



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 113198601 A

(43) 申请公布日 2021.08.03

(21) 申请号 202110497896.9

B02C 23/18 (2006.01)

(22) 申请日 2021.05.08

B01D 47/06 (2006.01)

(71) 申请人 秦瑞鸣

地址 456400 河南省安阳市滑县慈周寨乡
枣科村58号

(72) 发明人 秦瑞鸣

(74) 专利代理机构 郑州龙腾盛世专利代理事务
所(普通合伙) 41174

代理人 张强

(51) Int. Cl.

B02C 18/14 (2006.01)

B02C 18/16 (2006.01)

B02C 18/18 (2006.01)

B02C 18/22 (2006.01)

B02C 18/24 (2006.01)

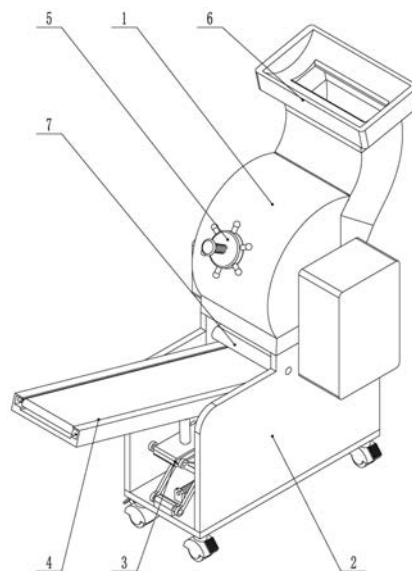
权利要求书2页 说明书6页 附图10页

(54) 发明名称

一种建筑工程用建筑垃圾破碎装置

(57) 摘要

一种建筑工程用建筑垃圾破碎装置,包括底板,所述底板上侧固定连接有空的第一箱体,所述第一箱体上侧固定连接有空的第二箱体,所述第二箱体上侧设置有进料管,所述第二箱体左侧转动连接有主动轴,所述主动轴右侧通过皮带轮连接有长轴,所述长轴与所述第二箱体转动连接,所述长轴中侧设置有粉碎结构,所述长轴右侧固定连接有第一传动轴。本发明有效的解决了建筑垃圾破碎由人工进行破碎,不仅效率低下、污染环境,且有可能飞散的石头会砸伤工人且粉尘对工人的肺部造成伤害;现有建筑垃圾破碎装置功能单一,不具有除尘的功能,也不易进行更换刀具,建筑垃圾破碎效率低,不利于劳务人员对粉碎后建筑垃圾收集的问题。



1. 一种建筑工程用建筑垃圾破碎装置,其特征在于:底板,所述底板上侧固定连接有空的第一箱体(2),所述第一箱体(2)上侧固定连接有空的第二箱体(1),所述第二箱体(1)上侧设置有进料管(6),所述第二箱体(1)左侧转动连接有主动轴(12),所述主动轴(12)右侧通过皮带轮连接有长轴(33),所述长轴(33)与所述第二箱体(1)转动连接,所述长轴(33)中侧设置有粉碎结构(8),所述长轴(33)右侧固定连接第一传动轴(27),所述第一传动轴(27)右侧设置有减速结构(9),所述减速结构(9)下侧设置有第一传动杆,所述第一传动杆下侧设置有第一输送结构(7),所述第一箱体(2)前侧设置有升降结构(3),所述升降结构(3)上侧设置有升降板(40),所述升降板(40)上侧设置有第二输送结构(4),所述第二输送结构(4)上侧设置有转板(43),所述转板(43)后部与所述第一箱体(2)转动连接,所述第二箱体(1)内侧设置有调节结构,所述调节结构外侧设置有转动把手(5)。

2. 如权利要求1所述的一种建筑工程用建筑垃圾破碎装置,其特征在于:所述粉碎结构(8)包括与所述长轴(33)固定连接的壳体(11),所述壳体(11)外圆周开有多个分布均匀的放置槽,所述放置槽内均设置有多个刀架(52),所述刀架(52)外侧均通过螺钉连接有刀片(51),所述放置槽右端均滑动连接有堵板(32),所述堵板(32)均通过锁紧块与所述壳体(11)连接;所述壳体(11)下侧设置有弧形的辅助板(13),所述辅助板(13)与所述第一箱体(2)固定连接。

