



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222197369 U

(45) 授权公告日 2024.12.20

(21) 申请号 202420366489.3

(22) 申请日 2024.02.28

(73) 专利权人 铜陵市诺可可新材料有限公司

地址 244000 安徽省铜陵市郊区陈瑶湖镇
老排村

(72) 发明人 王成立

(74) 专利代理机构 安徽力澜律师事务所 34127

专利代理师 孙伟明

(51) Int. Cl.

B04B 5/10 (2006.01)

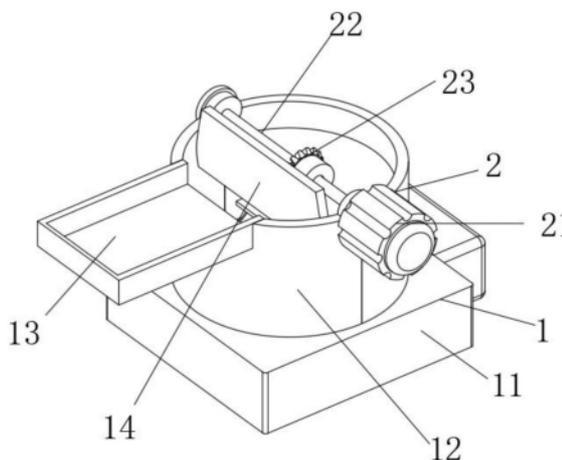
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种铝银浆加工用浆料脱水装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种铝银浆加工用浆料脱水装置,涉及浆料脱水技术领域,在对浆料脱水中,通过转动产生离心力排除内部水,但是浆料在加工中内部的固体颗粒会阻碍内部水的排出,因此在浆料的脱水中通过对内部浆料进行搅拌混合来辅助浆料脱水,但是混合过程中上层的浆料和下层的浆料之间混合程度差,导致脱水效果变差,本实用新型通过设置有啮合齿轮、提升带和提升带,在进行脱水中,为了让内部的水分更便于排出,通过对浆料进行混合,混合后进行脱水,经过离心脱水和搅拌混合来提升脱水效果,在混合中为了避免上层浆料和下层浆料混合的不彻底,通过提升带的转动来实现浆料的翻炒,通过充分翻炒后进行离心脱水的效果也更加明显,效果也更好。



1. 一种铝银浆加工用浆料脱水装置,包括脱水组件(1),其特征在于:所述脱水组件(1)包括安装座(11),所述安装座(11)顶端安装有脱水桶(12),所述脱水桶(12)的顶端一侧连接有进料口(13),所述脱水桶(12)的顶端安装有密封盖(14),所述脱水桶(12)的顶端一侧连接有驱动组件(2),所述驱动组件(2)包括驱动电机(21),所述脱水桶(12)的顶端一侧连接有驱动电机(21),所述驱动电机(21)的输出端连接有转动杆(22),所述转动杆(22)的表面套接有锥齿(23),所述脱水桶(12)的内壁通过固定架安装有搅拌浆(24),所述搅拌浆(24)与锥齿(23)相啮合,所述搅拌浆(24)的底端连接有联动杆(25),所述联动杆(25)的底端连接有衔接杆(26),所述衔接杆(26)的顶端一侧连接有混合组件(3),所述混合组件(3)包括支撑架(34),所述衔接杆(26)的顶端一侧连接有支撑架(34),所述支撑架(34)的一侧连接有传动辊(38),所述传动辊(38)贯穿支撑架(34)延伸到支撑架(34)的外侧,所述传动辊(38)的另外一侧连接有啮合齿轮(33),所述传动辊(38)的外表面连接有提升带(35),所述提升带(35)的外表面连接有提升块(36),所述提升带(35)的内侧还连接有转向筒(37),所述衔接杆(26)的内部嵌入有调节杆(31),所述调节杆(31)的表面连接有驱动盘(32),所述驱动盘(32)的底端与啮合齿轮(33)相啮合。

