



# (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215782429 U

(45) 授权公告日 2022. 02. 11

(21) 申请号 202121658804.2

(22) 申请日 2021.07.21

(73) 专利权人 星联科(昆山)环保科技有限公司

地址 215345 江苏省苏州市昆山市淀山湖镇沈安路1号

(72) 发明人 邹青海

(51) Int. Cl.

B01D 50/00 (2006.01)

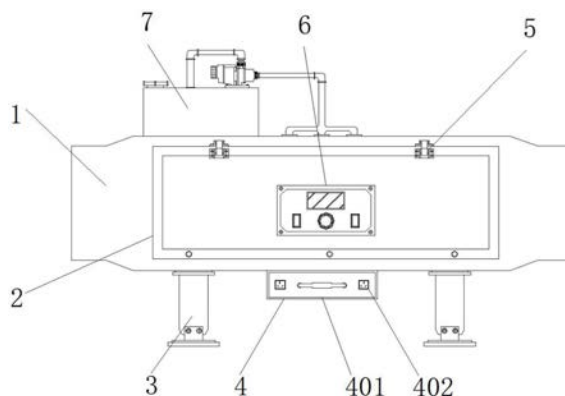
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

## (54) 实用新型名称

一种空气粉尘处理环保设备

## (57) 摘要

本实用新型公开了一种空气粉尘处理环保设备,包括主体,所述主体一端的顶部均安装有活动片,所述活动片的底端设置有门体,所述门体的一端固定有控制面板,所述主体底端的两侧均安装有支腿,所述主体底端的中间位置处设置有静电吸附结构,所述安装块的中间位置处固定连接有静电吸尘板,所述静电吸尘板的一端设置有拉动面板,所述拉动面板一端的两侧均安装有插电板。本实用新型通过插电板的设置,将外界的电传递至静电吸尘板的内部为其供电,同时增压泵利用静电吸附的原理,将外界空气中粉尘进行吸附,进而加强了主体对空气中粉尘过滤层的功效,再利用安装槽和安装块的设置,使静电吸尘板在拉动面板的拉动下抽出主体的内部进行替换。



1. 一种空气粉尘处理环保设备,包括主体(1),其特征在于:所述主体(1)一端的顶部均安装有活动片(5),所述活动片(5)的底端设置有门体(2),所述门体(2)的一端固定有控制面板(6),所述主体(1)底端的两侧均安装有支腿(3),所述主体(1)底端的中间位置处设置有静电吸附结构(4),所述静电吸附结构(4)包括安装槽(405),所述安装槽(405)设置在主体(1)内部底端的两侧,所述安装槽(405)的内部安装有安装块(404),所述安装块(404)的中间位置处固定连接有静电吸尘板(403),所述静电吸尘板(403)的一端设置有拉动面板(401),所述拉动面板(401)一端的两侧均安装有插电板(402)。

2. 根据权利要求1所述的一种空气粉尘处理环保设备,其特征在于:所述安装槽(405)在主体(1)底端的中心线设置有两组,且两组安装槽(405)在主体(1)底端的中心现象呈对称分布。

3. 根据权利要求1所述的一种空气粉尘处理环保设备,其特征在于:所述安装槽(405)与安装块(404)之间呈滑动结构,所述安装块(404)均在静电吸尘板(403)的两侧呈焊接一体化。

4. 根据权利要求1所述的一种空气粉尘处理环保设备,其特征在于:所述主体(1)的顶端的一侧设置有清洗结构(7),所述清洗结构(7)包括蓄水箱(705),所述蓄水箱(705)固定连接在主体(1)顶端的一侧,所述蓄水箱(705)顶端的一侧安装有进水口(704),所述蓄水箱(705)顶端的中间位置处设置有连通管(702),所述连通管(702)的中间位置处安装有增压泵(703),所述连通管(702)的底端均安装有喷淋头(701)。

5. 根据权利要求4所述的一种空气粉尘处理环保设备,其特征在于:所述连通管(702)的底端延伸至主体(1)的内部并与喷淋头(701)相连接,所述喷淋头(701)在主体(1)内壁的顶端设置有三组。