3. 如权利要求1所述的一种建筑工程用建筑垃圾破碎装置,其特征在于:所述减速结构(9)包括与所述第一传动轴(27)固定连接的第一太阳轮(21),所述第一太阳轮(21)外圆周啮合连接有多个分布均匀的第一行星轮(19),所述第一行星轮(19)外侧啮合连接第一齿圈(18),所述第一行星轮(19)中侧均固定连接短轴(20),所述短轴(20)右侧固定连接第一转盘(22),所述第一转盘(22)右侧固定连接第二传动轴(23),所述第二传动轴(23)中侧转动连接有支撑架(15),所述支撑架(15)与所述第二箱体(1)固定连接,所述第二传动轴(23)右侧固定连接第二太阳轮,所述第二太阳轮外圆周啮合连接多个大小相同的第二行星轮(25),所述第二行星轮(25)外侧啮合连接第二齿圈(16),所述第一齿圈(18)和所述第二齿圈(16)均与所述支撑架(15)固定连接,所述第二行星轮(25)中侧均固定连接短杆,所述短杆右侧固定连接第二转盘(24),所述第二转盘(24)中侧固定连接第三传动轴(26)。

4. 如权利要求3所述的一种建筑工程用建筑垃圾破碎装置,其特征在于:所述第一输送结构(7)包括与第三传动轴(26)通过锥齿轮组连接的第四传动轴(14),所述第四传动轴(14)与所述第二箱体(1)转动连接,所述第四传动轴(14)下侧通过锥齿轮组连接第五传动轴,所述第五传动轴与所述第一箱体(2)转动连接,所述第五传动轴前侧设置有间歇结构(10),所述第一箱体(2)下侧转动连接多个分布均匀的第一滚杆(58),两相邻所述第一滚杆(58)通过皮带轮连接,所述第一滚杆(58)外侧设置第一传送带(57)。

5. 如权利要求4所述的一种建筑工程用建筑垃圾破碎装置,其特征在于:所述间歇结构(10)包括与第四传动轴(14)固定连接的不完全圆盘(45),所述不完全圆盘(45)前侧啮合连接开有多个分布均匀圆槽(46)的连接盘(47),所述不完全圆盘(45)中侧固定连接第一连接杆(49),所述第一连接杆(49)与所述第二箱体(1)转动连接,所述第一连接杆(49)固定连接拨动杆(50),所述连接盘(47)左侧固定连接多个分布均匀的短柱(48),所述连接盘(47)与中侧所述第一滚杆(58)固定连接。

6. 如权利要求5所述的一种建筑工程用建筑垃圾破碎装置,其特征在于:所述第二箱体(1)内壁前侧固定连接有遮挡板(28),所述遮挡板(28)前侧铰接有调节板(30),所述调节板(30)上侧固定连接有支撑柱(31),所述第二箱体(1)前侧上部开有放置孔,所述第二箱体(1)上侧设置有螺柱(29),所述螺柱(29)与所述放置孔滑动连接,所述螺柱(29)上侧与所述转动把手(5)螺纹连接,所述螺柱(29)下侧与所述支撑柱(31)铰接。

7. 如权利要求1所述的一种建筑工程用建筑垃圾破碎装置,其特征在于:所述第一箱体(2)内壁下侧设置有中空的吸水管(56),所述第二箱体(1)下侧固定连接有洒水板(53),所述洒水板(53)下侧开有洒水槽,所述洒水板(53)左侧固定连接有中空的送水管(54),所述第二箱体(1)后端上部固定连接有补水管(55),所述补水管(55)上端固定连接有漏斗。

