



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222567900 U

(45) 授权公告日 2025. 03. 07

(21) 申请号 202421089582.0

(22) 申请日 2024.05.17

(73) 专利权人 山东矿程智能装备有限公司  
地址 276000 山东省临沂市兰陵县大仲村镇驻地229省道西中国烟草南50米

(72) 发明人 王鹤强 赵玉东

(74) 专利代理机构 北京凳凳知识产权代理有限公司 37386  
专利代理师 赵小锋

(51) Int. Cl.

B02C 13/286 (2006.01)

B02C 23/02 (2006.01)

B08B 3/02 (2006.01)

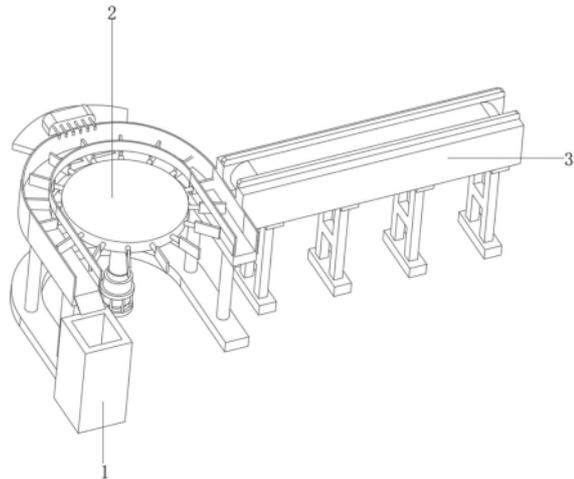
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种反击式破碎机辅助进料装置

(57) 摘要

本实用新型涉及破碎机进料技术领域,且公开了一种反击式破碎机辅助进料装置,包括反击式破碎机进料端,所述反击式破碎机进料端背面设置有进料机构,所述进料机构右侧设置有输送机构,所述进料机构盒输送机构均设置于反击式破碎机进料端背面,所述进料机构包括底座,所述底座设置于反击式破碎机进料端背面,该机构通过转轴的转动带动顶部旋转盘表面的连接轴和推动板做圆周运动,将加工物定量定时的输送到反击式破碎机进料端内部进行加料,在输送的同时通过水管对加工物进行清洗,防止其表面残留大量的杂质和灰尘,该机构的设置将常规的加工物加料堵住加料口的问题解决了,有效的提高了进料装置的工作效率,进一步提高了反击式破碎机的工作效率。



1. 一种反击式破碎机辅助进料装置,包括反击式破碎机进料端(1),其特征在于:所述反击式破碎机进料端(1)背面设置有进料机构(2),所述进料机构(2)右侧设置有输送机构(3),所述进料机构(2)盒输送机构(3)均设置于反击式破碎机进料端(1)背面;

所述进料机构(2)包括底座(21),所述底座(21)设置于反击式破碎机进料端(1)背面,所述底座(21)顶部固定连接有支撑柱(22),所述支撑柱(22)顶部固定连接有输送轨道(23),所述输送轨道(23)内侧表面开设有推动板通过槽(24),所述输送轨道(23)前端左侧固定连接有下列坡道(25),所述反击式破碎机进料端(1)背面右侧设置有电机架(26),所述电机架(26)内部设置有电机(27),所述电机(27)顶部转动连接有转轴(28),所述转轴(28)顶部固定连接有旋转盘(29),所述旋转盘(29)表面固定连接连接有连接轴(201),所述连接轴(201)远离旋转盘(29)的一端固定连接连接有推动板(202),所述输送轨道(23)背面固定连接连接有水箱固定架(203),所述水箱固定架(203)顶部固定连接连接有水箱(2031),所述水箱(2031)正面固定连接连接有水管(204),所述输送轨道(23)内部后端底部开设有滤水槽(205),所述输送轨道(23)底部后端固定连接连接有收集箱(206),所述,滤水槽(205)底部后端固定连接连接有收集箱(206),所述收集箱(206)背面底部固定连接连接有排水管(207),所述排水管(207)表面设置有排水阀(208)。

2. 根据权利要求1所述的一种反击式破碎机辅助进料装置,其特征在于:所述转轴(28)转动连接于电机(27)顶部输出端,所述电机架(26)设置于底座(21)内侧。

3. 根据权利要求1所述的一种反击式破碎机辅助进料装置,其特征在于:所述连接轴(201)和推动板(202)贯穿于推动板通过槽(24)内部,所述收集箱(206)设置于滤水槽(205)底部。

