



(21) 申请号 202323162086.1

(22) 申请日 2023.11.22

(73) 专利权人 浙江鼎锋搪瓷科技有限公司

地址 313009 浙江省湖州市南浔经济开发区东马路1100号(自主申报)

(72) 发明人 计金能

(74) 专利代理机构 浙江启明星专利代理有限公司 33492

专利代理师 司朋周

(51) Int.Cl.

B21D 51/22 (2006.01)

B21D 22/02 (2006.01)

B21D 43/14 (2006.01)

B21D 37/10 (2006.01)

B24B 19/00 (2006.01)

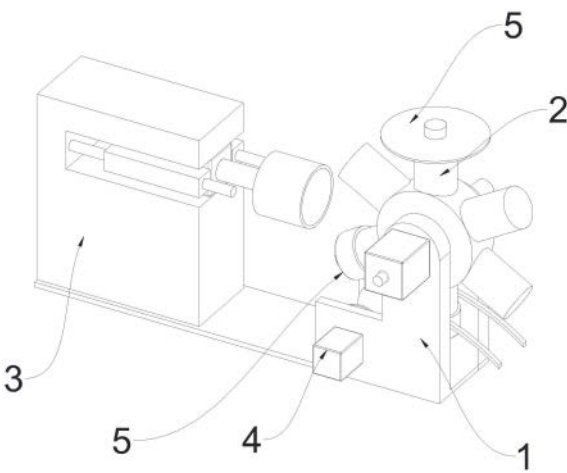
权利要求书1页 说明书3页 附图6页

(54) 实用新型名称

一种铝锅压铸冲压装置

(57) 摘要

本实用新型涉及铝锅压铸领域,尤其涉及一种铝锅压铸冲压装置。技术问题:在铝锅压铸冲压的过程中,会因为现有的铝锅压铸冲压装置的压铸和打磨组件之间大多分开设置,需要设置额外的运输工序,导致整个铝锅压铸冲压装置使用成本产生上升的问题。技术方案:一种铝锅压铸冲压装置,包括有运输组件、安装组件、冲压组件、打磨组件和铝薄片。本实用新型通过设置运输盘、安装盖和打磨片,以使得铝薄片在运输时可以通过第二电机和第三电机来打磨铝锅,以解决在铝锅压铸冲压的过程中,会因为现有的铝锅压铸冲压装置的压铸和打磨组件之间大多分开设置,需要设置额外的运输工序,导致整个铝锅压铸冲压装置使用成本产生上升的问题。



1. 一种铝锅压铸冲压装置, 包括有运输组件(1); 其特征在于: 还包括有安装组件(2)、冲压组件(3)、打磨组件(4)和铝薄片(5); 运输组件(1)上安装有用于安装铝薄片(5)的安装组件(2); 运输组件(1)一侧端设置有用於冲压铝薄片(5)的冲压组件(3); 运输组件(1)与冲压组件(3)之间设置有用於打磨铝锅的打磨组件(4)。

2. 根据权利要求1所述的一种铝锅压铸冲压装置, 其特征在于: 运输组件(1)包括运输盘(101)、安装槽(102)、连接槽(103)、支架(104)、拨杆(105)、第一电机(106)和连接盘(107); 运输盘(101)外侧开设有安装槽(102); 安装槽(102)内侧开设有连接槽(103); 运输盘(101)前后端部设置有支架(104)。

3. 根据权利要求2所述的一种铝锅压铸冲压装置, 其特征在于: 前端部的支架(104)的前端部安装有第一电机(106); 第一电机(106)转轴上转动连接有连接盘(107); 连接盘(107)与运输盘(101)通过连接槽(103)设置为固接; 支架(104)上固接有拨杆(105)。

4. 根据权利要求3所述的一种铝锅压铸冲压装置, 其特征在于: 安装组件(2)包括安装筒(201)、第二电机(202)、连接杆(203)、安装盖(204)和磁性安装块(205); 安装槽(102)内部固接有安装筒(201); 安装筒(201)内部安装有第二电机(202); 第二电机(202)转轴上转动连接有连接杆(203); 连接杆(203)上端部固接有安装盖(204); 安装盖(204)上端部设置有磁性安装块(205)。