8. 如权利要求1所述的一种建筑工程用建筑垃圾破碎装置,其特征在于:所述升降结构(3)包括与所述第一箱体(2)转动连接的第二传动杆,所述第二传动杆左端固定连接有转盘(37),所述第二传动杆右侧通过锥齿轮组连接有螺杆(36),所述螺杆(36)与所述底板转动连接,所述螺杆(36)中侧螺纹连接有移动杆(44),所述移动杆(44)固定连接有第一连杆,所述第一连杆左右侧均铰接有第二连杆(35),所述第二连杆(35)中侧铰接有第三连杆(34),所述第三连杆(34)前侧下部与所述底板铰接,两所述第三连杆(34)上侧与所述升降板(40)转动连接,所述升降板(40)上侧固定连接有顶杆(39),所述升降板(40)开有滑槽,两所述第二连杆(35)之间上侧连接有第四连杆,所述第四连杆与所述滑槽滑动连接,所述转板(43)下侧固定连接开有槽的固定板(38),所述顶杆(39)与所述固定板(38)滑动连接。

9. 如权利要求1所述的一种建筑工程用建筑垃圾破碎装置,其特征在于:所述第二输送结构(4)包括与所述转板(43)转动连接多个大小相同、分布均匀的第二滚杆(41),两所述第二滚杆(41)之间通过皮带轮连接,后端所述第二滚杆(41)通过皮带轮连接有输出轴,所述第二滚杆(41)外侧设置有第二传送带(42)。

一种建筑工程用建筑垃圾破碎装置

技术领域

[0001] 本发明涉及建筑工程领域,尤其是涉及一种建筑工程用建筑垃圾破碎装置。

背景技术

[0002] 随着社会的发展,人口数量的增加,房屋建筑也在不断的更新中,满足社会需求建筑垃圾正在日益增加,其数量呈逐年上升趋势。我国建筑垃圾的总量已占到城市垃圾总量的30%~40%,建筑垃圾产生高峰期已经到来。对建筑垃圾进行回收利用,是不可或缺的,对建筑垃圾回收,需要对其进行破碎;建筑垃圾二次利用时,需要对原有的建筑垃圾进行破碎,由于建筑垃圾并没有广泛的进行二次使用,所以通常少量的建筑垃圾破碎由人工进行破碎,不仅效率低下、污染环境,且有可能飞散的石头会砸伤工人;现有建筑垃圾破碎装置功能单一,不具有除尘的功能,也不易进行更换刀具,建筑垃圾破碎效率低,不利于劳务人员对粉碎后建筑垃圾的收集;所以急需一种建筑工程用建筑垃圾破碎装置。

发明内容

[0003] 本发明针对现有技术的不足,提供一种建筑工程用建筑垃圾破碎装置,有效地解决了建筑垃圾破碎由人工进行破碎,不仅效率低下、污染环境,且有可能飞散的石头会砸伤工人且粉尘对工人的肺部造成伤害;现有建筑垃圾破碎装置功能单一,不具有除尘的功能,也不易进行更换刀具,建筑垃圾破碎效率低,不利于劳务人员对粉碎后建筑垃圾收集的问题。

[0004] 为解决上述问题本发明所采取的技术方案是:

一种建筑工程用建筑垃圾破碎装置,包括底板,所述底板上侧固定连接有空的第一箱体,所述第一箱体上侧固定连接有空的第二箱体,所述第二箱体上侧设置有进料管,所述第二箱体左侧转动连接有主动轴,所述主动轴右侧通过皮带轮连接有长轴,所述长轴与所述第二箱体转动连接,所述长轴中侧设置有粉碎结构,所述长轴右侧固定连接有第一传动轴,所述第一传动轴右侧设置有减速结构,所述减速结构下侧设置有第一传动杆,所述第一传动杆下侧设置有第一输送结构,所述第一箱体前侧设置有升降结构,所述升降结构上侧设置有升降板,所述升降板上侧设置有第二输送结构,所述第二输送结构上侧设置有转板,所述转板后部与所述第一箱体转动连接,所述第二箱体内侧设置有调节结构,所述调节结构外侧设置有转动把手。

[0005] 优选的,所述粉碎结构包括与所述长轴固定连接的壳体,所述壳体外圆周开有多个分布均匀的放置槽,所述放置槽内均设置有多个刀架,所述刀架外侧均通过螺钉连接有刀片,所述放置槽右端均滑动连接有堵板,所述堵板均通过锁紧块与所述壳体连接;所述壳体下侧设置有弧形的辅助板,所述辅助板与所述第一箱体固定连接。