4. 根据权利要求1所述的一种反击式破碎机辅助进料装置,其特征在于:所述输送机构(3)包括底脚(31),所述底脚(31)设置于反击式破碎机进料端(1)背面右侧,所述底脚(31)顶部固定连接连接有固定架(32),所述固定架(32)顶部开设有运输槽(33),所述固定架(32)顶部前后两端均固定连接连接有挡板(34),所述运输槽(33)内部转动连接有运输轴(35),所述运输轴(35)表面固定连接连接有运输滚筒(36),所述运输滚筒(36)表面传动连接有传输带(37)。

5. 根据权利要求4所述的一种反击式破碎机辅助进料装置,其特征在于:所述挡板(34)设置有两组,所述运输轴(35)、运输滚筒(36)和传输带(37)均设置于运输槽(33)内部。

## 一种反击式破碎机辅助进料装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及破碎机进料技术领域,具体为一种反击式破碎机辅助进料装置。

### 背景技术

[0002] 反击式破碎机又叫反击破,主要用于冶金、化工、建材、水电等经常需要搬迁作业的物料加工,特别是用于高速公路、铁路、水电工程等流动性石料的作业,可根据加工原料的种类,规模和成品物料要求的不同采用多种配置形式。

[0003] 根据专利网公开的一种反击式破碎机辅助进料装置,(授权公告号为:CN218554247U)中所描“本实用新型公开了一种反击式破碎机辅助进料装置,包括底座,所述底座顶端安装有支撑杆,且支撑杆顶端安装有输送壳,所述输送壳顶端安装有导风板,且导风板顶端安装有风机,所述导风板设置有出风口,所述输送壳表面安装有导水板,且导水板设置有喷头,所述底座表面安装有水箱,且水箱表面安装有第二水泵。本实用新型中,水箱内的水通过第二水泵输送到导水板内部,再由喷头喷出,对输送带表面的物料进行冲洗,去除表面泥土,风机通过导风板和出风口向输送带表面的物料进行吹风,去除物料表面水分,防止物料携带大量水分进入反击式破碎机内部,去除泥土后的物料,便于反击式破碎机在内部进行破碎。”

[0004] 根据上述内容,申请人认为存在以下缺陷:

[0005] 该反击式破碎机辅助进料装置包括底座,所述底座顶端安装有支撑杆,且支撑杆顶端安装有输送壳,所述输送壳顶端安装有导风板,常规的进料装置是将加工物加到装置内部进行运输加料,但一次加入过多的加工物可能会产生进料口堵塞的问题,会导致破碎机的工作停止,同时加工物表面含有灰尘和杂质,大量进入破碎机会导致内部,时间久了积累在内部会导致内部元件受损。

### 实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的在于提供一种反击式破碎机辅助进料装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0007] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种反击式破碎机辅助进料装置,包括反击式破碎机进料端,所述反击式破碎机进料端背面设置有进料机构,所述进料机构右侧设置有输送机构,所述进料机构和输送机构均设置于反击式破碎机进料端背面。

[0008] 优选的,所述进料机构包括底座,所述底座设置于反击式破碎机进料端背面,所述底座顶部固定连接支撑柱,所述支撑柱顶部固定连接输送轨道,所述输送轨道内侧表面开设有推动板通过槽,所述输送轨道前端左侧固定连接下料坡道,所述反击式破碎机进料端背面右侧设置有电机架,所述电机架内部设置有电机,所述电机顶部转动连接有转轴,所述转轴顶部固定连接旋转盘,所述旋转盘表面固定连接连接轴,所述连接轴远离旋转盘的一端固定连接推动板,所述输送轨道背面固定连接水箱固定架,所述水箱固定架顶部固定连接水箱,所述水箱正面固定连接水管,所述输送轨道内部后端底部开

设有滤水槽,所述输送轨道底部后端固定连接收集箱,所述,滤水槽底部后端固定连接收集箱,所述收集箱背面底部固定连接排水管,所述排水管表面设置有排水阀。

[0009] 优选的,所述转轴转动连接于电机顶部输出端,所述电机架设置于底座内侧。

[0010] 优选的,所述连接轴和推动板贯穿于推动板通过槽内部,所述收集箱设置于滤水槽底部。

[0011] 优选的,所述输送机构包括底脚,所述底脚设置于反击式破碎机进料端背面右侧,所述底脚顶部固定连接固定架,所述固定架顶部开设有运输槽,所述固定架顶部前后两端均固定连接挡板,所述运输槽内部转动连接运输轴,所述运输轴表面固定连接运输滚筒,所述运输滚筒表面传动连接传输带,通过该机构可以定量的将物料运输到进料机构处进行加料,整体工作简单可靠,且操作快捷全自动,且传输带表面便于清理,可以快速的投入下一场工作。

