



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217221063 U

(45) 授权公告日 2022.08.19

(21) 申请号 202220002010.9

(22) 申请日 2022.01.04

(73) 专利权人 广东林德涂料有限公司

地址 528414 广东省中山市东升镇镇南路  
安兆街1号第三栋第3卡

(72) 发明人 王战立 尹洪立

(74) 专利代理机构 北京睿博行远知识产权代理  
有限公司 11297

专利代理师 张君男

(51) Int. Cl.

B01F 27/90 (2022.01)

B01F 27/96 (2022.01)

B01F 35/12 (2022.01)

B01F 35/92 (2022.01)

B01F 101/30 (2022.01)

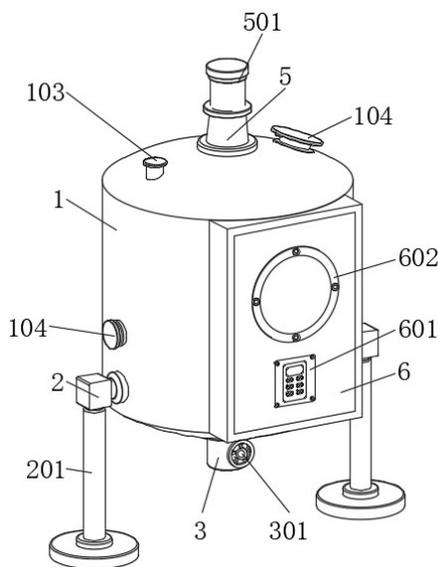
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

### (54) 实用新型名称

一种用于生产外墙涂料的反应釜

### (57) 摘要

本实用新型涉及外墙涂料加工技术领域,尤其涉及一种用于生产外墙涂料的反应釜。其技术方案包括:釜体、清理组件和安装板,釜体内部设有冷却槽,釜体两侧安装有两组传输口,釜体内部安装有清理组件,清理组件包括转杆、调节杆、内刮板、搅拌桨、固定螺栓,转杆外侧安装有两组调节杆,调节杆一端安装有内刮板,转杆一端安装有搅拌桨,且搅拌桨正面安装有固定螺栓,釜体正面安装有安装板。本实用新型通过清理组件中的内刮板可对釜体内壁的材料进行刮除,避免部分加工材料粘黏在釜体内壁,防止粘黏的加工材料会对后续加工原料造成一定的影响,不仅增加了装置的加工效果,同时降低了工作人员对釜体内壁清理的工作负担。



1. 一种用于生产外墙涂料的反应釜,包括釜体(1)、清理组件(4)和安装板(6),其特征在于:所述釜体(1)内部设有冷却槽(101),所述釜体(1)两侧安装有两组传输口(104),所述釜体(1)内部安装有清理组件(4),所述清理组件(4)包括转杆(401)、调节杆(402)、内刮板(403)、搅拌桨(404)、固定螺栓(405),所述转杆(401)外侧安装有两组调节杆(402),所述调节杆(402)一端安装有内刮板(403),所述转杆(401)一端安装有搅拌桨(404),且搅拌桨(404)正面安装有固定螺栓(405),所述釜体(1)正面安装有安装板(6)。

2. 根据权利要求1所述的一种用于生产外墙涂料的反应釜,其特征在于:所述釜体(1)顶部一侧安装有入料口(102),且釜体(1)顶部另一侧安装有入水口(103)。

3. 根据权利要求1所述的一种用于生产外墙涂料的反应釜,其特征在于:所述釜体(1)两侧的底部安装有两组连接件(2),且连接件(2)底部安装有支撑杆(201)。

4. 根据权利要求1所述的一种用于生产外墙涂料的反应釜,其特征在于:所述釜体(1)底部安装有排料口(3),且排料口(3)正面安装有阀门(301)。

5. 根据权利要求1所述的一种用于生产外墙涂料的反应釜,其特征在于:所述釜体(1)顶部安装有固定架(5),且固定架(5)顶部安装有电机(501)。

6. 根据权利要求1所述的一种用于生产外墙涂料的反应釜,其特征在于:所述安装板(6)正面的底部安装有控制器(601),且安装板(6)正面的顶部安装有观察窗(602)。

## 一种用于生产外墙涂料的反应釜

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及外墙涂料加工技术领域,具体为一种用于生产外墙涂料的反应釜。