2. 根据权利要求1所述的一种铝银浆加工用浆料脱水装置,其特征在于:所述搅拌浆(24)的表面连接有辅助组件(4),所述辅助组件(4)包括上叶片(41),所述搅拌浆(24)的表面连接有上叶片(41),所述搅拌浆(24)的表面还依次连接有切割叶片(42)和下叶片(43)。

3. 根据权利要求2所述的一种铝银浆加工用浆料脱水装置,其特征在于:所述上叶片(41)和下叶片(43)倾斜连接在搅拌浆(24)的表面,所述上叶片(41)和下叶片(43)组成八字形,所述切割叶片(42)设置在上叶片(41)和下叶片(43)之间。

4. 根据权利要求1所述的一种铝银浆加工用浆料脱水装置,其特征在于:所述搅拌浆(24)的顶端设置有与锥齿(23)相匹配的锥形齿轮,所述锥齿(23)转动驱动搅拌浆(24)进行转动,搅拌浆(24)与脱水桶(12)之间通过连接架转动连接。

5. 根据权利要求1所述的一种铝银浆加工用浆料脱水装置,其特征在于:所述传动辊(38)设置有两组,位于提升带(35)顶端的传动辊(38)其一侧连接有啮合齿轮(33),还有一组传动辊(38)嵌入在提升带(35)的底端一侧,所述传动辊(38)和转向筒(37)均嵌入在提升带(35)的内侧,位于提升带(35)顶端一侧的传动辊(38)与转向筒(37)保持齐平。

6. 根据权利要求1所述的一种铝银浆加工用浆料脱水装置,其特征在于:所述提升带(35)的表面垂直连接有提升块(36),所述提升块(36)等距设置在提升带(35)的表面。

一种铝银浆加工用浆料脱水装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及浆料脱水技术领域,具体为一种铝银浆加工用浆料脱水装置。

背景技术

[0002] 铝银浆加工用浆料脱水装置是一种用于将浆料中的水分脱去,使浆料得以干燥的设备。通常,该装置由滤网或过滤器、脱水机构包括压榨装置或离心机等,用于将浆料中的水分从固体颗粒中分离出来,通常是通过物理压力或离心力的作用将水分排出、除水系统:用于收集和排出被脱水的水分,以保持设备的连续运行,浆料脱水装置的工作原理是通过应用一定程度的力或压力,将浆料中的水分从固体颗粒中分离出来。

[0003] 现如今在对浆料进行脱水中,通过转动产生离心力排除内部水,但是浆料在加工中内部的固体颗粒会阻碍内部水的排出,因此在浆料的脱水中通过对内部浆料进行搅拌混合来辅助浆料脱水,但是混合过程中上层的浆料和下层的浆料之间混合程度差,导致脱水效果变差。

[0004] 针对上述问题,为此,提出一种铝银浆加工用浆料脱水装置。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种铝银浆加工用浆料脱水装置,解决了背景技术中上层下层浆料之间混合程度差导致脱水效果不一的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种铝银浆加工用浆料脱水装置,包括脱水组件,所述脱水组件包括安装座,所述安装座顶端安装有脱水桶,所述脱水桶的顶端一侧连接有进料口,所述脱水桶的顶端安装有密封盖,所述脱水桶的顶端一侧连接有驱动组件,所述驱动组件包括驱动电机,所述脱水桶的顶端一侧连接有驱动电机,所述驱动电机的输出端连接有转动杆,所述转动杆的表面套接有锥齿,所述脱水桶的内壁通过固定架安装有搅拌桨,所述搅拌桨与锥齿相啮合,所述搅拌桨的底端连接有联动杆,所述联动杆的底端连接有衔接杆,所述衔接杆的顶端一侧连接有混合组件,所述混合组件包括支撑架,所述衔接杆的顶端一侧连接有支撑架,所述支撑架的一侧连接有传动辊,所述传动辊贯穿支撑架延伸到支撑架的外侧,所述传动辊的另外一侧连接有啮合齿轮,所述传动辊的外表面连接有提升带,所述提升带的外表面连接有提升块,所述提升带的内侧还连接有转向筒,所述衔接杆的内部嵌入有调节杆,所述调节杆的表面连接有驱动盘,所述驱动盘的底端与啮合齿轮相啮合。