5. 根据权利要求4所述的一种铝锅压铸冲压装置, 其特征在于: 冲压组件(3)包括冲压台座(301)、滑道(302)、导轨(303)、连接块(304)、气缸(305)、冲压器(306)和限位槽(307); 冲压台座(301)上开设有滑道(302); 滑道(302)内侧固接有导轨(303); 导轨(303)上滑动连接有连接块(304)。

6. 根据权利要求5所述的一种铝锅压铸冲压装置, 其特征在于: 连接块(304)之间固接有气缸(305); 气缸(305)一侧端部固接有冲压器(306); 冲压器(306)内部开设有限位槽(307)。

7. 根据权利要求2所述的一种铝锅压铸冲压装置, 其特征在于: 打磨组件(4)包括安装板(401)、第三电机(402)和打磨片(403); 支架(104)一侧端部安装有安装板(401); 安装板(401)上安装有第三电机(402); 第三电机(402)转轴上转动连接有打磨片(403)。

一种铝锅压铸冲压装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及铝锅压铸领域,尤其涉及一种铝锅压铸冲压装置。

背景技术

[0002] 铝锅轻便、耐用、加热快、导热均匀、不生锈。据了解,铝制品主要有精铝制品和铸铝制品两种,材料为铝和铝合金,表面颜色可分为白色、浅黄色和其他颜色,白色的铝制品又分为铸造和冲压两种,冲压的铝制品,表面经洗白、砂光和机械抛光处理,其表面为自然氧化膜,现有的铝锅压铸冲压装置的压铸和打磨工序之间间隔较长,需要设置额外的运输工序。

实用新型内容

[0003] 为了克服在铝锅压铸冲压的过程中,会因为现有的铝锅压铸冲压装置的压铸和打磨组件之间大多分开设置,需要设置额外的运输工序,导致整个铝锅压铸冲压装置使用成本产生上升的问题。

[0004] 本实用新型的技术方案为:一种铝锅压铸冲压装置,包括有运输组件、安装组件、冲压组件、打磨组件和铝薄片;运输组件上安装有用于安装铝薄片的安装组件;运输组件一侧端设置有用于冲压铝薄片的冲压组件;运输组件与冲压组件之间设置有用于打磨铝锅的打磨组件。

[0005] 优选的,通过设置运输组件运送铝薄片以便于后续的冲压和打磨;通过设置安装组件来安装铝薄片,以提高安装和打磨的效果;通过设置冲压组件来压铸铝薄片成铝锅;通过设置打磨组件打磨压铸成的铝锅。

[0006] 作为优选,运输组件包括运输盘、安装槽、连接槽、支架、拨杆、第一电机和连接盘;运输盘外侧开设有安装槽;安装槽内侧开设有连接槽;运输盘前后端部设置有支架;通过安装槽安装安装组件以便于提高安装效率。

[0007] 作为优选,前端部的支架的前端部安装有第一电机;第一电机转轴上转动连接有连接盘;连接盘与运输盘通过连接槽设置为固接;支架上固接有拨杆;通过连接槽和连接盘将运输盘安装在支架上,第一电机带动连接盘以便于带动安装组件。

[0008] 作为优选,安装组件包括安装筒、第二电机、连接杆、安装盖和磁性安装块;安装槽内部固接有安装筒;安装筒内部安装有第二电机;第二电机转轴上转动连接有连接杆;连接杆上端部固接有安装盖;安装盖上端部设置有磁性安装块;通过磁性安装块将铝薄片安装在安装盖上端,以便于运输铝薄片,并通过第二电机带动安装盖以便于打磨锅盖。

[0009] 作为优选,冲压组件包括冲压台座、滑道、导轨、连接块、气缸、冲压器和限位槽;冲压台座上开设有滑道;滑道内侧固接有导轨;导轨上滑动连接有连接块;利用滑道、导轨和连接块限制气缸的移动。

[0010] 作为优选,连接块之间固接有气缸;气缸一侧端部固接有冲压器;冲压器内部开设有限位槽;通过气缸带动冲压器运动,以完成冲压工作,并利用限位槽和磁性安装块控制冲

压距离。

[0011] 作为优选,打磨组件包括安装板、第三电机和打磨片;支架一侧端部安装有安装板;安装板上安装有第三电机;第三电机转轴上转动连接有打磨片;通过第三电机带动打磨片,以打磨运送来的铝锅。

