



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221244735 U

(45) 授权公告日 2024. 07. 02

(21) 申请号 202322999253.1

(22) 申请日 2023.11.07

(73) 专利权人 广东涂百年新型材料有限公司
地址 516225 广东省梅州市惠阳区新圩镇
红卫村榄树坑工业区

(72) 发明人 孙伟沧 孙鹏飞 杜世萍 杜金山

(74) 专利代理机构 南京思宸知识产权代理事务
所(特殊普通合伙) 32548
专利代理师 韦康

(51) Int. Cl.

B01F 27/806 (2022.01)

B01F 27/95 (2022.01)

B01F 35/32 (2022.01)

B01F 27/90 (2022.01)

B01F 27/191 (2022.01)

B01F 27/85 (2022.01)

B01F 23/43 (2022.01)

B01F 35/71 (2022.01)

B01F 101/30 (2022.01)

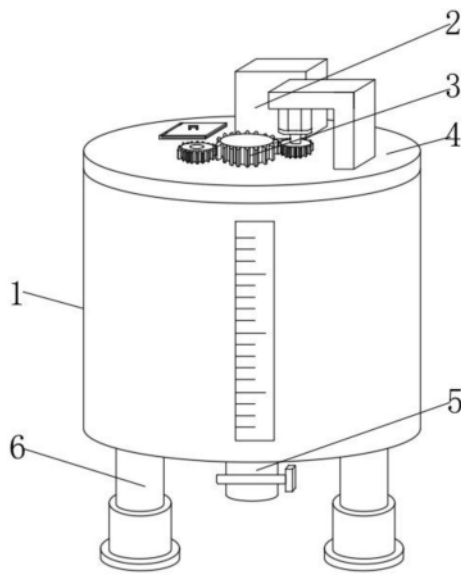
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种涂料生产用涂料稀释装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种涂料生产用涂料稀释装置,涉及涂料生产领域,包括稀释桶,所述稀释桶上表面活动连接有桶盖,所述桶盖上表面的左侧开设有进料口,所述进料口的上表面铰接有盖板,所述桶盖上表面的右侧固定连接有净化组件,所述稀释桶的内部设置有搅拌组件,所述稀释桶下表面的中部固定连接有下料管,所述稀释桶下表面的两侧固定连接有升降组件。本实用新型通过设置的搅拌组件可以对稀释桶内部的涂料原料与稀释液进行充分混合,且通过设置有两组搅拌叶片交错组合,进一步提高搅拌叶片与涂料和稀释液的接触面积,保证了稀释的均匀性,提升了稀释效率,通过升降组件的作用下,可以便于不同身高的工作人员往稀释桶内部投入原料。



1. 一种涂料生产用涂料稀释装置,包括稀释桶(1),其特征在于:所述稀释桶(1)上表面活动连接有桶盖(4),所述桶盖(4)上表面的左侧开设有进料口(8),所述进料口(8)的上表面铰接有盖板(7),所述桶盖(4)上表面的右侧固定连接净化组件(2),所述稀释桶(1)的内部设置有搅拌组件(3),所述稀释桶(1)下表面的中部固定连接下料管(5),所述稀释桶(1)下表面的两侧固定连接升降组件(6)。

2. 根据权利要求1所述的一种涂料生产用涂料稀释装置,其特征在于:所述净化组件(2)包括有净化箱(24),所述净化箱(24)的左侧侧壁固定连接吸气嘴(26),所述净化箱(24)的内部固定连接风机(25),所述净化箱(24)的上表面螺纹连接安装板(23),所述安装板(23)的下端固定连接活性炭滤板(22),所述净化箱(24)的右侧侧壁固定连接排气管(21)。

3. 根据权利要求1所述的一种涂料生产用涂料稀释装置,其特征在于:所述搅拌组件(3)包括有电机(31),所述电机(31)的输出端固定连接第一齿轮(32),所述第一齿轮(32)的外侧啮合连接第二齿轮(33),所述第二齿轮(33)的外侧啮合连接第三齿轮(34)。