[0007] 优选的,所述搅拌桨的表面连接有辅助组件,所述辅助组件包括上叶片,所述搅拌桨的表面连接有上叶片,所述搅拌桨的表面还依次连接有切割叶片和下叶片。

[0008] 优选的,所述上叶片和下叶片倾斜连接在搅拌桨的表面,所述上叶片和下叶片组成八字形,所述切割叶片设置在上叶片和下叶片之间。

[0009] 优选的,所述搅拌桨的顶端设置有与锥齿相匹配的锥形齿轮,所述锥齿转动驱动搅拌桨进行转动,搅拌桨与脱水桶之间通过连接架转动连接。

[0010] 优选的,所述传动辊设置有两组,位于提升带顶端的传动辊其一侧连接有啮合齿轮,还有一组传动辊嵌入在提升带的底端一侧,所述传动辊和转向筒均嵌入在提升带的内侧,位于提升带顶端一侧的传动辊与转向筒保持齐平。

[0011] 优选的,所述提升带的表面垂直连接有提升块,所述提升块等距设置在提升带的表面。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0013] 1、本实用新型提供了一种铝银浆加工用浆料脱水装置,通过设置有啮合齿轮、提升带和脱水桶,在进行脱水中,为了让内部的水分更便于排出,通过对浆料进行混合,混合后进行脱水,经过离心脱水和搅拌混合来提升脱水效果,在混合中为了避免上层浆料和下层浆料混合的不彻底,通过提升带的转动来实现浆料的翻炒,通过充分翻炒后进行离心脱水的效果也更加明显,效果也更好。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型脱水桶的剖面结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型上叶片和切割叶片的结构示意图;

[0017] 图4为本实用新型调节杆和啮合齿轮的结构示意图;

[0018] 图5为本实用新型提升带和提升块的结构示意图。

[0019] 图中:1、脱水组件;11、安装座;12、脱水桶;13、进料口;14、密封盖;2、驱动组件;21、驱动电机;22、转动杆;23、锥齿;24、搅拌桨;25、联动杆;26、衔接杆;3、混合组件;31、调节杆;32、驱动盘;33、啮合齿轮;34、支撑架;35、提升带;36、提升块;37、转向筒;38、传动辊;4、辅助组件;41、上叶片;42、切割叶片;43、下叶片。

具体实施方式

[0020] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型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实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,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,都属于本实用新型保护的范围。

[0021] 为进一步了解本实用新型的内容,结合附图对本实用新型作详细描述。

[0022] 结合图1-图5,本实用新型的一种铝银浆加工用浆料脱水装置,包括脱水组件1,脱水组件1包括安装座11,安装座11顶端安装有脱水桶12,脱水桶12的顶端一侧连接有进料口13,脱水桶12的顶端安装有密封盖14,脱水桶12的顶端一侧连接有驱动组件2,驱动组件2包括驱动电机21,脱水桶12的顶端一侧连接有驱动电机21,驱动电机21的输出端连接有转动杆22,转动杆22的表面套接有锥齿23,脱水桶12的内壁通过固定架安装有搅拌桨24,搅拌桨24与锥齿23相啮合,搅拌桨24的顶端设置有与锥齿23相匹配的锥形齿轮,锥齿23转动驱动搅拌桨24进行转动,搅拌桨24与脱水桶12之间通过连接架转动连接,再实现对内脱水,首先脱水桶12分为内筒和外筒,内筒和外筒之间转动连接,通过安装座11驱动脱水桶12的内筒进行转动,在转动下对脱水桶12进行脱水,为了更便于对内的水分进行脱离,通过内筒转动移动周期后,通过驱动电机21驱动锥齿23进行转动,当锥齿23发生转动后会带动了搅拌桨