[0012] 优选的,所述挡板设置有两组,所述运输轴、运输滚筒和传输带均设置于运输槽内部。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种反击式破碎机辅助进料装置,具备以下有益效果:

[0014] 1、该反击式破碎机辅助进料装置设置有进料机构,该机构通过转轴的转动带动顶部旋转盘表面的连接轴和推动板做圆周运动,将加工物定量定时的输送到反击式破碎机进料端内部进行加料,在输送的同时通过水管对加工物进行清洗,防止其表面残留大量的杂质和灰尘,该机构的设置将常规的加工物加料堵住加料口的问题解决了,有效的提高了进料装置的工作效率,进一步提高了反击式破碎机的工作效率。

[0015] 2、该反击式破碎机辅助进料装置设置有输送机构,通过该机构可以定量的将物料运输到进料机构处进行加料,整体工作简单可靠,且操作快捷全自动,且传输带表面便于清理,可以快速的投入下一场工作。

## 附图说明

[0016] 为了更清楚地说明本实用新型实施例中的技术方案,下面将对实施例描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动性的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图:

[0017] 图1为本实用新型结构整体示意图;

[0018] 图2为本实用新型结构进料机构示意图;

[0019] 图3为本实用新型结构加料机构顶部示意图;

[0020] 图4为本实用新型结构进料机构背面示意图;

[0021] 图5为本实用新型结构输送机构示意图。

[0022] 图中:1、反击式破碎机进料端;2、进料机构;21、底座;22、支撑柱;23、输送轨道;24、推动板通过槽;25、下料坡道;26、电机架;27、电机;28、转轴;29、旋转盘;201、连接轴;202、推动板;203、水箱固定架;2031、水箱;204、水管;205、滤水槽;206、收集箱;207、排水管;208、排水阀;3、输送机构;31、底脚;32、固定架;33、运输槽;34、挡板;35、运输轴;36、运输滚筒;37、传输带。

## 具体实施方式

[0023] 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。

[0024] 在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”、“固定”等术语应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或成一体;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通或两个元件的相互作用关系。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0025] 本实用新型提供以下技术方案:

[0026] 实施例一

[0027] 请参阅图1-4,一种反击式破碎机辅助进料装置包括反击式破碎机进料端1,反击式破碎机进料端1背面设置有进料机构2,进料机构2右侧设置有输送机构3,进料机构2盒输送机构3均设置于反击式破碎机进料端1背面;

[0028] 进料机构2包括底座21,底座21设置于反击式破碎机进料端1背面,底座21顶部固定连接有支撑柱22,支撑柱22顶部固定连接输送轨道23,输送轨道23内侧表面开设有推动板通过槽24,输送轨道23前端左侧固定连接下料坡道25,反击式破碎机进料端1背面右侧设置有电机架26,电机架26内部设置有电机27,电机27顶部转动连接有转轴28,转轴28顶部固定连接有旋转盘29,旋转盘29表面固定连接连接轴201,连接轴201远离旋转盘29的一端固定连接推动板202,输送轨道23背面固定连接水箱固定架203,水箱固定架203顶部固定连接水箱2031,水箱2031正面固定连接水管204,输送轨道23内部后端底部开设有滤水槽205,输送轨道23底部后端固定连接收集箱206,滤水槽205底部后端固定连接收集箱206,收集箱206背面底部固定连接排水管207,排水管207表面设置有排水阀208,该机构通过转轴28的转动带动顶部旋转盘29表面的连接轴201和推动板202做圆周运动,将加工物定量定时的输送到反击式破碎机进料端1内部进行加料,在输送的同时通过水管204对加工物进行清洗,防止其表面残留大量的杂质和灰尘,该机构的设置将常规的加工物加料堵住加料口的问题解决了,有效的提高了进料装置的工作效率,进一步提高了反击式破碎机的工作效率;

[0029] 转轴28转动连接于电机27顶部输出端,电机架26设置于底座21内侧;

