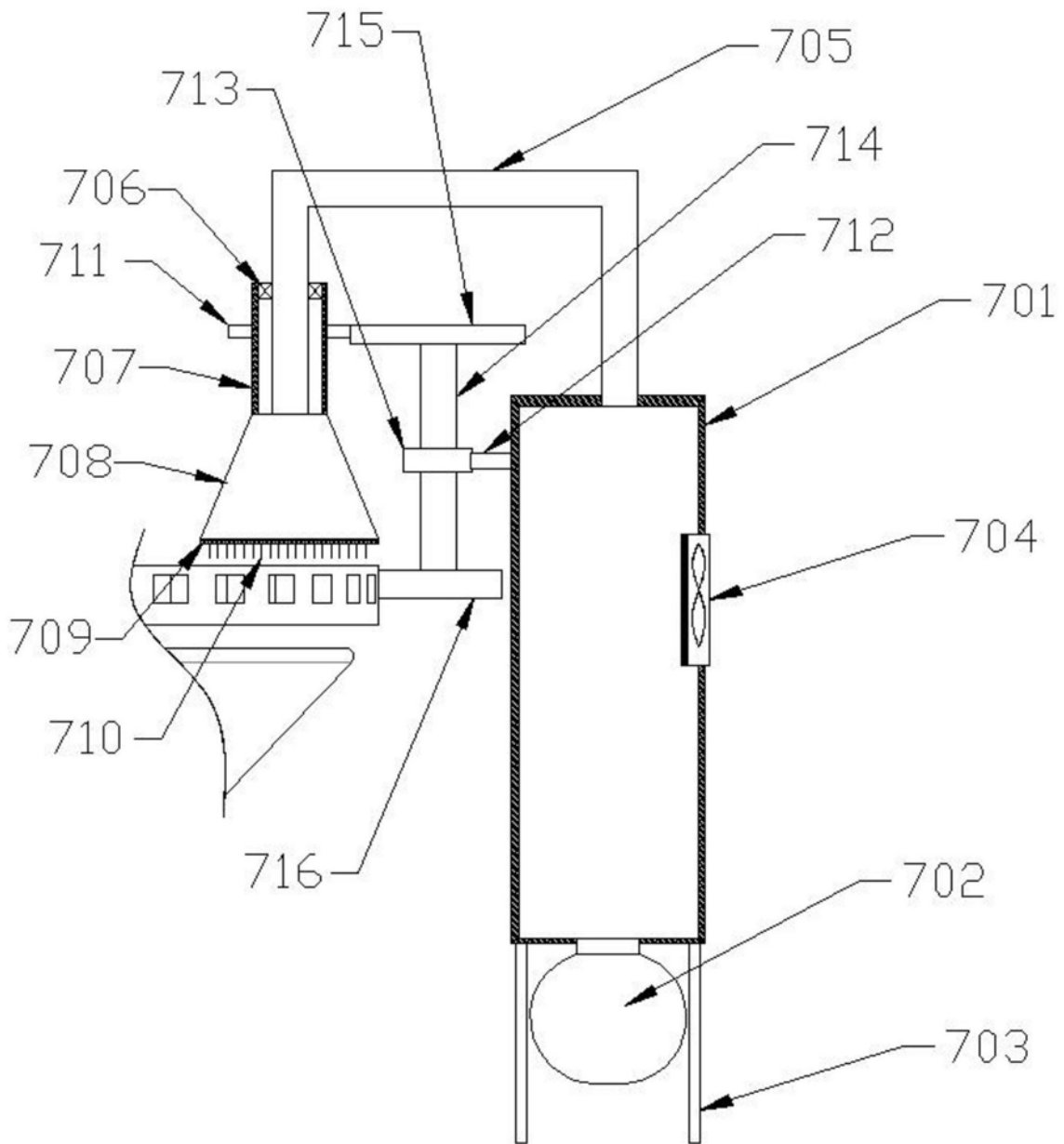


图4