24进行转动,通过搅拌浆24额的转动对内部浆料进行混合,搅拌,经过对内部浆料进行翻炒后,再次通过安装座11驱动脱水桶12的内筒进行转动完成脱水;

[0023] 搅拌浆24的底端连接有联动杆25,联动杆25的底端连接有衔接杆26,衔接杆26的顶端一侧连接有混合组件3,混合组件3包括支撑架34,衔接杆26的顶端一侧连接有支撑架34,支撑架34的一侧连接有传动辊38,传动辊38贯穿支撑架34延伸到支撑架34的外侧,传动辊38的另外一侧连接有啮合齿轮33,传动辊38的外表面连接有提升带35,提升带35的外表面连接有提升块36,提升带35的表面垂直连接有提升块36,提升块36等距设置在提升带35的表面,提升带35的内侧还连接有转向筒37,传动辊38设置有两组,位于提升带35顶端的传动辊38其一侧连接有啮合齿轮33,还有一组传动辊38嵌入在提升带35的底端一侧,传动辊38和转向筒37均嵌入在提升带35的内侧,位于提升带35顶端一侧的传动辊38与转向筒37保持齐平,衔接杆26的内部嵌入有调节杆31,调节杆31的表面连接有驱动盘32,驱动盘32的底端与啮合齿轮33相啮合,通过对内部的浆料进行翻炒,翻炒后进行脱水,脱水转动一定期间再次翻炒,通过这样的方式进行周期性的运动来完成脱水处理;

[0024] 对浆料进行混合中,通过驱动电机21驱动了锥齿23进行转动,当锥齿23进行转动后带动了搅拌浆24的转动,进而带动了支撑架34进行转动,转动后对内浆料进行混合,为了便于上层浆料和下层浆料之间的混合,通过下压调节杆31使得驱动盘32贴合到啮合齿轮33的一侧,其中调节杆31不进行转动,搅拌浆24的转动带动了衔接杆26的转动带动了支撑架34进行转动,转动后与其相连接的啮合齿轮33在驱动盘32的表面上滚动,滚动后啮合齿轮33的转动带动了传动辊38进行转动,进一步的驱动了提升带35进行传动,当提升带35传动中对上层浆料和下层浆料的混合,提升带35上端的提升块36将下层浆料翻炒到上层,提升内部的混合效果,也使得脱水的效果更好。

[0025] 搅拌浆24的表面连接有辅助组件4,辅助组件4包括上叶片41,搅拌浆24的表面连接有上叶片41,搅拌浆24的表面还依次连接有切割叶片42和下叶片43,上叶片41和下叶片43倾斜连接在搅拌浆24的表面,上叶片41和下叶片43组成八字形,切割叶片42设置在上叶片41和下叶片43之间,为了对内部固体浆料的粉碎,通过上叶片41、切割叶片42和下叶片43对浆料进行分隔,便于浆料的粉碎和打散。

[0026] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0027] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

