(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221183612 U
(45)授权公告日 2024.06.21

(21)申请号 202323082698.X

(22)申请日 2023.11.15

(73)专利权人 广西羽炫科技有限公司
地址 535000 广西壮族自治区钦州市钦南区龙翔路9号高新技术服务中心(创新大厦)1407-1卡3室

(72)发明人 陆徐良 黄秋玲 宋叶青

(74)专利代理机构 北京仟方秉知识产权代理事务所(普通合伙) 16241
专利代理师 庄燕美

(51)Int.Cl.
B07B 1/22(2006.01)
B07B 1/46(2006.01)

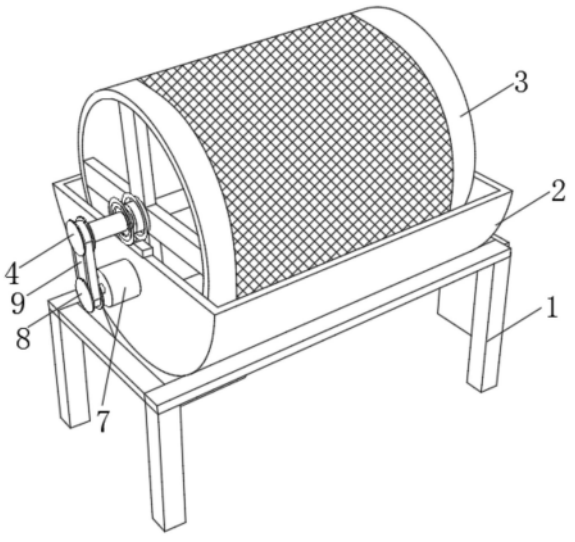
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种坭兴陶泥料筛选机

(57)摘要

本实用新型提供一种坭兴陶泥料筛选机,包括框架,框架的顶端安装有接料框,接料框的顶部安装有筛分组件,筛分组件内安装有打散组件,通过设置的打散组件能够对干结的泥料进行打散,而通过第一驱动电机配合齿轮驱动筛分组件转动,进而能够对打散的泥料进行筛选,而杂质能够留在筛网表面,进而通过该种方式使得该筛选机在对坭兴陶泥料进行筛选时能够提升泥料的使用率,该筛选机在使用时能够对干结的泥料进行打散,与传统的振动筛选方式相比,具有提升泥料使用率的优点。



CN 221183612 U

1.一种泥兴陶泥料筛选机,包括框架(1),其特征在于:所述框架(1)的顶端安装有接料框(2),所述接料框(2)的顶部安装有筛分组件(3),所述筛分组件(3)内安装有打散组件(4);

所述筛分组件(3)包括两个筛选框(31),两个筛选框(31)之间安装有筛网(32),所述筛选框(31)内安装有十字支撑架(33),所述十字支撑架(33)中部安装有支撑管(34),所述支撑管(34)安装于轴承座(35)内,两个所述轴承座(35)分别安装于接料框(2)的顶部两端,所述支撑管(34)内安装有转动轴承(36),其中一个支撑管(34)的外部设置有齿痕(37),所述接料框(2)的一端固定安装有第一驱动电机(5),所述第一驱动电机(5)的输出轴与齿轮(6)固定连接,所述齿轮(6)与齿痕(37)啮合连接。

2.根据权利要求1所述的一种泥兴陶泥料筛选机,其特征在于:所述打散组件(4)包括转动杆(41),所述转动杆(41)的两端分别安装于转动轴承(36)内,所述转动杆(41)的表面安装有若干打散杆(42),所述转动杆(41)的一端延伸至支撑管(34)的外部并与第一皮带轮(43)固定连接,所述接料框(2)的另一端固定连接有第二驱动电机(7),所述第二驱动电机(7)的输出轴与第二皮带轮(8)固定连接,所述第一皮带轮(43)与第二皮带轮(8)之间套设有传动皮带(9)。

3.根据权利要求1所述的一种泥兴陶泥料筛选机,其特征在于:所述接料框(2)的一端底部安装有下料斗(10),所述接料框(2)倾斜设置,所述下料斗(10)设置于接料框(2)位于低位的一端。