### 背景技术

[0002] 外墙涂料,是用于涂刷建筑外立墙面的,所以最重要的一项指标就是抗紫外线照射,要求达到长时间照射不变色,2013年以来节能环保的液态石水性涂料越来越受到人们关注,部分外墙涂料还要求有抗水性能,要求有自洁性,漆膜要硬而平整,脏污一冲就掉,外墙涂料在加工过程中需要使用反应釜进行加工,为此提出一种用于生产外墙涂料的反应釜。

[0003] 经检索,专利公告号为CN211385019U公开一种用于涂料生产的反应釜,包括釜体,釜体顶部中心位置处设置有驱动电机,驱动电机的输出端连接有驱动轴,驱动轴下端贯穿釜体顶部外壁后延伸至釜体内部,所述釜体顶部设置有进料管,所述釜体底部设置有出料管,所述出料管上设置有出料阀。

[0004] 现有的反应釜存在的缺陷是:

[0005] 1、现有的反应釜无法对釜体内壁的材料进行刮除,导致部分加工材料粘黏在釜体内壁,当釜体内壁粘黏有加工材料时极有可能会对后续加工原料造成一定的影响,不仅降低了装置的加工效果,同时增加了工作人员对釜体内壁清理的工作负担;

[0006] 2、现有的反应釜无法对釜体内部的加工原料温度进行冷却,从而需要工作人员将加工原料收集后储存在通风空间进行自然冷却,同时当工作人员在对高温的加工原料进行收集过程中极有可能发生安全隐患,从而降低了装置的安全性。

### 实用新型内容

[0007] 本实用新型的目的在于提供一种用于生产外墙涂料的反应釜,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0008] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种用于生产外墙涂料的反应釜,包括釜体、清理组件和安装板,所述釜体内部设有冷却槽,所述釜体两侧安装有两组传输口,所述釜体内部安装有清理组件,所述清理组件包括转杆、调节杆、内刮板、搅拌桨、固定螺栓,所述转杆外侧安装有两组调节杆,所述调节杆一端安装有内刮板,所述转杆一端安装有搅拌桨,且搅拌桨正面安装有固定螺栓,所述釜体正面安装有安装板。

[0009] 通过入水口可将加工所需要的水源传输至釜体内部,电机通电后可带动转杆进行转动,通过转杆转动可带动搅拌桨进行转动,通过搅拌桨转动可对材料进行搅拌加工,同时通过清理组件中的内刮板可对釜体内壁的材料进行刮除,避免部分加工材料粘黏在釜体内壁,防止粘黏的加工材料会对后续加工原料造成一定的影响,增加了装置的加工效果,同时降低了工作人员对釜体内壁清理的工作负担,工作人员通过传输口可对冷却槽内部进行冷水灌输,通过冷却槽可对釜体内部的加工原料温度进行冷却,从而便于装置对材料进行冷

却储存,不需要工作人员将加工原料收集后储存在通风空间进行自然冷却,同时避免了工作人员在对高温的加工原料进行收集过程中发生安全隐患,提高了装置的安全性。

[0010] 优选的,所述釜体顶部一侧安装有入料口,且釜体顶部另一侧安装有入水口。入料口可便于工作人员对釜体内部添加材料,入水口可便于工作人员对釜体内部添加水源。

[0011] 优选的,所述釜体两侧的底部安装有两组连接件,且连接件底部安装有支撑杆。连接件可对支撑杆提供安装位置,支撑杆可对装置进行支撑。

[0012] 优选的,所述釜体底部安装有排料口,且排料口正面安装有阀门。排料口可对加工完成的材料进行排放,阀门可便于工作人员对排料口进行排放控制。

[0013] 优选的,所述釜体顶部安装有固定架,且固定架顶部安装有电机。固定架可对电机提供安装位置,电机通电后可带动转杆进行转动,便于装置进行使用。

[0014] 优选的,所述安装板正面的底部安装有控制器,且安装板正面的顶部安装有观察窗。控制器采用PLC控制系统,控制器可通过导线与电机进行电性连接,观察窗口便于工作人员对釜体内部进行观察。

[0015] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0016] 1、通过清理组件中的内刮板可对釜体内壁的材料进行刮除,避免部分加工材料粘黏在釜体内壁,防止粘黏的加工材料会对后续加工原料造成一定的影响,不仅增加了装置的加工效果,同时降低了工作人员对釜体内壁清理的工作负担。