[0012] 本实用新型的有益效果:

[0013] 1、通过设置转盘和电机运送铝薄片以便于后续的冲压和打磨;通过设置安装管和磁铁来安装铝薄片,以提高安装和打磨的效果;通过设置气缸和冲压管来压铸铝薄片成铝锅;通过设置电机和打磨器打磨压铸成的铝锅,以解决在铝锅压铸冲压的过程中,会因为现有的铝锅压铸冲压装置的压铸和打磨组件之间大多分开设置,需要设置额外的运输工序,导致整个铝锅压铸冲压装置使用成本产生上升的问题,进而可以提高整个铝锅压铸冲压装置的使用便利性并降低使用成本;

[0014] 2、通过第一电机驱动运输盘进行转动,来使得运输盘可以带动安装筒和安装盖进行转动,并利用磁性安装块和安装盖来安装铝薄片,从而使得运输盘能带动铝薄片,并利用磁性安装块和冲压器内部的限位槽来控制冲压的距离,以使得整个铝锅压铸冲压装置使用便利性得到提高;

[0015] 3、通过第二电机驱动安装盖进行转动,以使得安装盖带动铝薄片和磁性安装块,并通过第三电机带动打磨片,以使得冲压后的铝锅可以通过打磨片打磨,并利用拨杆将打磨后的铝锅挑出,进而可以提高整个铝锅压铸冲压装置的工作效率。

附图说明

[0016] 图1展现的为本实用新型的铝锅压铸冲压装置立体构造示意图;

[0017] 图2展现的为本实用新型的铝锅压铸冲压装置运输组件立体构造示意图;

[0018] 图3展现的为本实用新型的铝锅压铸冲压装置安装组件立体构造示意图;

[0019] 图4展现的为本实用新型的铝锅压铸冲压装置冲压组件第一立体构造示意图;

[0020] 图5展现的为本实用新型的铝锅压铸冲压装置冲压组件第二立体构造示意图;

[0021] 图6展现的为本实用新型的铝锅压铸冲压装置打磨组件立体构造示意图。

[0022] 附图标记说明:1、运输组件;2、安装组件;3、冲压组件;4、打磨组件;5、铝薄片;101、运输盘;102、安装槽;103、连接槽;104、支架;105、拨杆;106、第一电机;107、连接盘;201、安装筒;202、第二电机;203、连接杆;204、安装盖;205、磁性安装块;301、冲压台座;302、滑道;303、导轨;304、连接块;305、气缸;306、冲压器;307、限位槽;401、安装板;402、第三电机;403、打磨片。

具体实施方式

[0023] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步地进行说明。

[0024] 请参阅图1,本实用新型提供一种实施例:一种铝锅压铸冲压装置,包括有运输组件1、安装组件2、冲压组件3、打磨组件4和铝薄片5;运输组件1上安装有用于安装铝薄片5的安装组件2;运输组件1一侧端设置有用于冲压铝薄片5的冲压组件3;运输组件1与冲压组件3之间设置有用打磨铝锅的打磨组件4。

[0025] 请参阅图2-3,在本实施例中,运输组件1包括运输盘101、安装槽102、连接槽103、

支架104、拨杆105、第一电机106和连接盘107;运输盘101外侧开设有安装槽102;安装槽102内侧开设有连接槽103;运输盘101前后端部设置有支架104;前端部的支架104的前端部安装有第一电机106;第一电机106转轴上转动连接有连接盘107;连接盘107与运输盘101通过连接槽103设置为固接;支架104上固接有拨杆105;安装组件2包括安装筒201、第二电机202、连接杆203、安装盖204和磁性安装块205;安装槽102内部固接有安装筒201;安装筒201内部安装有第二电机202;第二电机202转轴上转动连接有连接杆203;连接杆203上端部固接有安装盖204;安装盖204上端部设置有磁性安装块205;通过安装槽102安装安装组件2以便于提高安装效率;通过连接槽103和连接盘107将运输盘101安装在支架104上,第一电机106带动连接盘107以便于带动安装组件2;通过磁性安装块205将铝薄片5安装在安装盖204上端,以便于运输铝薄片5,并通过第二电机202带动安装盖204以便于打磨锅盖。