[0030] 连接轴201和推动板202贯穿于推动板通过槽24内部,收集箱206设置于滤水槽205底部。

[0031] 实施例二

[0032] 请参阅图1-5,并在实施例一的基础上,进一步得到输送机构3包括底脚31,底脚31设置于反击式破碎机进料端1背面右侧,底脚31顶部固定连接固定架32,固定架32顶部开设有运输槽33,固定架32顶部前后两端均固定连接挡板34,运输槽33内部转动连接有运输轴35,运输轴35表面固定连接运输滚筒36,运输滚筒36表面传动连接传输带37,通过该机构可以定量的将物料运输到进料机构2处进行加料,整体工作简单可靠,且操作快捷全自动,且传输带37表面便于清理,可以快速的投入下一场工作;

[0033] 挡板34设置有两组,运输轴35、运输滚筒36和传输带37均设置于运输槽33内部。

[0034] 在实际操作过程中,当此装置使用时,将需要进行破碎的原料加到输送机构3上,放置于传输带37上,启动装置,运输滚筒36和运输轴35转动带动传输带37和表面的物料前往进料机构2处,掉落到输送轨道23内部,电机27带动转轴28转动,旋转盘29、连接轴201和推动板202转动,将物料定量的进行推动,通过推动板202将物料推向反击式破碎机进料端1处,在推动的过程中,物料经过水管204处,进行清洗,使得表面的杂质和灰尘被冲下来,灰尘和杂质通过滤水槽205进到收集箱206处,后期通过打开排水阀208将脏水通过排水管207排放即可,物料被运输到下料坡道25处,掉落到反击式破碎机进料端1内部进行破碎加工。

[0035] 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。在没有更多限制的情况下,由语句“包括一个……”限定的要素,并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