4. 根据权利要求1所述的一种涂料生产用涂料稀释装置,其特征在于:所述升降组件(6)包括有固定座(61),所述固定座(61)的上表面固定连接支撑杆(63),所述支撑杆(63)的内腔活动连接升降杆(64),所述升降杆(64)的外壁固定安装有螺纹孔(65),所述螺纹孔(65)的内壁螺纹连接调节螺杆(62)。

5. 根据权利要求3所述的一种涂料生产用涂料稀释装置,其特征在于:所述第三齿轮(34)的内轴轴心固定连接第一转杆(36),所述第一转杆(36)的外壁固定连接第一搅拌叶片(35),所述第一齿轮(32)的内轴轴心固定连接第二转杆(37),所述第二转杆(37)的外壁固定连接第二搅拌叶片(38),所述第二转杆(37)的右侧侧壁固定连接刮板(39)。

6. 根据权利要求2所述的一种涂料生产用涂料稀释装置,其特征在于:所述桶盖(4)上表面的右侧与净化箱(24)的底部固定连接。

7. 根据权利要求5所述的一种涂料生产用涂料稀释装置,其特征在于:所述第一转杆(36)上端贯穿桶盖(4)的上表面并与第三齿轮(34)的内轴轴心固定连接。

8. 根据权利要求4所述的一种涂料生产用涂料稀释装置,其特征在于:所述升降杆(64)的上端与稀释桶(1)下表面的两侧固定连接。

一种涂料生产用涂料稀释装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及涂料生产领域,具体涉及一种涂料生产用涂料稀释装置。

背景技术

[0002] 涂料涂饰于物体表面能与基体材料很好粘结并形成完整而坚韧保护膜的物料,称为建筑涂料。建筑涂料在生产过程中需要对涂料进行稀释,进行涂料稀释时需要用到涂料稀释装置。针对现有技术存在以下问题:

[0003] 1、现有的涂料生产用涂料稀释装置,不具备净化效果,当工作人员往装置内部倒入原料的过程中,原料中携带的刺激性气味会直接扩散在空气中,从而会对工作人员的呼吸道造成一定的伤害;

[0004] 2、现有的涂料生产用涂料稀释装置,不具备双重搅拌效果,从而导致与原料与稀释液混合不够均匀,从而影响稀释效果,降低了稀释效率;并且不具备升降效果,从而不利于不同身高的工作人员使用。

实用新型内容

[0005] 为解决上述技术问题,本实用新型所采用的技术方案是:

[0006] 一种涂料生产用涂料稀释装置,包括稀释桶,所述稀释桶上表面活动连接有桶盖,所述桶盖上表面的左侧开设有进料口,所述进料口的上表面铰接有盖板,所述桶盖上表面的右侧固定连接净化组件,所述稀释桶的内部设置有搅拌组件,所述稀释桶下表面的中部固定连接下料管,所述稀释桶下表面的两侧固定连接升降组件。

[0007] 本实用新型技术方案的进一步改进在于:所述净化组件包括有净化箱,所述净化箱的左侧侧壁固定连接吸气嘴,所述净化箱的内部固定连接风机,所述净化箱的上表面螺纹连接安装板,所述安装板的下端固定连接活性炭滤板,所述净化箱的右侧侧壁固定连接排气管。

[0008] 本实用新型技术方案的进一步改进在于:所述搅拌组件包括有电机,所述电机的输出端固定连接第一齿轮,所述第一齿轮的外侧啮合连接第二齿轮,所述第二齿轮的外侧啮合连接第三齿轮。

[0009] 本实用新型技术方案的进一步改进在于:所述升降组件包括有固定座,所述固定座的上表面固定连接支撑杆,所述支撑杆的内腔活动连接升降杆,所述升降杆的外壁固定安装有螺纹孔,所述螺纹孔的内壁螺纹连接调节螺杆。

[0010] 本实用新型技术方案的进一步改进在于:所述第三齿轮的内轴轴心固定连接第一转杆,所述第一转杆的外壁固定连接第一搅拌叶片,所述第一齿轮的内轴轴心固定连接第二转杆,所述第二转杆的外壁固定连接第二搅拌叶片,所述第二转杆的右侧侧壁固定连接刮板。