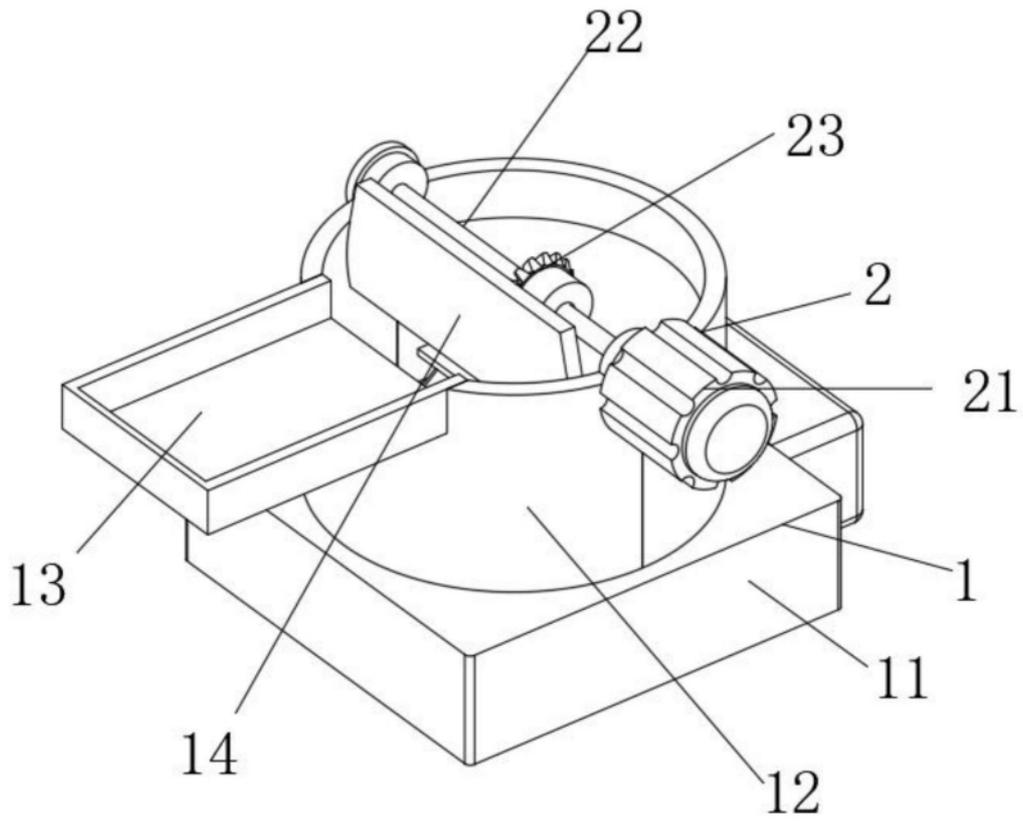


图1

