



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220130557 U

(45) 授权公告日 2023.12.05

(21) 申请号 202321034374.6

(22) 申请日 2023.05.04

(73) 专利权人 河南通联研磨科技有限公司

地址 467100 河南省平顶山市郟县东城街  
道兴业路南段

(72) 发明人 宗鑫 王建涛 魏光跃

(74) 专利代理机构 青岛致嘉知识产权代理事务  
所(普通合伙) 37236

专利代理师 吴杉

(51) Int.Cl.

B65B 63/08 (2006.01)

B65D 88/74 (2006.01)

B65B 3/04 (2006.01)

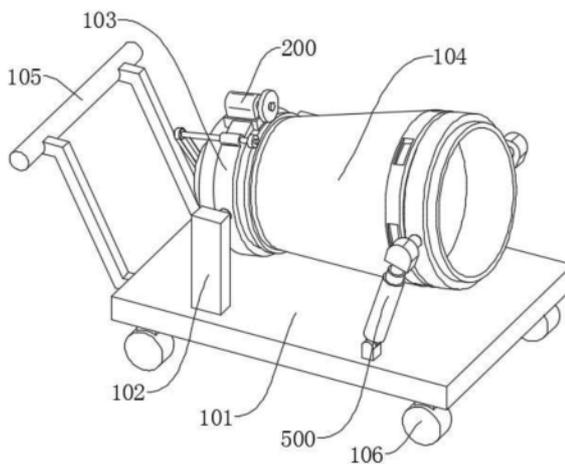
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

### (54) 实用新型名称

一种移动式接包装置

### (57) 摘要

本实用新型公开了一种移动式接包装置,包括底板,底板上端固定安装有支撑座,支撑座上通过第三转轴转动安装有第一转环,第一转环上转动安装有接包筒,第一转环上设有转动组件,接包筒后侧设有降温组件,接包筒后侧设有缓冲组件,接包筒前侧设有升降组件。有益效果在于:当需要进行降温时,启动驱动电机,使第一齿轮带动齿环转动,使得接包筒绕着轴线转动,齿环带动第二齿轮转动,使得第一转轴转动,通过同步带使第二转轴带动扇叶转动,空气从接包筒后端进入,通过通风管道沿着接包筒的侧壁,输送到接包筒前端,接包筒持续转动,使得接包筒内侧的棕刚玉不断翻动,通过通风管道内侧的气流使棕刚玉温度降低,实现均匀的降温。



1. 一种移动式接包装置,其特征在于:包括底板(101),所述底板(101)上端固定安装有支撑座(102),所述支撑座(102)上通过第三转轴转动安装有第一转环(103),所述第一转环(103)上转动安装有接包筒(104),所述第一转环(103)上设有转动组件(200),所述接包筒(104)后侧设有降温组件(300),所述接包筒(104)后侧设有缓冲组件(400),所述接包筒(104)前侧设有升降组件(500);

所述转动组件(200)包括驱动电机(201),所述驱动电机(201)固定安装在所述第一转环(103)上端,所述驱动电机(201)的输出轴上固定安装有第一齿轮(202),所述接包筒(104)上固定安装有齿环(203),所述第一齿轮(202)与所述齿环(203)啮合,所述第一转环(103)上转动安装有第一转轴(204),所述第一转轴(204)上固定安装有第二齿轮(205),所述第二齿轮(205)与所述齿环(203)啮合。

2. 根据权利要求1所述的一种移动式接包装置,其特征在于:所述降温组件(300)包括第二转轴(301),所述第二转轴(301)转动安装在所述接包筒(104)后端,所述第二转轴(301)与所述第一转轴(204)通过同步带(302)传动,所述第二转轴(301)上固定安装有扇叶(303),所述扇叶(303)设有多个,圆周分布,所述接包筒(104)的侧壁上设有通通风管道(304)。