6. 根据权利要求1所述的一种空气粉尘处理环保设备,其特征在于:所述主体(1)的内部设置有过滤布袋拆装结构(9),所述过滤布袋拆装结构(9)包括滑槽(903),所述滑槽(903)均安装在过滤布袋拆装结构(9)内部的顶端和底端,所述滑槽(903)的内部安装有滑块(904),所述滑块(904)的两侧均设置有滑轮(905),所述滑块(904)的中间位置处安装有布袋滤尘板(902),所述布袋滤尘板(902)的一端安装有拉手(901),所述主体(1)内部的一侧安装有风机(8)。

7. 根据权利要求6所述的一种空气粉尘处理环保设备,其特征在于:所述滑块(904)在滑槽(903)的内部呈滑动结构,所述滑轮(905)在滑块(904)的中心线上呈对称分布。

## 一种空气粉尘处理环保设备

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及粉尘处理环保设备技术领域，具体为一种空气粉尘处理环保设备。

### 背景技术

[0002] 随着时代的不断进步，人们的工业发展越来越迅速，而一些面粉厂、食品厂和水泥厂等企业会存在着大量的粉尘排放，进而人们的所居住的环境被各种粉尘所污染，同时还影响了员工的正常工作以及周围居民的生活，在生活和工作中，粉尘时时刻刻的威胁着人们的健康，是诱发多种疾病的主要原因，而粉尘处理环保设备的出现将有效的解决这些问题，可帮助这些企业，将这些企业排出的废气进行过滤，但现有的粉尘处理环保设备还存在着很多的问题和缺陷，

[0003] 传统的粉尘处理环保设备，使用时有着净化效果较弱的问题，导致此粉尘处理环保设备在对空气中的粉尘进行过滤时可能出现残留物质的现象。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种空气粉尘处理环保设备，以解决上述背景技术中提出装置防护效果不佳的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种空气粉尘处理环保设备，包括主体，所述主体一端的顶部均安装有活动片，所述活动片的底端设置有门体，所述门体的一端固定有控制面板，所述主体底端的两侧均安装有支腿，所述主体底端的中间位置处设置有静电吸附结构，所述静电吸附结构包括安装槽，所述安装槽设置在主体内部底端的两侧，所述安装槽的内部安装有安装块，所述安装块的中间位置处固定连接有静电吸尘板，所述静电吸尘板的一端设置有拉动面板，所述拉动面板一端的两侧均安装有插电板。

[0006] 优选的，所述安装槽在主体底端的中心线设置有两组，且两组安装槽在主体底端的中心现象呈对称分布。

[0007] 优选的，所述安装槽与安装块之间呈滑动结构，所述安装块均在静电吸尘板的两侧呈焊接一体化。

[0008] 优选的，所述主体的顶端的一侧设置有清洗结构，所述清洗结构包括蓄水箱，所述蓄水箱固定连接在主体顶端的一侧，所述蓄水箱顶端的一侧安装有进水口，所述蓄水箱顶端的中间位置处设置有连通管，所述连通管的中间位置处安装有增压泵，所述连通管的底端均安装有喷淋头。

[0009] 优选的，所述连通管的底端延伸至主体的内部并与喷淋头相连接，所述喷淋头在主体内壁的顶端设置有三组。

[0010] 优选的，所述主体的内部设置有过滤布袋拆装结构，所述过滤布袋拆装结构包括滑槽，所述滑槽均安装在过滤布袋拆装结构内部的顶端和底端，所述滑槽的内部安装有滑块，所述滑块的两侧均设置有滑轮，所述滑块的中间位置处安装有布袋滤尘板，所述布袋滤

尘板的一端安装有拉手,所述主体内部的一侧安装有风机。

[0011] 优选的,所述滑块在滑槽的内部呈滑动结构,所述滑轮在滑块的中心线上呈对称分布。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该空气粉尘处理环保设备结构合理,具有以下优点:

[0013] (1)通过插电板的设置,将外界的电传递至静电吸尘板的内部为其供电,同时增压泵利用静电吸附的原理,将外界空气中粉尘进行吸附,进而加强了主体对空气中粉尘过滤层的功效,再利用安装槽和安装块的设置,使静电吸尘板在拉动面板的拉动下抽出主体的内部进行替换;

[0014] (2)通过拉手的设置,使布袋滤尘板在主体内部拉动时会更加的方便,然后布袋滤尘板将带动滑块在滑轮内部滑动,使布袋滤尘板可顺利的抽出主体的内部,而主体内部多组不同孔径布袋滤尘板的设置,可将空气中的粉尘进行过滤;

