



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221360297 U

(45) 授权公告日 2024. 07. 19

(21) 申请号 202322804551.0

B02C 7/16 (2006.01)

(22) 申请日 2023.10.18

(73) 专利权人 领思樱奈科技有限公司

地址 300450 天津市滨海新区华苑产业区
(环外) 海泰发展二路12号四幢157

(72) 发明人 李洋

(74) 专利代理机构 北京中狮信通专利代理事务
所(普通合伙) 16147

专利代理师 李良俊

(51) Int. Cl.

B02C 21/00 (2006.01)

B02C 23/02 (2006.01)

B02C 1/00 (2006.01)

B02C 7/08 (2006.01)

B02C 23/16 (2006.01)

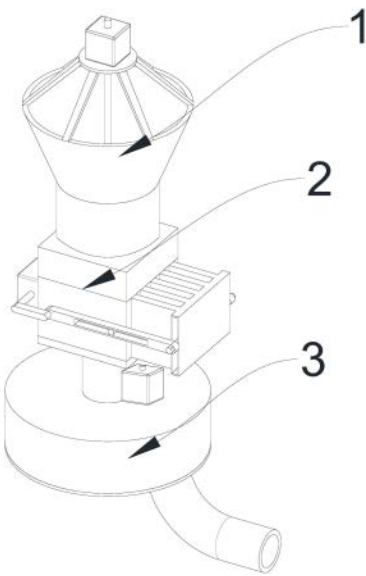
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种家具除甲醛原材料生产装置

(57) 摘要

本实用新型涉及家具除甲醛原材料生产领域,尤其涉及一种家具除甲醛原材料生产装置。技术问题:在炭块破碎和磨粉的过程中,会因为现有的破碎机和磨粉机开放度较高,破碎炭块时易产生大量炭粉飘扬的情况,造成一定的浪费,并对工作人员健康造成影响的问题。技术方案:一种家具除甲醛原材料生产装置,包括有运输组件、预破组件和磨粉组件。本实用新型通过第一电机和螺旋转盘来输送炭块,使得炭块破碎时的炭粉不易飘散到空气中,以解决在炭块破碎和磨粉的过程中,会因为现有的破碎机和磨粉机开放度较高,破碎炭块时易产生大量炭粉飘扬的情况,造成一定的浪费,并对工作人员健康造成影响的问题。



1. 一种家具除甲醛原材料生产装置, 包括有运输组件(1); 其特征在于: 还包括有预破组件(2)和磨粉组件(3); 运输组件(1)下端部安装有初步破碎炭块的预破组件(2); 预破组件(2)下端安装有用于磨碎炭块的磨粉组件(3)。

2. 根据权利要求1所述的一种家具除甲醛原材料生产装置, 其特征在于: 运输组件(1)包括有加料斗(101)、运输管(102)、支撑座(103)、第一电机(104)、安装轴(105)和螺旋转盘(106); 加料斗(101)下端固接有运输管(102); 加料斗(101)上端部固接有支撑座(103)。

3. 根据权利要求2所述的一种家具除甲醛原材料生产装置, 其特征在于: 支撑座(103)上端安装有第一电机(104); 第一电机(104)下端设置有安装轴(105); 安装轴(105)上固接有螺旋转盘(106); 螺旋转盘(106)与第一电机(104)通过安装轴(105)设置为转动连接。

4. 根据权利要求3所述的一种家具除甲醛原材料生产装置, 其特征在于: 预破组件(2)包括有连接箱(201)、集料连接管(202)、筛网(203)、双轴电机(204)、连杆组(205)、连接板(206)、破碎板(207)、安装槽(208)和连接杆(209); 运输管(102)下端安装有连接箱(201); 连接箱(201)下端安装有筛网(203); 筛网(203)下端安装有集料连接管(202)。

5. 根据权利要求4所述的一种家具除甲醛原材料生产装置, 其特征在于: 连接箱(201)一侧端部安装有双轴电机(204); 双轴电机(204)前后端部均通过转轴转动连接有连杆组(205); 连杆组(205)上安装有连接板(206); 连接板(206)一侧端部固接有破碎板(207); 连接板(206)上开设有安装槽(208); 两个连杆组(205)之间安装有连接杆(209)。