4.根据权利要求1所述的一种泥兴陶泥料筛选机,其特征在于:所述轴承座(35)通过螺栓安装于接料框(2)的顶部。

5.根据权利要求2所述的一种泥兴陶泥料筛选机,其特征在于:所述框架(1)的一端安装有控制箱(11),所述控制箱(11)内安装有控制器,所述第一驱动电机(5)和第二驱动电机(7)均与控制器电性连接,所述控制器与外接电源电性连接。

一种坭兴陶泥料筛选机

技术领域

[0001] 本实用新型属于坭兴陶生产技术领域,具体涉及一种坭兴陶泥料筛选机。

背景技术

[0002] 坭兴陶以广西钦州市钦江东西两岸特有紫红陶土为原料,将东泥封闭存放,西泥取回后经过四至六个月以上的日照、雨淋使其碎散、溶解、氧化,达到风化状态,再经过碎土,按4:6的比例混合,制成陶器坯料,坭兴陶在生产制造前,需要将泥料进行筛分,从而避免泥料内掺杂杂质影响坭兴陶制成成品的效果,在此过程中需要使用泥料筛选机对泥料进行筛选,传统的泥料筛选机均为通过振动的筛网对泥料进行筛分,小于筛网直径的泥料通过筛网被筛出,而大于筛网直径的泥料留在筛网表面,如申请号为“202320236516.0”公开的“一种陶瓷泥料筛选装置”,但是上述筛选装置在使用时还存有一定不足:部分泥料由于干结呈大直径的颗粒状,而通过振动筛选的方式无法将干结的泥料筛出,从而影响坭兴陶泥料的使用率,基于此,我们提出一种能够对干结泥料进行打散的泥料筛选机。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种坭兴陶泥料筛选机,旨在解决背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种坭兴陶泥料筛选机,包括框架,所述框架的顶端安装有接料框,所述接料框的顶部安装有筛分组件,所述筛分组件内安装有打散组件;

[0005] 所述筛分组件包括两个筛选框,两个筛选框之间安装有筛网,所述筛选框内安装有十字支撑架,所述十字支撑架中部安装有支撑管,所述支撑管安装于轴承座内,两个所述轴承座分别安装于接料框的顶部两端,所述支撑管内安装有转动轴承,其中一个支撑管的外部设置有齿痕,所述接料框的一端固定安装有第一驱动电机,所述第一驱动电机的输出轴与齿轮固定连接,所述齿轮与齿痕啮合连接。

[0006] 作为本实用新型一种优选的技术方案,所述打散组件包括转动杆,所述转动杆的两端分别安装于转动轴承内,所述转动杆的表面安装有若干打散杆,所述转动杆的一端延伸至支撑管的外部并与第一皮带轮固定连接,所述接料框的另一端固定连接有第二驱动电机,所述第二驱动电机的输出轴与第二皮带轮固定连接,所述第一皮带轮与第二皮带轮之间套设有传动皮带。

[0007] 作为本实用新型一种优选的技术方案,所述接料框的一端底部安装有下料斗,所述接料框倾斜设置,所述下料斗设置于接料框位于低位的一端。

[0008] 作为本实用新型一种优选的技术方案,所述轴承座通过螺栓安装于接料框的顶部。

[0009] 作为本实用新型一种优选的技术方案,所述框架的一端安装有控制箱,所述控制箱内安装有控制器,所述第一驱动电机和第二驱动电机均与控制器电性连接,所述控制器

与外接电源电性连接。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:通过设置的打散组件能够对干结的泥料进行打散,而通过第一驱动电机配合齿轮驱动筛分组件转动,进而能够对打散的泥料进行筛选,而杂质能够留在筛网表面,进而通过该种方式使得该筛选机在对坭兴陶泥料进行筛选时能够提升泥料的使用率。

附图说明

[0011] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。在附图中:

[0012] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型的结构示意图之一;

[0014] 图3为本实用新型中筛分组件结构示意图;

[0015] 图4为本实用新型中打散组件的结构示意图;

