



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 118649504 A

(43) 申请公布日 2024. 09. 17

(21) 申请号 202410846379.1

(22) 申请日 2024.06.27

(71) 申请人 浙江博顺建设集团有限公司

地址 314113 浙江省嘉兴市嘉善县大云镇  
卡帕路166号1号楼3楼322室

(72) 发明人 黄顺红 杜金妹

(74) 专利代理机构 嘉兴启帆专利代理事务所  
(普通合伙) 33253

专利代理师 茹旭龙

(51) Int. Cl.

B01D 50/60 (2022.01)

B01D 46/76 (2022.01)

B01D 46/681 (2022.01)

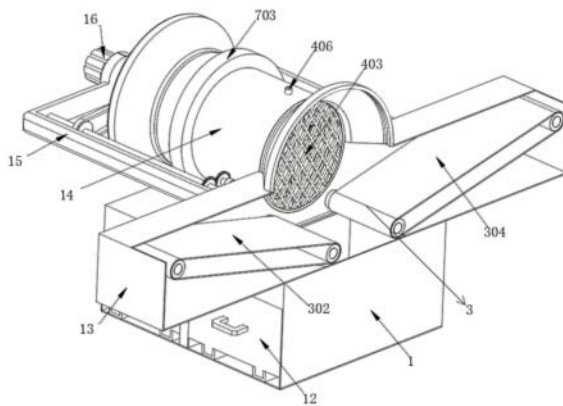
权利要求书2页 说明书6页 附图10页

(54) 发明名称

一种建筑装修装饰工程用环保型除尘装置

(57) 摘要

本发明涉及装饰工程用环保型除尘装置技术领域,且公开了一种建筑装修装饰工程用环保型除尘装置,包括底座,底座的内部滑动连接有污垢收集箱,底座的内部滑动连接有墙皮收集箱。本发明通过设置除尘机构,当输出转轴旋转带动挤压杆一旋转,输出转轴旋转带动挤压杆二旋转,挤压杆一旋转与过滤盘一上的挤压块一挤压,挤压块一受到挤压带动过滤盘一沿着固定块上的滑动柱一挤压震动弹簧,使得过滤盘一产生规律性震动,这样设置有利于将黏附在过滤盘一上的泥浆抖动下来,同时避免泥堵塞过滤盘一上的小孔,保证过滤盘一可以通过空气,确保了该装置可以正常稳定运行。



1. 一种建筑装修装饰工程用环保型除尘装置,包括底座(1),所述底座(1)的内部滑动连接有污垢收集箱(11),所述底座(1)的内部滑动连接有墙皮收集箱(12),所述底座(1)的正上方固定连接收集斗(13),所述底座(1)的正上方固定连接分离筒(14),所述收集斗(13)的侧壁固定连接支撑架(15),所述支撑架(15)远离收集斗(13)的一端固定连接驱动电机(16),其特征在于,还包括:

传动机构(2),所述传动机构(2)包括固定连接在驱动电机(16)输出端的输出转轴(201),所述输出转轴(201)靠近驱动电机(16)的一端传动连接有输出转轴(201),所述输出转轴(201)靠近驱动电机(16)的一端传动连接有传动皮带一(202),所述传动皮带一(202)远离输出转轴(201)的一端传动连接有转轴一(203),所述转轴一(203)远离传动皮带一(202)的一端传动连接有传动皮带二(204)。

2. 根据权利要求1所述的一种建筑装修装饰工程用环保型除尘装置,其特征在于:所述传动机构(2)还包括传动连接在输出转轴(201)一端的传动皮带三(205),所述传动皮带三(205)远离输出转轴(201)的一端传动连接有转轴二(206),所述转轴二(206)远离传动皮带三(205)的一端固定连接齿轮(207),所述齿轮(207)上啮合有齿轮轴(208),所述齿轮轴(208)上传动连接有传动皮带四(209)。

3. 根据权利要求2所述的一种建筑装修装饰工程用环保型除尘装置,其特征在于:所述底座(1)的正上方设置有接灰机构(3),所述接灰机构(3)包括传动连接在传动皮带四(209)远离齿轮轴(208)一端的输送轴一(301),所述输送轴一(301)远离传动皮带四(209)的一端传动连接有传送带一(302),所述传动皮带二(204)远离转轴一(203)的一端传动连接有输送轴二(303),所述输送轴二(303)远离传动皮带二(204)的一端传动连接有传送带二(304)。

4. 根据权利要求3所述的一种建筑装修装饰工程用环保型除尘装置,其特征在于:所述分离筒(14)内部设置有吸尘机构(4),所述吸尘机构(4)包括固定连接在分离筒(14)靠近驱动电机(16)一端的防护网一(401),所述输出转轴(201)靠近驱动电机(16)的一端固定连接吸尘扇(402),所述分离筒(14)远离驱动电机(16)的一端固定连接防护网二(403),所述分离筒(14)的侧壁固定连接进水口(404),所述分离筒(14)的内壁固定连接进水环(405),所述进水环(405)远离分离筒(14)内壁的一端固定连接喷雾头(406)。

5. 根据权利要求4所述的一种建筑装修装饰工程用环保型除尘装置,其特征在于:所述分离筒(14)的内部设置有除尘机构(5),所述除尘机构(5)包括固定可连接在分离筒(14)内壁的若干个固定块(501),所述固定块(501)上固定连接滑动柱一(502),所述滑动柱一(502)上套设有若干个震动弹簧(503),所述滑动柱一(502)上滑动连接过滤盘一(504)。

6. 根据权利要求5所述的一种建筑装修装饰工程用环保型除尘装置,其特征在于:所述除尘机构(5)还包括固定连接在过滤盘一(504)上的若干个挤压块一(505),所述输出转轴(201)上固定连接挤压杆一(506),所述滑动柱一(502)远离过滤盘一(504)的一端滑动连接过滤盘二(507),所述过滤盘二(507)上固定连接若干个挤压块二(508),所述输出转轴(201)上固定连接挤压杆二(509)。

7. 根据权利要求6所述的一种建筑装修装饰工程用环保型除尘装置,其特征在于:所述输出转轴(201)上设置有清理机构(6),所述清理机构(6)包括固定连接在输出转轴(201)上的固定环(601),所述固定环(601)的侧壁固定连接若干个连接柱(602),所述连接柱

(602) 远离固定环 (601) 的一端转动连接有清理柱 (603), 所述清理柱 (603) 上转动连接有若干个刮片 (604), 所述刮片 (604) 远离清理柱 (603) 的一端与过滤盘一 (504) 一侧相挤压, 所述刮片 (604) 远离清理柱 (603) 的一侧与过滤盘二 (507) 一侧相挤压, 所述过滤盘二 (507) 靠近刮片 (604) 的一侧开设有滑槽 (605)。

8. 根据权利要求7所述的一种建筑装修装饰工程用环保型除尘装置, 其特征在于: 所述清理机构 (6) 还包括滑动连接在滑槽 (605) 内部的滑动柱二 (606), 所述刮片 (604) 上转动连接有联动杆 (607), 所述联动杆 (607) 远离刮片 (604) 的一端转动连接有挤压片 (608), 所述滑动柱二 (606) 内部滑动连接有挤压柱 (609), 所述挤压柱 (609) 套设有挤压弹簧 (610), 所述挤压片 (608) 与挤压柱 (609) 滑动连接, 所述分离筒 (14) 的内壁开设有排污口 (611)。

9. 根据权利要求8所述的一种建筑装修装饰工程用环保型除尘装置, 其特征在于: 所述分离筒 (14) 的内部设置有排水机构 (7), 所述排水机构 (7) 包括固定连接在分离筒 (14) 内壁的导流槽 (703), 所述导流槽 (703) 的内壁固定连接在导流罩 (701), 所述导流罩 (701) 靠近驱动电机 (16) 的一端设置有凹槽, 所述挤压杆二 (509) 上固定连接在若干个清理杆 (702), 所述清理杆 (702) 远离挤压杆二 (509) 的一端与导流罩 (701) 表面相接触, 所述导流罩 (701) 的正下方固定连接在刮水杆 (704)。

