



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215582636 U

(45) 授权公告日 2022. 01. 21

(21) 申请号 202122232196.5

(22) 申请日 2021.09.15

(73) 专利权人 黑龙江省农业机械工程科学研究院

地址 150081 黑龙江省哈尔滨市南岗区哈平路156号

(72) 发明人 刘兴博 杨金砖 叶彤 王海洋
张范良 邢露露 常建国 林君堂
兰海涛 芦磊

(74) 专利代理机构 北京君恒知识产权代理有限公司 11466

代理人 夏正付

(51) Int. Cl.

A01D 45/02 (2006.01)

A01D 57/20 (2006.01)

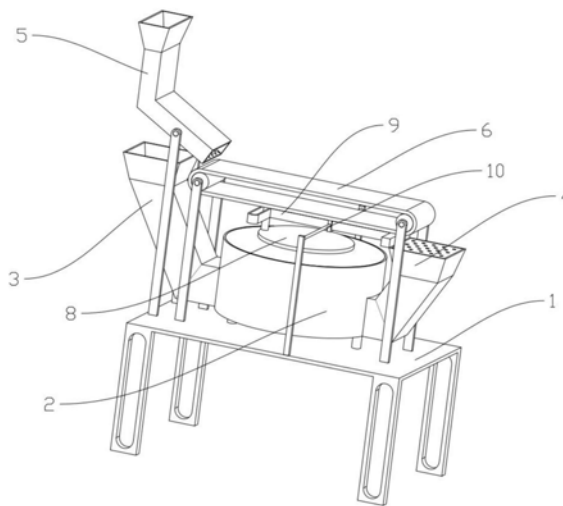
权利要求书1页 说明书3页 附图6页

(54) 实用新型名称

一种玉米收获机的传送机构

(57) 摘要

本实用新型涉及玉米收集装置领域,更具体的说是一种玉米收获机的传送机构,包括底座、加工桶、回收桶A、回收桶B、倒料桶和传送带,加工桶固接在底座上,回收桶A固接并连通在加工桶的左端,回收桶B固接并连通在加工桶的右端,倒料桶固接在底座上,倒料桶的底端设置有滤网,回收桶B的顶端设置有过滤板,传动带的两端均转动连接有转动柱,两个转动柱均转动连接在底座上,还包括转动柱、传动盘、推杆和定位框,转动柱转动连接在加工桶中,转动柱的底端设置有电机,转动柱上固接有传动盘,传动盘的偏心处固接有转动柱,定位框固接在底座上,定位框内滑动连接有推杆,推杆的左端上设置有滑槽,转动柱滑动连接在滑槽内,可以对玉米中沙石进行过滤。



1. 一种玉米收获机的传送机构,包括底座(1)、倒料桶(5)和传送带(6),其特征在于:所述底座(1)的左端上固接有倒料桶(5),传送带(6)的两端上均设置有旋转柱,两个旋转柱分别转动连接在底座(1)的两端上。

2. 根据权利要求1所述的一种玉米收获机的传送机构,其特征在于:所述倒料桶(5)的底端设置有滤网。

3. 根据权利要求1所述的一种玉米收获机的传送机构,其特征在于:还包括加工桶(2)、回收桶A(3)和回收桶B(4),加工桶(2)的左端固定并连通有回收桶A(3),加工桶(2)的右端固定并连通有回收桶B(4)。

4. 根据权利要求3所述的一种玉米收获机的传送机构,其特征在于:所述回收桶B(4)的上端设置有过滤板。

5. 根据权利要求3所述的一种玉米收获机的传送机构,其特征在于:还包括转动柱(7),加工桶(2)内转动连接有转动柱(7),转动柱(7)的底端上设置有电机。

6. 根据权利要求5所述的一种玉米收获机的传送机构,其特征在于:所述转动柱(7)的下部设置有粉碎刀。

7. 根据权利要求6所述的一种玉米收获机的传送机构,其特征在于:还包括传动盘(8),转动柱(7)上固接有传动盘(8),传动盘(8)的偏心处设置有传动柱。

8. 根据权利要求7所述的一种玉米收获机的传送机构,其特征在于:还包括推杆(9)和定位框(10),底座(1)上固接有定位框(10),定位框(10)内滑动连接有推杆(9)。