3. 根据权利要求1所述的一种移动式接包装置,其特征在于:所述缓冲组件(400)包括滑动板(401),所述滑动板(401)滑动安装在所述接包筒(104)后端,所述滑动板(401)上固定安装有滑动杆(402),所述滑动杆(402)与所述接包筒(104)后端滑动连接,所述滑动板(401)与所述接包筒(104)之间设有弹簧(403),所述滑动杆(402)后端固定安装有限位环(404),所述限位环(404)位于所述接包筒(104)后侧。

4. 根据权利要求1所述的一种移动式接包装置,其特征在于:所述升降组件(500)包括第二转环(501),所述第二转环(501)设在所述接包筒(104)前端,所述接包筒(104)与所述第二转环(501)转动连接,所述第二转环(501)两侧固定安装有第四转轴,所述第四转轴上转动安装有连接块(502),所述连接块(502)上固定安装有液压伸缩杆(503),所述液压伸缩杆(503)的另一端转动安装在所述底板(101)上。

5. 根据权利要求2所述的一种移动式接包装置,其特征在于:所述通风管道(304)后端的开口位于所述接包筒(104)内侧,所述通风管道(304)前端的开口位于所述接包筒(104)外侧。

6. 根据权利要求1所述的一种移动式接包装置,其特征在于:所述底板(101)后侧固定安装有把手(105),所述底板(101)下端转动安装有万向轮(106)。

## 一种移动式接包装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于棕刚玉生产领域,特别是涉及一种移动式接包装置。

### 背景技术

[0002] 移动式接包装置是一种用于包装生产线的设备,主要用于连接不同的包装机器和传送带,实现自动化包装流水线的连续运作,在食品、医药、化工、电子等行业中得到广泛应用,在棕刚玉生产时也需要用到移动式接包装置,棕刚玉生产主要包括材料选配、熔炼、晶化、粉碎、筛分等工艺步骤,其中熔炼是最关键的环节,要求严格控制熔炉温度、时间和熔体成分,以保证棕刚玉的质量和性能,如公告号为CN214371757U的一种棕刚玉生产用接包装置的中国专利,当要给棕刚玉生产用接包装置降温时,可以通过过水管将进水口与水泵连接,水泵抽的水进入到过水层中,水的温度通过递温层传递到内壁,这样的话就可以对棕刚玉生产用接包装置降温,当要移动棕刚玉生产用接包装置到另外一个位置时,可以推拉拉架,然后万向刹车脚轮滚动,这样就可以方便的移动棕刚玉生产用接包装置了,但是水的温度通过递温层传递到内壁,接包装置本体内靠近中心的位置的棕刚玉降温效果较差,降温不均匀,降低棕刚玉的品质。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的就在于为了解决上述问题而提供一种移动式接包装置。

[0004] 本实用新型通过以下技术方案来实现上述目的:

[0005] 一种移动式接包装置,包括底板,所述底板上端固定安装有支撑座,所述支撑座上通过第三转轴转动安装有第一转环,所述第一转环上转动安装有接包筒,所述第一转环上设有转动组件,所述接包筒后侧设有降温组件,所述接包筒后侧设有缓冲组件,所述接包筒前侧设有升降组件,所述转动组件包括驱动电机,所述驱动电机固定安装在所述第一转环上端,所述驱动电机的输出轴上固定安装有第一齿轮,所述接包筒上固定安装有齿环,所述第一齿轮与所述齿环啮合,所述第一转环上转动安装有第一转轴,所述第一转轴上固定安装有第二齿轮,所述第二齿轮与所述齿环啮合。

[0006] 优选地,所述降温组件包括第二转轴,所述第二转轴转动安装在所述接包筒后端,所述第二转轴与所述第一转轴通过同步带传动,所述第二转轴上固定安装有扇叶,所述扇叶设有多个,圆周分布,所述接包筒的侧壁上设有多组通风管道。

[0007] 优选地,所述缓冲组件包括滑动板,所述滑动板滑动安装在所述接包筒后端,所述滑动板上固定安装有滑动杆,所述滑动杆与所述接包筒后端滑动连接,所述滑动板与所述接包筒之间设有弹簧,所述滑动杆后端固定安装有限位环,所述限位环位于所述接包筒后侧。