## 一种建筑装修装饰工程用环保型除尘装置

### 技术领域

[0001] 本发明涉及装饰工程用环保型除尘装置设备技术领域,具体为一种建筑装修装饰工程用环保型除尘装置。

### 背景技术

[0002] 环保是指人类为解决现实的或潜在的环境问题,在建筑装修过程中,由于墙面打孔、开槽、墙面铲灰等操作,如果不加以处理,风一刮,则卷起的灰尘飘往工地外对周围居民区也会造成影响,尤其是在室内装修过程中,特别是整体铲除原抹灰面层时,会产生大量粉尘,由于室内通风效果不理想,容易造成室内漂浮大量粉尘。

[0003] 现有技术下人员通常使用手工铲对原抹灰面层进行铲除,铲下的墙皮在下落时会产生大量灰尘,因此需要对墙皮下落产生的灰尘进行收集,现有技术下的除尘装置通常使用过滤片净化室内空气,但是墙皮下落产生的灰尘浓度较高,灰尘浓度较高的空气通滤芯时,大量灰尘容易堵塞滤眼,从而影响除尘装置的正常使用。

### 发明内容

[0004] 本发明的目的在于提供一种建筑装修装饰工程用环保型除尘装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为解决上述技术问题,本发明是通过以下技术方案实现的:

[0006] 本发明为一种建筑装修装饰工程用环保型除尘装置,包括底座,底座的内部滑动连接有污垢收集箱,底座的内部滑动连接有墙皮收集箱,底座的正上方固定连接收集斗,底座的正上方固定连接分离筒,收集斗的侧壁固定连接支撑架,支撑架远离收集斗的一端固定连接驱动电机,还包括:

[0007] 传动机构,传动机构包括固定连接在驱动电机输出端的输出转轴,输出转轴靠近驱动电机的一端传动连接有输出转轴,输出转轴靠近驱动电机的一端传动连接有传动皮带一,传动皮带一远离输出转轴的一端传动连接有转轴一,转轴一远离传动皮带一的一端传动连接有传动皮带二。

[0008] 进一步地,传动机构还包括传动连接在输出转轴一端的传动皮带三,传动皮带三远离输出转轴的一端传动连接有转轴二,转轴二远离传动皮带三的一端固定连接齿轮,齿轮上啮合有齿轮轴,齿轮轴上传动连接有传动皮带四。

[0009] 进一步地,底座的正上方设置有接灰机构,接灰机构包括传动连接在传动皮带四远离齿轮轴一端的输送轴一,输送轴一远离传动皮带四的一端传动连接有传送带一,传动皮带二远离转轴一的一端传动连接有输送轴二,输送轴二远离传动皮带二的一端传动连接有传送带二。

[0010] 进一步地,分离筒内部设置有吸尘机构,吸尘机构包括固定连接在分离筒靠近驱动电机一端的防护网一,输出转轴靠近驱动电机的一端固定连接吸尘扇,分离筒远离驱动电机的一端固定连接防护网二,分离筒的侧壁固定连接进水口,分离筒的内壁固定

连接有进水环,进水环远离分离筒内壁的一端固定连接喷雾头。

[0011] 进一步地,分离筒的内部设置有除尘机构,除尘机构包括固定可连接在分离筒内壁的若干个固定块,固定块上固定连接滑动柱一,滑动柱一上套设有若干个震动弹簧,滑动柱一上滑动连接有过滤盘一。

[0012] 进一步地,除尘机构还包括固定连接在过滤盘一上的若干个挤压块一,输出转轴上固定连接挤压杆一,滑动柱一远离过滤盘一的一端滑动连接有过滤盘二,过滤盘二上固定连接若干个挤压块二,输出转轴上固定连接挤压杆二。

[0013] 进一步地,输出转轴上设置有清理机构,清理机构包括固定连接在输出转轴上的固定环,固定环的侧壁固定连接若干个连接柱,连接柱远离固定环的一端转动连接有清理柱,清理柱上转动连接有若干个刮片,刮片远离清理柱的一端与过滤盘一—侧相挤压,刮片远离清理柱的一侧与过滤盘二—侧相挤压,过滤盘二靠近刮片的一侧开设有滑槽。

[0014] 进一步地,清理机构还包括滑动连接在滑槽内部的滑动柱二,刮片上转动连接有联动杆,联动杆远离刮片的一端转动连接有挤压片,滑动柱二内部滑动连接有挤压柱,挤压柱套设有挤压弹簧,挤压片与挤压柱滑动连接,分离筒的内壁开设有排污口。

[0015] 进一步地,分离筒的内部设置有排水机构,排水机构包括固定连接在分离筒内壁的导流槽,导流槽的内壁固定连接导流罩,导流罩靠近驱动电机的一端设置有凹槽,挤压杆二上固定连接若干个清理杆,清理杆远离挤压杆二的一端与导流罩表面相接触,导流罩的正下方固定连接刮水杆。

[0016] 本发明具有以下有益效果:

[0017] (1)、本发明,通过设置除尘机构,当输出转轴旋转带动挤压杆一旋转,输出转轴旋转带动挤压杆二旋转,挤压杆一旋转与过滤盘一上的挤压块一挤压,挤压块一受到挤压带动过滤盘一沿着固定块上的滑动柱一挤压震动弹簧,使得过滤盘一产生规律性震动,这样设置有利于将黏附在过滤盘一上的泥浆抖动下来,同时避免泥堵塞过滤盘一上的小孔,保证过滤盘一可以通过空气,确保了该装置可以正常稳定运行,同时挤压杆二旋转挤压过滤盘二上的挤压块二,此时挤压块二也产生规律性震动,过滤盘二配合过滤盘一产生规律性震动,从而加速泥浆从过滤盘二上脱落。

[0018] (2)、本发明,通过设置吸尘机构,输出转轴旋转带动吸尘扇旋转,吸尘扇旋转将分离筒靠近收集斗一端的扬尘吸入分离筒内部,在此之前将外界高压水管与进水口相连接,高压水通过进水环上的喷雾头喷出,通过喷雾头处的灰尘被水雾黏附,此时结合灰尘的水雾通过过滤盘一上并黏附在过滤盘一表面,这样设置有利于对空气中的灰尘吸附,在吸附灰尘的同时水雾也可以加湿空气,避免空气中产生扬尘的现象。

[0019] (3)、本发明,通过设置清理机构,输出转轴旋转带动固定环旋转,固定环旋转带动连接柱上的刮片紧贴过滤盘一与过滤盘二表面移动,这样设置有利于将过滤盘一与过滤盘二表面的泥浆快速清理,刮取下来的泥浆在刮片表面,由于刮片旋转,在离心力的作用下,刮片上的泥浆快速通过正下方的排污口进入污垢收集箱内部,同时过滤盘一与过滤盘二震动在挤压柱上产生相向移动,这时滑动柱二挤压挤压片使得挤压弹簧受到挤压,这时挤压弹簧受到挤压弹性势能增大,则联动杆上的刮片与过滤盘一和过滤盘二表面的压力增大,此时刮片清理的效果更佳。

[0020] (4)、本发明,通过设置排水机构,挤压杆二旋转带动清理杆旋转,当分离筒内部的

气流通过导流罩时,气流中的部分水珠附着在导流罩表面上,并沿着导流罩表面流向导流罩后方的凹槽内部,此时清理杆旋转,快速清理导流罩表面的水珠,使得水珠顺着导流罩正下方的刮水杆流进污垢收集箱内部,这样设置有利于将气流中过多的水珠导流至污垢收集箱内部,减少气流中的水珠,从而保护后方的驱动电机正常工作。

[0021] 当然,实施本发明的任一产品并不一定需要同时达到以上所述的所有优点。

## 附图说明

[0022] 为了更清楚地说明本发明实施例的技术方案,下面将对实施例描述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。

[0023] 图1为本发明正面整体结构示意图;

[0024] 图2为本发明背面整体结构示意图;

[0025] 图3为本发明图2中A的放大图;

[0026] 图4为本发明整体剖视结构示意图;

[0027] 图5为本发明图4中B的放大图;

[0028] 图6为本发明传动机构结构示意图;

[0029] 图7为本发明吸尘机构结构示意图;

[0030] 图8为本发明除尘机构结构示意图;

[0031] 图9为本发明清洗机构结构示意图;

[0032] 图10为本发明9中C的放大图;

[0033] 附图中,各标号所代表的部件列表如下:

[0034] 图中:1、底座;11、污垢收集箱;12、墙皮收集箱;13、收集斗;14、分离筒;15、支撑架;16、驱动电机;2、传动机构;201、输出转轴;202、传动皮带一;203、转轴一;204、传动皮带二;205、传动皮带三;206、转轴二;207、齿轮;208、齿轮轴;209、传动皮带四;3、接灰机构;301、输送轴一;302、传送带一;303、输送轴二;304、传送带二;4、吸尘机构;401、防护网一;402、吸尘扇;403、防护网二;404、进水口;405、进水环;406、喷雾头;5、除尘机构;501、固定块;502、滑动柱一;503、震动弹簧;504、过滤盘一;505、挤压块一;506、挤压杆一;507、过滤盘二;508、挤压块二;509、挤压杆二;6、清理机构;601、固定环;602、连接柱;603、清理柱;604、刮片;605、滑槽;606、滑动柱二;607、联动杆;608、挤压片;609、挤压柱;610、挤压弹簧;611、排污口;7、排水机构;701、导流罩;702、清理杆;703、导流槽;704、刮水杆。

## 具体实施方式

[0035] 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,都属于本发明保护的范围。

[0036] 实施例1,请参阅图1-图6所示,本发明为一种建筑装修装饰工程用环保型除尘装置,包括底座1,底座1的内部滑动连接有污垢收集箱11,底座1的内部滑动连接有墙皮收集

箱12,底座1的正上方固定连接收集斗13,底座1的正上方固定连接分离筒14,收集斗13的侧壁固定连接支撑架15,支撑架15远离收集斗13的一端固定连接驱动电机16,还包括:

[0037] 传动机构2,传动机构2包括固定连接在驱动电机16输出端的输出转轴201,输出转轴201靠近驱动电机16的一端传动连接有输出转轴201,输出转轴201靠近驱动电机16的一端传动连接有传动皮带一202,传动皮带一202远离输出转轴201的一端传动连接有转轴一203,转轴一203远离传动皮带一202的一端传动连接有传动皮带二204。

[0038] 传动机构2还包括传动连接在输出转轴201一端的传动皮带三205,传动皮带三205远离输出转轴201的一端传动连接有转轴二206,转轴二206远离传动皮带三205的一端固定连接齿轮207,齿轮207上啮合有齿轮轴208,齿轮轴208上传动连接有传动皮带四209。

[0039] 底座1的正上方设置有接灰机构3,接灰机构3包括传动连接在传动皮带四209远离齿轮轴208一端的输送轴一301,输送轴一301远离传动皮带四209的一端传动连接有传送带一302,传动皮带二204远离转轴一203的一端传动连接有输送轴二303,输送轴二303远离传动皮带二204的一端传动连接有传送带二304,该部件的作用是当使用该建筑装修装饰工程用环保型除尘装置时,首先将该装置放置在墙面下方,这时启动驱动电机16,驱动电机16的输出端旋转带动输出转轴201旋转,输出转轴201旋转带动传动皮带一202旋转,传动皮带一202旋转带动转轴一203旋转,转轴一203旋转带动传动皮带二204上的输送轴二303旋转,输送轴二303旋转带动传送带二304旋转,这时掉落在传送带二304上的墙皮被运输掉落到墙皮收集箱12内部,输出转轴201旋转带动传动皮带三205旋转,传动皮带三205旋转带动转轴二206上的齿轮207旋转,齿轮207旋转带动齿轮轴208旋转,齿轮轴208旋转带动传动皮带四209上的输送轴一301旋转,输送轴一301旋转带动传送带一302旋转,当墙皮掉落在传送带一302上会沿着传送带一302掉落在墙皮收集箱12内部,从而避免墙皮掉落地面上,从而避免清理地面上的墙皮时发生扬尘的现象。

[0040] 实施例2,与实施例1的区别特征在于;如图1-图10所示,分离筒14内部设置有吸尘机构4,吸尘机构4包括固定连接在分离筒14靠近驱动电机16一端的防护网一401,输出转轴201靠近驱动电机16的一端固定连接吸尘扇402,分离筒14远离驱动电机16的一端固定连接防护网二403,分离筒14的侧壁固定连接进水口404,分离筒14的内壁固定连接进水环405,进水环405远离分离筒14内壁的一端固定连接喷雾头406,该部件的作用是通过设置吸尘机构4,输出转轴201旋转带动吸尘扇402旋转,吸尘扇402旋转将分离筒14靠近收集斗13一端的扬尘吸入分离筒14内部,在此之前将外界高压水管与进水口404相连接,高压水通过进水环405上的喷雾头406喷出,通过喷雾头406处的灰尘被水雾黏附。

[0041] 分离筒14的内部设置有除尘机构5,除尘机构5包括固定可连接在分离筒14内壁的若干个固定块501,固定块501上固定连接滑动柱一502,滑动柱一502上套设有若干个震动弹簧503,滑动柱一502上滑动连接过滤盘一504。

[0042] 除尘机构5还包括固定连接在过滤盘一504上的若干个挤压块一505,输出转轴201上固定连接挤压杆一506,滑动柱一502远离过滤盘一504的一端滑动连接过滤盘二507,过滤盘二507上固定连接若干个挤压块二508,输出转轴201上固定连接挤压杆二509,该部件的作用是通过设置除尘机构5,当输出转轴201旋转带动挤压杆一506旋转,输出转轴201旋转带动挤压杆二509旋转,挤压杆一506旋转与过滤盘一504上的挤压块一505挤

压,挤压块一505受到挤压带动过滤盘一504沿着固定块501上的滑动柱一502挤压震动弹簧503,使得过滤盘一504产生规律性震动,这样设置有利于将黏附在过滤盘一504上的泥浆抖动下来,同时避免泥堵塞过滤盘一504上的小孔,保证过滤盘一504可以通过空气,确保了该装置可以正常稳定运行,同时挤压杆二509旋转挤压过滤盘二507上的挤压块二508,此时挤压块二508也产生规律性震动,过滤盘二507配合过滤盘一504产生规律性震动,从而加速泥浆从过滤盘二507上脱落。

[0043] 输出转轴201上设置有清理机构6,清理机构6包括固定连接在输出转轴201上的固定环601,固定环601的侧壁固定连接有若干个连接柱602,连接柱602远离固定环601的一端转动连接有清理柱603,清理柱603上转动连接有若干个刮片604,刮片604远离清理柱603的一端与过滤盘一504一侧相挤压,刮片604远离清理柱603的一侧与过滤盘二507一侧相挤压,过滤盘二507靠近刮片604的一侧开设有滑槽605。

[0044] 清理机构6还包括滑动连接在滑槽605内部的滑动柱二606,刮片604上转动连接有联动杆607,联动杆607远离刮片604的一端转动连接有挤压片608,滑动柱二606内部滑动连接有挤压柱609,挤压柱609套设有挤压弹簧610,挤压片608与挤压柱609滑动连接,分离筒14的内壁开设有排污口611,该部件的作用是通过设置清理机构6,输出转轴201旋转带动固定环601旋转,固定环601旋转带动连接柱602上的刮片604紧贴过滤盘一504与过滤盘二507表面移动,这样设置有利于将过滤盘一504与过滤盘二507表面的泥浆快速清理,刮取下来的泥浆在刮片604表面,由于刮片604旋转,在离心力的作用下,刮片604上的泥浆快速通过正下方的排污口611进入污垢收集箱11内部,同时过滤盘一504与过滤盘二507震动在挤压柱609上产生相向移动,这时滑动柱二606挤压挤压片608使得挤压弹簧610受到挤压,这时挤压弹簧610受到挤压弹性势能增大,则联动杆607上的刮片604与过滤盘一504和过滤盘二507表面的压力增大,此时刮片604清理的效果更佳。

[0045] 分离筒14的内部设置有排水机构7,排水机构7包括固定连接在分离筒14内壁的导流槽703,导流槽703的内壁固定连接有导流罩701,导流罩701靠近驱动电机16的一端设置有凹槽,挤压杆二509上固定连接有若干个清理杆702,清理杆702远离挤压杆二509的一端与导流罩701表面相接触,导流罩701的正下方固定连接有刮水杆704,该部件的作用是通过设置排水机构7,挤压杆二509旋转带动清理杆702旋转,当分离筒14内部的气流通过导流罩701时,气流中的部分水珠附着在导流罩701表面上,并沿着导流罩701表面流向导流罩701后方的凹槽内部,此时清理杆702旋转,快速清理导流罩701表面的水珠,使得水珠顺着导流罩701正下方的刮水杆704流进污垢收集箱11内部,这样设置有利于将气流中过多的水珠导流至污垢收集箱11内部,减少气流中的水珠,从而保护后方的驱动电机16正常工作。