[0015] (3)通过进水口的设置,使外界的水源注入滑轮的内部进行储存,同时滑槽将滑轮内部的水源从连通管的位置处抽至喷淋头的内部,通过拉手将水流喷出,进而对主体的内部进行清洗,避免人工清洗设备繁琐的问题。

## 附图说明

[0016] 图1为本实用新型的正视结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型的正视剖面结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型的过滤布袋拆装结构侧视剖面结构示意图;

[0019] 图4为本实用新型的图2中A处放大结构示意图。

[0020] 图中:1、主体;2、门体;3、支腿;4、静电吸附结构;401、拉动面板;402、插电板;403、静电吸尘板;404、安装块;405、安装槽;5、活动片;6、控制面板;7、清洗结构;701、喷淋头;702、连通管;703、增压泵;704、进水口;705、蓄水箱;8、风机;9、过滤布袋拆装结构;901、拉手;902、布袋滤尘板;903、滑槽;904、滑块;905、滑轮。

## 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1-4,本实用新型提供一种实施例:一种空气粉尘处理环保设备,包括主体1,主体1一端的顶部均安装有活动片5,活动片5的底端设置有门体2,门体2的一端固定有控制面板6,主体1底端的两侧均安装有支腿3,主体1底端的中间位置处设置有静电吸附结构4,静电吸附结构4包括安装槽405,安装槽405设置在主体1内部底端的两侧,安装槽405的内部安装有安装块404,安装块404的中间位置处固定连接有静电吸尘板403,静电吸尘板403的一端设置有拉动面板401,拉动面板401一端的两侧均安装有插电板402,安装槽405在主体1底端的中心线设置有两组,且两组安装槽405在主体1底端的中心现象呈对称分布,安装槽405与安装块404之间呈滑动结构,安装块404均在静电吸尘板403的两侧呈焊接一体

化；

[0023] 利用静电吸尘板403在主体1底端的安装,使主体1内部对空气中粉尘的吸附更加的有效和彻底,同时静电吸尘板403在安装块404和安装槽405的作用下可抽出主体1的内部进行替换；

[0024] 主体1的顶端的一侧设置有清洗结构7,清洗结构7包括蓄水箱705,蓄水箱705固定连接在主体1顶端的一侧,蓄水箱705顶端的一侧安装有进水口704,蓄水箱705顶端的中间位置处设置有连通管702,连通管702的中间位置处安装有增压泵703,连通管702的底端均安装有喷淋头701,连通管702的底端延伸至主体1的内部并与喷淋头701相连接,喷淋头701在主体1内壁的顶端设置有三组；

[0025] 通过滑块904两侧滑轮905的安装,使滑块904在滑槽903内部滑动时更加的轻松,而滑轮905将滑块904在滑槽903内部的滑动摩擦转化为滚动摩擦；

[0026] 主体1的内部设置有过滤布袋拆装结构9,过滤布袋拆装结构9包括滑槽903,滑槽903均安装在过滤布袋拆装结构9内部的顶端和底端,滑槽903的内部安装有滑块904,滑块904的两侧均设置有滑轮905,滑块904的中间位置处安装有布袋滤尘板902,布袋滤尘板902的一端安装有拉手901,主体1内部的一侧安装有风机8,滑块904在滑槽903的内部呈滑动结构,滑轮905在滑块904的中心线上呈对称分布；

[0027] 利用增压泵703将蓄水箱705内部的水源抽至喷淋头701的位置处,通过喷淋头701将水源喷出,随后喷淋头701在主体1内部多组的设计,将避免主体1内部清洁时出现死角的现象。

[0028] 工作原理:使用时此装置外接电源,首先,将此装置移动至合适的位置处,通过主体1与外界的气管进行连接,同时风机8将加速空气的流通,使外界的气体在主体1的内部流通,随后流通的气体与布袋滤尘板902进行接触,进而布袋滤尘板902将空气中的粉尘进行过滤,通过插电板402将外界的电传递至静电吸尘板403的位置处,通过控制面板6将静电吸尘板403启动,同时静电吸尘板403的空气中的粉尘进行静电吸附,然后拉动拉动面板401将带动安装块404在安装槽405的内部滑动,进而将静电吸尘板403抽出主体1的内部；

