



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220576398 U

(45) 授权公告日 2024. 03. 12

(21) 申请号 202321892844.2

(22) 申请日 2023.07.18

(73) 专利权人 王俊文

地址 中国香港九龍美孚新邨百老匯街95號
4樓A室

(72) 发明人 王俊文

(74) 专利代理机构 深圳市中知梦专利代理事务
所(普通合伙) 44893

专利代理师 刘国锋

(51) Int. Cl.

B29B 17/04 (2006.01)

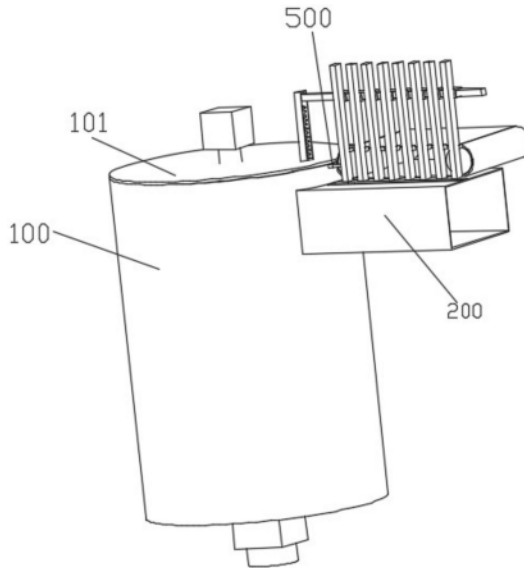
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种废旧塑料原料破碎机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种废旧塑料原料破碎机,涉及废旧塑料处理技术领域,该破碎机包括粉碎桶、桶盖、进料方管和出料管,所述粉碎桶上端设有桶盖,所述粉碎桶一端设有进料方管,所述粉碎桶内部设有转动装置,所述粉碎桶一侧设有传送装置,通过转动装置和破碎装置,由旋转电机带动对塑料进行搅碎,方便处理,再通过传送带和滚轴以及固定在传送带上的清理杆的运用,可以通过清理杆循环对进料方管进行通堵处理,清理杆上设置的横向导轨用来控制清理杆的清理方向,以便清理杆可以横向运作,实用性强。



1. 一种废旧塑料原料破碎机, 包括粉碎桶(100)、桶盖(101)、进料方管(200)和出料管(202), 所述粉碎桶(100)上端设有桶盖(101), 所述粉碎桶(100)一端设有进料方管(200), 其特征在于, 所述粉碎桶(100)内部设有转动装置, 所述粉碎桶(100)一侧设有传送装置。

2. 根据权利要求1所述的废旧塑料原料破碎机, 其特征在于, 所述转动装置包括旋转电机(300)、连接轴(301)、连接块(302)、转动横轴(303)和转轴(304), 所述桶盖(101)上设有旋转电机(300), 所述旋转电机(300)输出端设有连接轴(301), 所述连接轴(301)下端固定连接连接块(302), 所述连接块(302)中间设有转动横轴(303), 所述转动横轴(303)下端设有转轴(304), 所述转轴(304)下端设有另一个连接块(302)。所述转轴(304)上设有多个粉碎组件。

3. 根据权利要求2所述的废旧塑料原料破碎机, 其特征在于, 所述粉碎组件包括第一固定块(305)、搅拌杆(306)和粉碎刀(307), 转轴(304)上设有四个第一固定块(305), 所述第一固定块(305)每一面都设有搅拌杆(306), 所述搅拌杆(306)端部设有粉碎刀(307)。

4. 根据权利要求1所述的废旧塑料原料破碎机, 其特征在于, 所述传送装置包括连接杆(500)、传送带(402)、滚轴(403)、清理杆(408)和第二固定块(409), 所述粉碎桶(100)上设有两根连接杆(500), 两个所述连接杆(500)另一端连接滚轴(403), 所述滚轴(403)上设有传送带(402), 所述传送带(402)上固定有多个第二固定块(409), 所述第二固定块(409)上固定连接清理杆(408), 所述清理杆(408)上端设有移动组件。