[0011] 本实用新型技术方案的进一步改进在于:所述桶盖上表面的右侧与净化箱的底部固定连接。

[0012] 本实用新型技术方案的进一步改进在于:所述第一转杆上端贯穿桶盖的上表面并与第三齿轮的内轴轴心固定连接。

[0013] 本实用新型技术方案的进一步改进在于:所述升降杆的上端与稀释桶下表面的两侧固定连接。

[0014] 由于采用了上述技术方案,本实用新型相对现有技术来说,取得的技术进步是:

[0015] 1、本实用新型提供一种涂料生产用涂料稀释装置,当工作人员通过进料口将涂料原料投入至稀释桶内部时,通过净化组件的作用下,可以对涂料原料投入时产生的刺激性气味进行吸收并过滤,从而减少气味的扩散,降低对工作人员的呼吸道造成的伤害。

[0016] 2、本实用新型提供一种涂料生产用涂料稀释装置,通过设置的搅拌组件可以对稀释桶内部的涂料原料与稀释液进行充分混合,且通过设置有两组搅拌叶片交错组合,进一步提高搅拌叶片与涂料和稀释液的接触面积,保证了稀释的均匀性,提升了稀释效率,通过升降组件的作用下,可以便于不同身高的工作人员往稀释桶内部投入原料,提高了装置的适用性。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型的涂料生产用涂料稀释装置的结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型净化组件的结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型搅拌组件的结构示意图;

[0020] 图4为本实用新型稀释桶内部的结构示意图;

[0021] 图5为本实用新型升降组件的结构示意图。

[0022] 图中:1、稀释桶;2、净化组件;21、排气管;22、活性炭滤板;23、安装板;24、净化箱;25、风机;26、吸气嘴;3、搅拌组件;31、电机;32、第一齿轮;33、第二齿轮;34、第三齿轮;35、第一搅拌叶片;36、第一转杆;37、第二转杆;38、第二搅拌叶片;39、刮板;4、桶盖;5、下料管;6、升降组件;61、固定座;62、调节螺杆;63、支撑杆;64、升降杆;65、螺纹孔;7、盖板;8、进料口。

具体实施方式

[0023] 下面结合实施例对本实用新型做进一步详细说明:

[0024] 如图1所示,本实用新型提供了一种涂料生产用涂料稀释装置,包括稀释桶1,稀释桶1上表面活动连接有桶盖4,桶盖4上表面的左侧开设有进料口8,进料口8的上表面铰接有盖板7,桶盖4上表面的右侧固定连接净化组件2,净化组件2可以对涂料原料投入时产生的刺激性气味进行吸收并过滤,从而减少气味的扩散,稀释桶1的内部设置有搅拌组件3,搅拌组件3可以对稀释桶内部的涂料原料与稀释液进行充分混合,稀释桶1下表面的中部固定连接下料管5,稀释桶1下表面的两侧固定连接升降组件6,升降组件6可以便于不同身高的工作人员往稀释桶内部投入原料。

[0025] 如图1、图2所示,本实用新型提供一种技术方案:优选的,净化组件2包括有净化箱24,净化箱24的左侧侧壁固定连接吸气嘴26,净化箱24的内部固定连接风机25,净化箱24的上表面螺纹连接安装板23,安装板23的下端固定连接活性炭滤板22,净化箱24的右侧侧壁固定连接排气管21,桶盖4上表面的右侧与净化箱24的底部固定连接。将原料通

过进料口8投入至稀释桶1内部,此时控制风机25工作,风机25对原料释放的刺激性气体进行抽吸,使得气体经过吸气嘴26进入到净化箱24内部,通过净化箱24内部的活性炭滤板22对气体进行净化,随后从排气管21排出。