[0046] 本实施例的一个具体应用为:

[0047] 当使用该建筑装饰装饰工程用环保型除尘装置时,首先将该装置放置在墙面下方,这时启动驱动电机16,驱动电机16的输出端旋转带动输出转轴201旋转,输出转轴201旋转带动传动皮带一202旋转,传动皮带一202旋转带动转轴一203旋转,转轴一203旋转带动传动皮带二204上的输送轴二303旋转,输送轴二303旋转带动传送带二304旋转,这时掉落在传送带二304上的墙皮被运输掉落到墙皮收集箱12内部,输出转轴201旋转带动传动皮带三205旋转,传动皮带三205旋转带动转轴二206上的齿轮207旋转,齿轮207旋转带动齿轮轴208旋转,齿轮轴208旋转带动传动皮带四209上的输送轴一301旋转,输送轴一301旋转带动

传送带一302旋转,当墙皮掉落在传送带一302上会沿着传送带一302掉落在墙皮收集箱12内部,从而避免墙皮掉落地面上,从而避免清理地面上的墙皮时发生扬尘的现象;通过设置吸尘机构4,输出转轴201旋转带动吸尘扇402旋转,吸尘扇402旋转将分离筒14靠近收集斗13一端的扬尘吸入分离筒14内部,在此之前将外界高压水管与进水口404相连接,高压水通过进水环405上的喷雾头406喷出,通过喷雾头406处的灰尘被水雾黏附,此时结合灰尘的水雾通过过滤盘一504上并黏附在过滤盘一504表面,这样设置有利于对空气中的灰尘吸附,在吸附灰尘的同时水雾也可以加湿空气,避免空气中产生扬尘的现象;

[0048] 通过设置除尘机构5,当输出转轴201旋转带动挤压杆一506旋转,输出转轴201旋转带动挤压杆二509旋转,挤压杆一506旋转与过滤盘一504上的挤压块一505挤压,挤压块一505受到挤压带动过滤盘一504沿着固定块501上的滑动柱一502挤压震动弹簧503,使得过滤盘一504产生规律性震动,这样设置有利于将黏附在过滤盘一504上的泥浆抖动下来,同时避免泥堵塞过滤盘一504上的小孔,保证过滤盘一504可以通过空气,确保了该装置可以正常稳定运行,同时挤压杆二509旋转挤压过滤盘二507上的挤压块二508,此时挤压块二508也产生规律性震动,过滤盘二507配合过滤盘一504产生规律性震动,从而加速泥浆从过滤盘二507上脱落;通过设置清理机构6,输出转轴201旋转带动固定环601旋转,固定环601旋转带动连接柱602上的刮片604紧贴过滤盘一504与过滤盘二507表面移动,这样设置有利于将过滤盘一504与过滤盘二507表面的泥浆快速清理,刮取下来的泥浆在刮片604表面,由于刮片604旋转,在离心力的作用下,刮片604上的泥浆快速通过正下方的排污口611进入污垢收集箱11内部,同时过滤盘一504与过滤盘二507震动在挤压柱609上产生相向移动,这时滑动柱二606挤压挤压片608使得挤压弹簧610受到挤压,这时挤压弹簧610受到挤压弹性势能增大,则联动杆607上的刮片604与过滤盘一504和过滤盘二507表面的压力增大,此时刮片604清理的效果更佳;通过设置排水机构7,挤压杆二509旋转带动清理杆702旋转,当分离筒14内部的气流通过导流罩701时,气流中的部分水珠附着在导流罩701表面上,并沿着导流罩701表面流向导流罩701后方的凹槽内部,此时清理杆702旋转,快速清理导流罩701表面的水珠,使得水珠顺着导流罩701正下方的刮水杆704流进污垢收集箱11内部,这样设置有利于将气流中过多的水珠导流至污垢收集箱11内部,减少气流中的水珠,从而保护后方的驱动电机16正常工作。