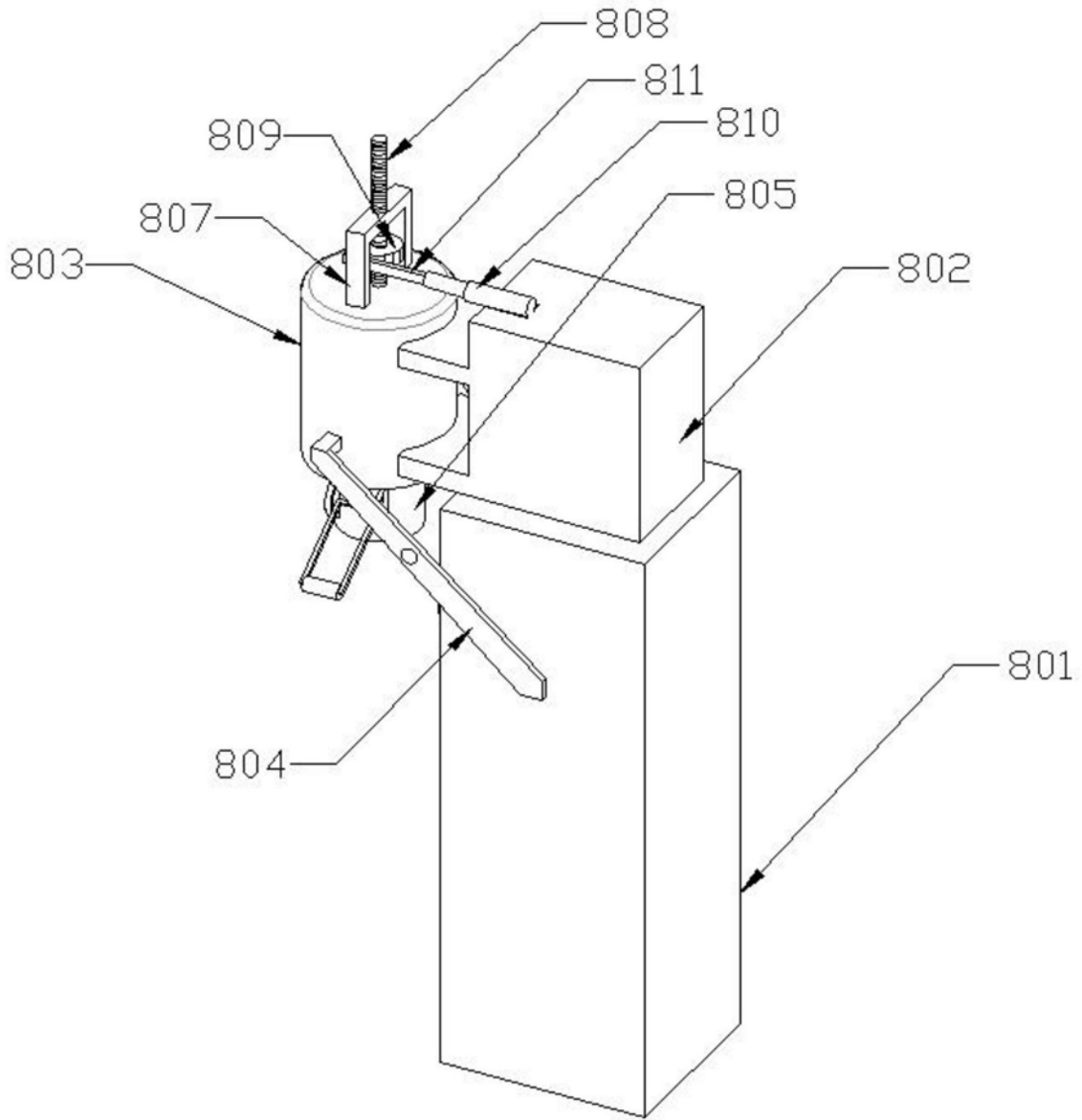


图5

