



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 223026943 U

(45) 授权公告日 2025. 06. 27

(21) 申请号 202421642358.X

(22) 申请日 2024.07.11

(73) 专利权人 宿迁龙净环保科技有限公司

地址 223800 江苏省宿迁市经济开发区东区

(72) 发明人 邱瑾 杨梓平 葛藤 吴培亭  
李颖 王洁 马明 吴昊

(74) 专利代理机构 宿迁市永泰睿博知识产权代  
理事务所(普通合伙) 32264  
专利代理师 杨阳

(51) Int. Cl.

B01D 46/04 (2006.01)

B01D 46/72 (2022.01)

B01D 46/42 (2006.01)

B01D 46/00 (2022.01)

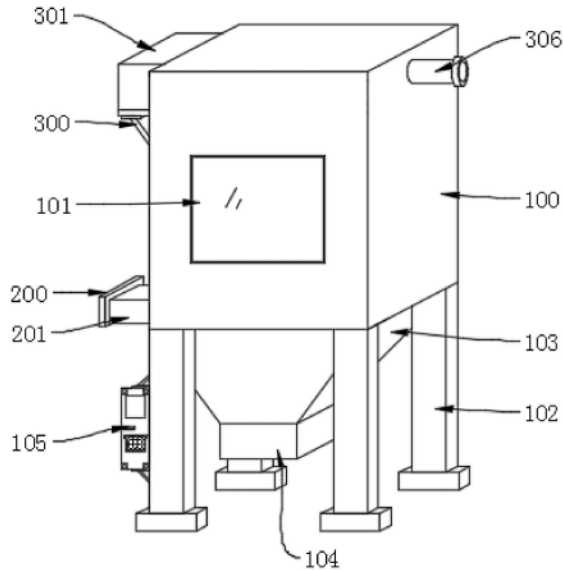
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种袋式除尘器导流装置

(57) 摘要

本实用新型涉及除尘器技术领域,具体为一种袋式除尘器导流装置,包括主体结构、导流机构、除尘机构,通过反吹风设备使得除尘箱内形成负压,使得外部带尘空气由进风口进入除尘箱内,通过进风管侧顶端安装的顶部导流挡板,以及其侧底端活动安装的底部导流挡板,可使得空气均匀散布至除尘箱内,底部导流挡板可在空气进入时通过转动杆和伸缩弹簧杆打开,当反吹风设备停止作业时,由于弹簧自动复位作用,可将底部导流挡板收回,避免灰尘倒吸,提高了该除尘器的实用性。通过除尘机构设置的反吹风设备、反风管和吸风口,使得通过除尘布袋吸附除尘后的空气由反风管进入出风口排出,这样的除尘方式不仅高效便捷,同时也保障了该除尘装置的空气除尘效果。



1. 一种袋式除尘器导流装置,包括主体结构、导流机构、除尘机构,其特征在于:所述导流机构和除尘机构位于主体结构内部,所述主体结构包括除尘箱(100)、观察窗(101)、支撑腿(102)、灰斗(103)、出尘口(104)、控制器(105),所述观察窗(101)固定安装于除尘箱(100)一侧,所述支撑腿(102)固定安装于除尘箱(100)底端,所述灰斗(103)固定安装于除尘箱(100)底端,所述出尘口(104)固定设置于灰斗(103)底端,所述控制器(105)固定安装于支撑腿(102)一侧;

所述导流机构包括进风口(200)、进风管(201)、顶部导流挡板(202)、固定块(203)、转动杆(204)、底部导流挡板(205)、安装槽(206)、伸缩弹簧杆(207)、连接块(208),所述进风口(200)固定设置于除尘箱(100)一侧,所述进风口(200)一侧固定安装有进风管(201);

所述顶部导流挡板(202)固定安装于进风管(201)顶端,所述固定块(203)固定安装于进风管(201)一侧,所述底部导流挡板(205)通过转动杆(204)活动安装于固定块(203)一侧。

2. 根据权利要求1所述的一种袋式除尘器导流装置,其特征在于:所述安装槽(206)固定设置于进风管(201)一侧,所述伸缩弹簧杆(207)一端活动安装于安装槽(206)内部,所述伸缩弹簧杆(207)另一端通过连接块(208)活动安装于底部导流挡板(205)一侧。