[0008] 优选地,所述升降组件包括第二转环,所述第二转环设在所述接包筒前端,所述接包筒与所述第二转环转动连接,所述第二转环两侧固定安装有第四转轴,所述第四转轴上转动安装有连接块,所述连接块上固定安装有液压伸缩杆,所述液压伸缩杆的另一端转动

安装在所述底板上。

[0009] 优选地,所述通风管道后端的开口位于所述接包筒内侧,所述通风管道前端的开口位于所述接包筒外侧。

[0010] 优选地,所述底板后侧固定安装有把手,所述底板下端转动安装有万向轮。

[0011] 有益效果在于:当需要进行降温时,启动驱动电机,使第一齿轮转动,带动齿环转动,使得接包筒在第一转环和第二转环内侧转动,齿环带动第二齿轮转动,使得第一转轴转动,通过同步带传动,使第二转轴转动,使得扇叶转动,对接包筒进行降温,空气从接包筒后端进入,通过通风管道沿着接包筒的侧壁,输送到接包筒前端,接包筒持续转动,使得接包筒内侧的棕刚玉不断翻动,通过通风管道内侧的气流使棕刚玉温度逐渐降低,实现均匀的降温。

### 附图说明

[0012] 图1是本实用新型所述一种移动式接包装置的结构示意图;

[0013] 图2是本实用新型所述一种移动式接包装置的转动组件的示意图;

[0014] 图3是本实用新型所述一种移动式接包装置的半剖图;

[0015] 图4是本实用新型所述一种移动式接包装置的图3中A处的放大示意图;

[0016] 图5是本实用新型所述一种移动式接包装置的升降组件的示意图。

[0017] 附图标记说明如下:

[0018] 101、底板;102、支撑座;103、第一转环;104、接包筒;105、把手;106、万向轮;200、转动组件;201、驱动电机;202、第一齿轮;203、齿环;204、第一转轴;205、第二齿轮;300、降温组件;301、第二转轴;302、同步带;303、扇叶;304、通风管道;400、缓冲组件;401、滑动板;402、滑动杆;403、弹簧;404、限位环;500、升降组件;501、第二转环;502、连接块;503、液压伸缩杆。

### 具体实施方式

[0019] 下面结合附图对本实用新型作进一步说明:

[0020] 如图1-图5所示,一种移动式接包装置,包括底板101,底板101上端通过螺栓固定安装有支撑座102,支撑座102上通过第三转轴转动安装有第一转环103,第一转环103上通过轴承转动安装有接包筒104,底板101后侧通过螺栓固定安装有把手105,底板101下端转动安装有万向轮106,第一转环103上设有转动组件200,转动组件200包括驱动电机201,驱动电机201通过螺栓固定安装在第一转环103上端,驱动电机201的输出轴上通过键连接固定安装有第一齿轮202,接包筒104上通过焊接固定安装有齿环203,第一齿轮202与齿环203啮合,第一转环103上通过轴承转动安装有第一转轴204,第一转轴204上通过键连接固定安装有第二齿轮205,第二齿轮205与齿环203啮合,启动驱动电机201,使第一齿轮202转动,带动齿环203转动,使得接包筒104在第一转环103和第二转环501内侧转动,齿环203带动第二齿轮205转动,使得第一转轴204转动;

[0021] 接包筒104后侧设有降温组件300,降温组件300包括第二转轴301,第二转轴301通过轴承转动安装在接包筒104后端,第二转轴301与第一转轴204通过同步带302传动,第二转轴301上固定安装有扇叶303,扇叶303设有多个,圆周分布,接包筒104的侧壁上设有多组

通风管道304,通风管道304后端的开口位于接包筒104内侧,通风管道304前端的开口位于接包筒104外侧,第二转轴301转动,使得扇叶303转动,对接包筒104进行降温,空气从接包筒104后端进入,通过通风管道304沿着接包筒104的侧壁,输送到接包筒104前端;