9. 根据权利要求8所述的一种玉米收获机的传送机构,其特征在于:所述推杆(9)的左端上设置有滑动槽,传动盘(8)上的传动柱滑动连接在滑动槽中。

10. 根据权利要求1所述的一种玉米收获机的传送机构,其特征在于:所述传送带(6)左端的转动柱上设置有电机。

一种玉米收获机的传送机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及玉米收集装置领域,更具体的说是一种玉米收获机的传送机构。

背景技术

[0002] 玉米收获机是通过将玉米进行收割集中后,通过剥粒机构将玉米颗粒从玉米棒上进行剥落,剥落后的玉米颗粒进行运输,运输的过程中会混合装置运转的时候激起的沙土,常见的玉米收获机的传送机构只能将玉米颗粒进行运输,无法对玉米颗粒中混合的沙土进行过滤,使玉米颗粒的后续加工受到影响。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种玉米收获机的传送机构,可以对玉米颗粒中的沙土进行过滤。

[0004] 本实用新型的目的通过以下技术方案来实现:

[0005] 一种玉米收获机的传送机构,包括底座、加工桶、回收桶A、回收桶B、倒料桶和传送带,加工桶固接在底座上,回收桶A固接并连通在加工桶的左端,回收桶B固接并连通在加工桶的右端,倒料桶固接在底座上,倒料桶的底端设置有滤网,回收桶B的顶端设置有过滤板,传动带的两端均转动连接有转动柱,两个转动柱均转动连接在底座上。

[0006] 一种玉米收获机的传送机构,还包括转动柱、传动盘、推杆和定位框,转动柱转动连接在加工桶中,转动柱的底端设置有电机,转动柱上固接有传动盘,传动盘的偏心处固接有传动柱,定位框固接在底座上,定位框内滑动连接有推杆,推杆的左端上设置有滑槽,转动柱滑动连接在滑槽内。

附图说明

[0007] 下面结合附图和具体实施方法对本实用新型做进一步详细的说明。

[0008] 图1是本装置的总体示意图;

[0009] 图2是底座和加工桶的连接示意图;

[0010] 图3是底座和倒料桶的连接示意图;

[0011] 图4是底座和传送带的连接示意图;

[0012] 图5是加工桶和回收桶A的连接示意图;

[0013] 图6是传动盘和推杆的连接示意图;

[0014] 图7是加工桶和转动柱的连接示意图。

[0015] 图中:

[0016] 底座1;加工桶2;回收桶A3;回收桶B4;倒料桶5;传送带6;转动柱7;传动盘8;推杆9;定位框10。

具体实施方式

[0017] 参看图1、3、4,示出了按照本实用新型中通过将分离出的玉米颗粒倒入倒料桶5中,利用倒料桶5对玉米颗粒中混合的沙土进行筛分,筛分后的玉米颗粒落入传输带6上运输的示意图,进一步地,

[0018] 使用本装置的时候,将收割的玉米颗粒倒入倒料桶5中,倒料桶5的底端设置有滤网,当玉米颗粒通过重力的影响从倒料桶5的顶端落入倒料桶5的底端的时候,玉米颗粒在滤网上划过,通过滤网能够将玉米颗粒中混合的沙土筛分出来,筛分后的玉米颗粒落入传送带6上,通过传送带6左端的旋转柱上连接的电机驱动该旋转柱转动,转动的旋转柱带动传动带6旋转,从而使传动带6将落在表面的玉米颗粒进行运输,通过底座1完成对倒料桶5和传送带6的支撑。