5. 根据权利要求4所述的废旧塑料原料破碎机, 其特征在于, 所述移动组件包括支撑槽(404)、弹簧(405)、横向导轨(406)和滑动块(407), 所述桶盖(101)上端设有支撑槽(404), 所述支撑槽(404)内设有弹簧(405), 所述弹簧(405)一端连接支撑槽(404)底部, 所述弹簧(405)另一端连接横向导轨(406), 所述横向导轨(406)上滑动设有滑动块(407), 所述滑动块(407)外部固定设有清理杆(408)。

6. 根据权利要求1所述的废旧塑料原料破碎机, 其特征在于, 所述进料方管(200)上端设有开槽(201)。

7. 根据权利要求1所述的废旧塑料原料破碎机, 其特征在于, 所述出料管(202)上设有电磁阀(203)。

一种废旧塑料原料破碎机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及废旧塑料处理技术领域,具体是一种废旧塑料原料破碎机。

背景技术

[0002] 塑料在回收的过程中,需要将塑料进行粉碎,然后再进行热熔再生。塑料破碎机常采用合金钢刀片,使用寿命长,同时,该械采用分离设计,易于检修和清洗,塑料粉碎机长期使用不因粉碎物质影响机械性能,现有破碎设备的进料管道经常会发生堵塞,现有专利公告号为CN 219235844 U提供了一种可折叠收缩的清理结构,但该装置在通堵的过程中抽出杆体依旧会将部分塑料带出,这就造成还需额外人工对掉落的塑料进行拾起,使用较为麻烦费时,基于此,现在提供一种废旧塑料原料破碎机,可以消除现有装置存在的弊端。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种废旧塑料原料破碎机,以解决背景技术中的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0005] 一种废旧塑料原料破碎机,包括粉碎桶、桶盖、进料方管和出料管,所述粉碎桶上端设有桶盖,所述粉碎桶一端设有进料方管,所述粉碎桶内部设有转动装置,所述粉碎桶一侧设有传送装置。

[0006] 在上述技术方案的基础上,本实用新型还提供以下可选技术方案:

[0007] 在一种可选方案中:所述转动装置包括旋转电机、连接轴、连接块、转动横轴和转轴,所述桶盖上设有旋转电机,所述旋转电机输出端设有连接轴,所述连接轴下端固定连接连接块,所述连接块中间设有转动横轴,所述转动横轴下端设有转轴,所述转轴下端设有另一个连接块.所述转轴上设有多个粉碎组件。

[0008] 在一种可选方案中:所述粉碎组件包括第一固定块、搅拌杆和粉碎刀,转轴上设有四个第一固定块,所述第一固定块每一面都设有搅拌杆,所述搅拌杆端部设有粉碎刀。

[0009] 在一种可选方案中:所述传送装置包括连接杆、传送带、滚轴、清理杆和第二固定块,所述粉碎桶上设有两根连接杆,两个所述连接杆另一端连接滚轴,所述滚轴上设有传送带,所述传送带上固定有多个第二固定块,所述第二固定块上固定连接清理杆,所述清理杆上端设有移动组件。

[0010] 在一种可选方案中:所述移动组件包括支撑槽、弹簧、横向导轨和滑动块,所述桶盖上端设有支撑槽,所述支撑槽内设有弹簧,所述弹簧一端连接支撑槽底部,所述弹簧另一端连接横向导轨,所述横向导轨上滑动设有滑动块,所述滑动块外部固定设有清理杆。

[0011] 在一种可选方案中:所述进料方管上端设有开槽。

[0012] 在一种可选方案中:所述出料管上设有电磁阀。

[0013] 相较于现有技术,本实用新型的有益效果如下:

[0014] 1、本实用新型通过转动装置和破碎装置,达到了对塑料进行搅碎,以便处理起来

更为方便的目的。

[0015] 2、本实用新型中还设置有传动装置,以便清理杆可以循环对进料方管进行通堵处理。

[0016] 3、本实用新型通过移动组件的设置,以便清理杆可以横向运作。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型的立体结构示意图。