[0022] 接包筒104后侧设有缓冲组件400,缓冲组件400包括滑动板401,滑动板401滑动安装在接包筒104后端,滑动板401上固定安装有滑动杆402,滑动杆402与接包筒104后端滑动连接,滑动板401与接包筒104之间设有弹簧403,滑动杆402后端固定安装有限位环404,限位环404位于接包筒104后侧,当棕刚玉与滑动板401接触后,使滑动板401相对于接包筒104滑动,弹簧403收缩,滑动杆402在接包筒104上滑动,对棕刚玉进行缓冲;

[0023] 接包筒104前侧设有升降组件500,升降组件500包括第二转环501,第二转环501设在接包筒104前端,接包筒104与第二转环501通过轴承转动连接,第二转环501两侧固定安装有第四转轴,第四转轴上通过轴承转动安装有连接块502,连接块502上固定安装有液压伸缩杆503,液压伸缩杆503的另一端转动安装在底板101上,调节液压伸缩杆503,使接包筒104前侧高度下降,接包筒104的轴线与水平面的夹角变小,方便将取出棕刚玉。

[0024] 上述结构中,在本移动式接包装置使用时,调节液压伸缩杆503使接包筒104前端高度上升,使得接包筒104绕着第三转轴转动,将棕刚玉放入接包筒104内侧,当棕刚玉与滑动板401接触后,使滑动板401相对于接包筒104滑动,弹簧403收缩,滑动杆402在接包筒104上滑动,对棕刚玉进行缓冲,当需要进行降温时,启动驱动电机201,使第一齿轮202转动,带动齿环203转动,使得接包筒104在第一转环103和第二转环501内侧转动,齿环203带动第二齿轮205转动,使得第一转轴204转动,通过同步带302传动,使第二转轴301转动,使得扇叶303转动,对接包筒104进行降温,空气从接包筒104后端进入,通过通风管道304沿着接包筒104的侧壁,输送到接包筒104前端,接包筒104持续转动,使得接包筒104内侧的棕刚玉不断翻动,通过通风管道304内侧的气流使棕刚玉温度逐渐降低,实现均匀的降温,调节液压伸缩杆503,使接包筒104前侧高度下降,接包筒104的轴线与水平面的夹角变小,方便将取出棕刚玉。

[0025] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和优点。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效物界定。