[0026] 请参阅图4-6,在本实施例中,冲压组件3包括冲压台座301、滑道302、导轨303、连接块304、气缸305、冲压器306和限位槽307;冲压台座301上开设有滑道302;滑道302内侧固接有导轨303;导轨303上滑动连接有连接块304;连接块304之间固接有气缸305;气缸305一侧端部固接有冲压器306;冲压器306内部开设有限位槽307;打磨组件4包括安装板401、第三电机402和打磨片403;支架104一侧端部安装有安装板401;安装板401上安装有第三电机402;第三电机402转轴上转动连接有打磨片403;利用滑道302、导轨303和连接块304限制气缸305的移动;通过气缸305带动冲压器306运动,以完成冲压工作,并利用限位槽307和磁性安装块205控制冲压距离;通过第三电机402带动打磨片403,以打磨运送来的铝锅。

[0027] 在进行工作时,利用磁性安装块205和安装盖204来将铝薄片5夹在磁性安装块205和安装盖204之间,通过第一电机106驱动运输盘101进行转动,来使得运输盘101可以带动安装筒201和安装盖204进行转动,以带动铝薄片5,通过气缸305带动冲压器306运动,以完成冲压工作,并利用限位槽307和磁性安装块205控制冲压距离;

[0028] 在打磨时,通过第二电机202驱动安装盖204进行转动,以使得安装盖204带动铝薄片5和磁性安装块205,并通过第三电机402带动打磨片403,以使得冲压后的铝锅可以通过打磨片403打磨,并利用拨杆105将打磨后的铝锅挑出。

[0029] 通过上述步骤,通过设置运输盘101和第一电机106运送铝薄片5以便于后续的冲压和打磨;通过设置安装筒201、安装盖204和磁性安装块205来安装铝薄片5,以提高安装和打磨的效果;通过设置气缸305和冲压器306来压铸铝薄片5成铝锅;通过设置第三电机402和打磨片403打磨压铸成的铝锅,以解决在铝锅压铸冲压的过程中,会因为现有的铝锅压铸冲压装置的压铸和打磨组件4之间大多分开设置,需要设置额外的运输工序,导致整个铝锅压铸冲压装置使用成本产生上升的问题,进而可以提高整个铝锅压铸冲压装置的使用便利性并降低使用成本。