[0018] 图2为本实用新型的俯视结构示意图。

[0019] 图3为本实用新型的内部结构示意图。

[0020] 图4为传送装置的正视结构示意图。

[0021] 图5为传送装置的一侧结构示意图。

[0022] 附图标记注释:粉碎桶100、桶盖101、进料方管200、开槽201、出料管202、电磁阀203、旋转电机300、连接轴301、连接块302、转动横轴303、转轴304、第一固定块305、搅拌杆306、粉碎刀307、传送带402、滚轴403、支撑槽404、弹簧405、横向导轨406、滑动块407、清理杆408、第二固定块409、连接杆500。

具体实施方式

[0023] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白,以下结合附图及实施例,对本实用新型进行进一步详细说明。

[0024] 在一个实施例中,如图1-图5所示,一种废旧塑料原料破碎机,包括粉碎桶100、桶盖101、进料方管200和出料管202,所述粉碎桶100上端设有桶盖101,所述粉碎桶100一端设有进料方管200。当需要对塑料进行粉碎时,将塑料塞入进料方管200中,塞入的塑料进入粉碎桶100中,进行粉碎过后通过出料管202排出,出料管202上设有电磁阀203,用于控制出料管202开合。

[0025] 所述转动装置包括旋转电机300、连接轴301、连接块302、转动横轴303和转轴304,所述桶盖101上设有旋转电机300,所述旋转电机300输出端设有连接轴301,所述连接轴301下端固定连接连接块302,所述连接块302中间设有转动横轴303,所述转动横轴303下端设有转轴304,所述转轴304下端设有另一个连接块302。所述转轴304上设有多个粉碎组件,所述粉碎组件包括第一固定块305、搅拌杆306和粉碎刀307,转轴304上设有四个第一固定块305,所述第一固定块305每一面都设有搅拌杆306,所述搅拌杆306端部设有粉碎刀307。当需要进行搅碎时,旋转电机200带动连接轴301转动,连接轴301带动连接块302,连接块302内设有转动横轴303,从而带动转轴304进行转动,转轴304上设置了等间距的粉碎组件。粉碎装置由上而下位于粉碎桶100内部的四层高度空间中,可对废旧塑料实施四重破碎,实现对废旧塑料较为彻底的破碎,使破碎后的塑料颗粒趋于均匀,减小漏破碎大颗粒塑料的机率,破碎使用效果较佳,第一固定块305由四个搅拌杆306组成,每个搅拌杆306上都设有粉碎刀307,用于破碎。

[0026] 所述传送装置包括连接杆500、传送带402、滚轴403、清理杆408和第二固定块409,所述粉碎桶100上设有两根连接杆500,两个所述连接杆500另一端连接滚轴403,所述滚轴403上设有传送带402,所述传送带402上固定有多个第二固定块409,所述第二固定块409上

固定连接清理杆408,所述清理杆408上端设有移动组件,所述移动组件包括支撑槽404、弹簧405、横向导轨406和滑动块407,所述桶盖101上端设有支撑槽404,所述支撑槽404内设有弹簧405,所述弹簧405一端连接支撑槽404底部,所述弹簧405另一端连接横向导轨406,所述横向导轨406上滑动设有滑动块407,所述滑动块407外部固定设有清理杆408。当传送带402在滚轴403上传送时,固定在传送带402上的清理杆408可以穿过开槽201在进料方管200内波动,随着传送带402的运动轨迹,在第二固定块409传送到传送带402上端时,清理杆408抽出,在第二固定块409传送到传送带402下端时,清理杆408插入开槽201中,进行通堵,清理杆408上设置了滑动块407,滑动块407滑动设置在横向导轨406上,用控制清理杆408运行轨迹,横向导轨406一端设置在支撑槽404内部,支撑槽404内部设有弹簧405,当传送带402带动清理杆408转动时通过弹簧405完成升降。