3. 根据权利要求1所述的一种袋式除尘器导流装置,其特征在于:所述除尘机构包括设备安装架(300)、设备箱(301)、反吹风设备(302)、反风管(303)、吸风口(304)、除尘布袋(305)、出风口(306),所述设备安装架(300)固定安装于除尘箱(100)一侧。

4. 根据权利要求3所述的一种袋式除尘器导流装置,其特征在于:所述设备箱(301)固定安装于设备安装架(300)顶端,所述反吹风设备(302)固定安装于设备箱(301)内部,所述反风管(303)固定安装于反吹风设备(302)一侧,所述吸风口(304)固定设置于反风管(303)底端。

5. 根据权利要求3所述的一种袋式除尘器导流装置,其特征在于:所述吸风口(304)底端固定连接于除尘布袋(305)顶端,所述除尘布袋(305)固定安装于除尘箱(100)内部,所述出风口(306)固定安装于反风管(303)一端。

## 一种袋式除尘器导流装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及除尘器技术领域,具体为一种袋式除尘器导流装置。

### 背景技术

[0002] 袋式除尘器是一种干式滤尘装置。它适用于捕集细小、干燥、非纤维性粉尘。滤袋采用纺织的滤布或非纺织的毡制成,利用纤维织物的过滤作用对含尘气体进行过滤,当含尘气体进入袋式除尘器后,颗粒大、比重大的粉尘,由于重力的作用沉降下来,落入灰斗,含有较细小粉尘的气体在通过滤料时,粉尘被阻留,使气体得到净化。

[0003] 如授权公告号为CN207628112U所公开的一种进气导流装置,包括除尘器壳体、滤袋、锥形壳体和进风管,在除尘器壳体的内部设有多个滤袋,在除尘器壳体的下部设有锥形壳体,在锥形壳体的外部一侧设有进风管,在锥形壳体的内部设有梯形的主管道,所述进风管主管道连通设置,在主管道的上面设置多个向上延伸的导流分管,在主管道的内部的下面设置多个由低到高的挡板,所述挡板分别与导流分管上下对应设置,主管道的下面设置为筛网,在筛网的下部设置有颗粒物的收集室;本实用新型气流均匀导流,并经过滤袋过滤后完成除尘工作,大大延长了滤袋的使用寿命。但该实用新型缺少有效的导流措施,不便于带尘空气进入除尘装置内部时的均匀除尘效果,为此,我们提出了一种袋式除尘器导流装置,解决了该除尘器的导流问题,提高了该装置的实用性和有效性。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种袋式除尘器导流装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0006] 一种袋式除尘器导流装置,包括主体机构、导流机构、除尘机构,所述导流机构和除尘机构位于主体机构内部,所述主体机构包括除尘箱、观察窗、支撑腿、灰斗、出尘口、控制器,所述观察窗固定安装于除尘箱一侧,所述支撑腿固定安装于除尘箱底端,所述灰斗固定安装于除尘箱底端,所述出尘口固定设置于灰斗底端,所述控制器固定安装于支撑腿一侧;

[0007] 所述导流机构包括进风口、进风管、顶部导流挡板、固定块、转动杆、底部导流挡板、安装槽、伸缩弹簧杆、连接块,所述进风口固定设置于除尘箱一侧,所述进风口一侧固定安装有进风管;

[0008] 所述顶部导流挡板固定安装于进风管顶端,所述固定块固定安装于进风管一侧,所述底部导流挡板通过转动杆活动安装于固定块一侧。

[0009] 优选的,所述安装槽固定设置于进风管一侧,所述伸缩弹簧杆一端活动安装于安装槽内部,所述伸缩弹簧杆另一端通过连接块活动安装于底部导流挡板一侧。

[0010] 优选的,所述除尘机构包括设备安装架、设备箱、反吹风设备、反风管、吸风口、除尘布袋、出风口,所述设备安装架固定安装于除尘箱一侧。

[0011] 优选的,所述设备箱固定安装于设备安装架顶端,所述反吹风设备固定安装于设备箱内部,所述反风管固定安装于反吹风设备一侧,所述吸风口固定设置于反风管底端。