[0016] 图5为本实用新型的剖面结构示意图。

[0017] 图中:1、框架;2、接料框;3、筛分组件;31、筛选框;32、筛网;33、十字支撑架;34、支撑管;35、轴承座;36、转动轴承;37、齿痕;4、打散组件;41、转动杆;42、打散杆;43、第一皮带轮;5、第一驱动电机;6、齿轮;7、第二驱动电机;8、第二皮带轮;9、传动皮带;10、下料斗;11、控制箱。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 请参阅图1-图5,本实用新型提供以下技术方案:一种坭兴陶泥料筛选机,包括框架1,框架1的顶端安装有接料框2,接料框2的顶部安装有筛分组件3,筛分组件3内安装有打散组件4。

[0020] 在本实施例中,筛分组件3包括两个筛选框31,两个筛选框31之间安装有筛网32,筛选框31内安装有十字支撑架33,十字支撑架33中部安装有支撑管34,支撑管34安装于轴承座35内,两个轴承座35分别安装于接料框2的顶部两端,支撑管34内安装有转动轴承36,其中一个支撑管34的外部设置有齿痕37,接料框2的一端固定安装有第一驱动电机5,第一驱动电机5的输出轴与齿轮6固定连接,齿轮6与齿痕37啮合连接。

[0021] 具体的,通过设置的第一驱动电机5带动齿轮6转动,进而在齿轮6与齿痕37的配合使得支撑管34带动十字支撑架33转动,从而使得筛选框31带动筛网32转动,进而能够对泥料进行筛分,泥料中的杂质留在筛网32表面,从而能够提升坭兴陶泥料的使用率。

[0022] 在本实施例中,打散组件4包括转动杆41,转动杆41的两端分别安装于转动轴承36内,转动杆41的表面安装有若干打散杆42,转动杆41的一端延伸至支撑管34的外部并与第一皮带轮43固定连接,接料框2的另一端固定连接有第二驱动电机7,第二驱动电机7的输出轴与第二皮带轮8固定连接,第一皮带轮43与第二皮带轮8之间套设有传动皮带9。

[0023] 具体的,通过第二驱动电机7带动第二皮带轮8转动,在传动皮带9的作用下使得第一皮带轮43带动转动杆41转动,而通过设置的转动轴承36使得转动杆41能够在支撑管34内转动,进而通过打散杆42对筛网32内打结的泥料进行打散,之后配合筛分组件3对打散后的泥料进行筛分,从而提升了泥料的使用率。

[0024] 在本实施例中,接料框2的一端底部安装有下料斗10,接料框2倾斜设置,下料斗10设置于接料框2位于低位的一端。

[0025] 具体的,筛分出的泥料进入接料框2内后滑落至低位处并从下料斗10排出。

[0026] 在本实施例中,轴承座35通过螺栓安装于接料框2的顶部。

[0027] 具体的,通过该种方式使得筛分组件3能够从接料框2中拆下,从而方便对筛分组件3进行维护和清理。

[0028] 在本实施例中,框架1的一端安装有控制箱11,控制箱11内安装有控制器,第一驱动电机5和第二驱动电机7均与控制器电性连接,控制器与外接电源电性连接。

[0029] 具体的,通过设置于控制箱11内的控制器能够对第一驱动电机5和第二驱动电机7进行控制。

[0030] 工作原理:工作人员将待筛分的泥料置于筛网32内,启动第一驱动电机5和第二驱动电机7,第一驱动电机5带动齿轮6转动,进而在齿轮6与齿痕37的作用下使得支撑管34带动十字支撑架33转动,而第二驱动电机7带动第二皮带轮8转动,在传动皮带9的作用下第一皮带轮43带动转动杆41转动,进而通过打散杆42能够对筛网32内的干结的泥料进行打散,而由于第一驱动电机5和第二驱动电机7相对设置,进而筛选框31的转动方向和打散杆42的转动方向相反,从而通过该种方式能够有效的提升了泥料的筛选效率,泥料中掺杂的石子等杂质留在筛网32内,筛出的泥料进入接料框2内并从下料斗10中排出,该筛选机在使用时能够对干结的泥料进行打散,与传统的振动筛选方式相比,具有提升泥料使用率的优点。