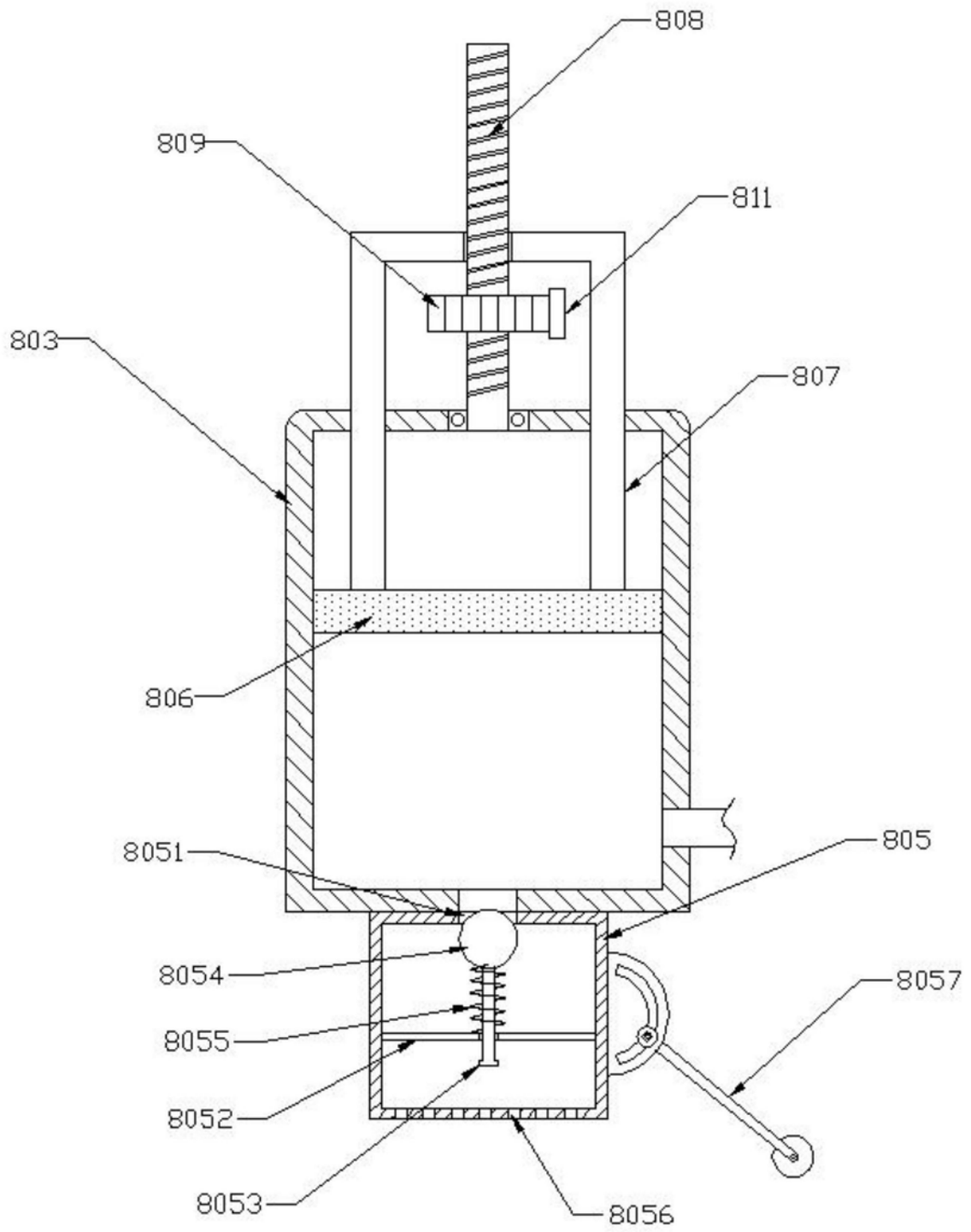


图6

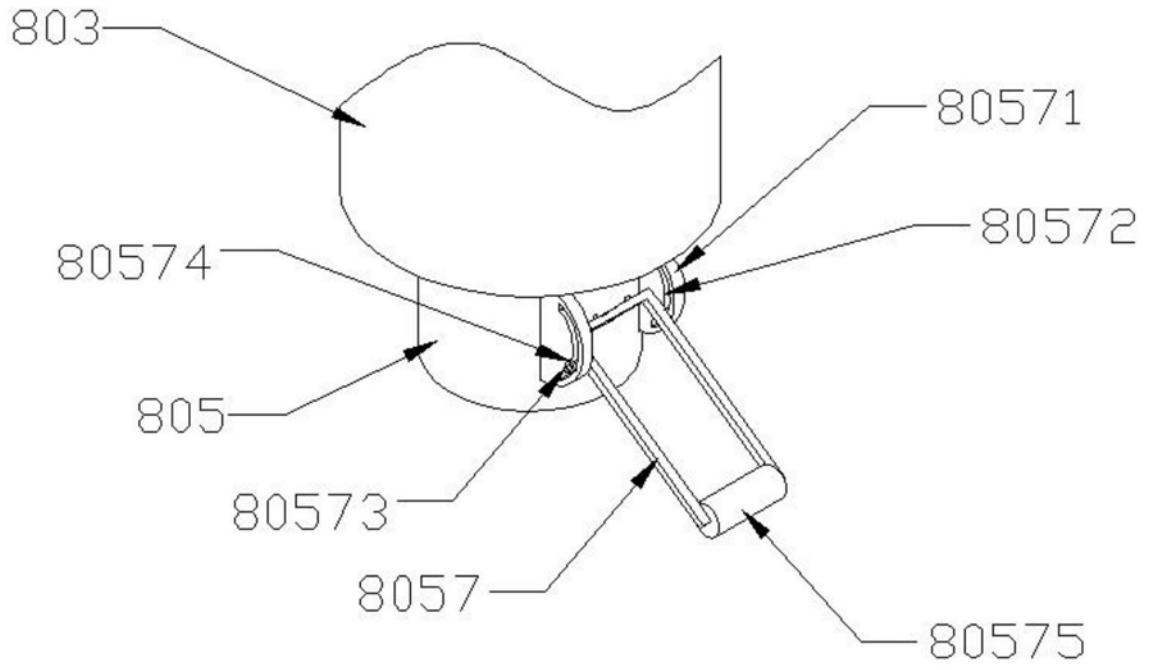