[0030] 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。

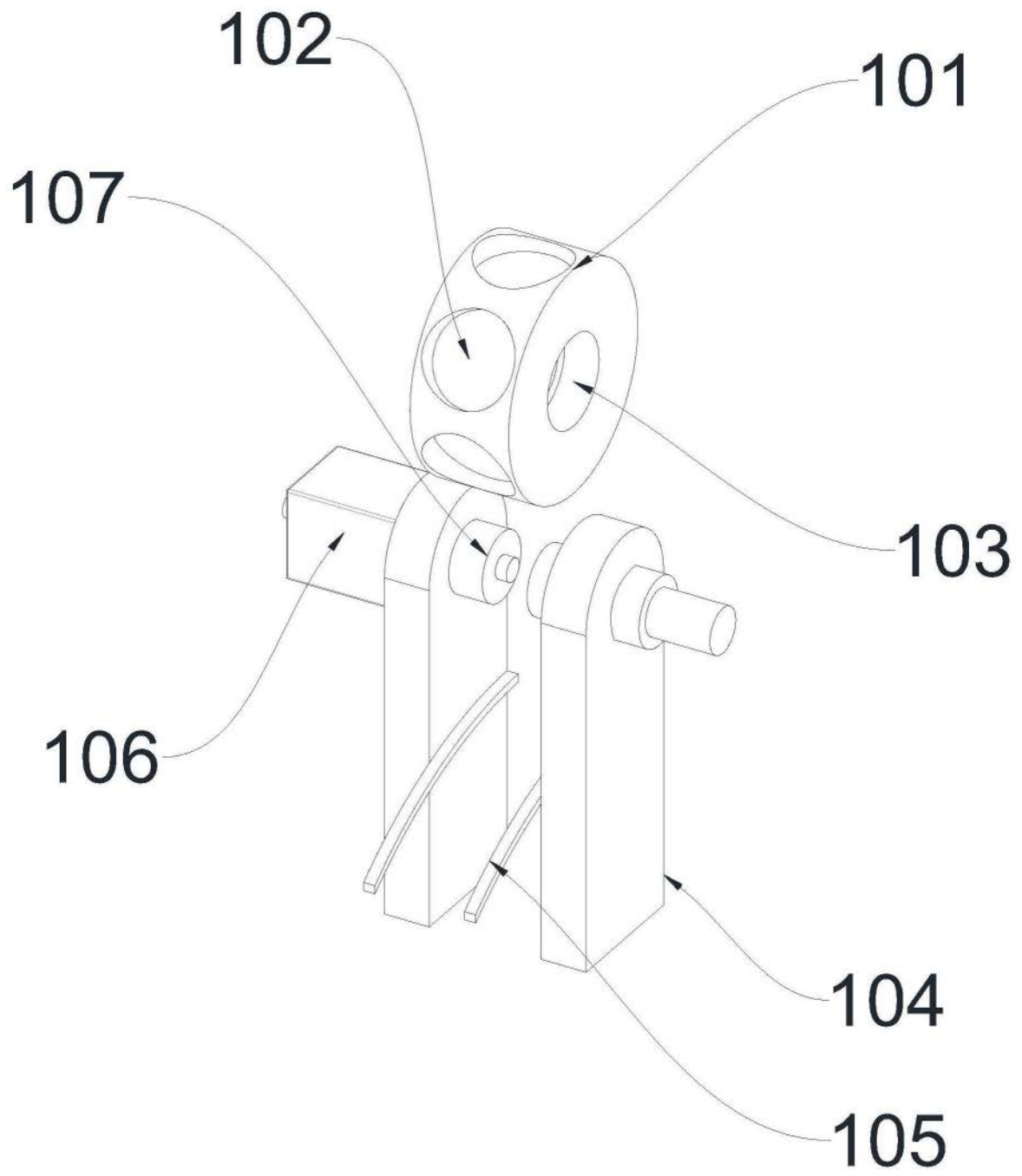


图2

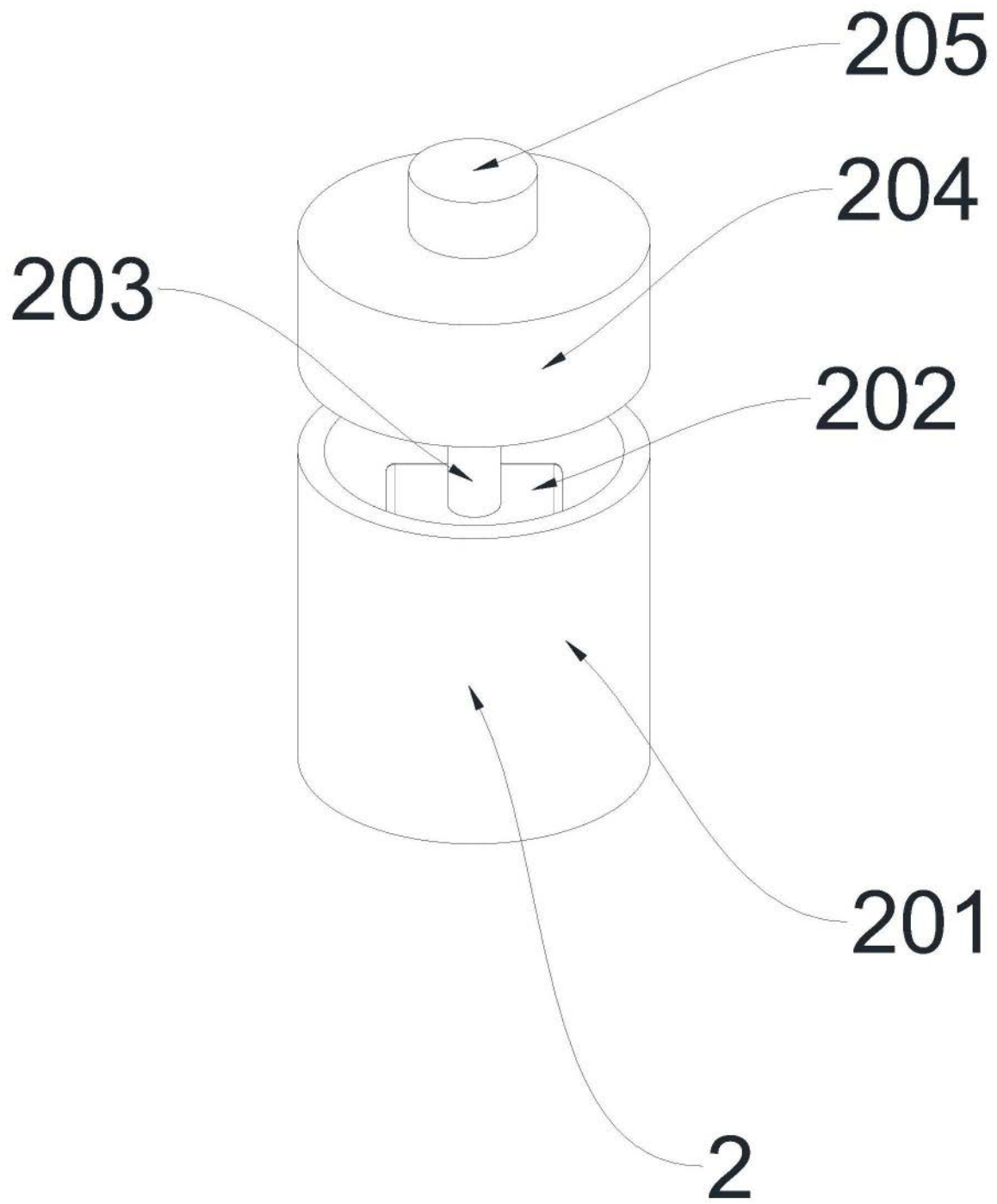