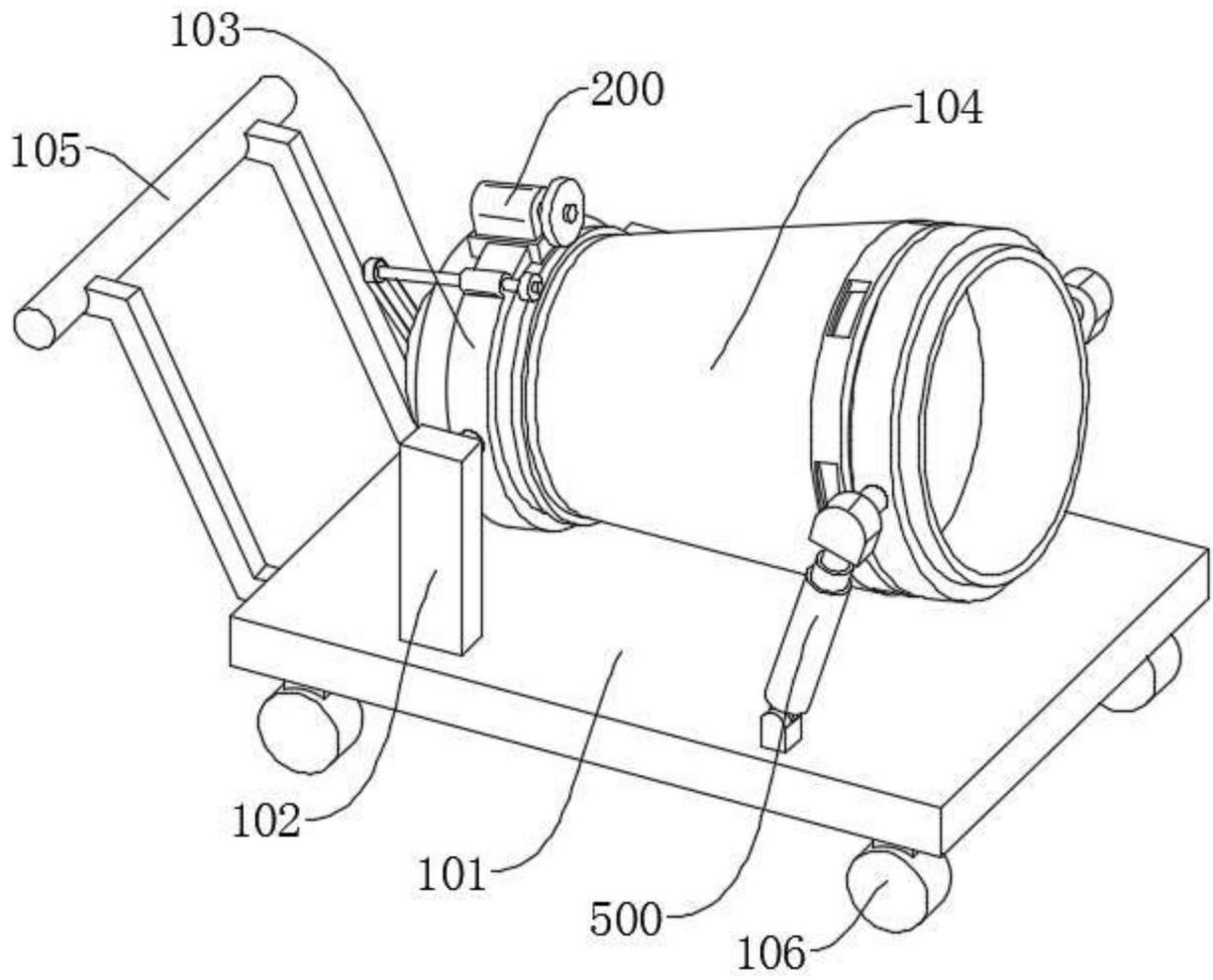


图1