[0019] 参看图1、2、5、7,示出了按照本实用新型中将倒料桶5过滤出的沙土落入回收桶A3中,通过回收桶A3将沙土集中到加工桶2中,传送带6上运输的玉米颗粒落在回收桶B4上,通过回收桶B4上的过滤板对玉米颗粒进行二次过滤的示意图,进一步地,

[0020] 装置正常运转的时候,将未过滤的玉米颗粒倒入倒料桶5中,利用倒料桶5底端设置的滤网将玉米颗粒进行第一次过滤后,过滤出的沙土落入回收桶A3中,通过回收桶A3将沙土引导到加工桶2中进行收集,初次过滤后的玉米颗粒落在运转中的传送带6上,利用传送带6对玉米颗粒进行运输,当玉米颗粒运输到传送带6的另一端上并从传送带6上落下时,玉米颗粒落在回收桶B4的端口上,回收桶B4的端口上设置有过滤板,通过过滤板对玉米颗粒进行二次过滤,使玉米颗粒中混合的细小沙土通过过滤板落入回收桶B4中,再由回收桶B4引导落入加工桶2中,使回收桶B4设置的过滤板上仅放置有玉米颗粒,通过两次过滤使玉米颗粒中的沙土完全过滤,防止玉米颗粒中混入沙土,从而提高了玉米颗粒的口感。

[0021] 参看图1、2、5、6、7,示出了按照本实用新型中通过驱动转动柱7在加工桶2中旋转,带动转动柱7上设置的粉碎刀旋转,利用旋转的粉碎刀将加工桶2中的沙土进行粉碎的示意图,进一步地,

[0022] 当装置通过回收桶A3和回收桶B4将沙土收集到加工桶2中后,启动转动柱7底端上连接的电机,电机的输出轴与转动柱7固接,通过电机的输出轴旋转带动转动柱7旋转,从而带动转动柱7上固接的粉碎刀旋转,粉碎刀旋转的时候对加工桶2内的沙土进行破碎加工,使加工桶2内的沙土受到旋转的转动柱7的影响进行粉碎加工,粉碎后的沙土粉末可以进行收集,收集后的沙土粉末可以用于建筑等方面的加工原料,从而提高了装置的加工效率,同时也提高了装置能够产生的经济价值。

[0023] 参看图1、5、6,示出了按照本实用新型中通过电机驱动转动柱7旋转的时候,带动转动柱7上固接的传动盘8旋转,传动盘8旋转带动推杆9做直线往复运动,使推杆9能够将回收桶B4上的玉米颗粒进行运输,使玉米颗粒运输到指定的位置进行回收的示意图,进一步地,

[0024] 通过电机驱动转动柱7旋转对加工桶2内的沙土进行粉碎加工的时候,转动柱7旋转带动了转动柱7上固接的传动盘8旋转,传动盘8的偏心处固接有传动柱,传动柱跟随传动盘8的旋转而旋转,推杆9的左端上设置有滑槽,通过将传动柱滑动连接在滑槽内,使传动盘8旋转的时候能够带动推杆9左右往复运动,底座1上固接有定位框10,推杆9滑动连接在定位框10中,使推杆9在受到传动盘8的驱动移动的时候,不会发生偏移,传动盘8旋转带动传

动柱旋转,传动柱旋转的过程中在滑槽内的滑动,从而带动推杆9左右往复移动,转动柱移动到最左端的时候,带动推杆9移动到最左端,当转动盘8带动转动柱移动到最右端的过程中,推动推杆9向右移动,使推杆9将堆积在回收桶B4过滤板上的玉米颗粒推动,使玉米颗粒掉落在指定位置进行回收。