[0012] 优选的,所述吸风口底端固定连接于除尘布袋顶端,所述除尘布袋固定安装于除尘箱内部,所述出风口固定安装于反风管一端。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0014] 1. 该一种袋式除尘器导流装置,通过控制器启动反吹风设备作业,使得除尘箱内形成负压,从而实现外部带尘空气由进风口进入除尘箱内,通过进风管侧顶端固定安装的顶部导流挡板,以及其侧底端活动安装的底部导流挡板,当带尘空气进入除尘箱内时,可使得空气较均匀的散布至除尘箱内,同时,底部导流挡板可在空气进入时通过活动连接的转动杆和伸缩弹簧杆打开,当反吹风设备停止作业时,由于弹簧的自动复位作用,可将底部导流挡板收回,避免灰尘倒吸,提高了该除尘器的实用性。

[0015] 该一种袋式除尘器导流装置,通过除尘机构设置的反吹风设备、反风管和吸风口,使得通过除尘布袋吸附除尘后的干净空气由反风管进入出风口排出,在实际使用过程中,这样的除尘方式不仅高效便捷,同时也保障了该除尘装置的空气除尘效果。

#### 附图说明

[0016] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型的剖面结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型的导流机构结构示意图;

[0019] 图4为本实用新型图2中A处的放大示意图。

[0020] 图中:100、除尘箱;101、观察窗;102、支撑腿;103、灰斗;104、出尘口;105、控制器;200、进风口;201、进风管;202、顶部导流挡板;203、固定块;204、转动杆;205、底部导流挡板;206、安装槽;207、伸缩弹簧杆;208、连接块;300、设备安装架;301、设备箱;302、反吹风设备;303、反风管;304、吸风口;305、除尘布袋;306、出风口。

#### 具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 请参阅图1-图4所示,本实用新型提供一种技术方案:

[0023] 一种袋式除尘器导流装置,主体机构、导流机构、除尘机构,所述导流机构和除尘机构位于主体机构内部,所述主体机构包括除尘箱100、观察窗101、支撑腿102、灰斗103、出尘口104、控制器105,所述观察窗101固定安装于除尘箱100一侧,所述支撑腿102固定安装于除尘箱100底端,所述灰斗103固定安装于除尘箱100底端,所述出尘口104固定设置于灰斗103底端,所述控制器105固定安装于支撑腿102一侧;

[0024] 所述导流机构包括进风口200、进风管201、顶部导流挡板202、固定块203、转动杆204、底部导流挡板205、安装槽206、伸缩弹簧杆207、连接块208,所述进风口200固定设置于除尘箱100一侧,所述进风口200一侧固定安装有进风管201;

[0025] 所述顶部导流挡板202固定安装于进风管201顶端,所述固定块203固定安装于进风管201一侧,所述底部导流挡板205通过转动杆204活动安装于固定块203一侧。

[0026] 本实施例中,优选的,所述安装槽206固定设置于进风管201一侧,所述伸缩弹簧杆207一端活动安装于安装槽206内部,所述伸缩弹簧杆207另一端通过连接块208活动安装于底部导流挡板205一侧。

[0027] 本实施例中,优选的,所述除尘机构包括设备安装架300、设备箱301、反吹风设备302、反风管303、吸风口304、除尘布袋305、出风口306,所述设备安装架300固定安装于除尘箱100一侧。

[0028] 本实施例中,优选的,所述设备箱301固定安装于设备安装架300顶端,所述反吹风设备302固定安装于设备箱301内部,所述反风管303固定安装于反吹风设备302一侧,所述吸风口304固定设置于反风管303底端。

[0029] 本实施例中,优选的,所述吸风口304底端固定连接于除尘布袋305顶端,所述除尘布袋305固定安装于除尘箱100内部,所述出风口306固定安装于反风管303一端。