[0017] 2、通过冷却槽可对釜体内部的加工原料温度进行冷却,从而便于装置对材料进行冷却储存,不需要工作人员将加工原料收集后储存在通风空间进行自然冷却,同时避免了工作人员在对高温的加工原料进行收集过程中发生安全隐患,提高了装置的安全性。

## 附图说明

[0018] 图1为本实用新型的立体图;

[0019] 图2为本实用新型的正视剖面图;

[0020] 图3为本实用新型的正视图;

[0021] 图4为本实用新型的清理组件局部结构示意图。

[0022] 图中:1、釜体;101、冷却槽;102、入料口;103、入水口;104、传输口;2、连接件;201、支撑杆;3、排料口;301、阀门;4、清理组件;401、转杆;402、调节杆;403、内刮板;404、搅拌桨;405、固定螺栓;5、固定架;501、电机;6、安装板;601、控制器;602、观察窗。

## 具体实施方式

[0023] 下文结合附图和具体实施例对本实用新型的技术方案做进一步说明。

[0024] 实施例一

[0025] 如图1-4所示,本实用新型提出的一种用于生产外墙涂料的反应釜,包括釜体1、清理组件4和安装板6,其特征在于:釜体1内部设有冷却槽101,釜体1两侧安装有两组传输口104,釜体1内部安装有清理组件4,清理组件4包括转杆401、调节杆402、内刮板403、搅拌桨404、固定螺栓405,转杆401外侧安装有两组调节杆402,调节杆402一端安装有内刮板403,转杆401一端安装有搅拌桨404,且搅拌桨404正面安装有固定螺栓405,釜体1正面安装有安装板6。

[0026] 基于实施例一的用于生产外墙涂料的反应釜工作原理是：工作人员通过入料口102将加工材料传输至釜体1内部，通过入水口103可将加工所需要的水源传输至釜体1内部，电机501通电后可带动转杆401进行转动，通过转杆401转动可带动搅拌浆404进行转动，通过搅拌浆404转动可对材料进行搅拌加工，同时通过清理组件4中的内刮板403可对釜体1内壁的材料进行刮除，避免部分加工材料粘黏在釜体1内壁，防止粘黏的加工材料会对后续加工原料造成一定的影响，增加了装置的加工效果，同时降低了工作人员对釜体1内壁清理的工作负担，工作人员通过传输口104可对冷却槽101内部进行冷水灌输，通过冷却槽101可对釜体1内部的加工原料温度进行冷却，从而便于装置对材料进行冷却储存，不需要工作人员将加工原料收集后储存在通风空间进行自然冷却，同时避免了工作人员在对高温的加工原料进行收集过程中发生安全隐患，提高了装置的安全性。

[0027] 实施例二

[0028] 如图2-4所示，本实用新型提出的一种用于生产外墙涂料的反应釜，相较于实施例一，本实施例还包括：釜体1顶部一侧安装有入料口102，且釜体1顶部另一侧安装有入水口103，釜体1两侧的底部安装有两组连接件2，且连接件2底部安装有支撑杆201，釜体1底部安装有排料口3，且排料口3正面安装有阀门301，釜体1顶部安装有固定架5，且固定架5顶部安装有电机501，安装板6正面的底部安装有控制器601，且安装板6正面的顶部安装有观察窗602。

[0029] 本实施例中，入料口102可便于工作人员对釜体1内部添加材料，入水口103可便于工作人员对釜体1内部添加水源，连接件2可对支撑杆201提供安装位置，支撑杆201可对装置进行支撑，排料口3可对加工完成的材料进行排放，阀门301可便于工作人员对排料口3进行排放控制，固定架5可对电机501提供安装位置，电机501通电后可带动转杆401进行转动，便于装置进行使用，控制器601采用PLC控制系统，控制器601可通过导线与电机501进行电性连接，观察窗602可便于工作人员对釜体1内部进行观察。

[0030] 上述具体实施例仅仅是本实用新型的几种优选的实施例，基于本实用新型的技术方案和上述实施例的相关启示，本领域技术人员可以对上述具体实施例做出多种替代性的改进和组合。