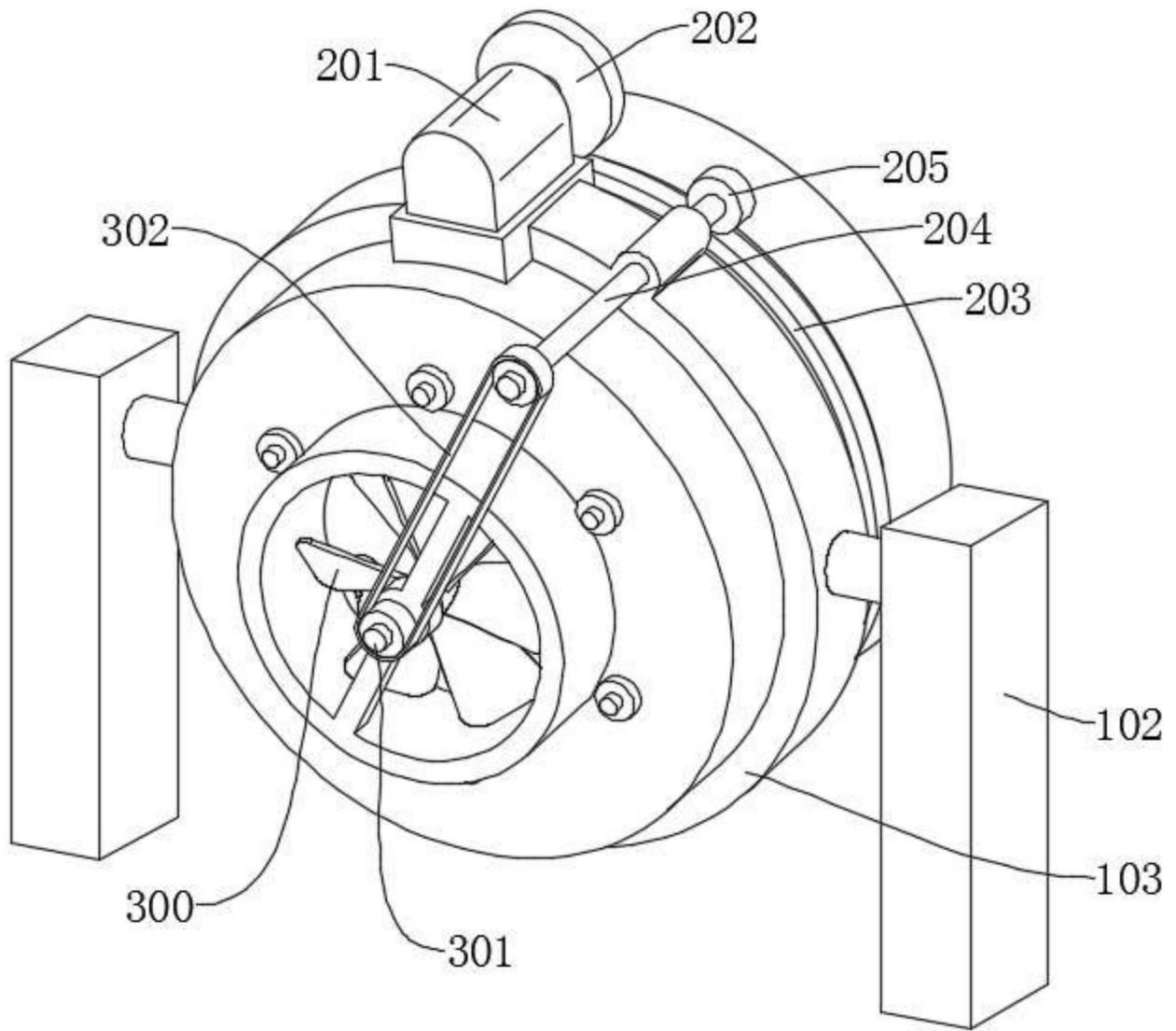


图2

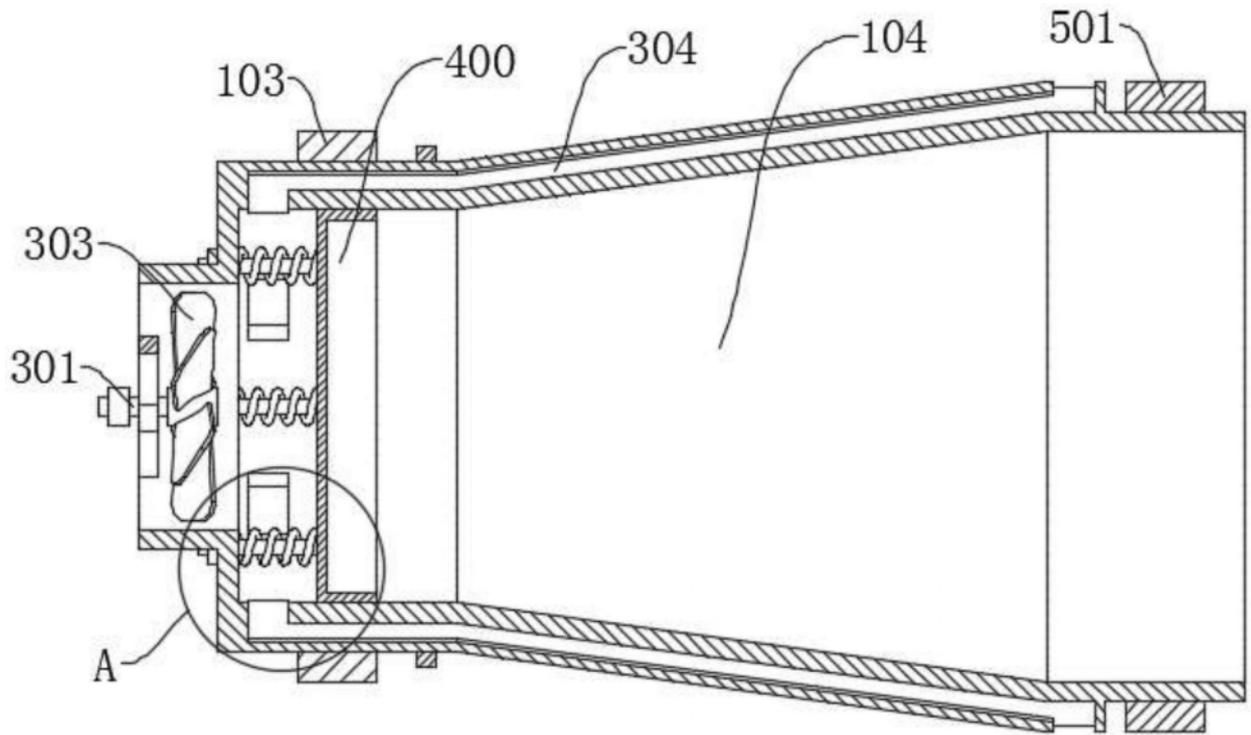