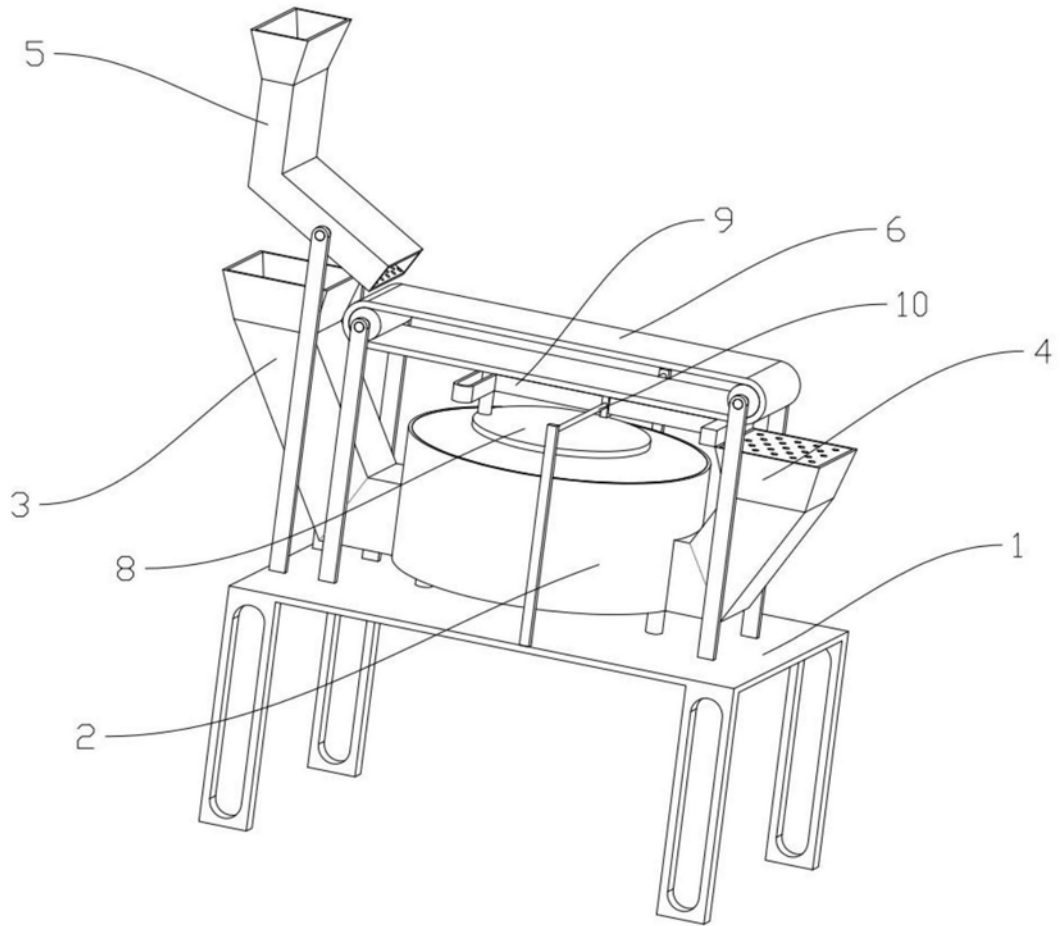


图1