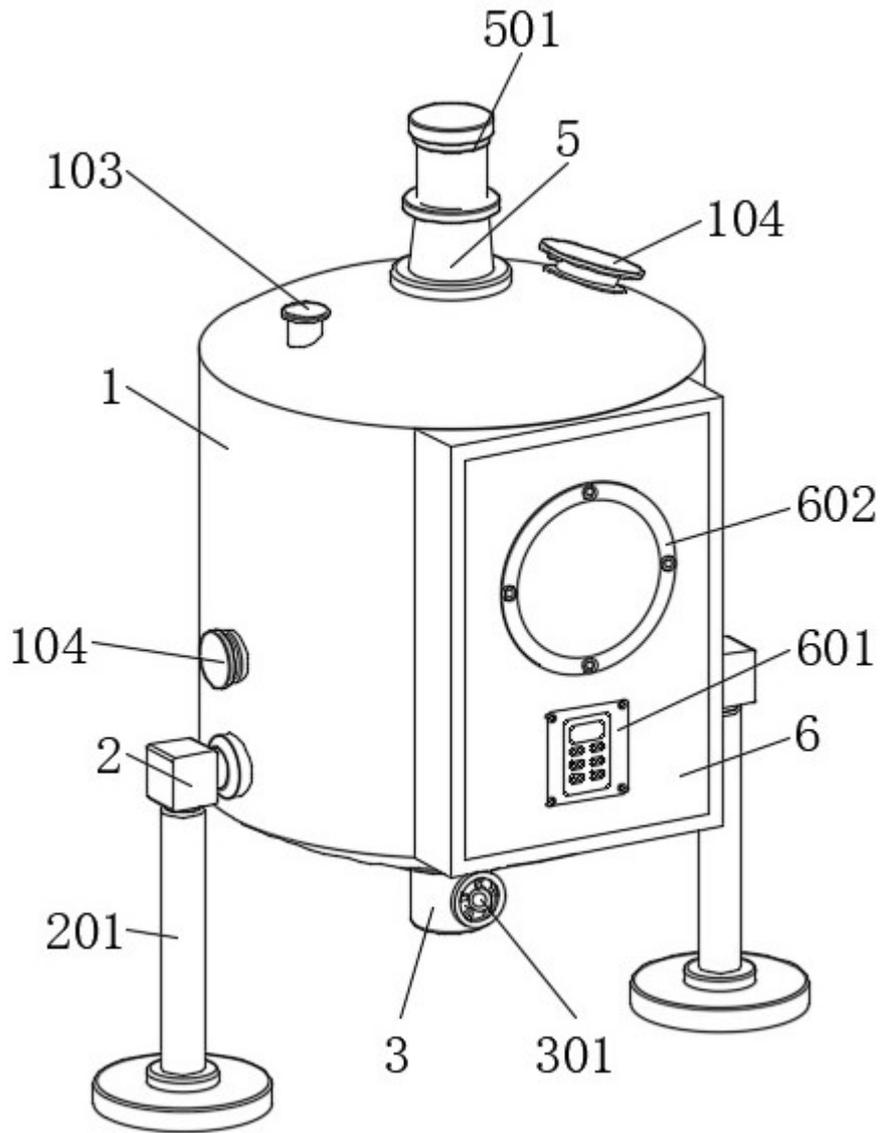


图1