[0049] 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。

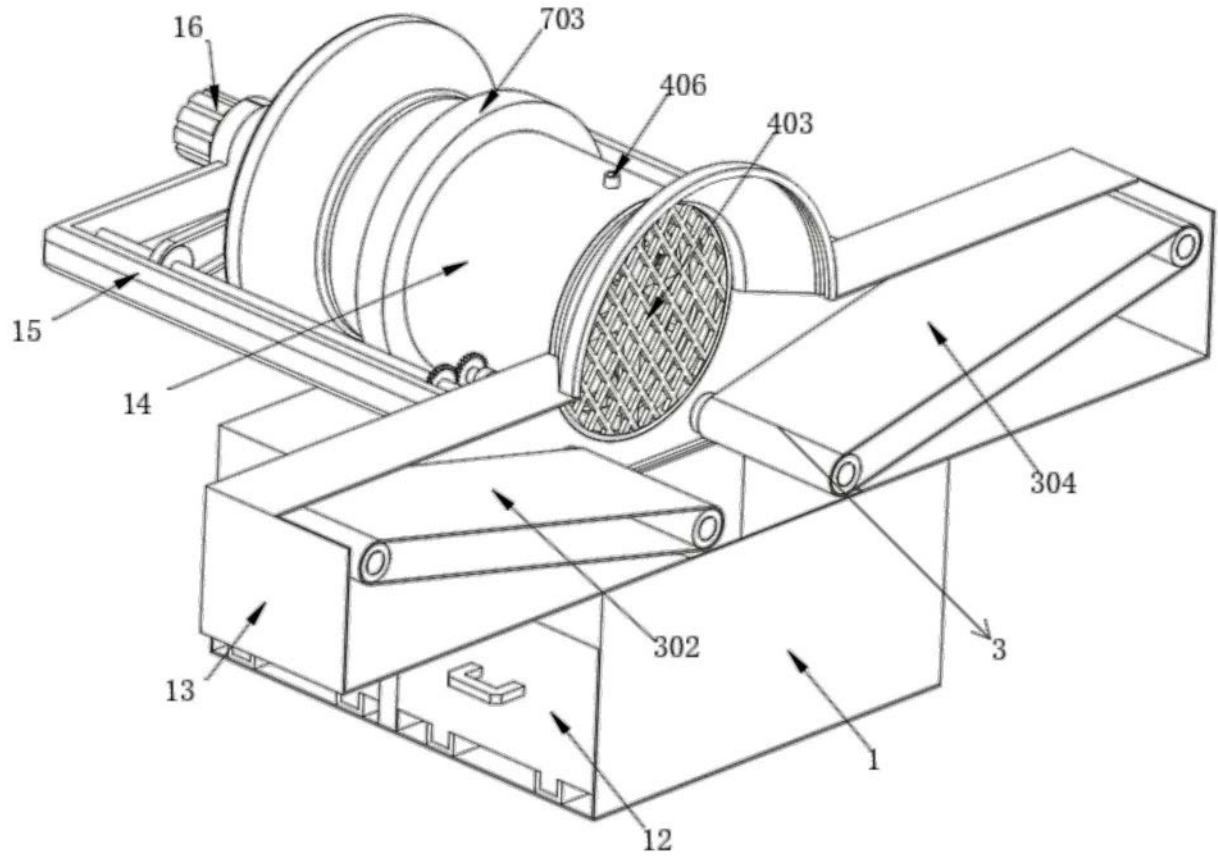


图1

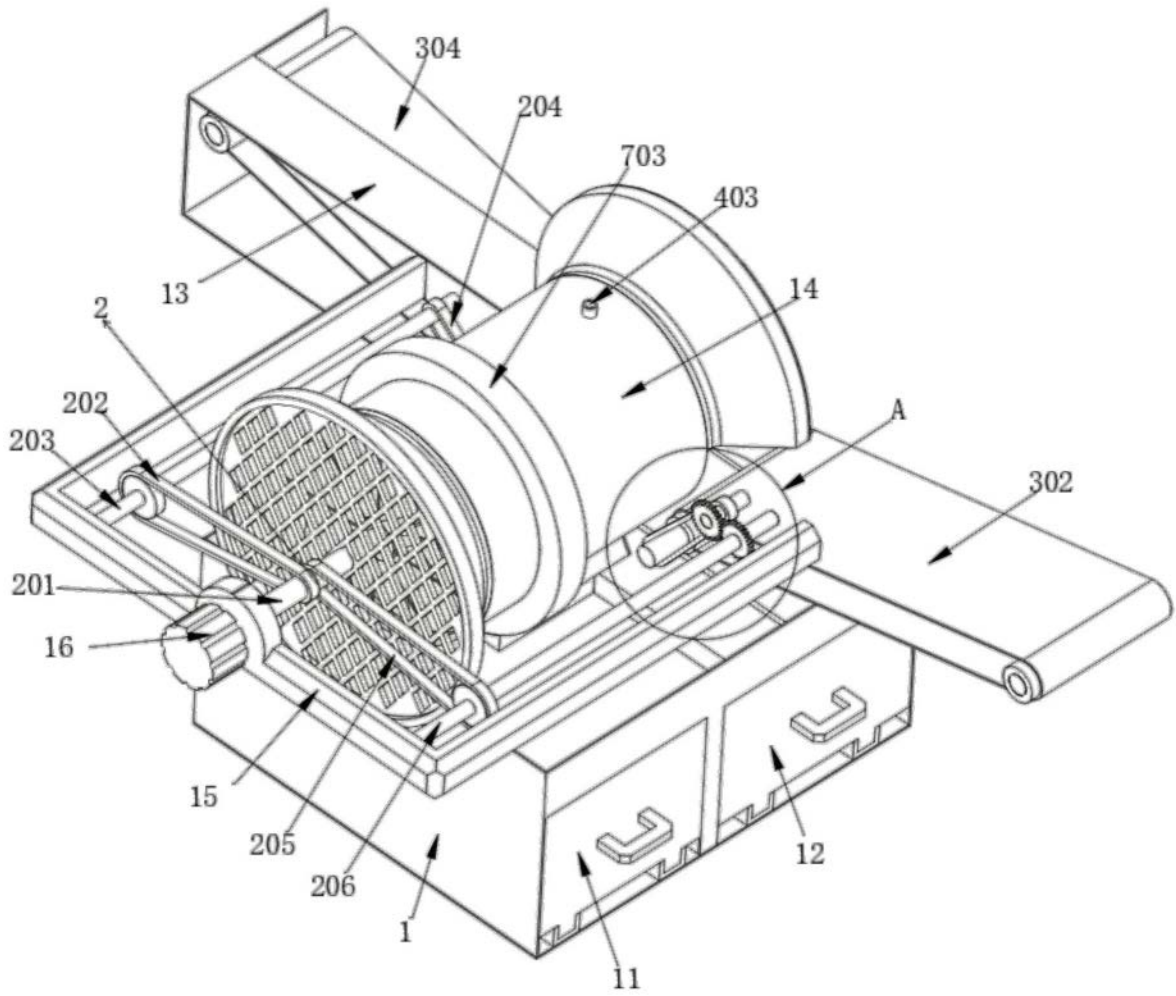