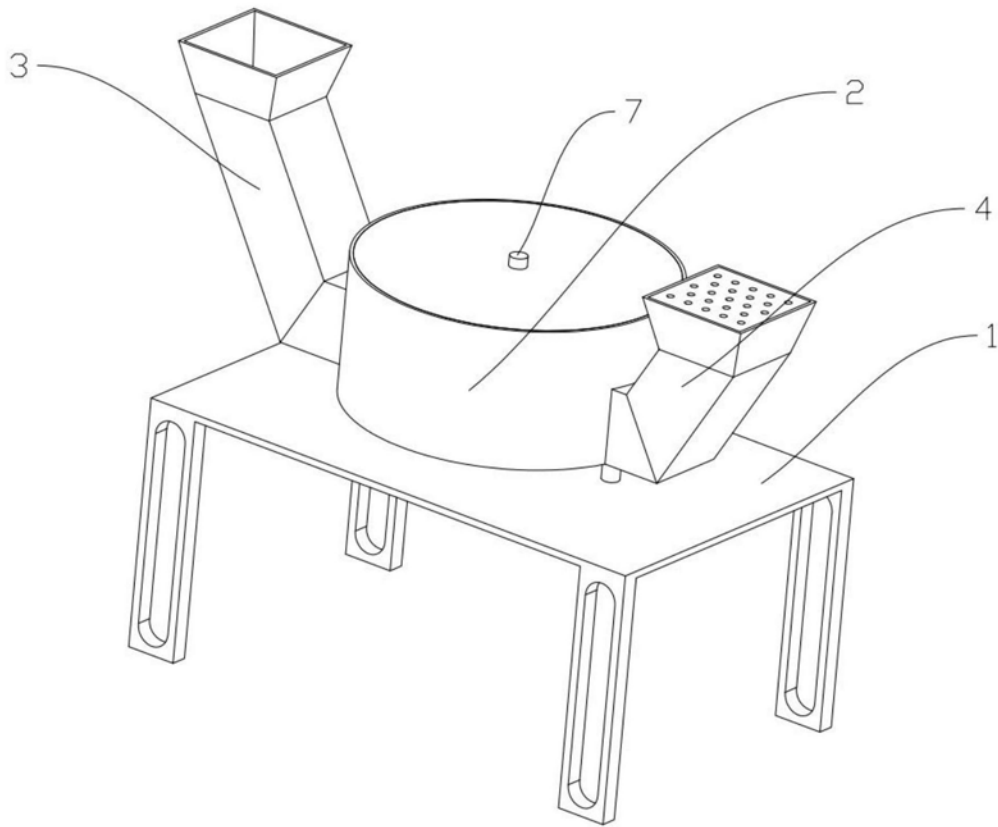


图2

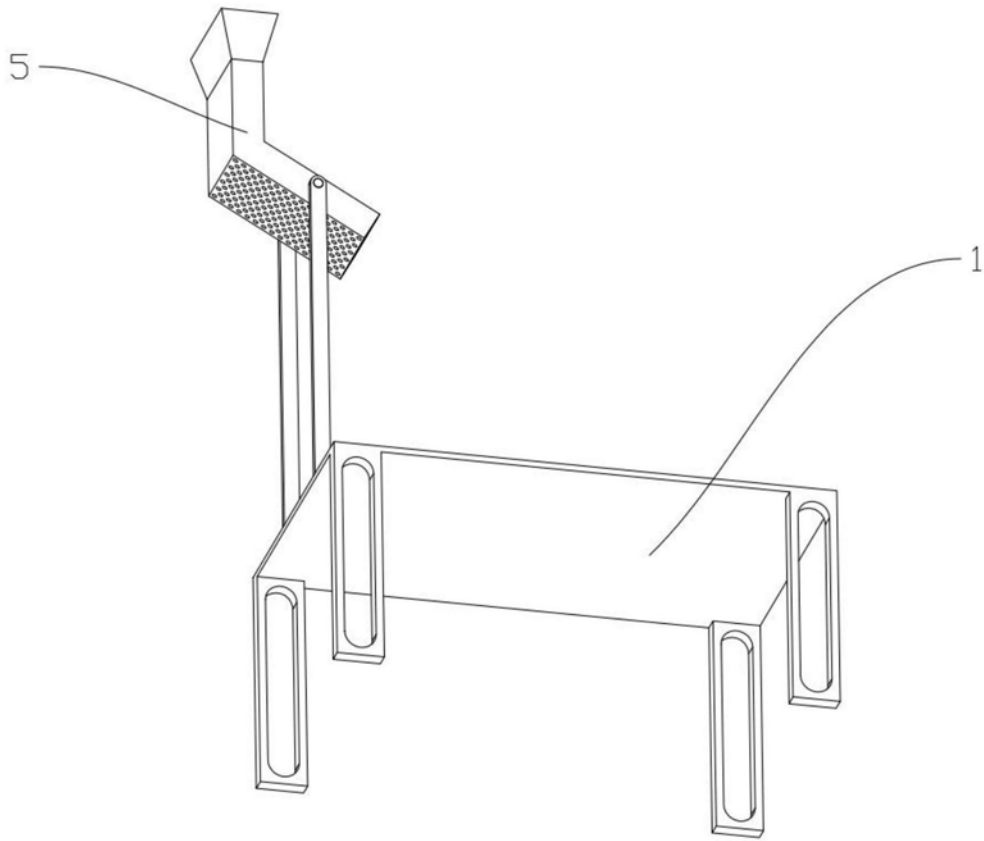