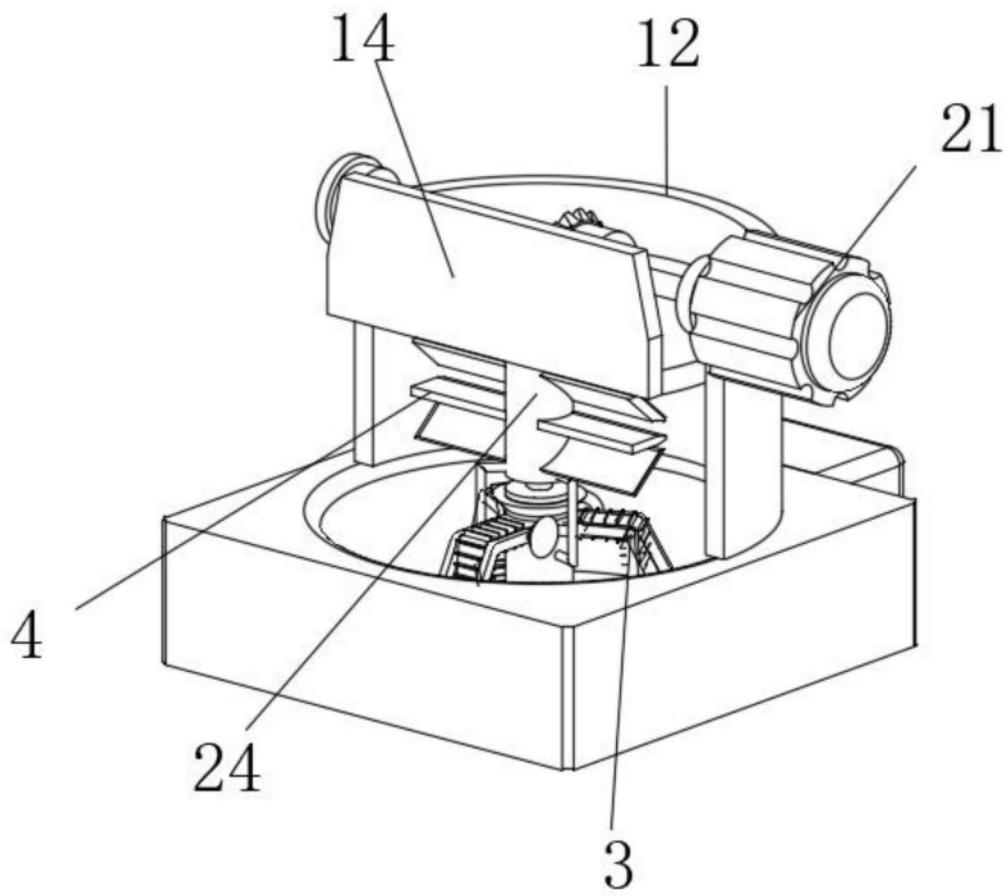


图2

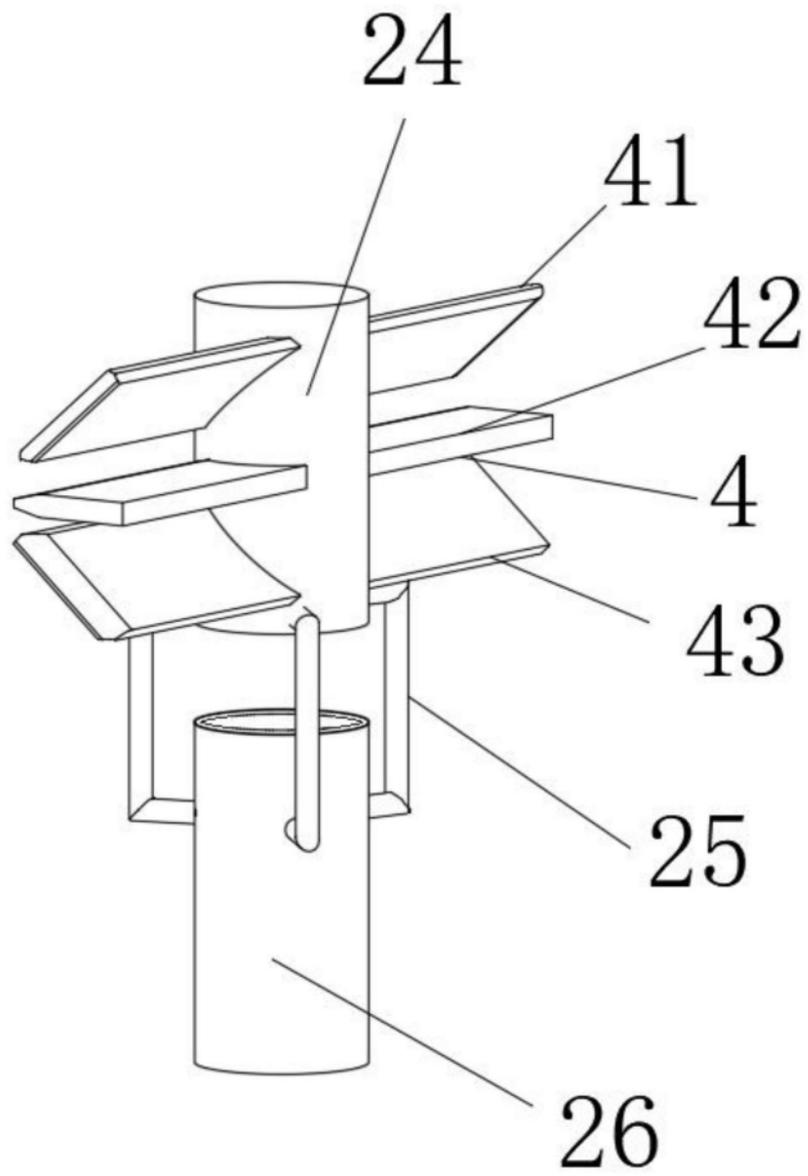