[0006] 优选的,所述减速结构包括与所述第一传动轴固定连接的第一太阳轮,所述第一太阳轮外圆周啮合连接有多个分布均匀的第一行星轮,所述第一行星轮外侧啮合连接有第一齿圈,所述第一行星轮中侧均固定连接有短轴,所述短轴右侧固定连接有第一转盘,所述

第一转盘右侧固定连接第二传动轴,所述第二传动轴中侧转动连接有支撑架,所述支撑架与第二箱体固定连接,所述第二传动轴右侧固定连接第二太阳轮,所述第二太阳轮外圆周啮合连接多个大小相同的第二行星轮,所述第二行星轮外侧啮合连接第二齿圈,所述第一齿圈和所述第二齿圈均与支撑架固定连接,所述第二行星轮中侧均固定连接短杆,所述短杆右侧固定连接第二转盘,所述第二转盘中侧固定连接第三传动轴。

[0007] 优选的,所述第一输送结构包括与第三传动轴通过锥齿轮组连接的第四传动轴,所述第四传动轴与第二箱体转动连接,所述第四传动轴下侧通过锥齿轮组连接第五传动轴,所述第五传动轴与第一箱体转动连接,所述第五传动轴前侧设置有间歇结构,所述第一箱体下侧转动连接多个分布均匀的第一滚杆,两相邻所述第一滚杆通过皮带轮连接,所述第一滚杆外侧设置有第一传送带。

[0008] 优选的,所述间歇结构包括与第四传动轴固定连接的不完全圆盘,所述不完全圆盘前侧啮合连接开有多个分布均匀圆槽的连接盘,所述不完全圆盘中侧固定连接第一连接杆,所述第一连接杆与第二箱体转动连接,所述第一连接杆固定连接拨动杆,所述连接盘左侧固定连接多个分布均匀的短柱,所述连接盘与中侧所述第一滚杆固定连接。

[0009] 优选的,所述第二箱体内壁前侧固定连接遮挡板,所述遮挡板前侧铰接有调节板,所述调节板上侧固定连接支撑柱,所述第二箱体前侧上部开有放置孔,所述第二箱体上侧设置有螺柱,所述螺柱与放置孔滑动连接,所述螺柱上侧与转动把手螺纹连接,所述螺柱下侧与支撑柱铰接。

[0010] 优选的,所述第一箱体内壁下侧设置中空吸水管,所述第二箱体下侧固定连接洒水板,所述洒水板下侧开有洒水槽,所述洒水板左侧固定连接中空送水管,所述第二箱体后端上部固定连接补水管,所述补水管上端固定连接漏斗。

[0011] 优选的,所述升降结构包括与第一箱体转动连接的第二传动杆,所述第二传动杆左端固定连接转盘,所述第二传动杆右侧通过锥齿轮组连接螺杆,所述螺杆与底板转动连接,所述螺杆中侧螺纹连接移动杆,所述移动杆固定连接第一连杆,所述第一连杆左右侧均铰接第二连杆,所述第二连杆中侧铰接第三连杆,所述第三连杆前侧下部与底板铰接,两所述第三连杆上侧与升降板转动连接,所述升降板上侧固定连接顶杆,所述升降板开有滑槽,两所述第二连杆之间上侧连接第四连杆,所述第四连杆与滑槽滑动连接,所述转板下侧固定连接开有槽的固定板,所述顶杆与固定板滑动连接。

[0012] 优选的,所述第二输送结构包括与转板转动连接多个大小相同、分布均匀的第二滚杆,两所述第二滚杆之间通过皮带轮连接,后端所述第二滚杆通过皮带轮连接输出轴,所述第二滚杆外侧设置第二传送带。

[0013] 本发明结构新颖,构思巧妙,操作简单方便,和现有技术相比具有以下优点:

1.通过补水管进入到第二箱体内,开启泵机,所述泵机将冲洗液进过送水管,流入到洒水板,在通过洒水板下侧的洒水槽,进行粉碎后建筑垃圾的除尘,放置灰尘污染环境,和减少粉尘对劳务人员肺部的伤害。