图3

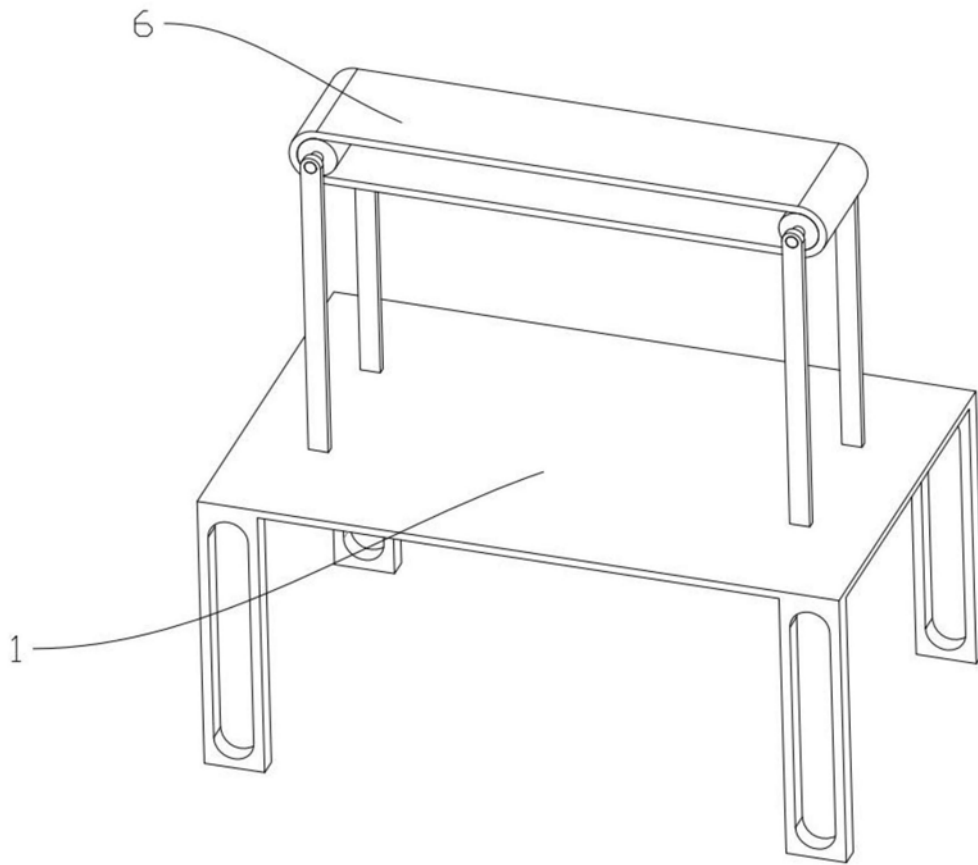


图4