[0031] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换。凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

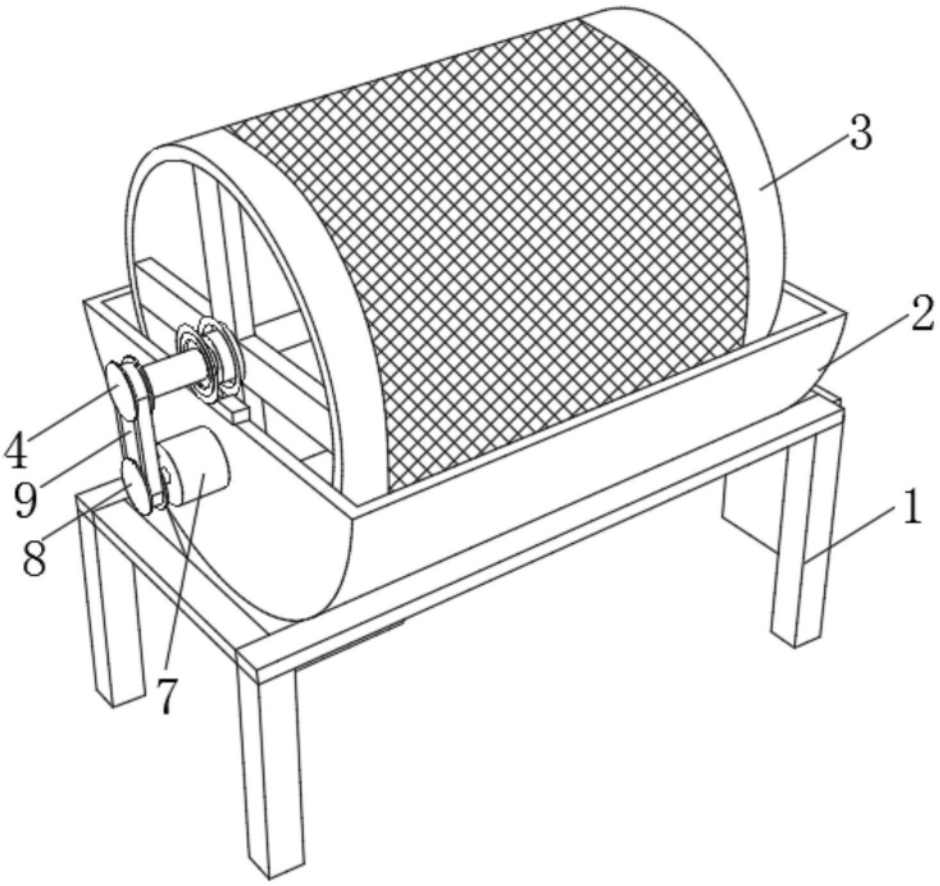


图1

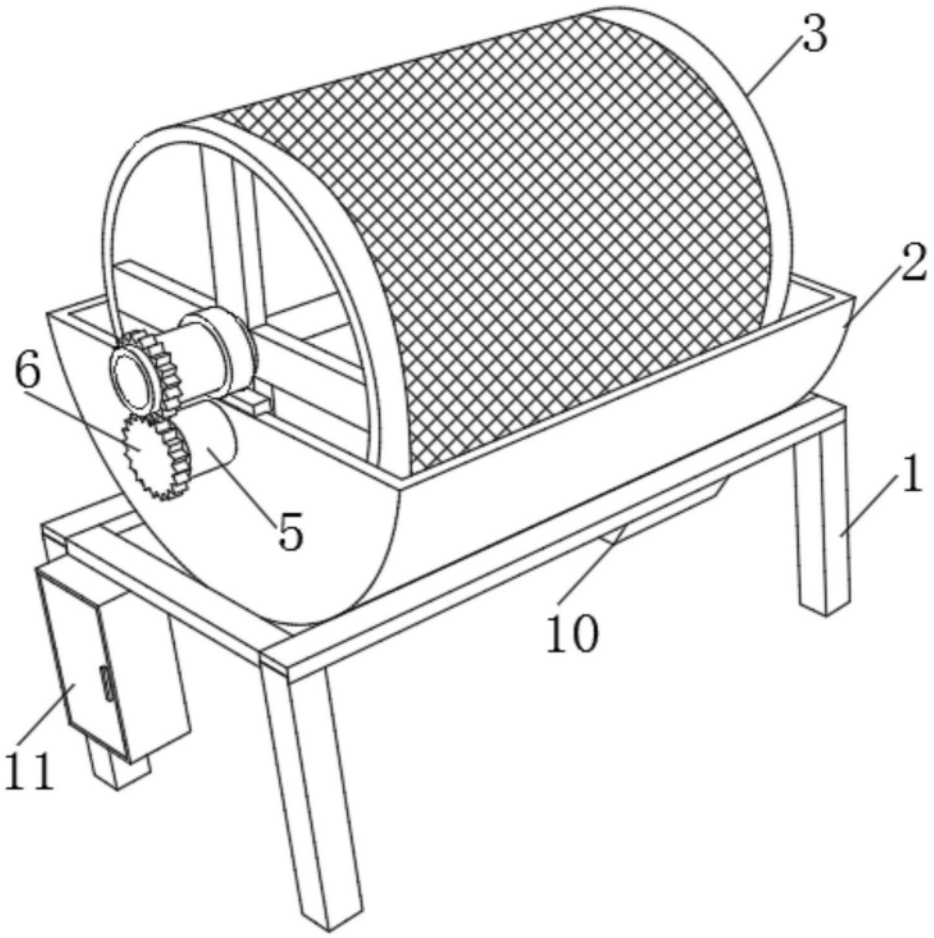


图2

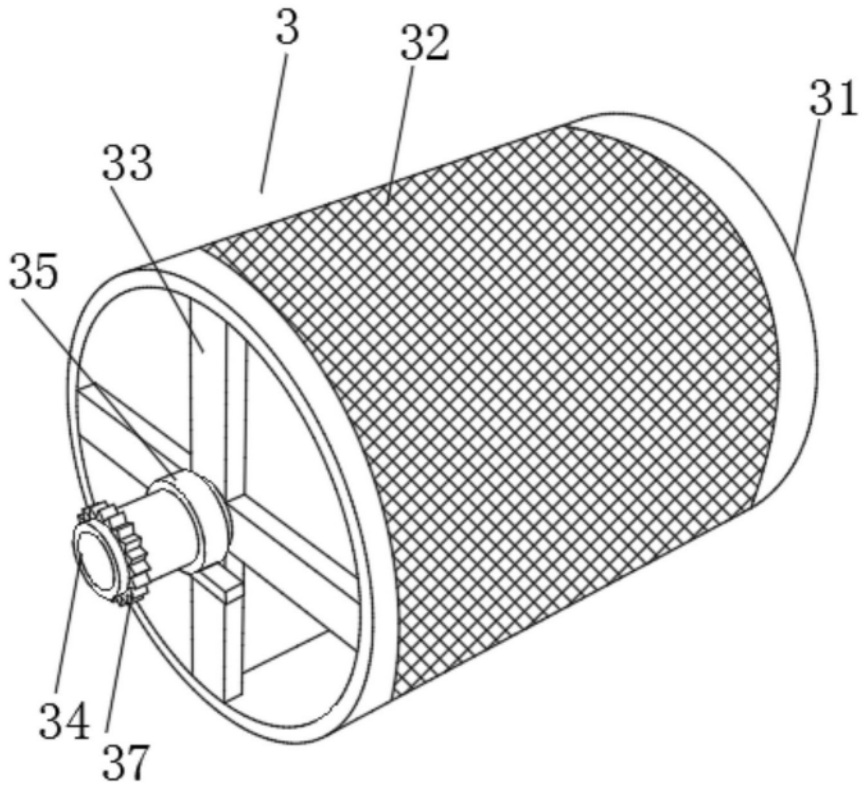