[0014] 2.第一转盘带动第二传动轴转动,所述第二转动轴带动第二太阳轮转动,第二太

阳轮带动多个第二行星轮转动,第二行星轮均带动短杆转动,多个短杆带动第二转盘转动,第二转盘带动第三传动轴转动,从而实现长轴的转动,经过一系列的传动,实现了第三传动轴稳定减速转动的效果。

[0015] 3.所述壳体带动多个刀架转动,从而带动多个刀片进行切割建筑垃圾,可通过所述螺钉来进行拆卸受损的刀片,从而减少了一体式刀片的浪费,节约资源,提高了建筑垃圾的粉碎效率;当进行更换刀架时候,需要将堵板进行拆除,然后再将所述放置槽的刀架进行拆卸。

[0016] 4.所述升降结构用来调节第二输送结构将粉碎后的建筑垃圾输送位置的高度,方便进行劳务人员收集粉碎后的建筑垃圾;所述调节结构用来调整粉碎建筑垃圾的大小。

[0017] 5.拨动杆转动分别与多个短杆啮合连接,从而实现所述第一滚杆做间歇时间的转动;通过第一滚杆做间歇时间的转动,使粉碎后的建筑垃圾做间歇时间的输送,使粉碎后的建筑垃圾更好的进行除尘处理。

附图说明

[0018] 图1为本发明的一种建筑工程用建筑垃圾破碎装置的轴测结构示意图。

[0019] 图2为本发明的一种建筑工程用建筑垃圾破碎装置的第一箱体和第二箱体局部剖视图。

[0020] 图3为本发明的一种建筑工程用建筑垃圾破碎装置的辅助板结构示意图。

[0021] 图4为本发明的一种建筑工程用建筑垃圾破碎装置的壳体结构放大示意图。

[0022] 图5为本发明的一种建筑工程用建筑垃圾破碎装置的支撑架结构放大示意图。

[0023] 图6为本发明的一种建筑工程用建筑垃圾破碎装置的减速结构爆炸示意图。

[0024] 图7为本发明的一种建筑工程用建筑垃圾破碎装置的调节结构示意图。

[0025] 图8为本发明的一种建筑工程用建筑垃圾破碎装置的转板结构示意图。

[0026] 图9为本发明的一种建筑工程用建筑垃圾破碎装置的升降结构放大示意图。

[0027] 图10为本发明的一种建筑工程用建筑垃圾破碎装置的间歇结构放大示意图。

[0028] 图11为本发明的一种建筑工程用建筑垃圾破碎装置的刀架结构放大示意图。

[0029] 图12为本发明的一种建筑工程用建筑垃圾破碎装置的吸水管结构示意图。

具体实施方式

[0030] 以下是本发明的具体实施例,并结合附图对本发明的技术方案作进一步的描述,但本发明并不限于这些实施例。

[0031] 如图1-12所示,本发明提供一种建筑工程用建筑垃圾破碎装置,包括底板,所述底板上侧固定连接有空的第一箱体2,所述第一箱体2上侧固定连接有空的第二箱体1,所述第二箱体1上侧设置有进料管6,所述第二箱体1左侧转动连接有主动轴12,所述主动轴12右侧通过皮带轮连接有长轴33,所述长轴33与所述第二箱体1转动连接,所述长轴33中侧设置有粉碎结构8,所述长轴33右侧固定连接有第一传动轴27,所述第一传动轴27右侧设置有减速结构9,所述减速结构9下侧设置有第一传动杆,所述第一传动杆下侧设置有第一输送结构7,所述第一箱体2前侧设置有升降结构3,所述升降结构3上侧设置有升降板40,所述升降板40上侧设置有第二输送结构4,所述第二输送结构4上侧设置有转板43,所述转板43后