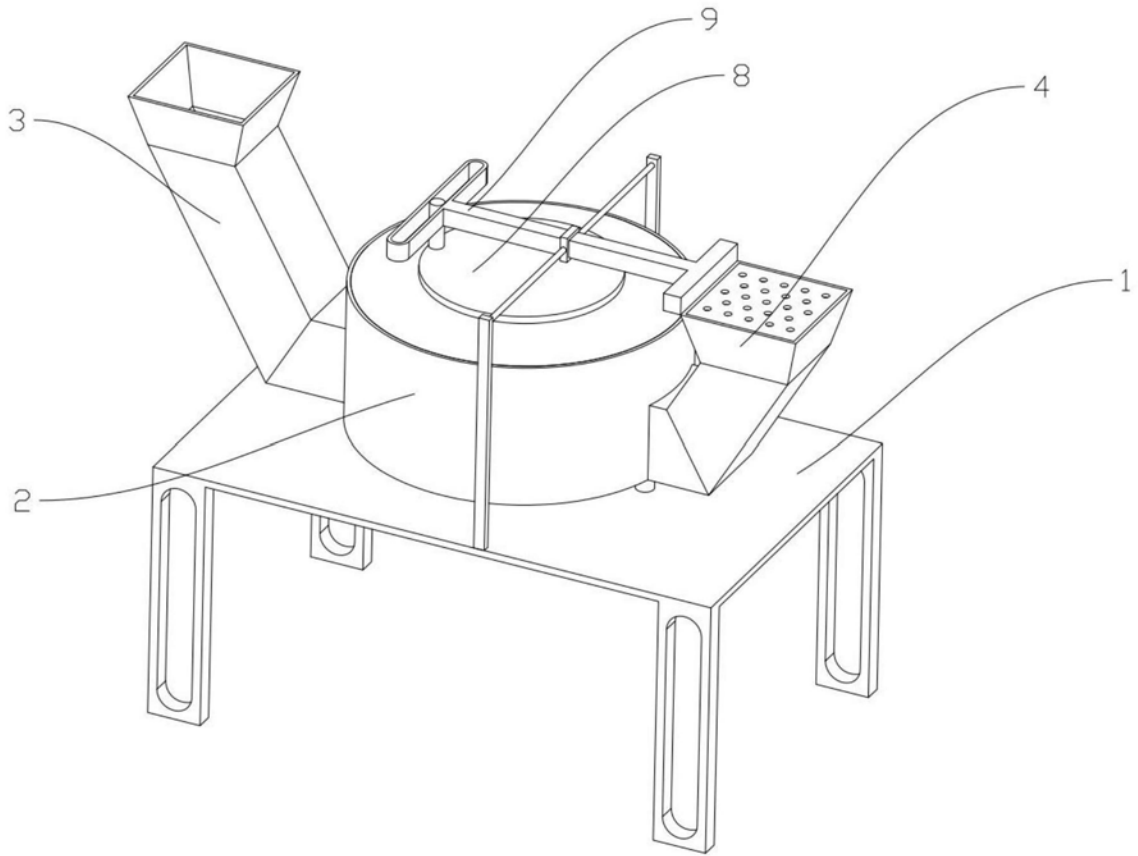


图5

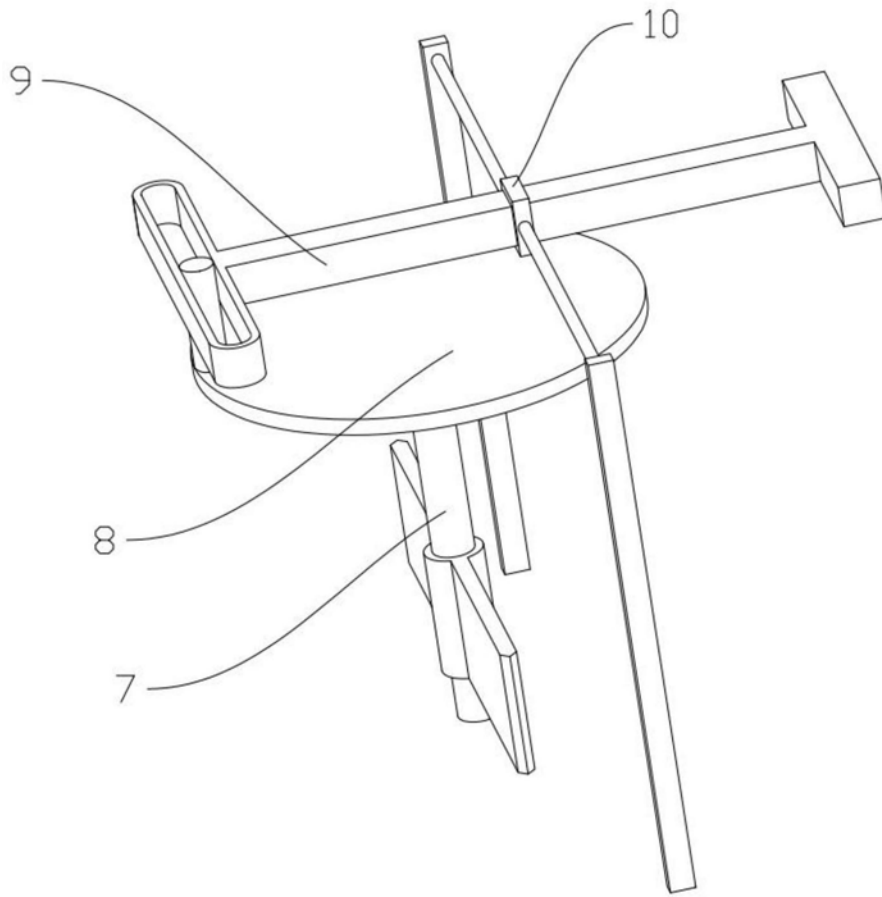