[0026] 如图1、图3、图4所示,本实用新型提供一种技术方案:优选的,搅拌组件3包括有电机31,电机31的输出端固定连接有第一齿轮32,第一齿轮32的外侧啮合连接有第二齿轮33,第二齿轮33的外侧啮合连接有第三齿轮34,第三齿轮34的内轴轴心固定连接有第一转杆36,第一转杆36的外壁固定连接有第一搅拌叶片35,第一齿轮32的内轴轴心固定连接有第二转杆37,第二转杆37的外壁固定连接有第二搅拌叶片38,第二转杆37的右侧侧壁固定连接有刮板39,第一转杆36上端贯穿桶盖4的上表面并与第三齿轮34的内轴轴心固定连接。电机31带动第一齿轮32转动,第一齿轮32带动第二齿轮33转动,第二齿轮33带动第三齿轮34转动,第三齿轮34带动第一转杆36转动,第一转杆36带动第一搅拌叶片35转动,第一齿轮32带动第二转杆37转动,第二转杆37带动第二搅拌叶片38转动,从而可以对稀释桶1内部的原料和稀释液进行充分混合搅拌,而当第二转杆37在转动时带动刮板39转动,刮板39可以对稀释桶1内壁粘附的原料进行刮除,减少浪费。

[0027] 如图1、图5所示,本实用新型提供一种技术方案:优选的,升降组件6包括有固定座61,固定座61的上表面固定连接有支撑杆63,支撑杆63的内腔活动连接有升降杆64,升降杆64的外壁固定安装有螺纹孔65,螺纹孔65的内壁螺纹连接有调节螺杆62,升降杆64的上端与稀释桶1下表面的两侧固定连接。通过转动调节螺杆62,使得调节螺杆62从螺纹孔65中炫出,从而解除对升降杆64的限制,然后调节升降杆64在支撑杆63内的伸出长度,即可对稀释桶1的高度进行调节。

[0028] 下面具体说一下该涂料生产用涂料稀释装置的工作原理。

[0029] 如图1-5所示,首先通过转动调节螺杆62,使得调节螺杆62从螺纹孔65中炫出,从而解除对升降杆64的限制,然后调节升降杆64在支撑杆63内的伸出长度,即可对稀释桶1的高度进行调节,当调节到合适高度时,通过打开盖板7,然后将原料通过进料口8投入至稀释桶1内部,此时控制风机25工作,风机25对原料释放的刺激性气体进行抽吸,使得气体经过吸气嘴26进入到净化箱24内部,通过净化箱24内部的活性炭滤板22对气体进行净化,随后从排气管21排出,当原料和稀释液分别投入到稀释桶1内部时,控制电机31工作,电机31带动第一齿轮32转动,第一齿轮32带动第二齿轮33转动,第二齿轮33带动第三齿轮34转动,第三齿轮34带动第一转杆36转动,第一转杆36带动第一搅拌叶片35转动,第一齿轮32带动第二转杆37转动,第二转杆37带动第二搅拌叶片38转动,从而可以对稀释桶1内部的原料和稀释液进行充分混合搅拌,而当第二转杆37在转动时带动刮板39转动,刮板39可以对稀释桶1内壁粘附的原料进行刮除,减少浪费。

[0030] 上文一般性的对本实用新型做了详尽的描述,但在本实用新型基础上,可以对之做一些修改或改进,这对于技术领域的一般技术人员是显而易见的。因此,在不脱离本实用新型思想精神的修改或改进,均在本实用新型的保护范围之内。