图3

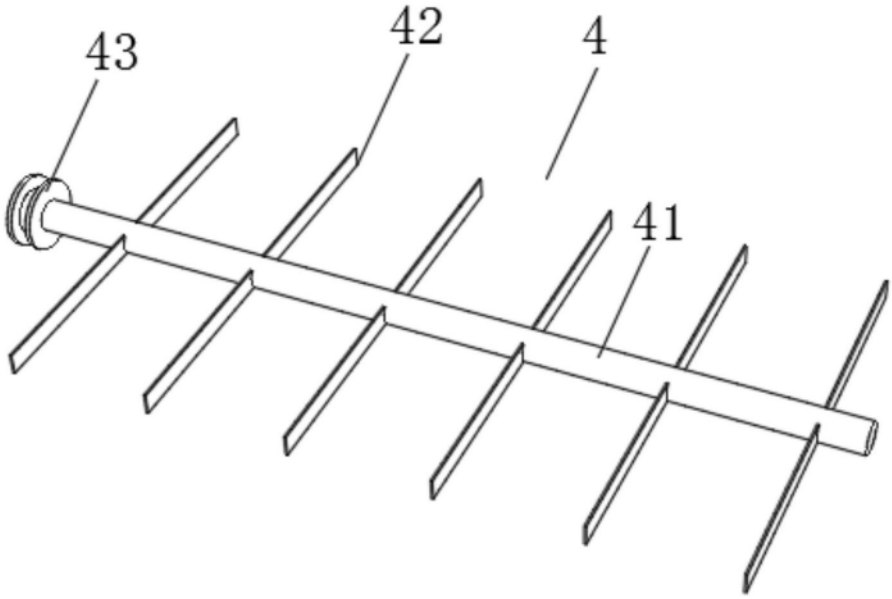


图4

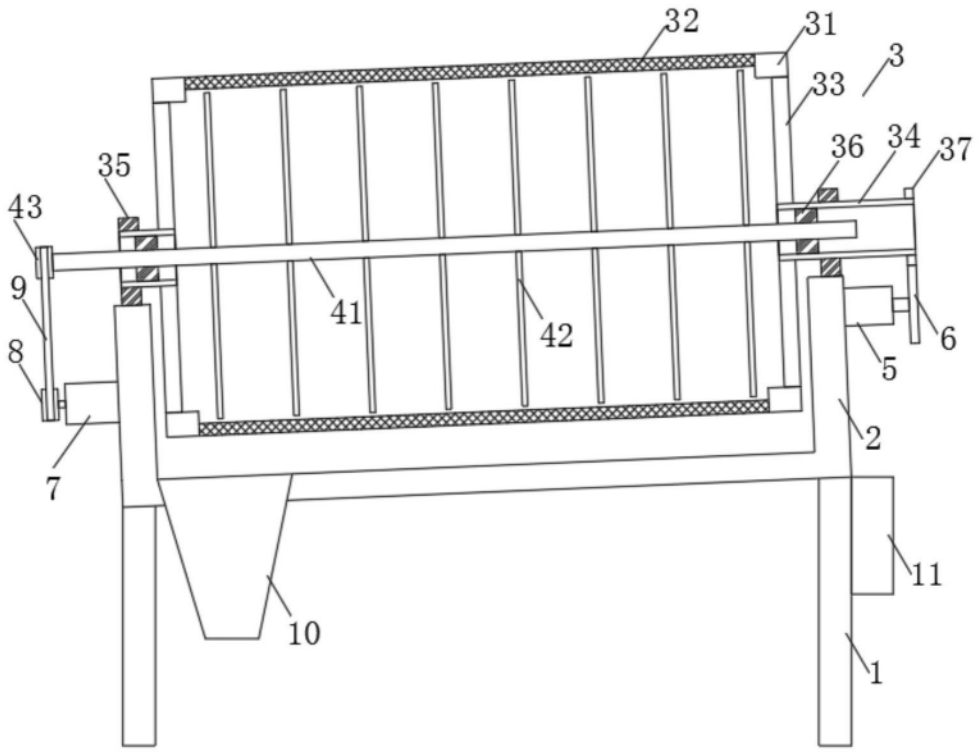


图5