图3

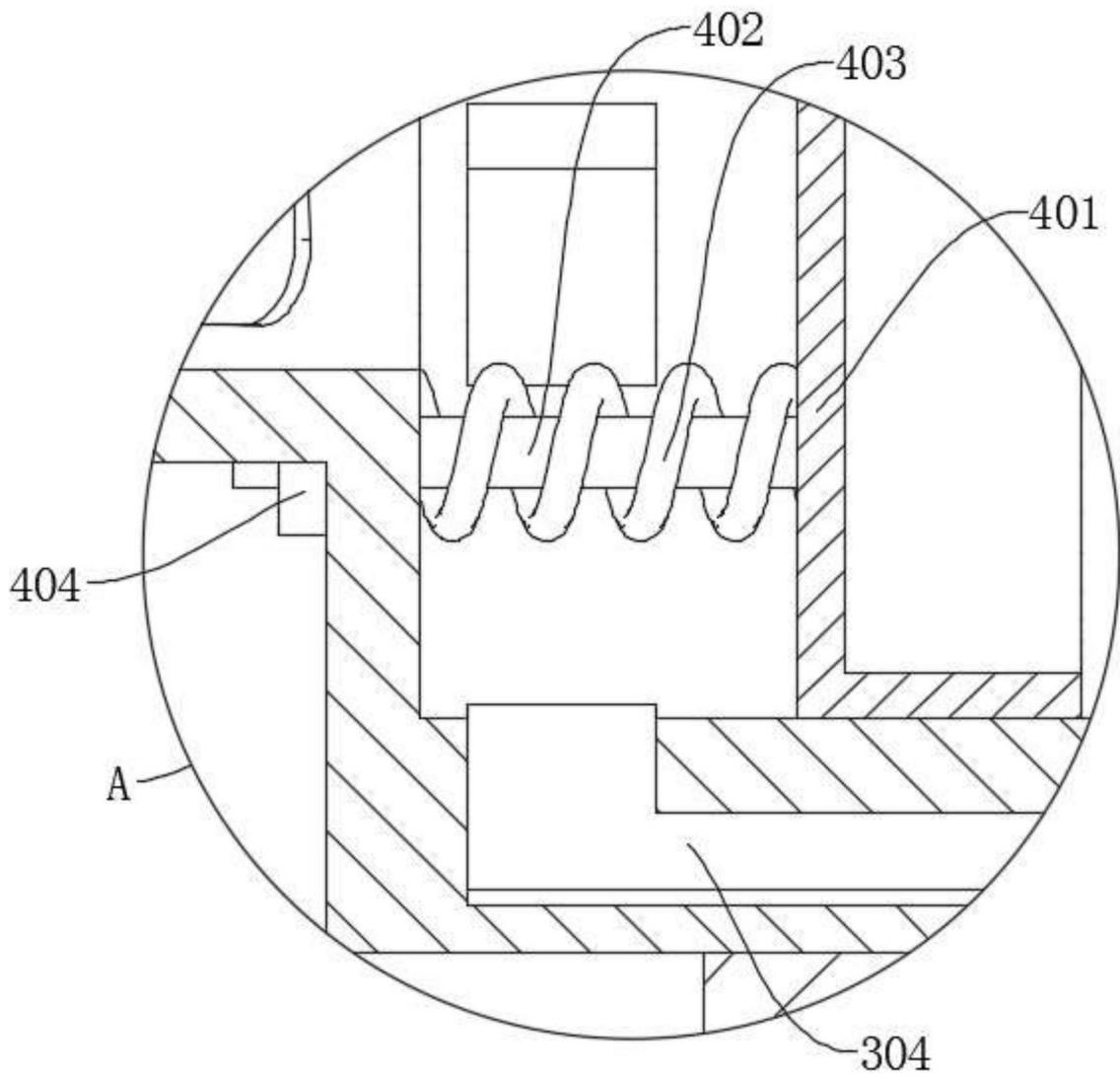