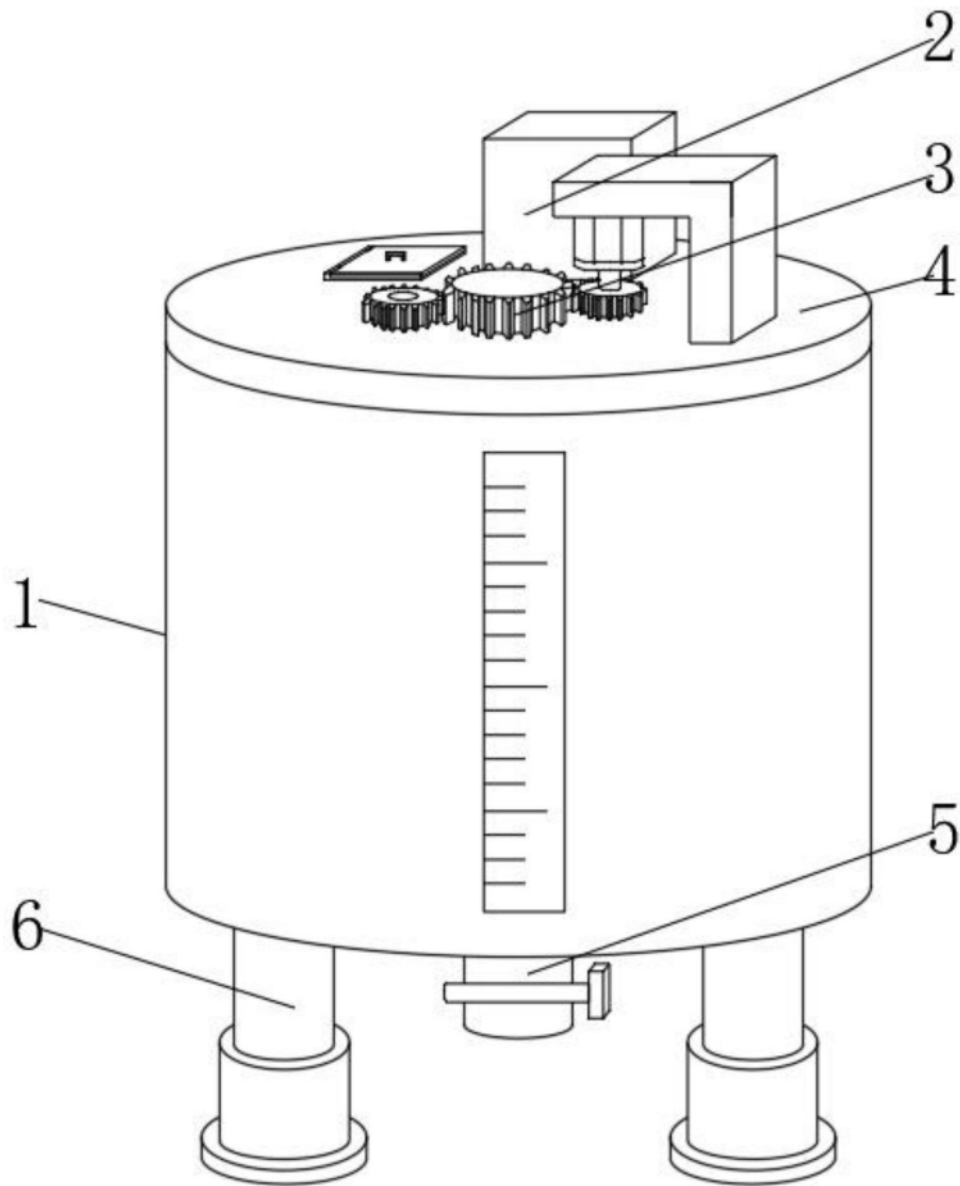


图1

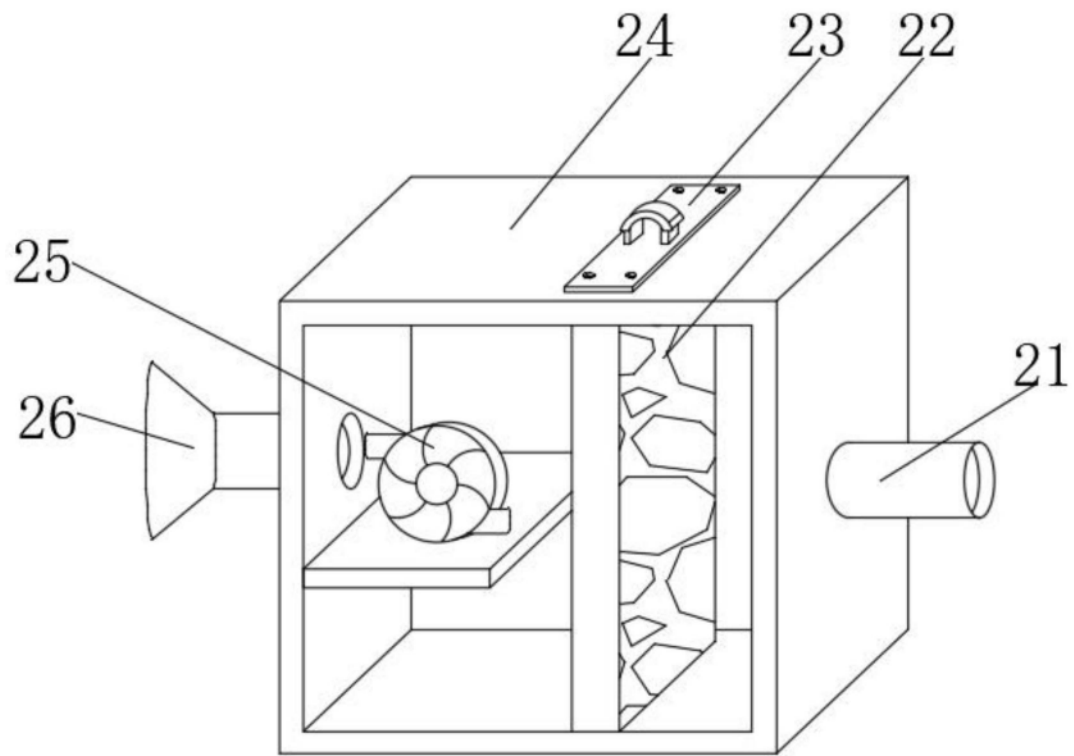