图2

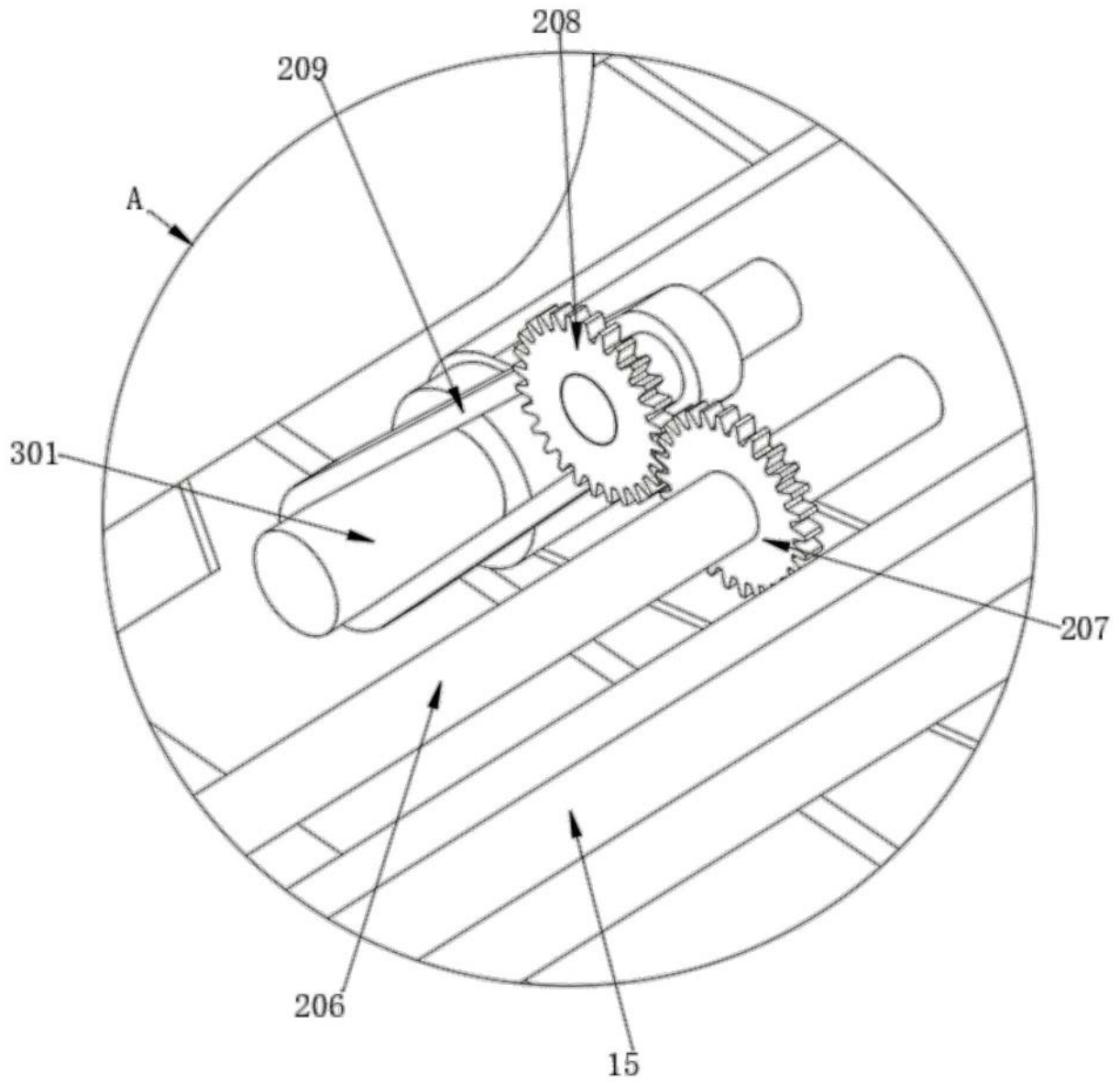


图3

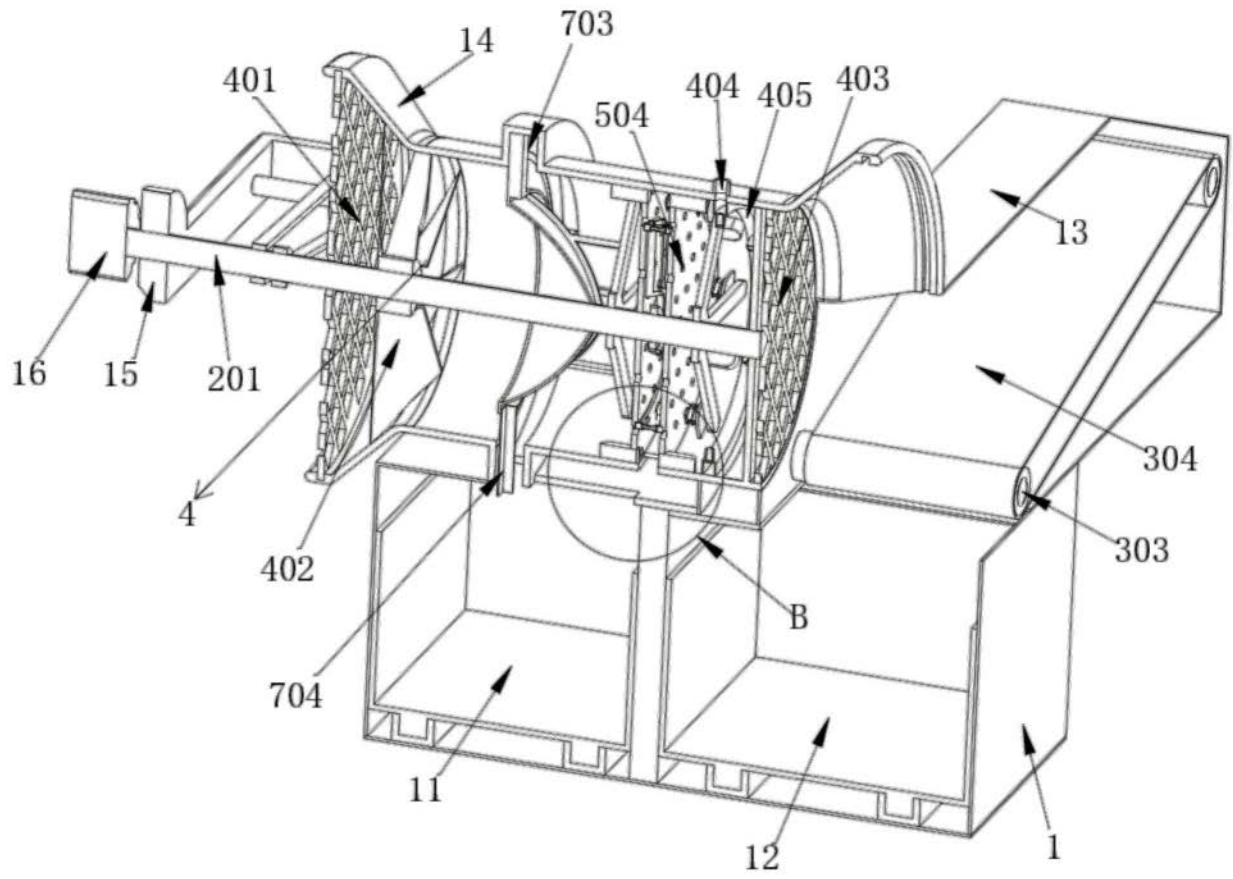


图4