6. 根据权利要求4所述的一种家具除甲醛原材料生产装置, 其特征在于: 磨粉组件(3)包括有外壳(301)、第二电机(302)、出料管(303)、磨盘(304)、主动齿轮(305)和从动齿轮(306); 集料连接管(202)下端部安装有外壳(301); 外壳(301)下端部固接有出料管(303); 外壳(301)上端部安装有第二电机(302)。

7. 根据权利要求5所述的一种家具除甲醛原材料生产装置, 其特征在于: 外壳(301)内部安装有磨盘(304); 磨盘(304)上端安装有从动齿轮(306); 第二电机(302)转轴上安装有主动齿轮(305); 主动齿轮(305)与从动齿轮(306)设置为啮合。

一种家具除甲醛原材料生产装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及家具除甲醛原材料生产领域,尤其涉及一种家具除甲醛原材料生产装置。

背景技术

[0002] 甲醛是一种无色水溶液或气体,有刺激性气味,甲醛在石油化工、医药、轻纺、生物化工以及能源、交通运输等行业均有广泛用途;可用作消毒剂和防腐剂,也可用于制备酚醛树脂、脲醛树脂、三聚氰胺树脂、乌洛托品、季戊四醇等多种产品。甲醛对黏膜有强烈的刺激性并有催泪作用,能使蛋白质凝固,触及皮肤易使皮肤发硬甚至局部组织坏死,而甲醛多用于家具防腐,因此装修时需要除甲醛设备来吸收空气中的甲醛,而吸收甲醛的主要原材料就有活性炭,而活性炭生产,需要将原炭块破碎和磨粉,而现有的原炭块破碎和磨粉过程中,破碎机和磨粉机开放度较高,破碎炭块时易产生大量炭粉飘扬的情况,造成一定的浪费,并对工作人员健康造成影响。

实用新型内容

[0003] 为了克服在炭块破碎和磨粉的过程中,会因为现有的破碎机和磨粉机开放度较高,破碎炭块时易产生大量炭粉飘扬的情况,造成一定的浪费,并对工作人员健康造成影响的问题。

[0004] 本实用新型的技术方案为:一种家具除甲醛原材料生产装置,包括有运输组件、预破组件和磨粉组件;运输组件下端部安装有初步破碎炭块的预破组件;预破组件下端安装有用于磨碎炭块的磨粉组件。

[0005] 优选的,通过设置运输组件来减少破碎时的炭粉飘扬的情况;通过设置预破组件,来破碎炭块;通过磨粉组件来将破碎后的炭块磨成粉。

[0006] 作为优选,运输组件包括有加料斗、运输管、支撑座、第一电机、安装轴和螺旋转盘;加料斗下端固接有运输管;加料斗上端部固接有支撑座;支撑座用于支撑安装第一电机。

[0007] 作为优选,支撑座上端安装有第一电机;第一电机下端设置有安装轴;安装轴上固接有螺旋转盘;螺旋转盘与第一电机通过安装轴设置为转动连接;第一电机驱动螺旋转盘配合运输管来运输待破碎炭块,而破碎时产生的炭粉较难通过螺旋转盘飘散。

[0008] 作为优选,预破组件包括有连接箱、集料连接管、筛网、双轴电机、连杆组、连接板、破碎板、安装槽和连接杆;运输管下端安装有连接箱;连接箱下端安装有筛网;筛网下端安装有集料连接管;筛网配合集料连接管将破碎到一定程度的炭块输送到磨粉组件中。

[0009] 作为优选,连接箱一侧端部安装有双轴电机;双轴电机前后端部均通过转轴转动连接有连杆组;连杆组上安装有连接板;连接板一侧端部固接有破碎板;连接板上开设有安装槽;两个连杆组之间安装有连接杆;双轴电机驱动连杆组,以配合连接杆和安装槽带动连接板和破碎板,以完成炭块破碎工作。

[0010] 作为优选,磨粉组件包括有外壳、第二电机、出料管、磨盘、主动齿轮和从动齿轮;集料连接管下端部安装有外壳;外壳下端部固接有出料管;外壳上端部安装有第二电机;第二电机用于驱动主动齿轮以带动从动齿轮,从而带动磨盘。

[0011] 作为优选,外壳内部安装有磨盘;磨盘上端安装有从动齿轮;第二电机转轴上安装有主动齿轮;主动齿轮与从动齿轮设置为啮合;利用磨盘来将破碎过的炭块磨成粉末。

[0012] 本实用新型的有益效果:

[0013] 1、通过设置运输组件来减少破碎时的炭粉飘扬的情况;通过设置预破组件破碎炭块;通过磨粉组件来将破碎后的炭块磨成粉,以解决在炭块破碎和磨粉的过程中,会因为现有的破碎机和磨粉机开放度较高,破碎炭块时易产生大量炭粉飘扬的情况,造成一定的浪费,并对工作人员健康造成影响的问题,进而可以大幅度的提高整个家具除甲醛原材料生产装置的使用安全性和使用便利性;

[0014] 2、通过第一电机驱动安装轴进行转动,来使得安装轴可以带动螺旋转盘进行转动,从而使得螺旋转盘可以将待破碎的炭块运输到预破组件,以使得炭块破碎时的粉尘不易通过螺旋转盘而飘散到空气中,从而提高了该家具除甲醛原材料生产装置的使用安全性;

[0015] 3、通过集料连接管和运输管连通运输组件、预破组件和磨粉组件,以使得炭块在破碎和磨粉的过程中,可以直接从炭块加工成炭粉,减少了破碎过程中的运输过程,减少了炭粉飘散的情况,从而减少了中途的运输损耗,并减少了炭粉飘散的情况,从而提高了该家具除甲醛原材料生产装置的使用效率和使用安全性。

附图说明

[0016] 图1展现的为本实用新型的家具除甲醛原材料生产装置立体构造示意图;

[0017] 图2展现的为本实用新型的家具除甲醛原材料生产装置运输组件局部剖视立体构造示意图;

[0018] 图3展现的为本实用新型的家具除甲醛原材料生产装置预破组件局部剖视立体构造示意图;

[0019] 图4展现的为本实用新型的家具除甲醛原材料生产装置磨粉组件局部剖视立体构造示意图。

[0020] 附图标记说明:1-运输组件,2-预破组件,3-磨粉组件,101-加料斗,102-运输管,103-支撑座,104-第一电机,105-安装轴,106-螺旋转盘,201-连接箱,202-集料连接管,203-筛网,204-双轴电机,205-连杆组,206-连接板,207-破碎板,208-安装槽,209-连接杆,301-外壳,302-第二电机,303-出料管,304-磨盘,305-主动齿轮,306-从动齿轮。

具体实施方式

[0021] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步地进行说明。

[0022] 请参阅图1,本实用新型提供一种实施例:一种家具除甲醛原材料生产装置,包括有运输组件1、预破组件2和磨粉组件3;运输组件1下端部安装有初步破碎炭块的预破组件2;预破组件2下端安装有用于磨碎炭块的磨粉组件3。

[0023] 请参阅图2,在本实施例中,运输组件1包括有加料斗101、运输管102、支撑座103、

第一电机104、安装轴105和螺旋转盘106;加料斗101下端固接有运输管102;加料斗101上部固接有支撑座103;支撑座103用于支撑安装第一电机104,支撑座103上端安装有第一电机104;第一电机104下端设置有安装轴105;安装轴105上固接有螺旋转盘106;螺旋转盘106与第一电机104通过安装轴105设置为转动连接;第一电机104驱动螺旋转盘106配合运输管102来运输待破碎炭块,而破碎时产生的炭粉较难通过螺旋转盘106飘散。

[0024] 请参阅图3-4,在本实施例中,预破组件2包括有连接箱201、集料连接管202、筛网203、双轴电机204、连杆组205、连接板206、破碎板207、安装槽208和连接杆209;运输管102下端安装有连接箱201;连接箱201下端安装有筛网203;筛网203下端安装有集料连接管202;筛网203配合集料连接管202将破碎到一定程度的炭块输送到磨粉组件3中,连接箱201一侧端部安装有双轴电机204;双轴电机204前后端部均通过转轴转动连接有连杆组205;连杆组205上安装有连接板206;连接板206一侧端部固接有破碎板207;连接板206上开设有安装槽208;两个连杆组205之间安装有连接杆209;双轴电机204驱动连杆组205,以配合连接杆209和安装槽208带动连接板206和破碎板207,以完成炭块破碎工作,磨粉组件3包括有外壳301、第二电机302、出料管303、磨盘304、主动齿轮305和从动齿轮306;集料连接管202下端部安装有外壳301;外壳301下端部固接有出料管303;外壳301上端部安装有第二电机302;第二电机302用于驱动主动齿轮305以带动从动齿轮306,从而带动磨盘304,外壳301内部安装有磨盘304;磨盘304上端安装有从动齿轮306;第二电机302转轴上安装有主动齿轮305;主动齿轮305与从动齿轮306设置为啮合;利用磨盘304来将破碎过的炭块磨成粉末。