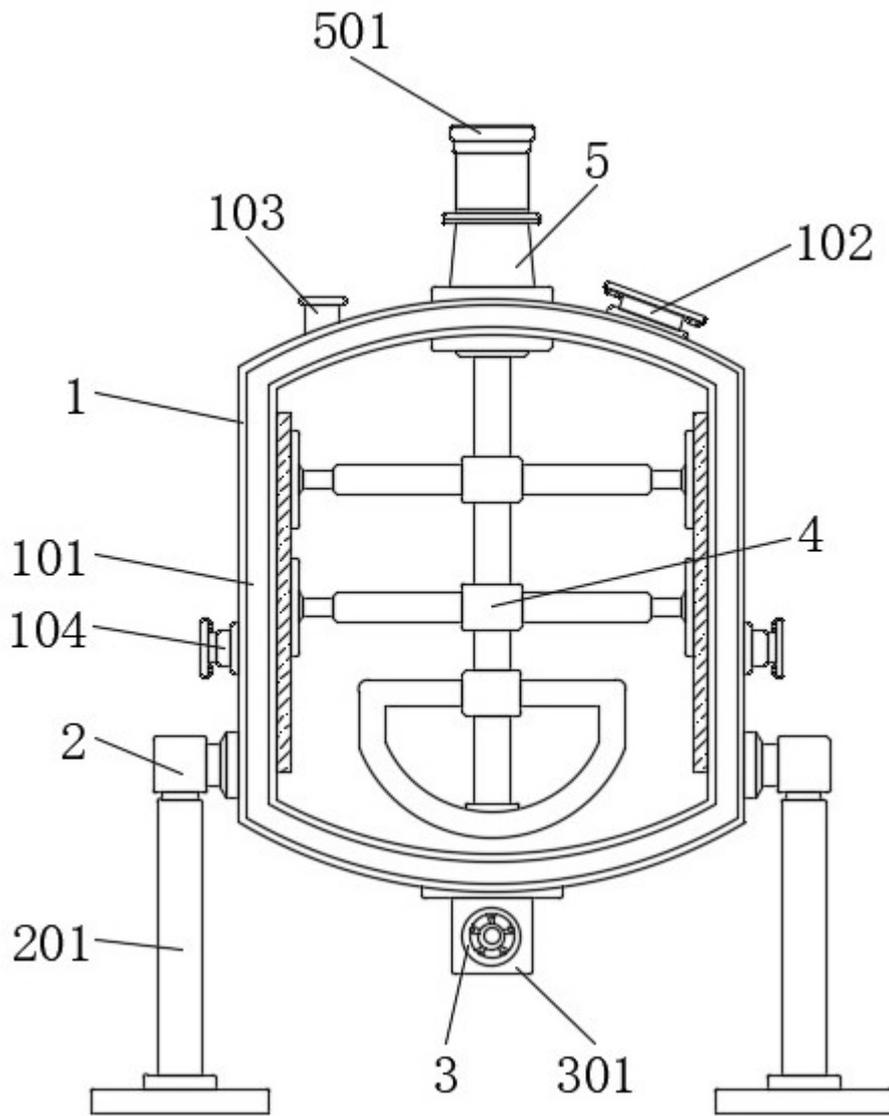


图2

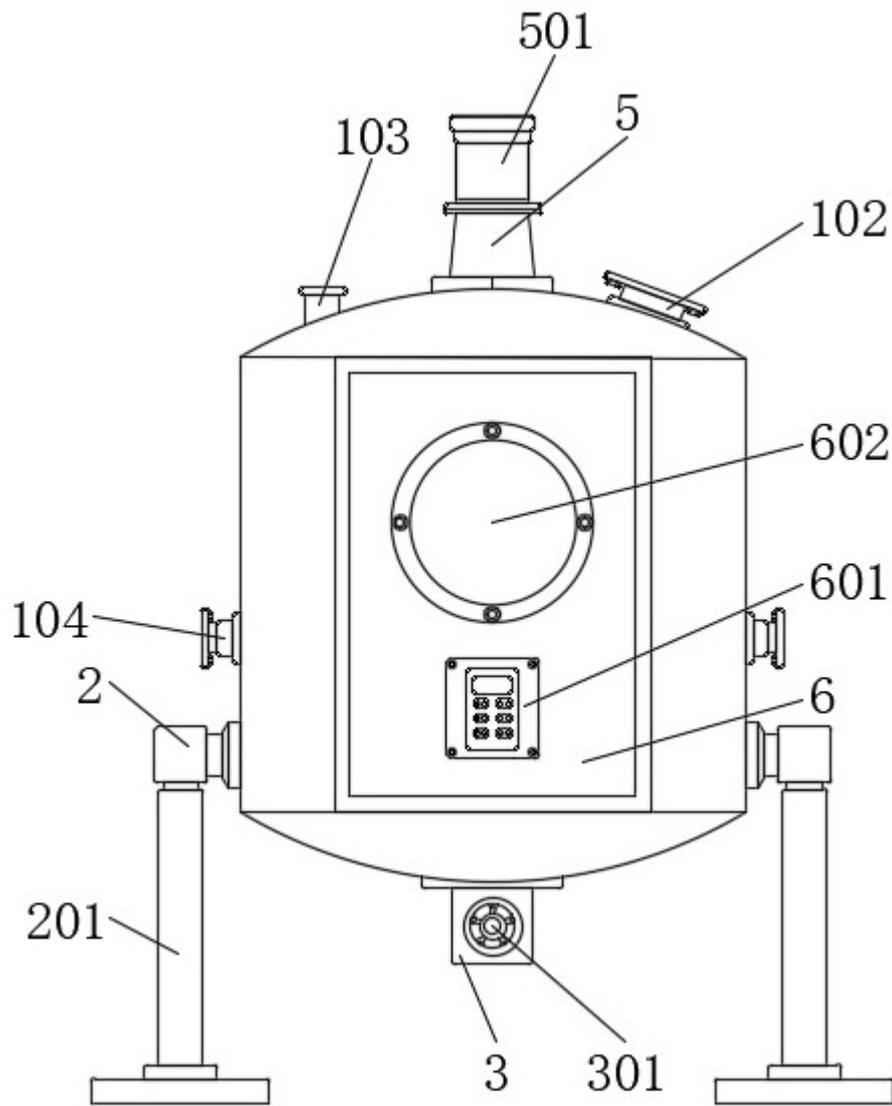