[0027] 上述实施例公布了一种废旧塑料原料破碎机,其中,通过转动装置和破碎装置,由旋转电机300带动对塑料进行搅碎,方便处理,再通过传送带402和滚轴403以及固定在传送带上的清理杆408的运作,可以通过清理杆可以循环对进料方管进行通堵处理,清理杆408上设置的横向导轨406用来控制清理杆408的清理方向,以便清理杆可以横向运作。

[0028] 以上所述,仅为本公开的具体实施方式,但本公开的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本公开揭露的技术范围内,可轻易想到变化或替换,都应涵盖在本公开的保护范围之内。因此,本公开的保护范围应以权利要求的保护范围为准。

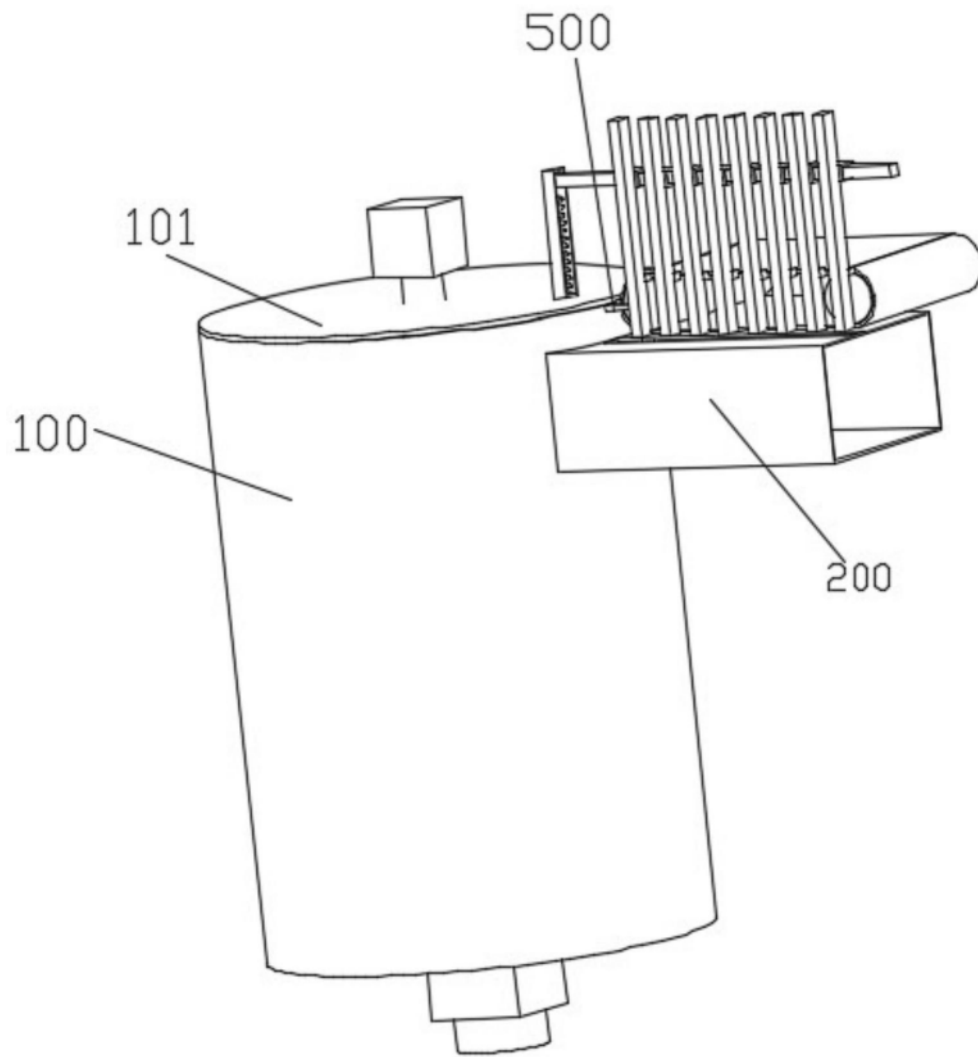


图1

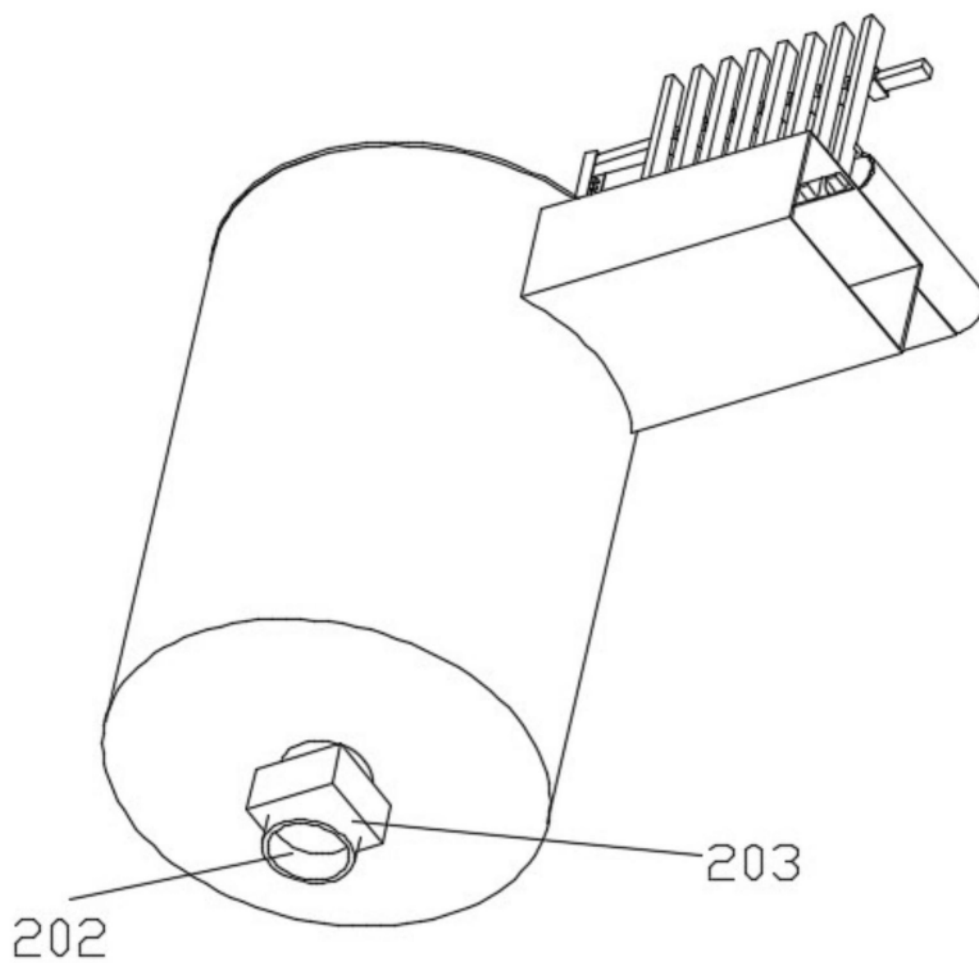


图2