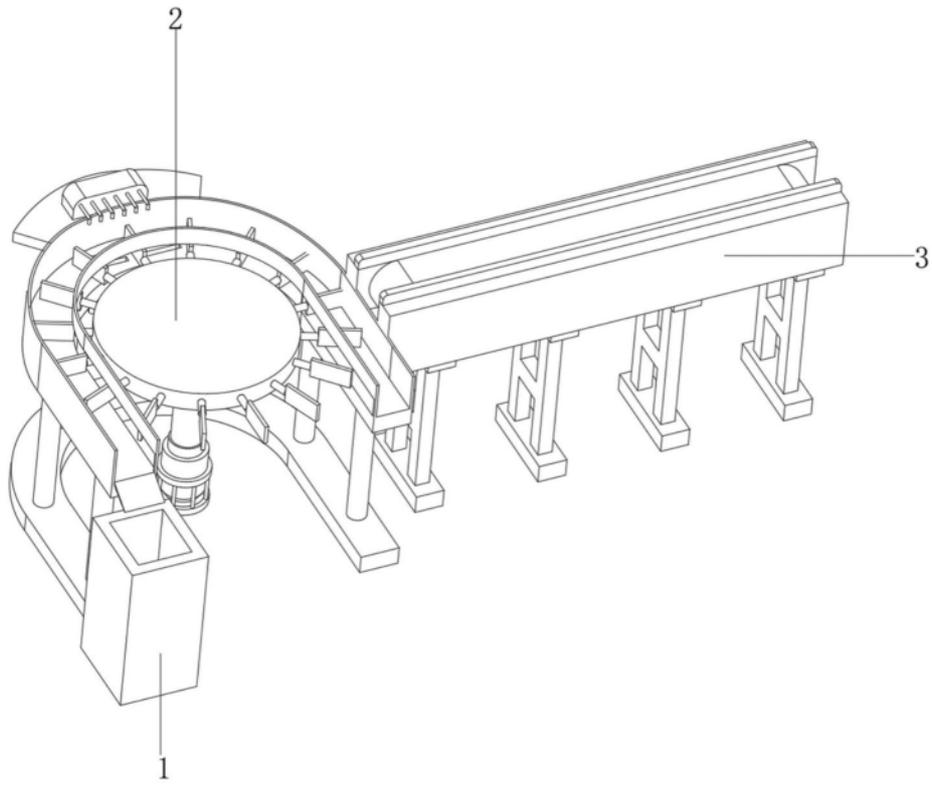


图1

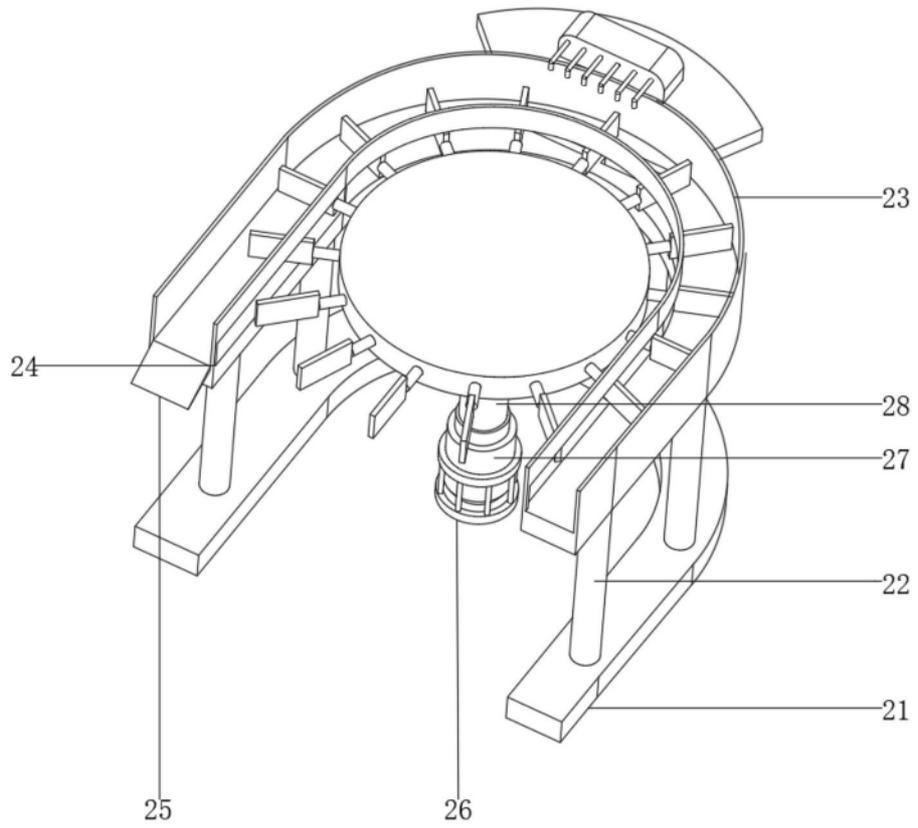


图2

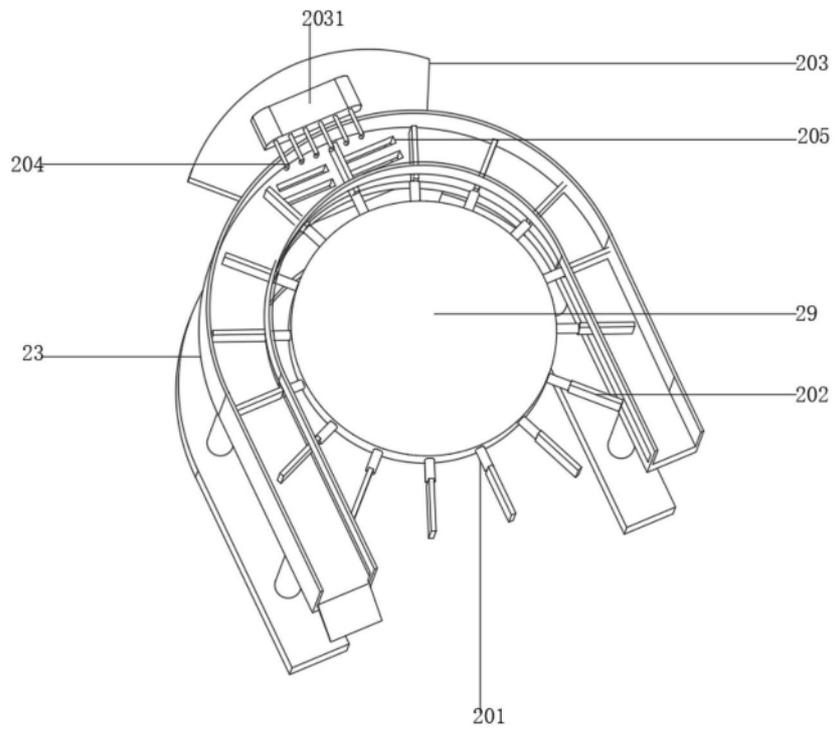