图3

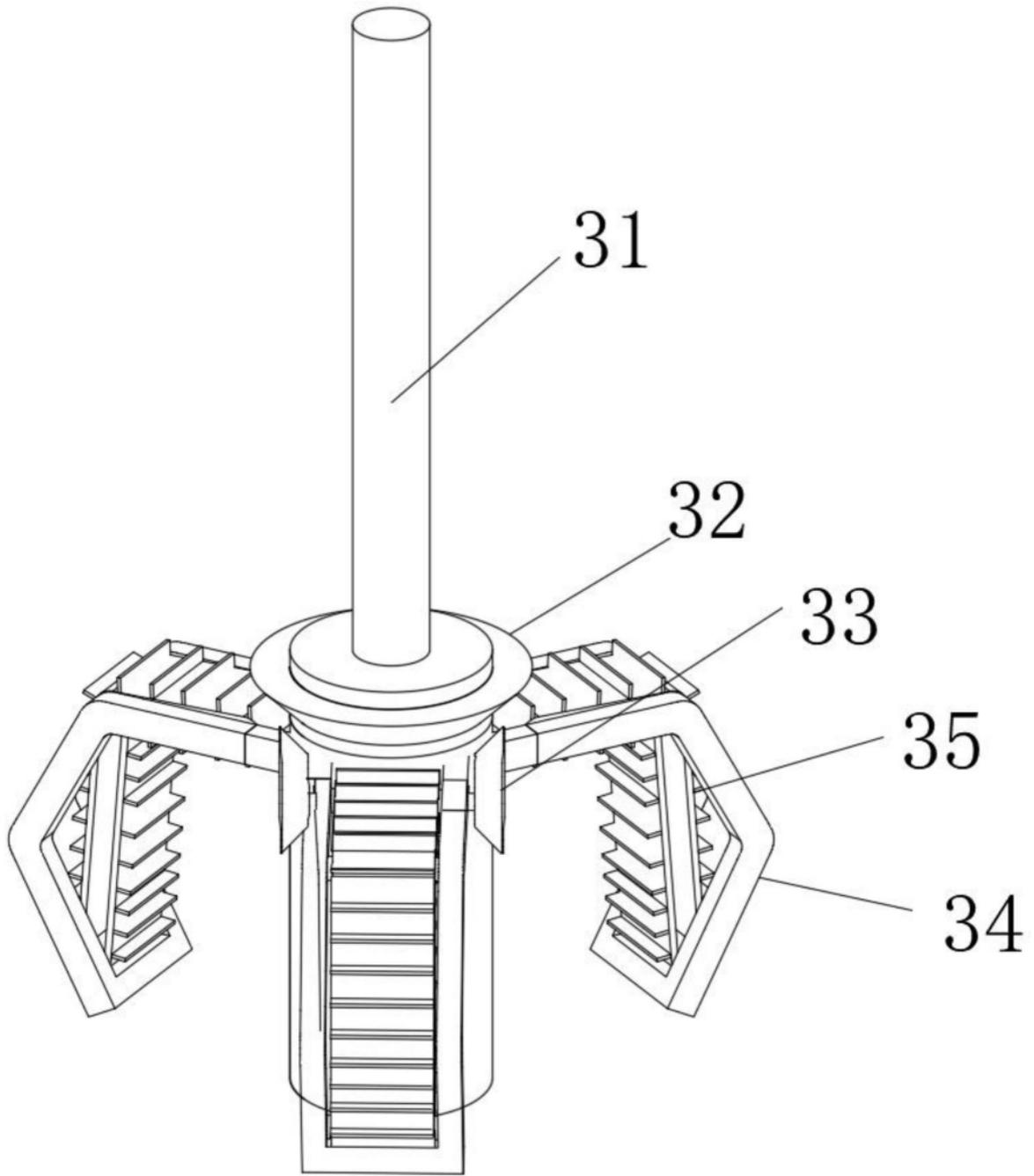