[0029] 其次,通过布袋滤尘板902对静电吸附后的气体进行二次过滤,随后可通过打开门体2,紧接着拉动拉手901,带动布袋滤尘板902在滑槽903的中间位置处移动,当布袋滤尘板902移动处主体1的内部后可将布袋滤尘板902表面的杂物进行清理；

[0030] 最后,通过进水口704向蓄水箱705的内部注入水源,同时在增压泵703的作用下,利用连通管702将水流抽至喷淋头701的位置处,紧接着喷淋头701将水流喷出对主体1的内部进行清洁,最终完成此装置的全部工作。

[0031] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

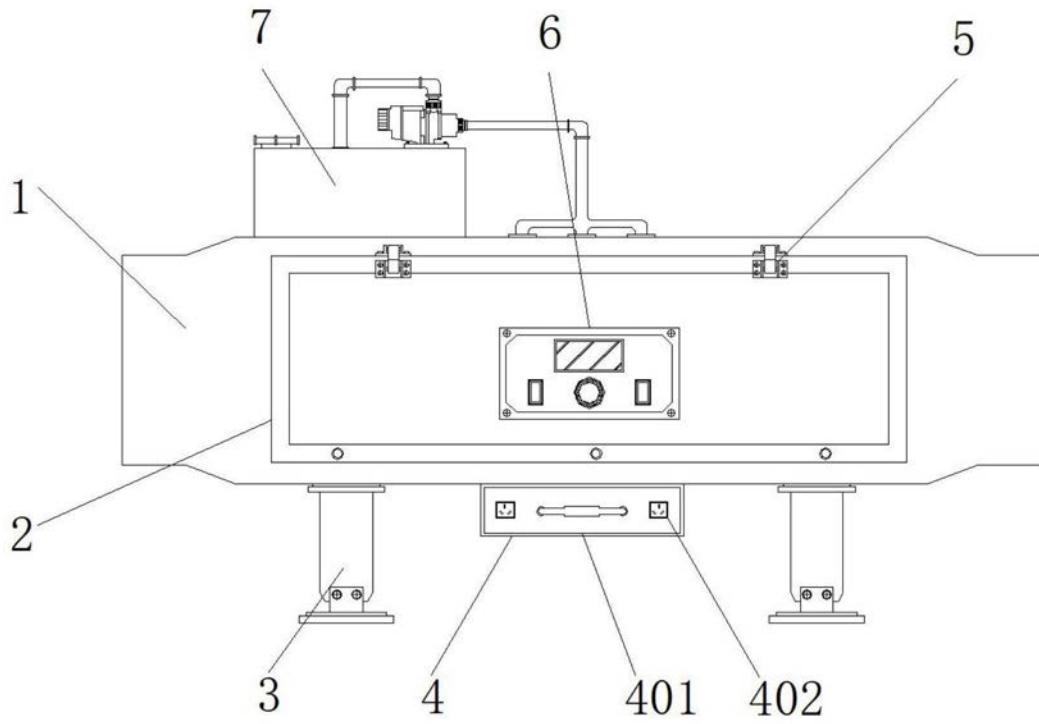