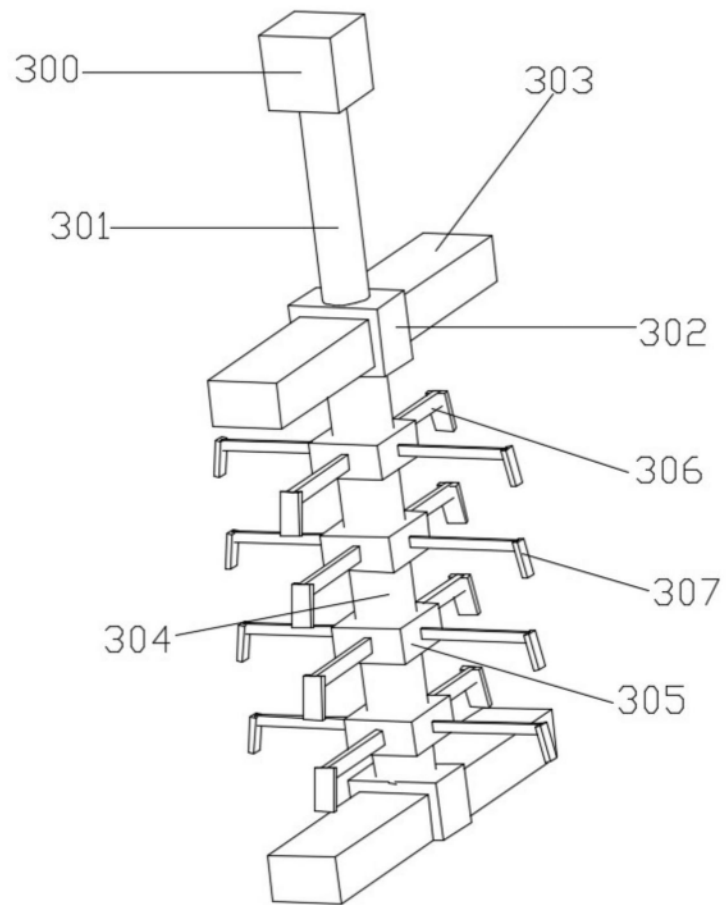


图3

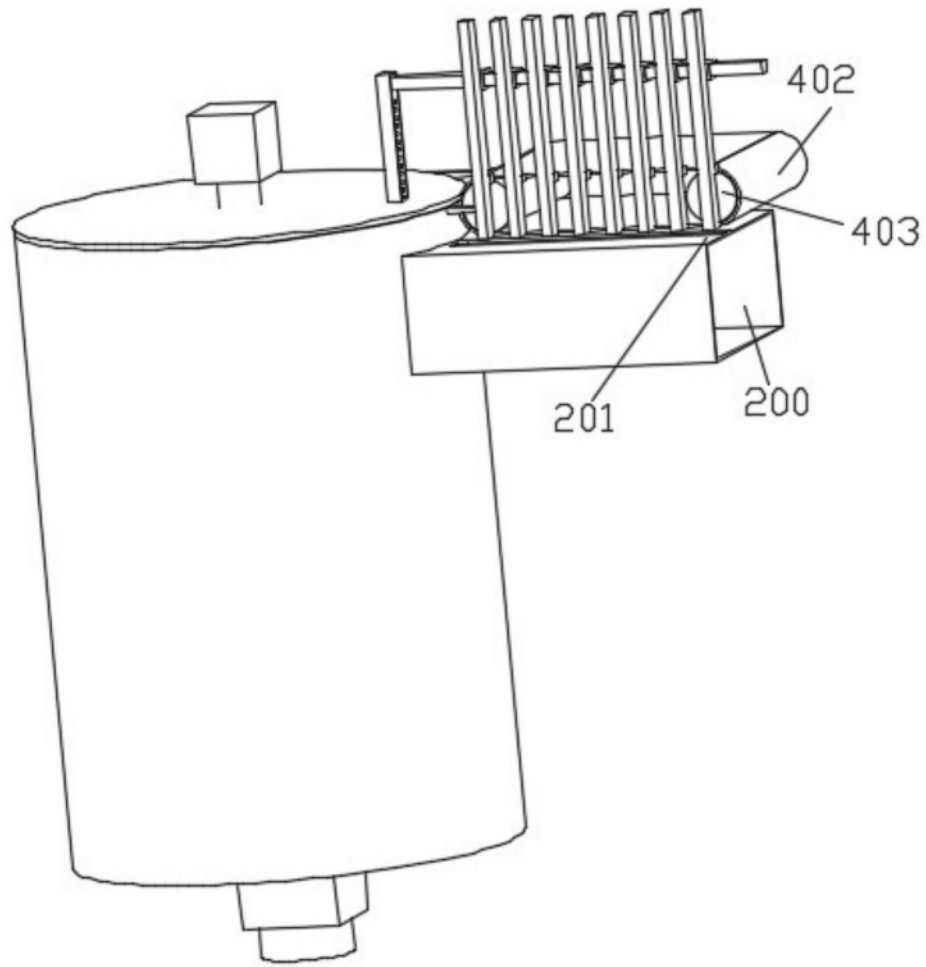


图4

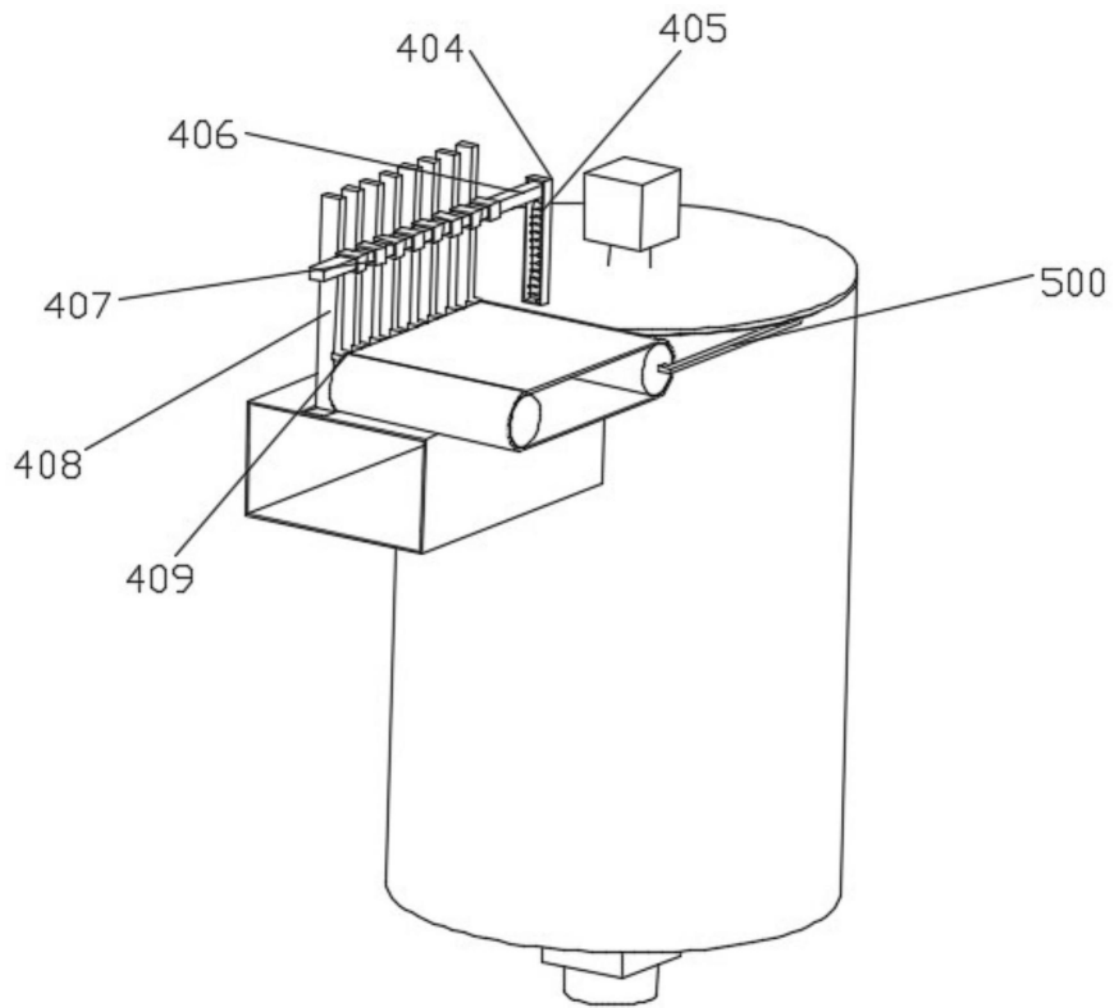


图5