[0025] 在进行工作时,通过加料斗101加入待破碎的炭块,启动第一电机104驱动螺旋转盘106,炭块随着螺旋转盘106转动,并沿着配合运输管102被运输到连接箱201中;

[0026] 破碎炭块时,启动双轴电机204,双轴电机204驱动连杆组205,以配合连接杆209和安装槽208带动连接板206和破碎板207,从而使得破碎板207在连接箱201内部往复运动,从而完成炭块破碎工作,初步破碎的炭块穿过筛网203,进入集料连接管202,把炭块运送到磨盘304中;

[0027] 磨碎炭块时,第二电机302用于驱动主动齿轮305以带动从动齿轮306,从而带动磨盘304转动以磨碎炭块,并通过出料管303将磨碎的炭块输送出来,以便于后续的加工处理。

[0028] 通过上述步骤,通过设置第一电机104、螺旋转盘106和运输管102来运输炭块到连接箱201中,以减少破碎时的炭粉飘扬的情况;通过运输管102、集料连接管202来提高该家具除甲醛原材料生产装置的整体性,以解决在炭块破碎和磨粉的过程中,会因为现有的破碎机和磨粉机开放度较高,破碎炭块时易产生大量炭粉飘扬的情况,造成一定的浪费,并对工作人员健康造成影响的问题,进而可以大幅度的提高整个家具除甲醛原材料生产装置的使用安全性和使用便利性。