[0030] 本实施例的一种袋式除尘器导流装置在使用时,首先通过控制器105启动反吹风设备302作业,使得除尘箱100内形成负压,从而实现外部带尘空气由进风口200进入除尘箱100内,通过进风管201侧顶端固定安装的顶部导流挡板202,以及其侧底端活动安装的底部导流挡板205,当带尘空气进入除尘箱100内时,可使得空气较均匀的散布至除尘箱100内,同时,底部导流挡板205可在空气进入时通过活动连接的转动杆204和伸缩弹簧杆207打开,当反吹风设备302停止作业时,由于弹簧的自动复位作用,可将底部导流挡板205收回,避免灰尘倒吸,提高了该除尘器的实用性。通过除尘机构设置的反吹风设备302、反风管303和吸风口304,使得通过除尘布袋305吸附除尘后的干净空气由反风管303进入出风口306排出,在实际使用过程中,这样的除尘方式不仅高效便捷,同时也保障了该除尘装置的空气除尘效果。

[0031] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优点。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仅为本实用新型的优选例,并不用来限制本实用新型,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等效物界定。

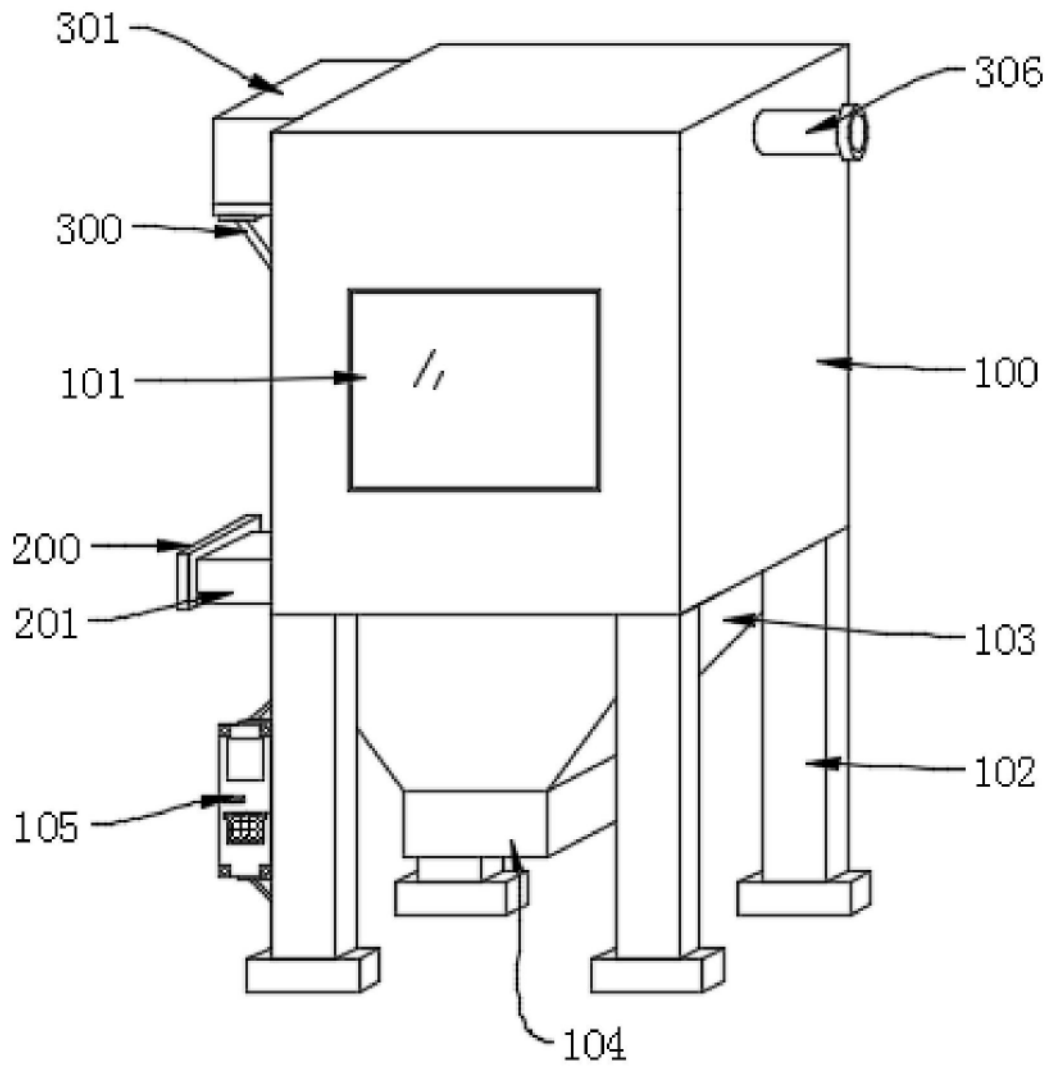


图1

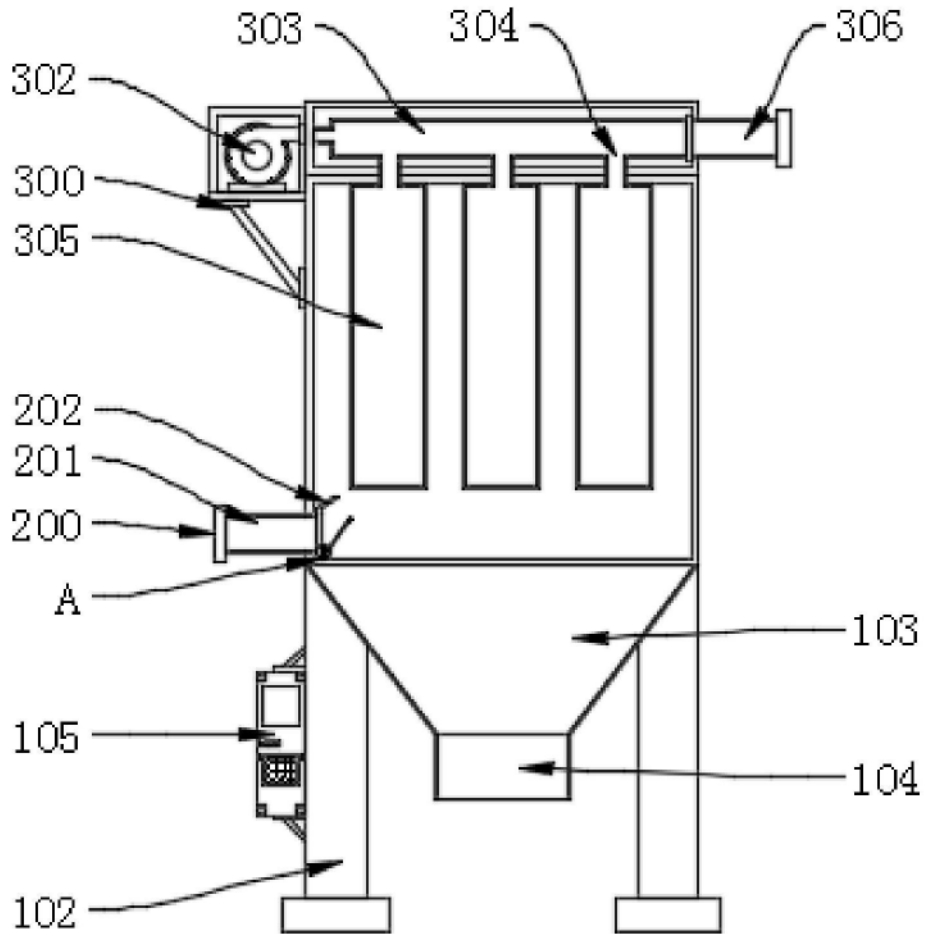


图2

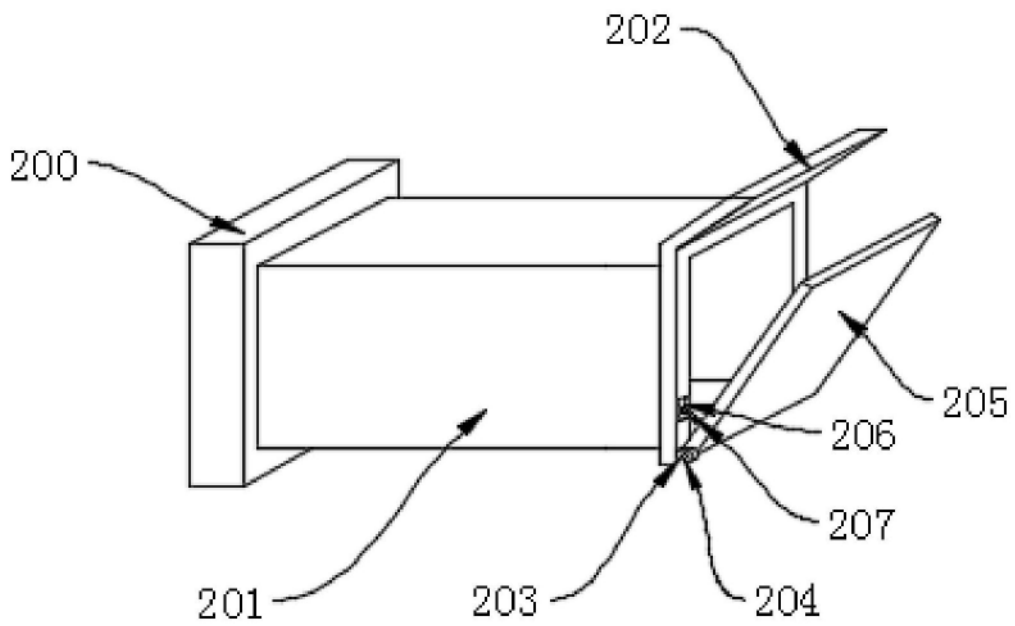


图3

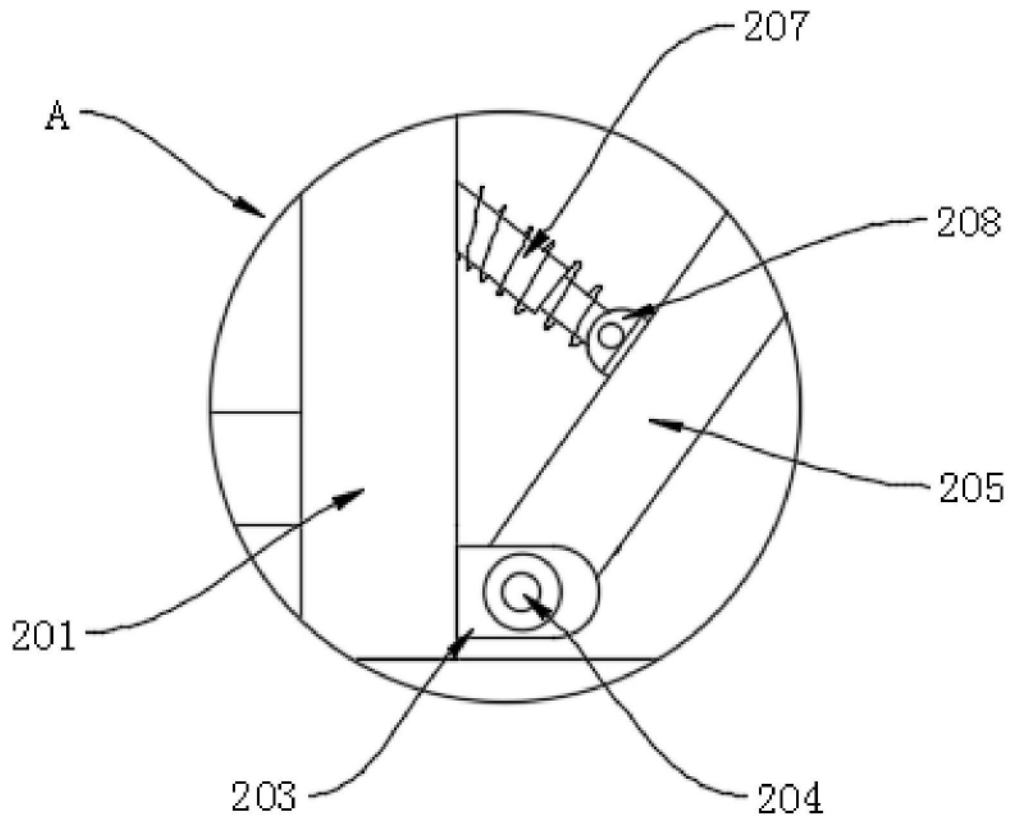


图4