图3

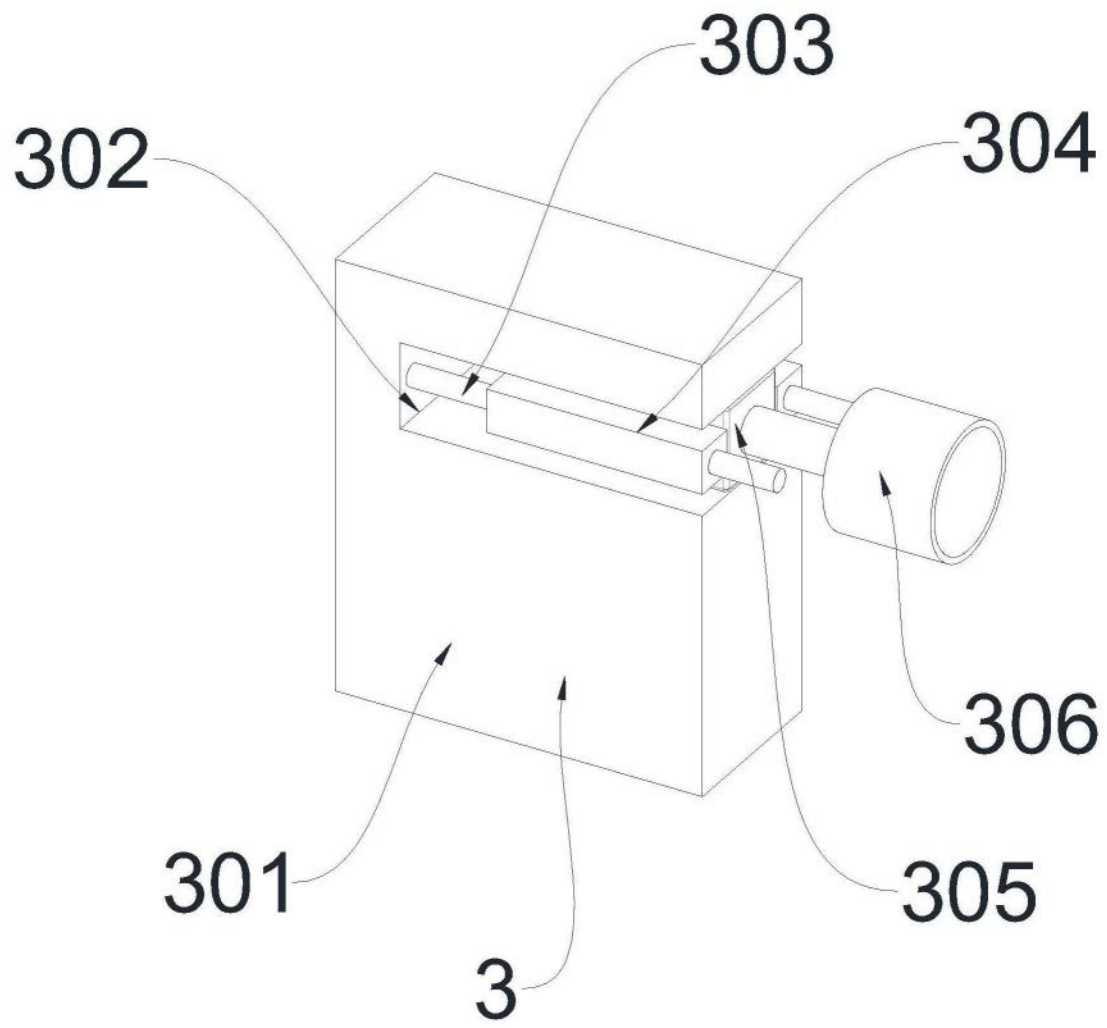


图4