图7

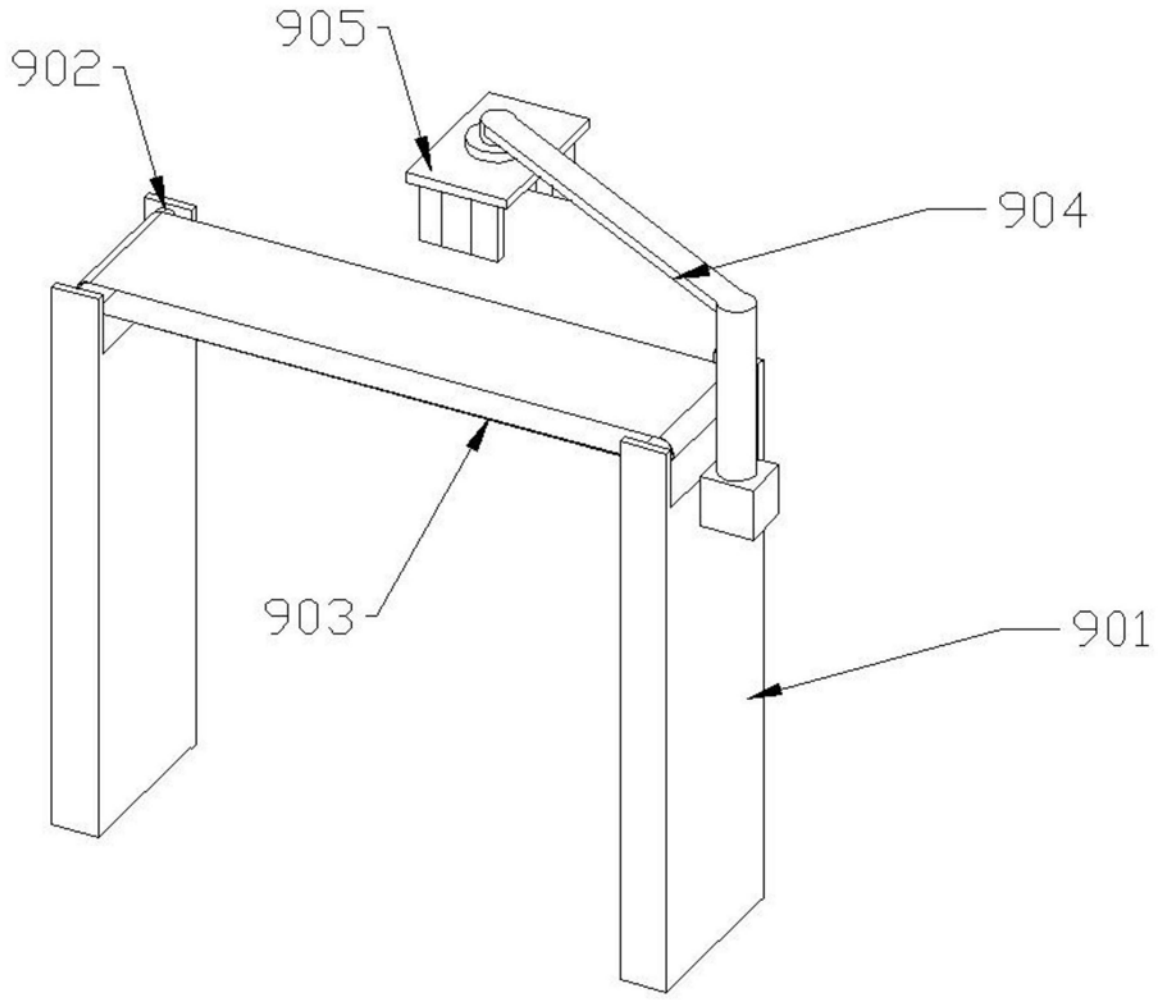