部与所述第一箱体2转动连接,所述第二箱体1内侧设置有调节结构,所述调节结构外侧设置有转动把手5。

[0032] 主动轴12左端固定连接有力电机,所述电机与所述第二箱体1左侧固定连接,开启动力电机,所述电机带动主动轴12转动,主动轴12的转动通过皮带轮的传动,带动长轴33转动,长轴33的转动带动粉碎结构8工作,此时将建筑垃圾放置到进料管6,进入第二箱体1内,粉碎结构8对建筑垃圾进行粉碎,所述长轴33的转动通过减速结构9的减速,带动第一输送结构7工作,第一输送结构7将粉碎后的建筑垃圾经过第二输送结构4的输出,方便对粉碎后的建筑垃圾进行收集;所述升降结构3用来调节第二输送结构4将粉碎后的建筑垃圾输送位置的高度,方便进行劳务人员收集粉碎后的建筑垃圾;所述调节结构用来调整粉碎建筑垃圾的大小。

[0033] 所述粉碎结构8包括与所述长轴33固定连接的壳体11,所述壳体11外圆周开有多个分布均匀的放置槽,所述放置槽内均设置有多组刀架52,所述刀架52外侧均通过螺钉连接有刀片51,所述放置槽右端均滑动连接有堵板32,所述堵板32均通过锁紧块与所述壳体11连接;所述壳体11下侧设置有弧形的辅助板13,所述辅助板13与所述第一箱体2固定连接。

[0034] 通过所述长轴33的转动,带动所述壳体11的转动,所述壳体11带动多个刀架52转动,从而带动多个刀片51进行切割建筑垃圾,可通过所述螺钉来进行拆卸受损的刀片51,从而减少了一体式刀片51的浪费,节约资源,提高了建筑垃圾的粉碎效率;当进行更换刀架52时候,需要将堵板32进行拆除,然后再将所述放置槽的刀架52进行拆卸;所述弧形板用于遮挡未粉碎的建筑垃圾,辅助壳体11上的刀片51进行粉碎建筑垃圾。

[0035] 所述减速结构9包括与所述第一传动轴27固定连接的第一太阳轮21,所述第一太阳轮21外圆周啮合连接有多组分布均匀的第一行星轮19,所述第一行星轮19外侧啮合连接有第一齿圈18,所述第一行星轮19中侧均固定连接有短轴20,所述短轴20右侧固定连接有第一转盘22,所述第一转盘22右侧固定连接有第二传动轴23,所述第二传动轴23中侧转动连接有支撑架15,所述支撑架15与所述第二箱体1固定连接,所述第二传动轴23右侧固定连接有第二太阳轮,所述第二太阳轮外圆周啮合连接有多组大小相同的第二行星轮25,所述第二行星轮25外侧啮合连接有第二齿圈16,所述第一齿圈18和所述第二齿圈16均与所述支撑架15固定连接,所述第二行星轮25中侧均固定连接有短杆,所述短杆右侧固定连接有第二转盘24,所述第二转盘24中侧固定连接有第三传动轴26。

[0036] 首先通过所述长轴33的转动,带动所述第一太阳轮21转动,所述第一太阳轮21带动多个第一行星轮19转动,多个第一行星轮19带动短轴20转动,多个短轴20带动第一转盘22转动,第一转盘22带动第二传动轴23转动,所述第二传动轴带动第二太阳轮转动,第二太阳轮带动多个第二行星轮25转动,第二行星轮25均带动短杆转动,多个短杆带动第二转盘24转动,第二转盘24带动第三传动轴26转动,从而实现长轴33的转动,经过一系列的传动,实现了第三传动轴26稳定减速转动的效果。

[0037] 所述第一输送结构7包括与所述第三传动轴26通过锥齿轮组连接的第四传动轴14,所述第四传动轴14与所述第二箱体1转动连接,所述第四传动轴14下侧通过锥齿轮组连接有第五传动轴,所述第五传动轴与所述第一箱体2转动连接,所述第五传动轴前侧设置有间歇结构10,所述第一箱体2下侧转动连接有多组分布均匀的第一滚杆58,两相邻所述第一

滚杆58通过皮带轮连接,所述第一滚杆58外侧设置有第一传送带57。

[0038] 通过所述第三传动轴26转动带动所述第四传动轴14转动,所述第四传动轴14的转动通过锥齿轮组的传动带动所述第五传动轴转动,所述第五传动轴的转动通过所述间歇结构10的传动,带动所述第一滚杆58做间歇时间的转动,所述第一滚杆58带动所述第一传送带57做间歇时间的转动。