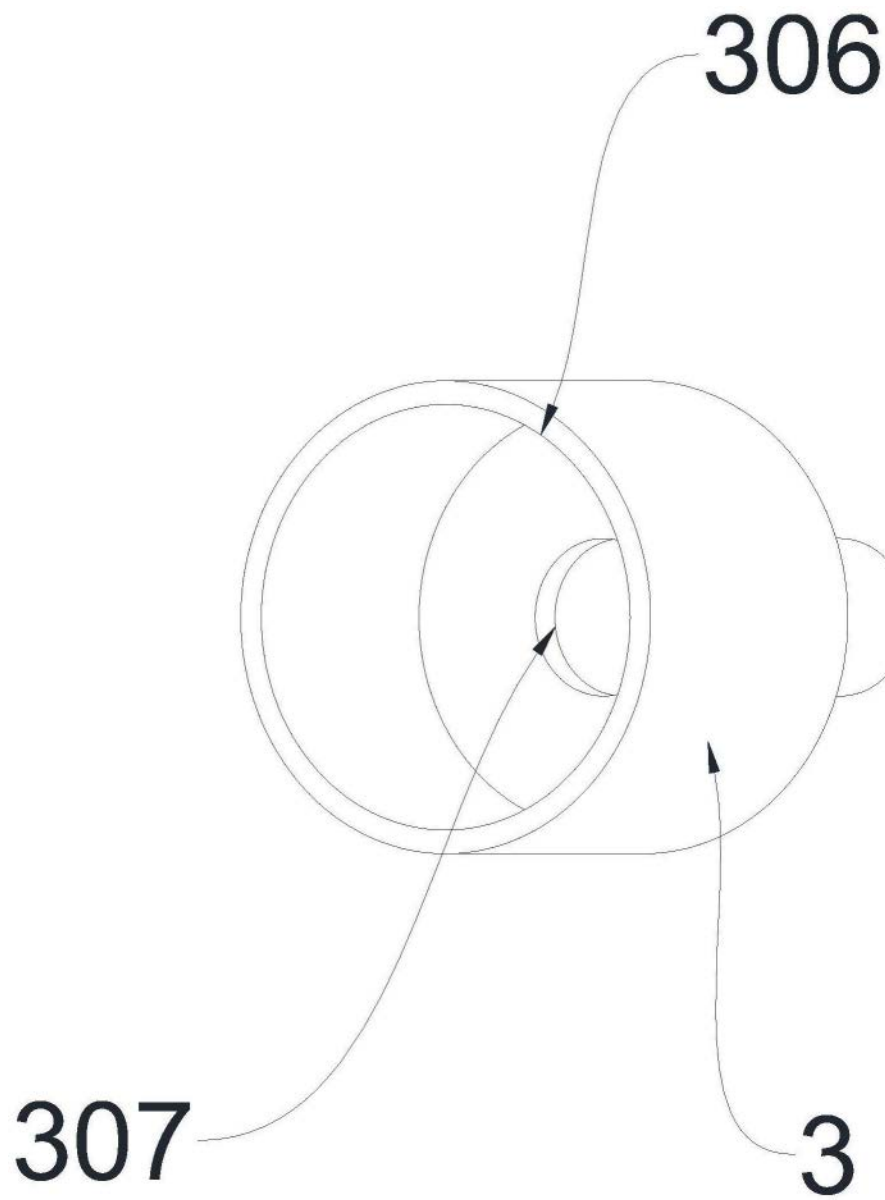


图5

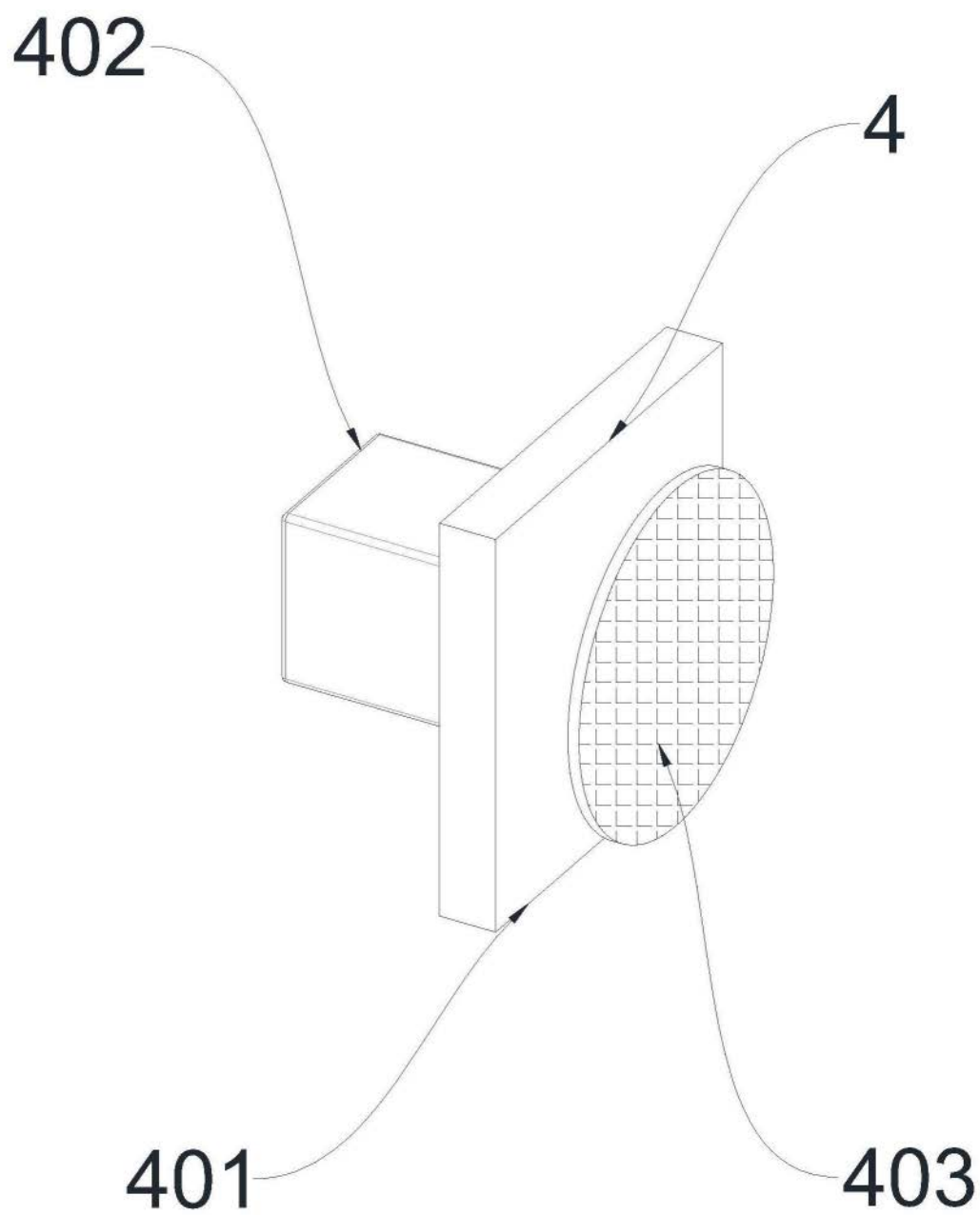


图6