图4

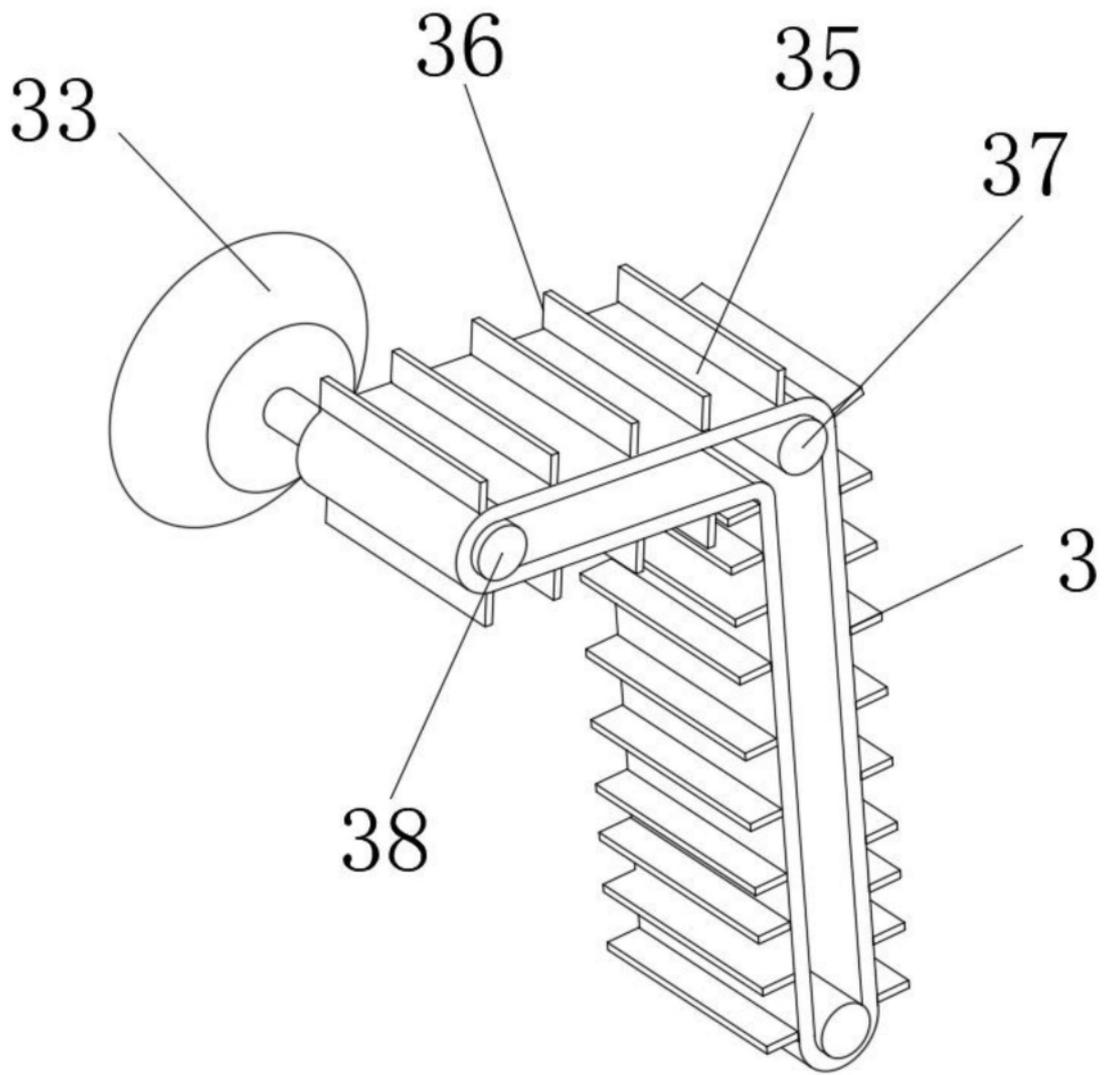


图5