[0029] 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。

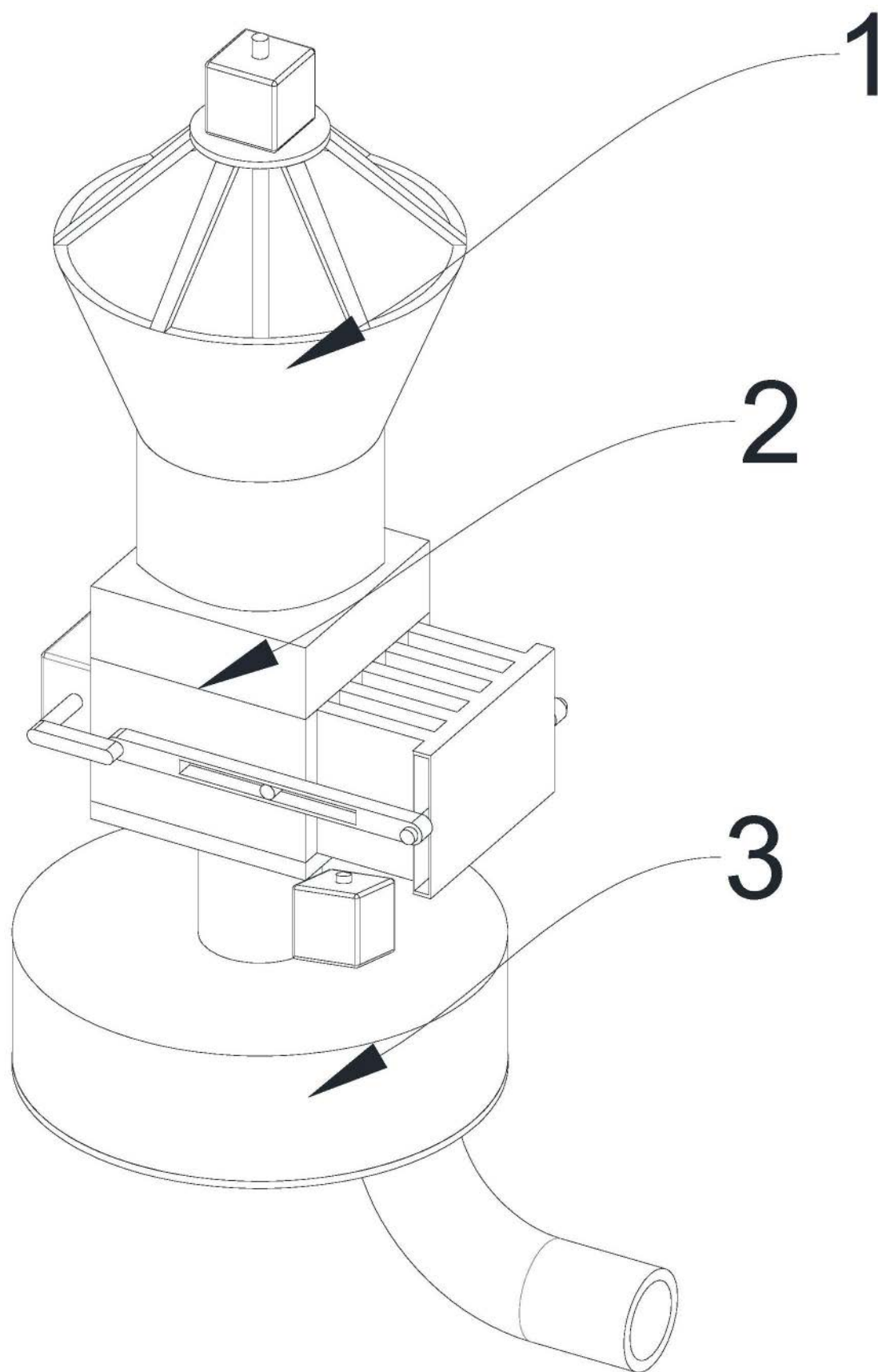


图1

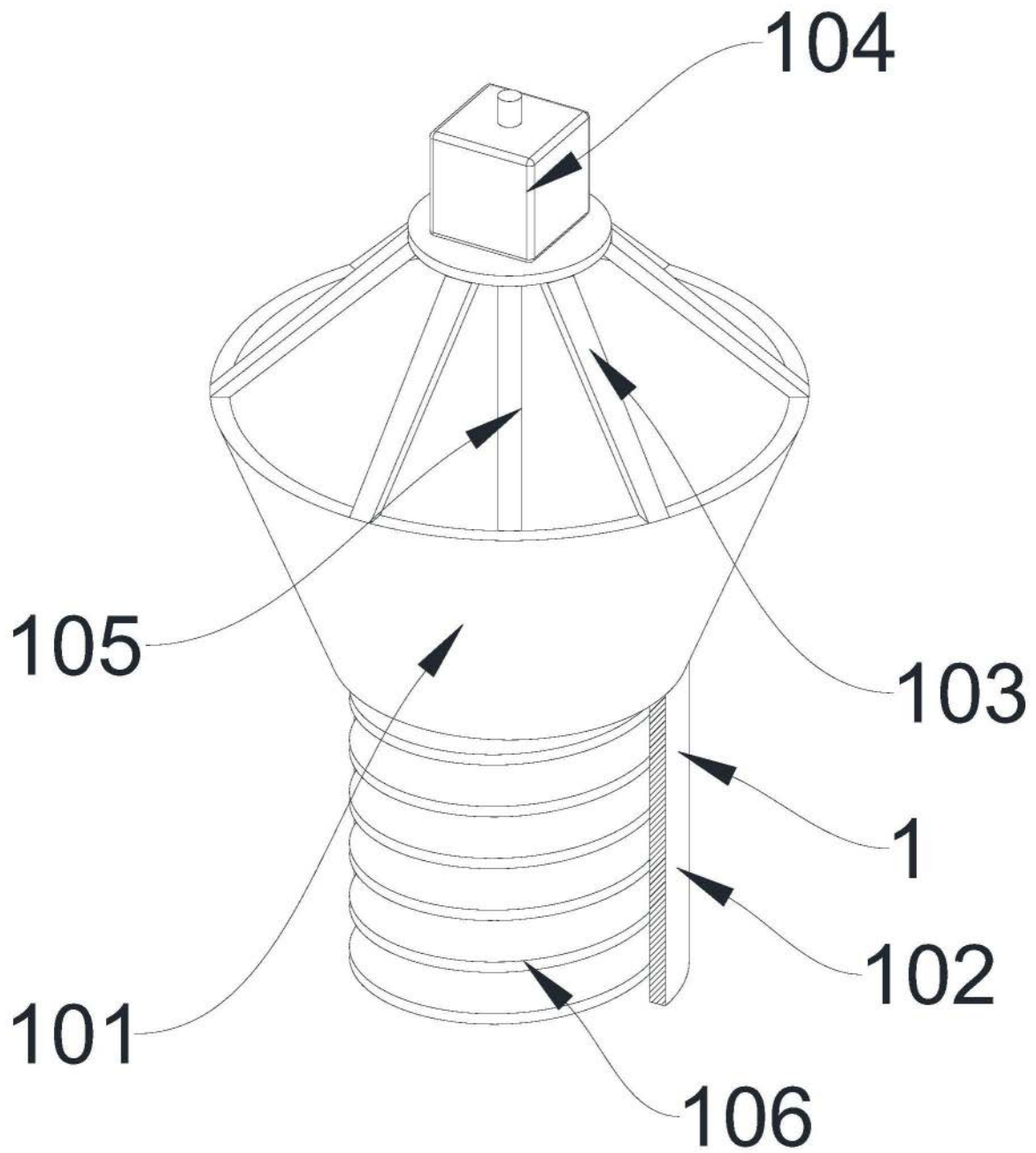


图2