图1

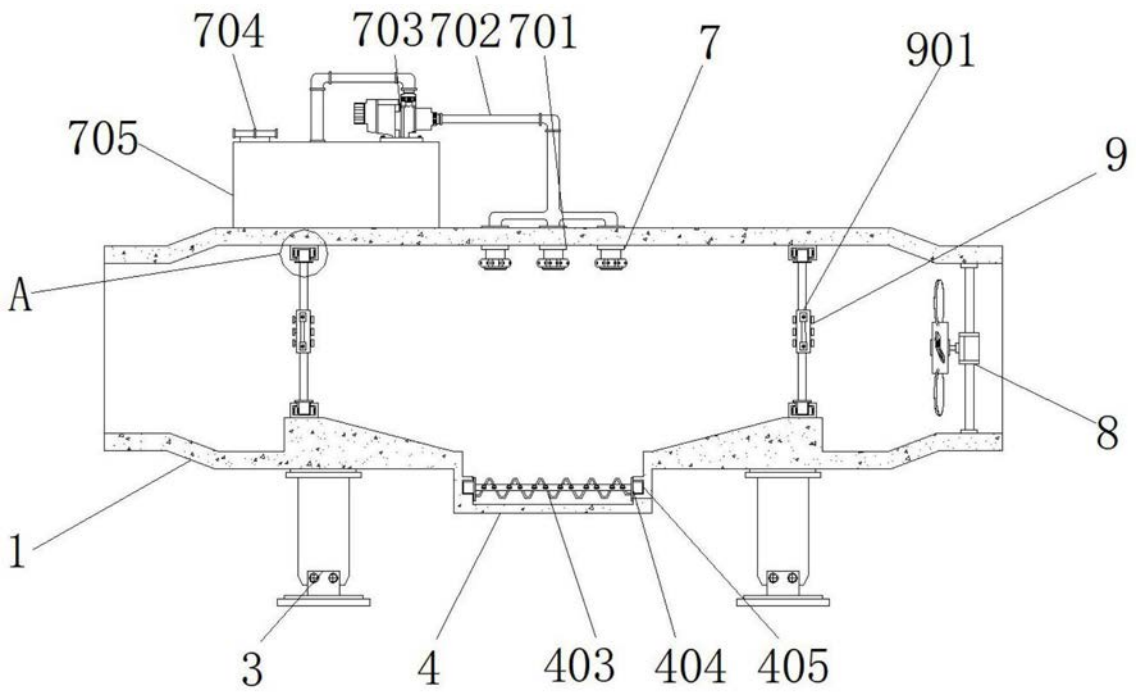


图2

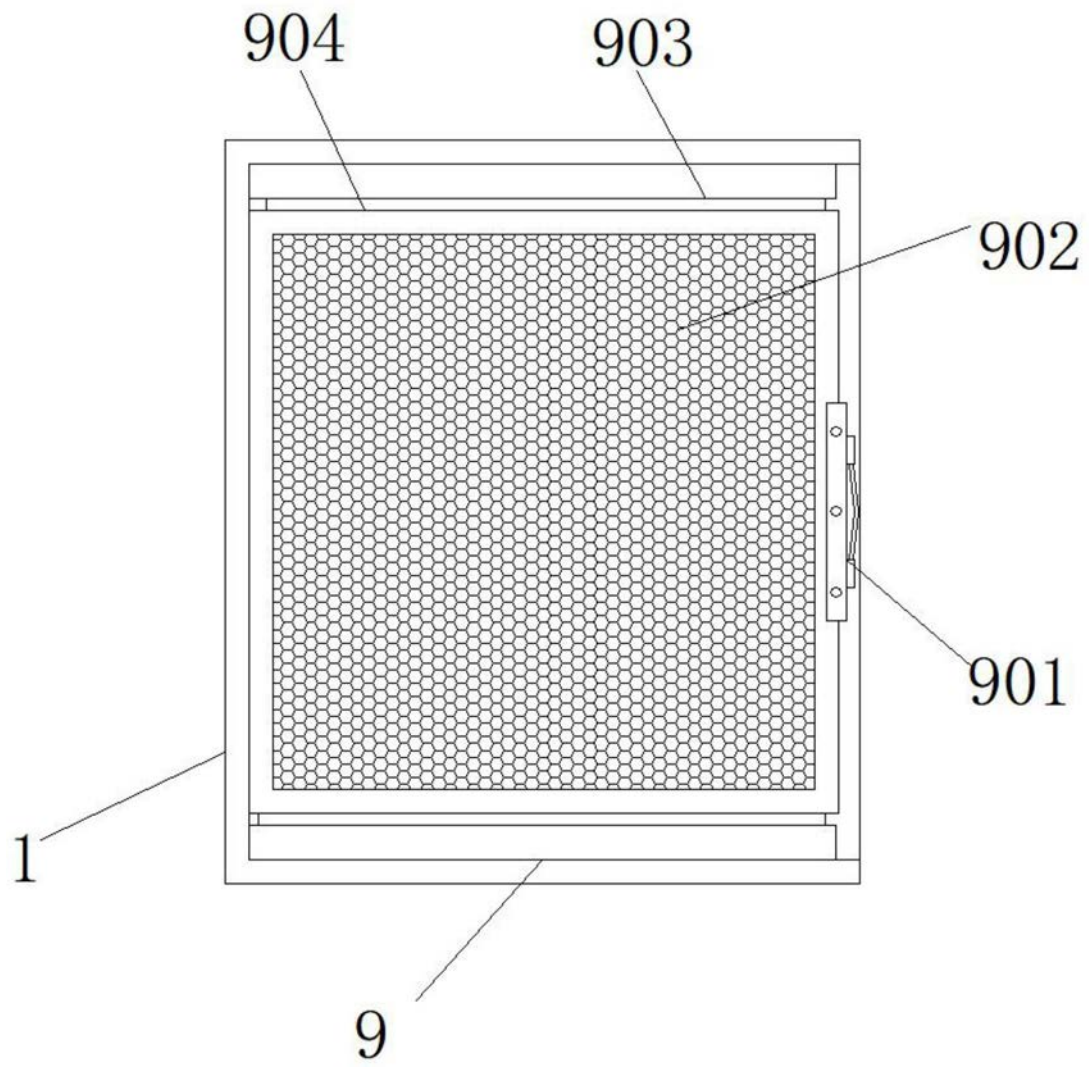


图3

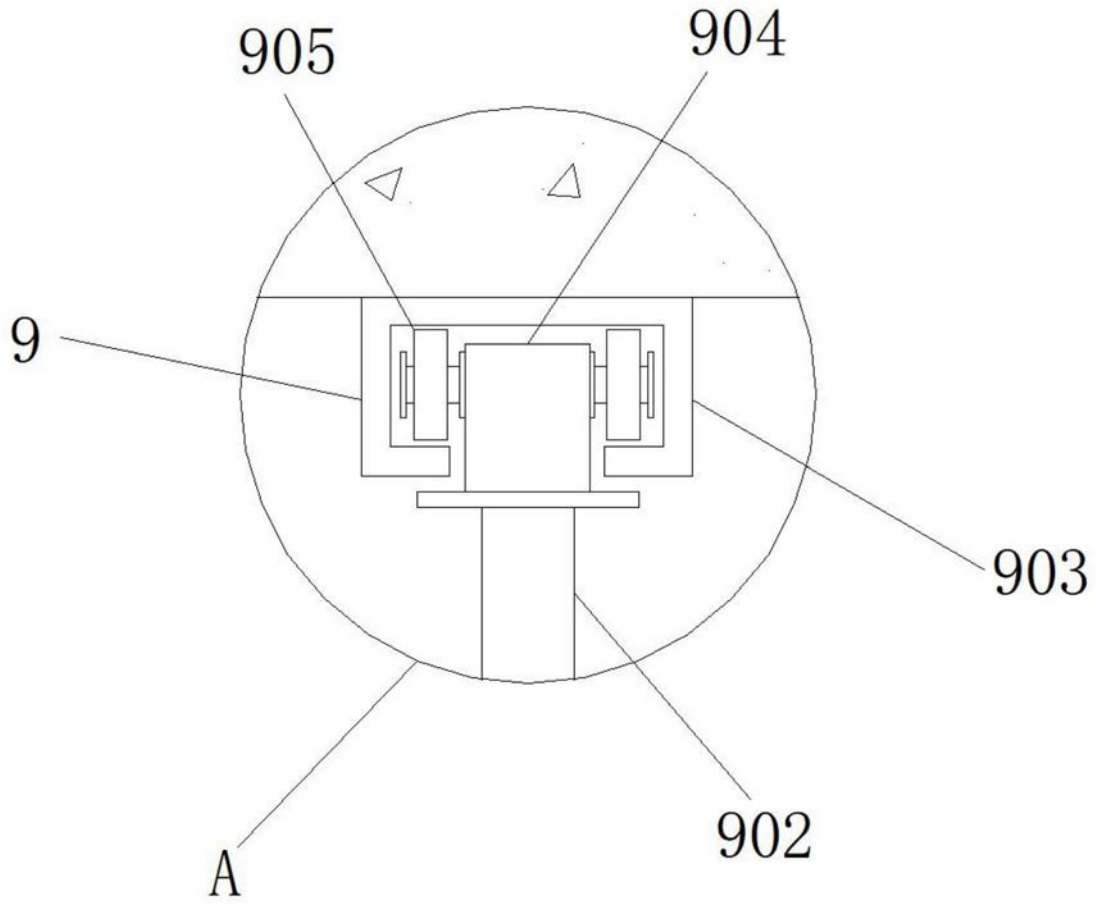


图4