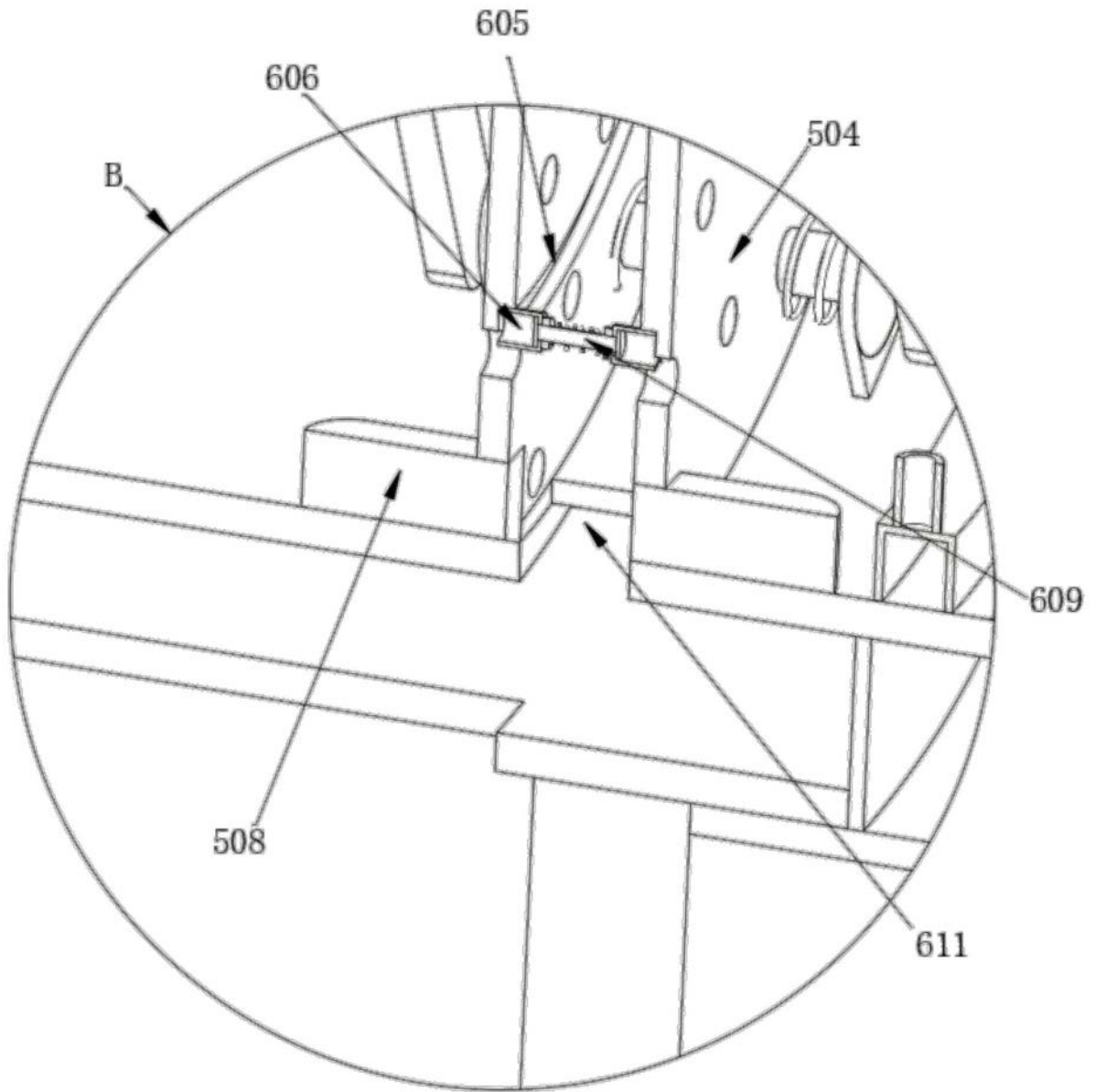


图5

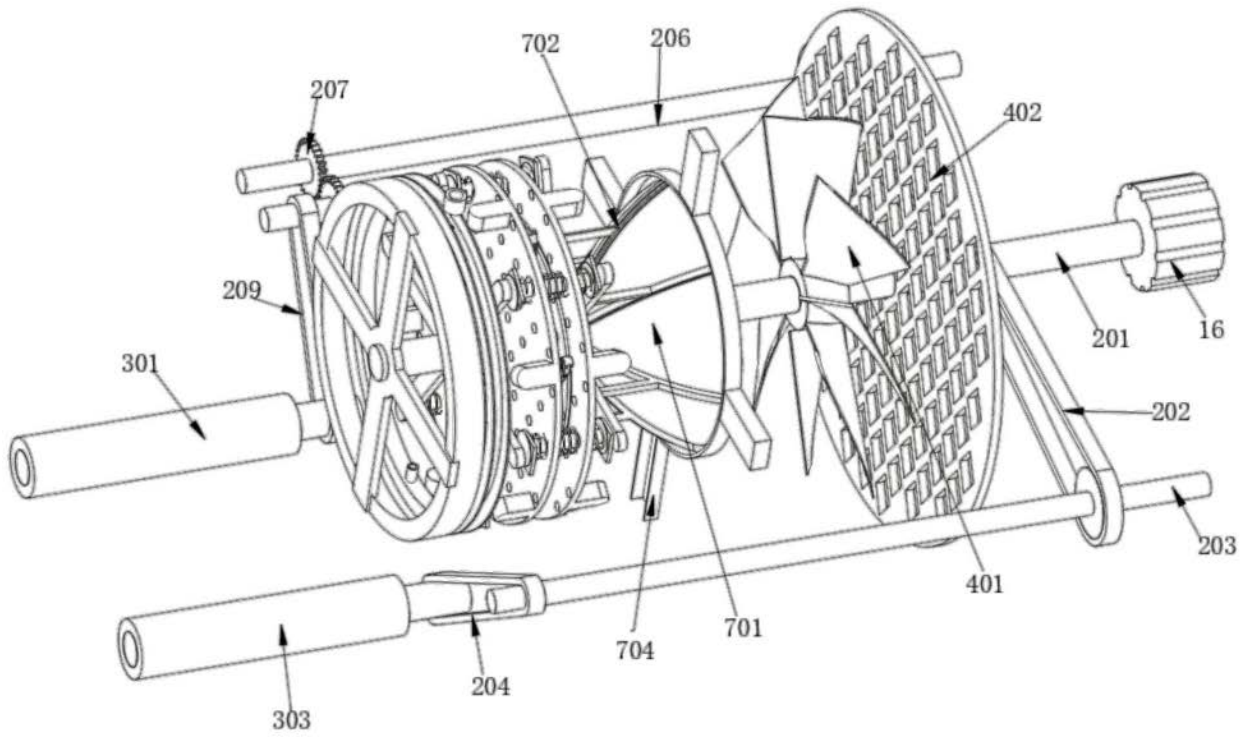


图6

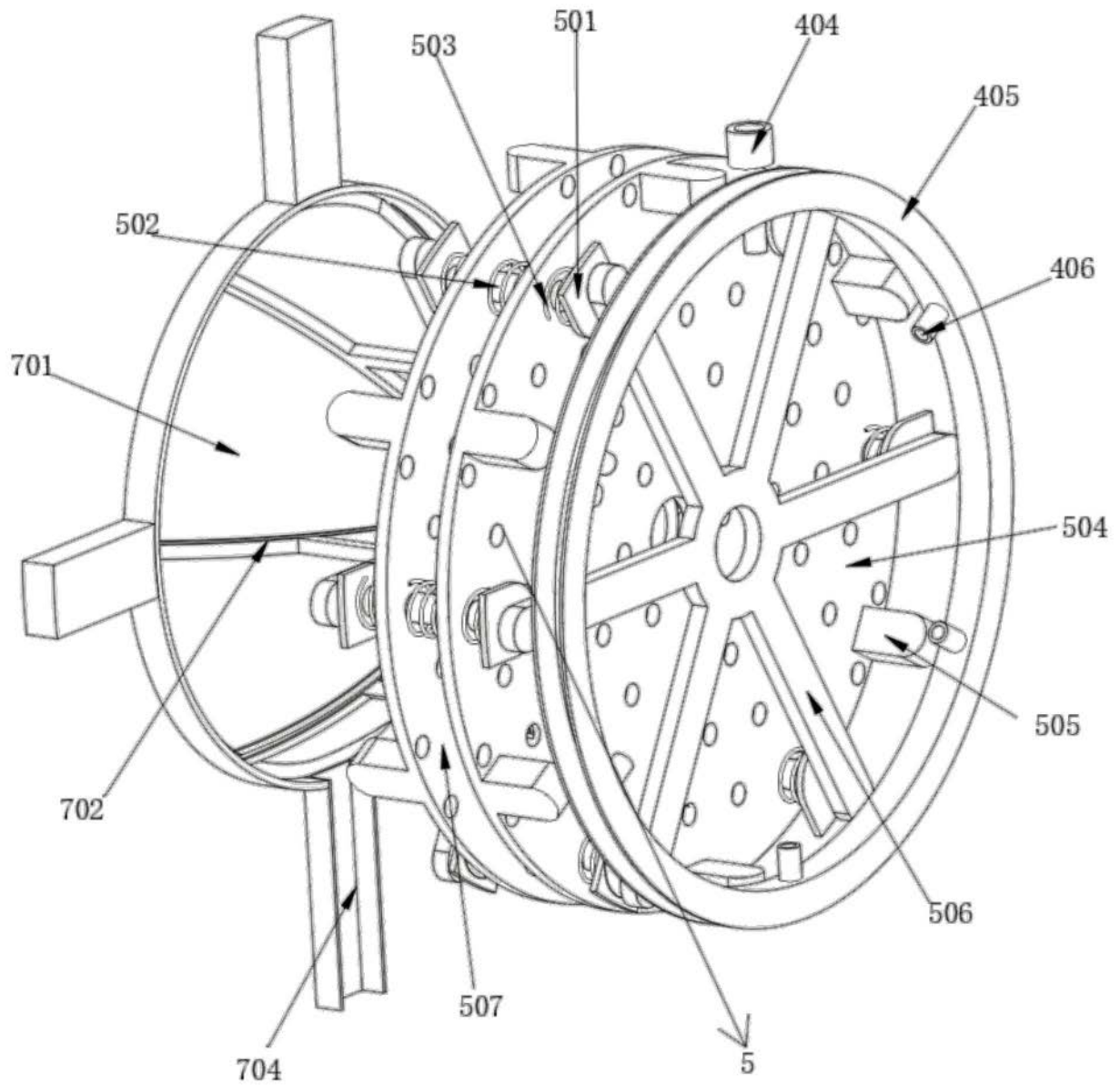


图7