图6

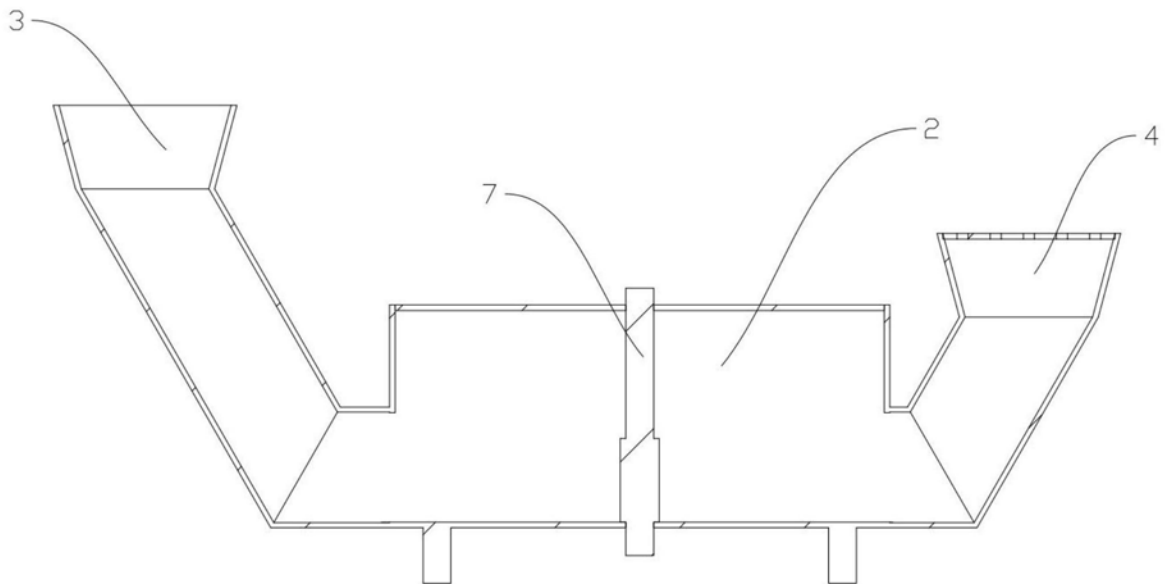


图7