图3

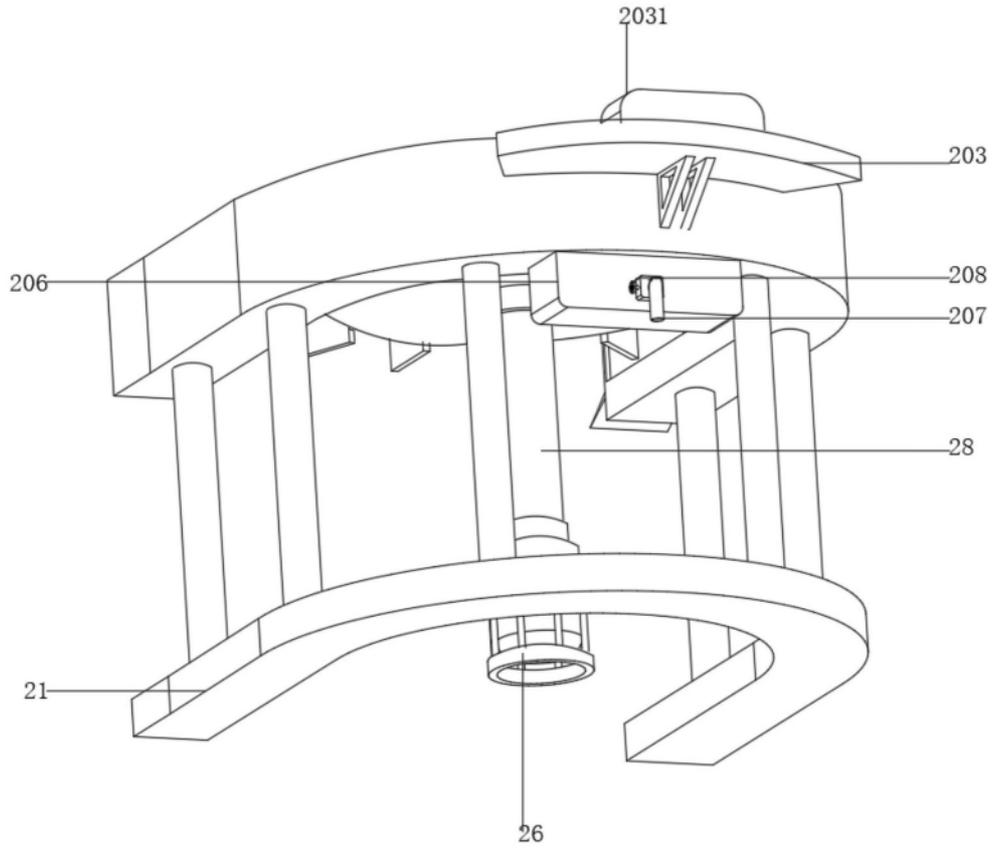


图4

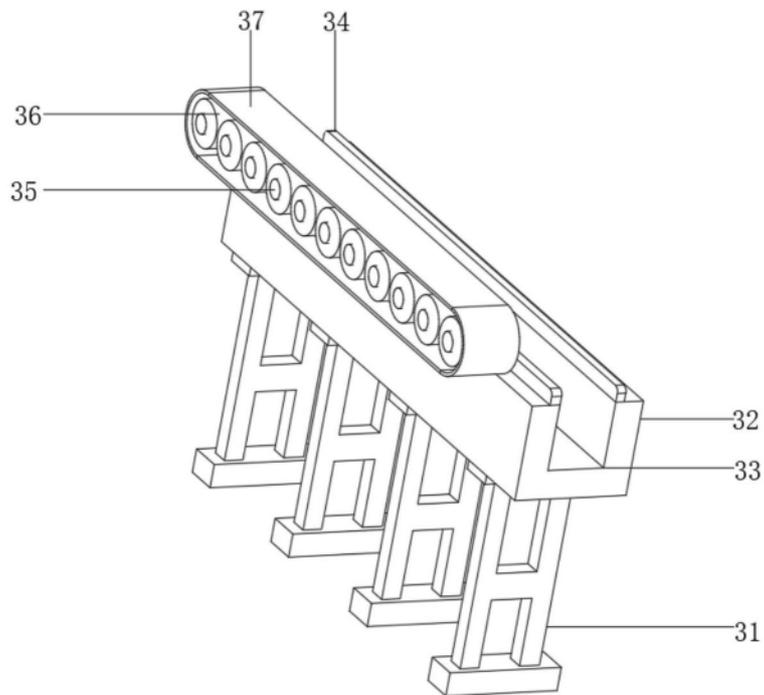


图5