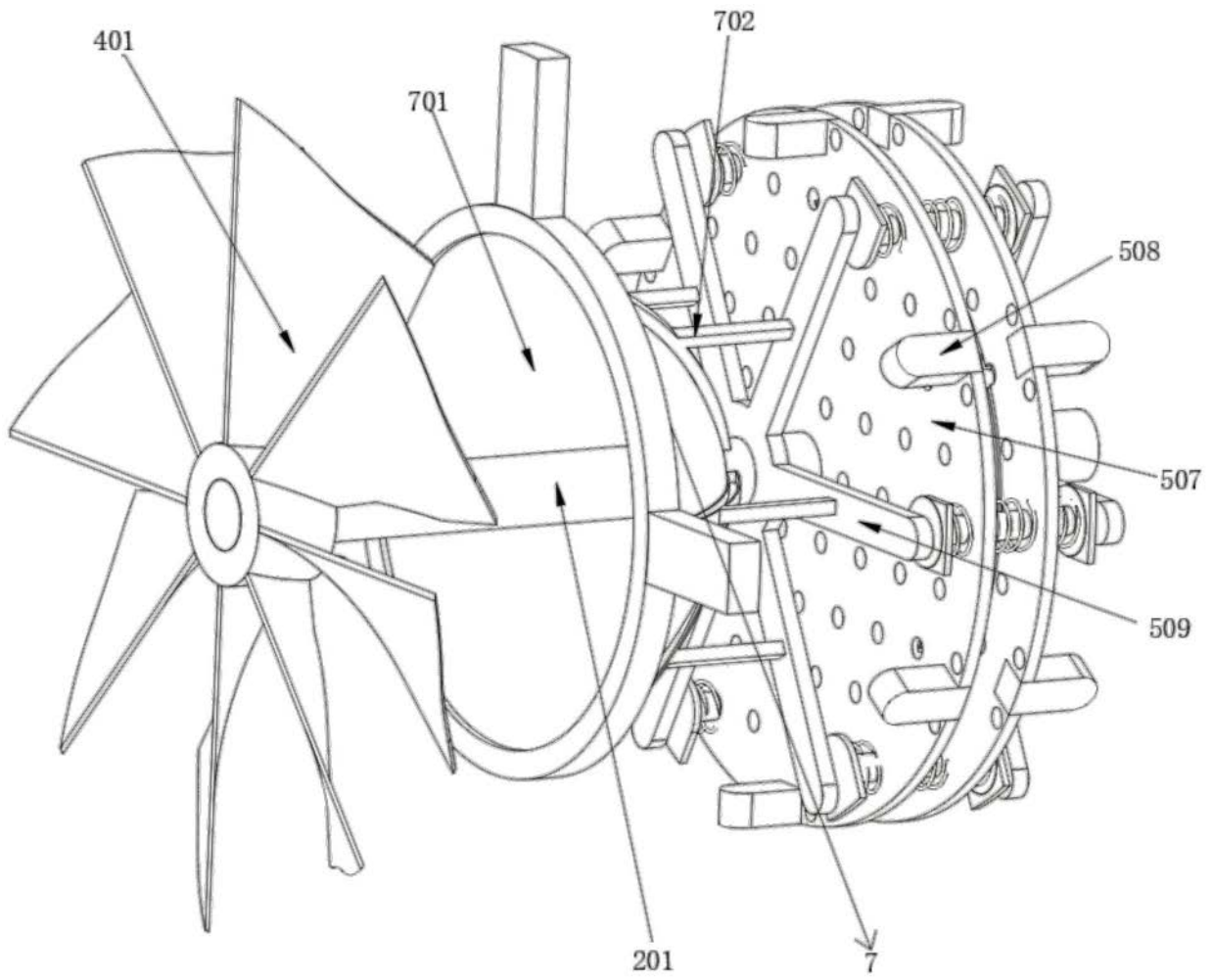


图8

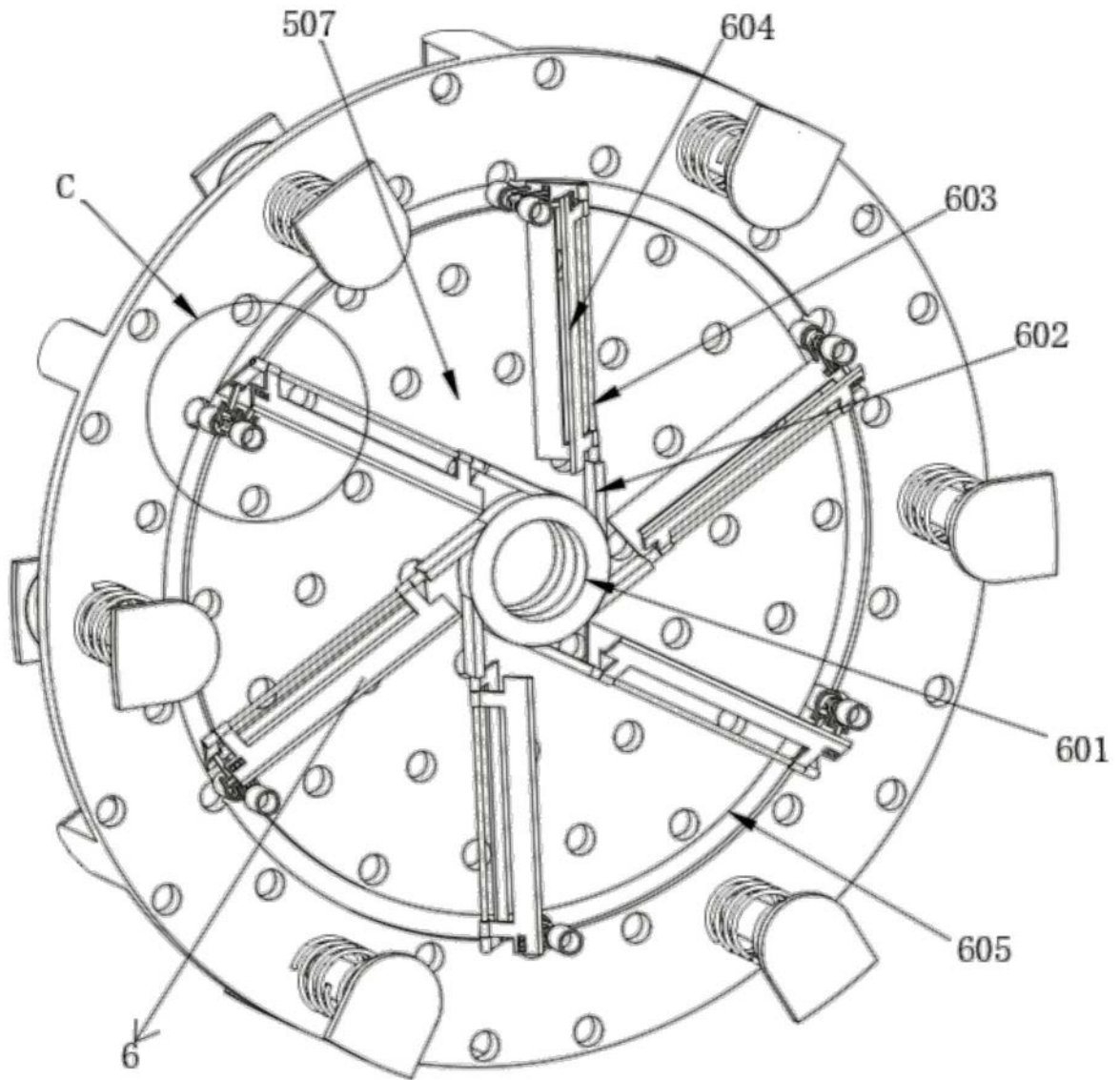


图9

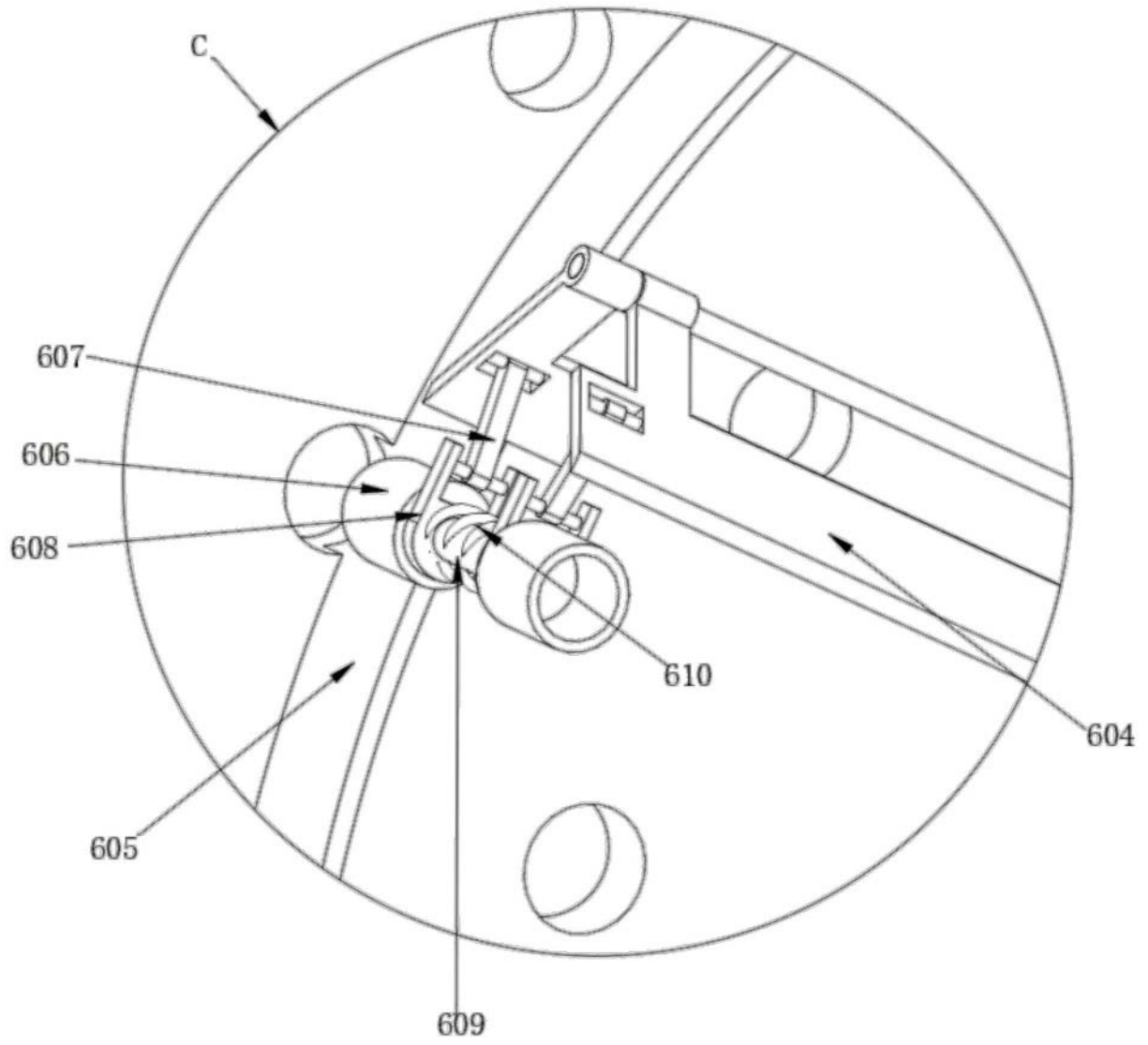


图10