图3

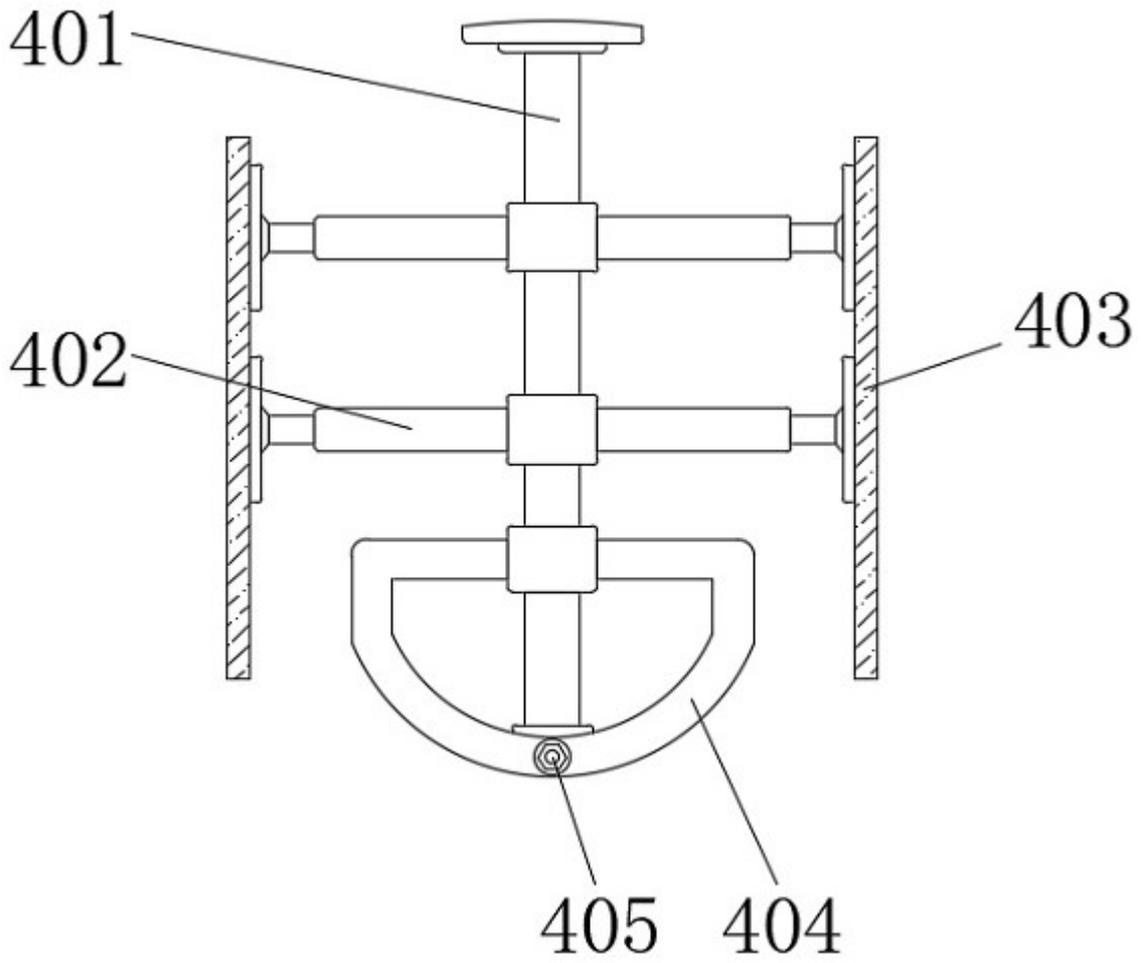


图4