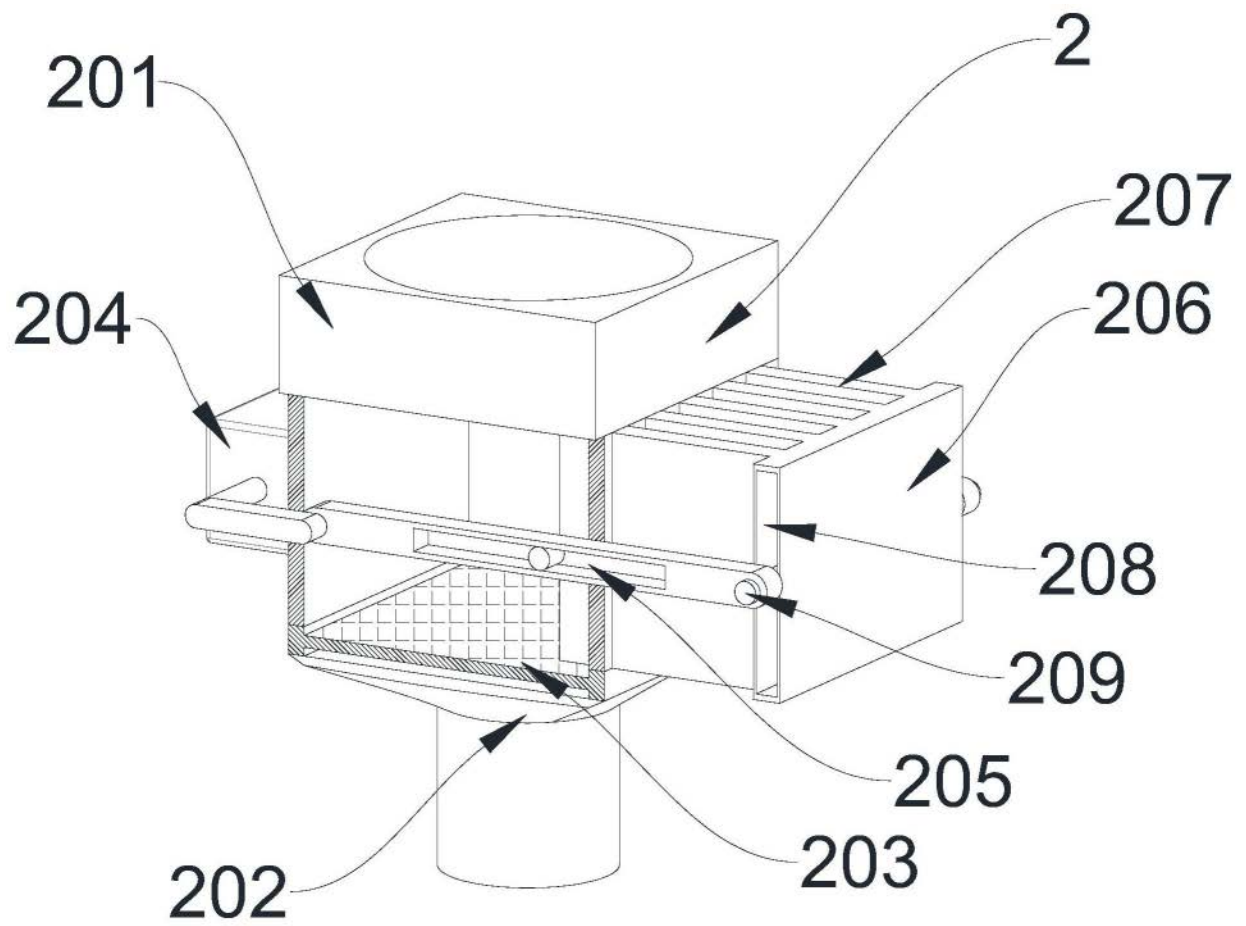


图3

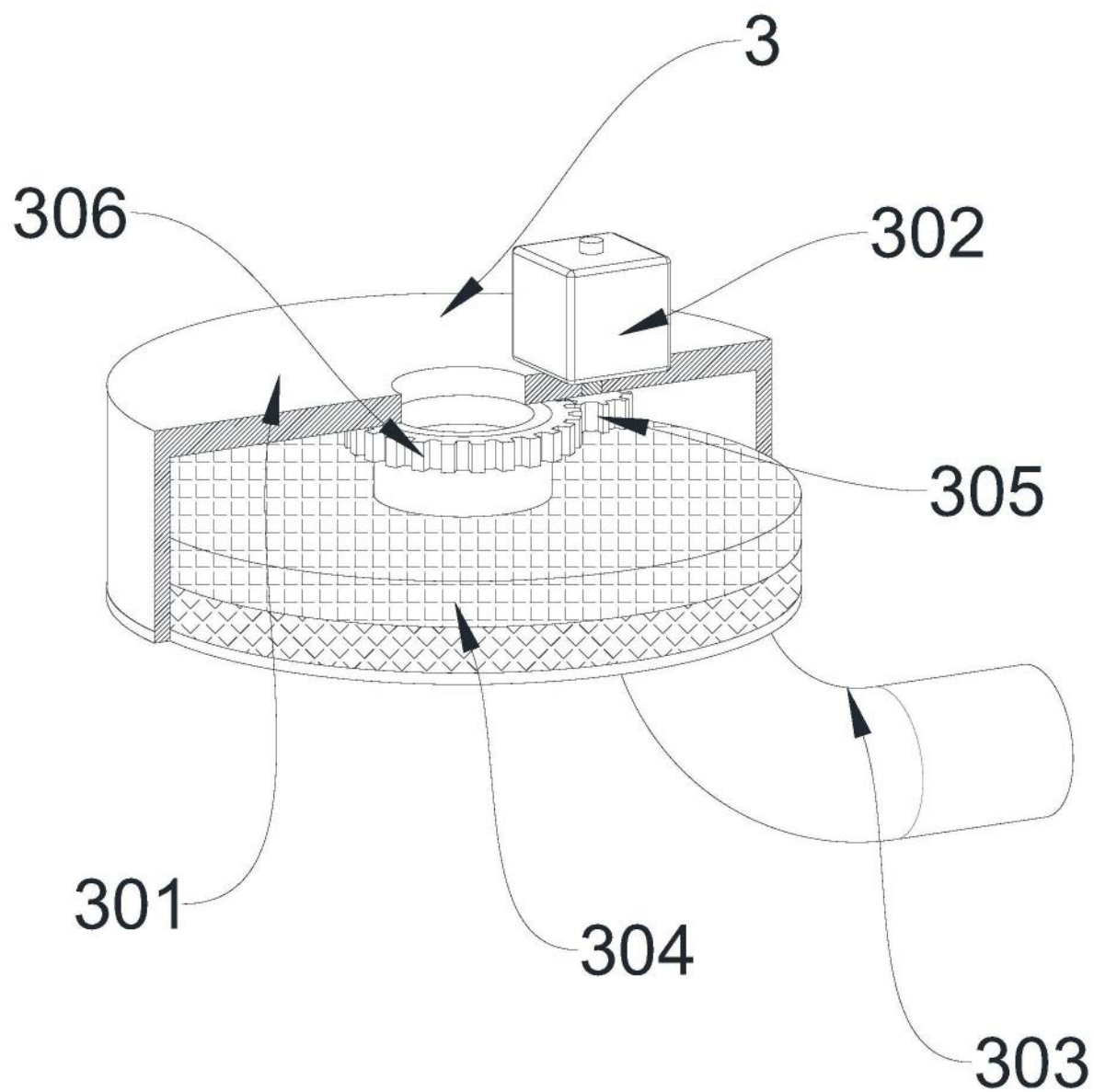


图4