图8

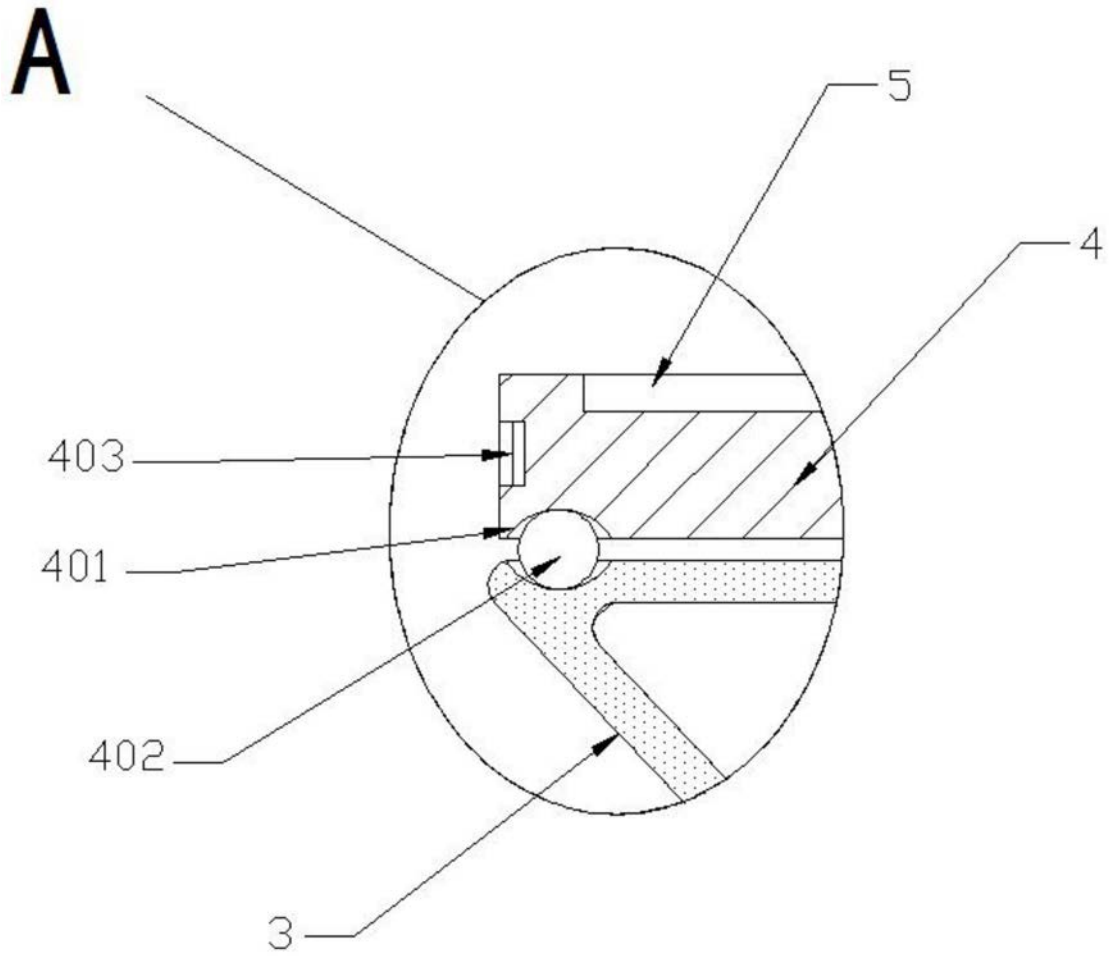


图9