图4

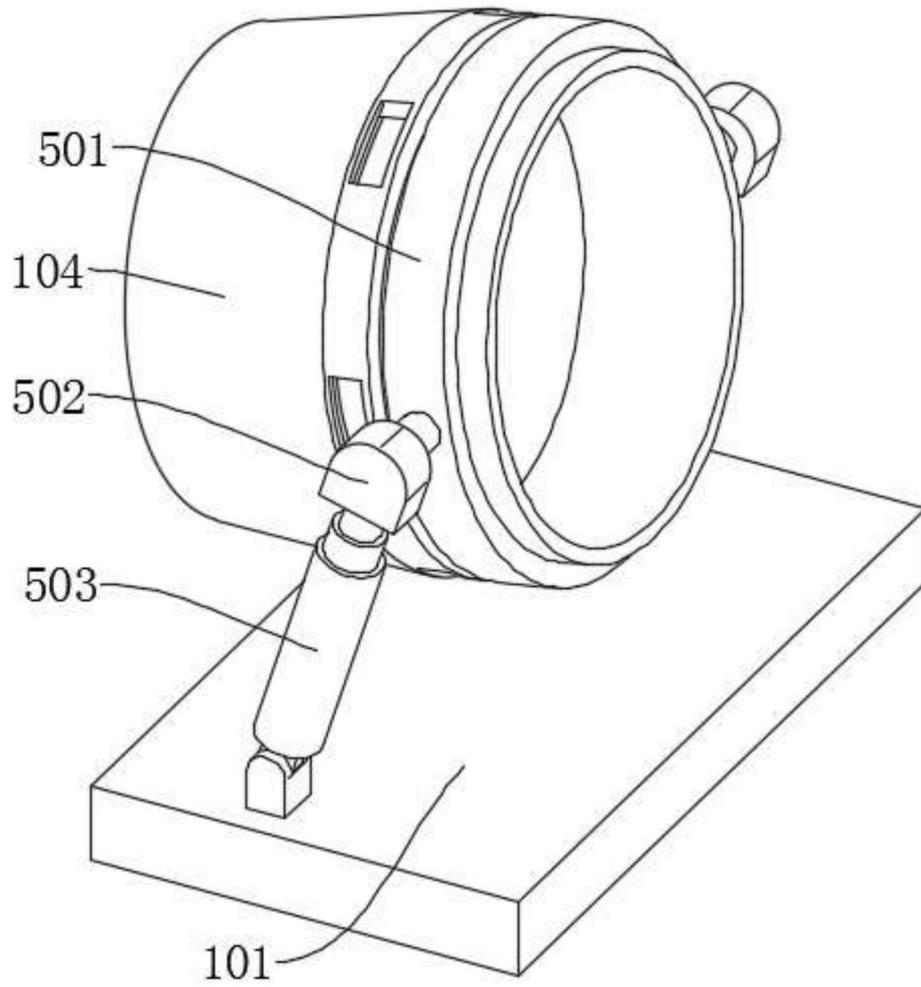


图5