图2

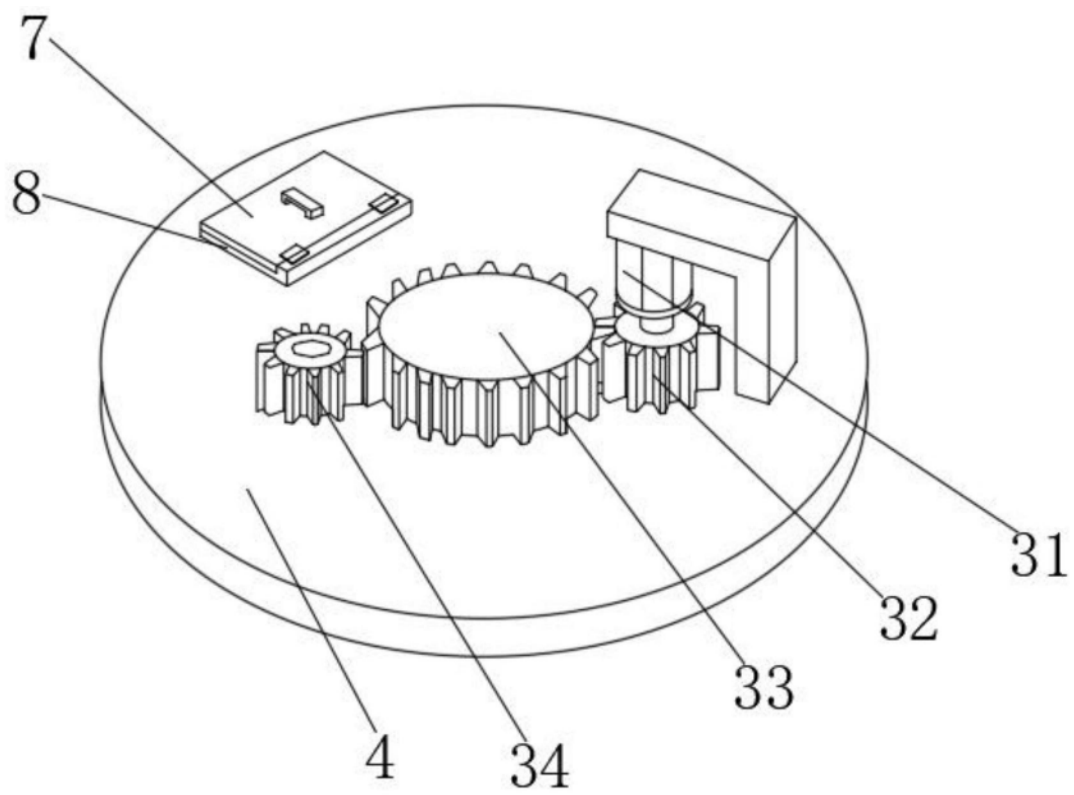


图3

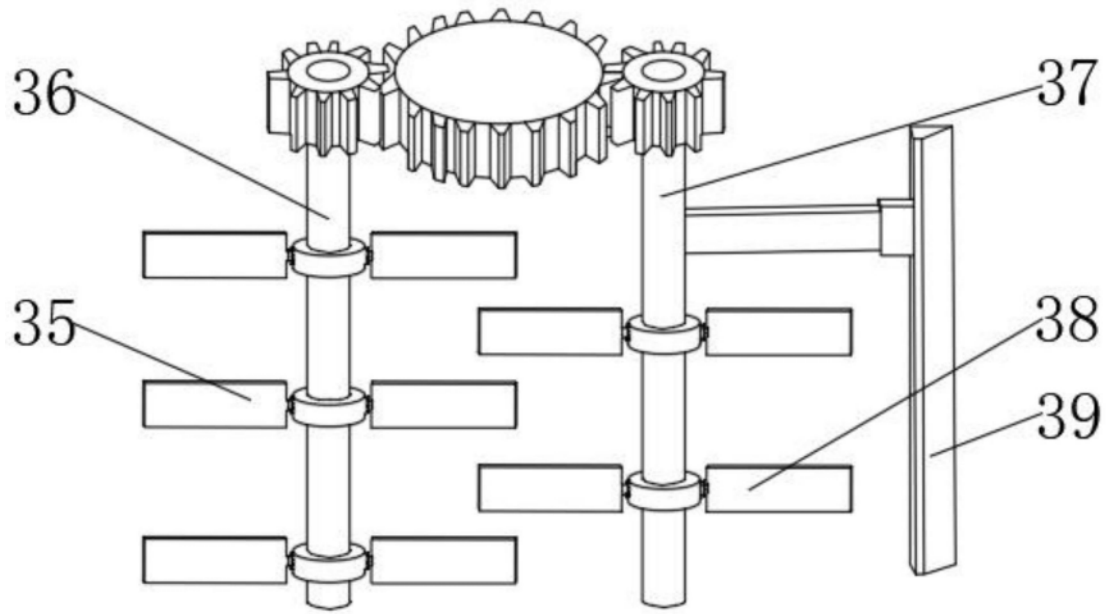


图4

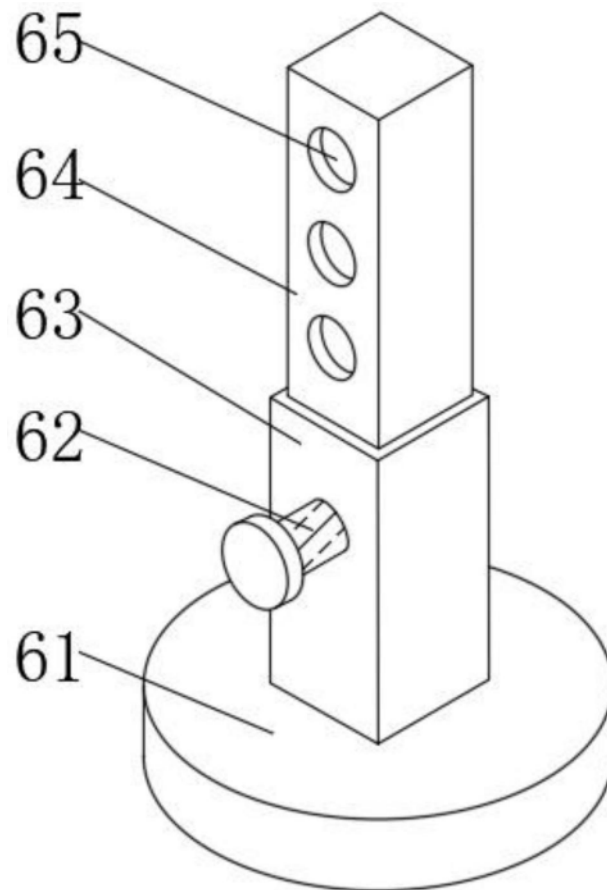


图5