[0039] 所述间歇结构10包括与所述第四传动轴14固定连接的不完全圆盘45,所述不完全圆盘45前侧啮合连接连接有开有多个分布均匀圆槽46的连接盘47,所述不完全圆盘45中侧固定连接连接有第一连接杆49,所述第一连接杆49与所述第二箱体1转动连接,所述第一连接杆49固定连接连接有拨动杆50,所述连接盘47左侧固定连接连接有多个分布均匀的短柱48,所述连接盘47与中侧所述第一滚杆58固定连接。

[0040] 所述第四传动轴14的转动带动所述不完全圆盘45转动,所述不完全圆盘45带动所述第一连接杆49转动,所述第一连接杆49带动拨动杆50转动,拨动杆50转动分别与多个短杆啮合连接,从而实现所述第一滚杆58做间歇时间的转动;通过第一滚杆58做间歇时间的转动,使粉碎后的建筑垃圾做间歇时间的输送,使粉碎后的建筑垃圾更好的进行除尘处理。

[0041] 所述第二箱体1内壁前侧固定连接连接有遮挡板28,所述遮挡板28前侧铰接有调节板30,所述调节板30上侧固定连接连接有支撑柱31,所述第二箱体1前侧上部开有放置孔,所述第二箱体1上侧设置有螺柱29,所述螺柱29与所述放置孔滑动连接,所述螺柱29上侧与所述转动把手5螺纹连接,所述螺柱29下侧与所述支撑柱31铰接。

[0042] 通过调节所述转动把手5,所述转动把手5带动所述螺柱29转动,所述螺柱29带动所述支撑柱31上下自由运动,所述支撑柱31带动所述调节板30沿着与遮挡板28的铰接位置进行转动,从而调节所述调节板30距离壳体11的位置,方便进行建筑垃圾的粉碎。

[0043] 所述第一箱体2内壁下侧设置有中空的吸水管56,所述第二箱体1下侧固定连接连接有洒水板53,所述洒水板53下侧开有洒水槽,所述洒水板53左侧固定连接连接有中空的送水管54,所述第二箱体1后端上部固定连接连接有补水管55,所述补水管55上端固定连接连接有漏斗。

[0044] 所述送水管54后端固定连接连接有泵机,所述泵机与所述第二箱体1固定连接,泵机右端与吸水管56固定连接,首先经过漏斗进行加水,通过补水管55进入到第二箱体1内,开启泵机,所述泵机将冲洗液进过送水管54,流入到洒水板53,在通过洒水板53下侧的洒水槽,进行粉碎后建筑垃圾的除尘,放置灰尘污染环境,和减少粉尘对劳务人员肺部的伤害;第二箱体1后侧通过挡板将第二箱体1后侧内壁做成一个水箱,用于盛放冲洗液。

[0045] 所述升降结构3包括与所述第一箱体2转动连接的第二传动杆,所述第二传动杆左端固定连接连接有转盘37,所述第二传动杆右侧通过锥齿轮组连接有螺杆36,所述螺杆36与所述底板转动连接,所述螺杆36中侧螺纹连接连接有移动杆44,所述移动杆44固定连接连接有第一连杆,所述第一连杆左右侧均铰接有第二连杆35,所述第二连杆35中侧铰接有第三连杆34,所述第三连杆34前侧下部与所述底板铰接,两所述第三连杆34上侧与所述升降板40转动连接,所述升降板40上侧固定连接连接有顶杆39,所述升降板40开有滑槽,两所述第二连杆35之间上侧连接连接有第四连杆,所述第四连杆与所述滑槽滑动连接,所述转板43下侧固定连接连接有开有槽的固定板38,所述顶杆39与所述固定板38滑动连接。

[0046] 通过转动转盘37,转盘37带动螺杆36转动,螺杆36带动移动杆44进行前后自由移动,移动杆44带动第二连杆35运动,由于第二连杆35和第三连杆34的铰接,所述第二连杆35

带动第三连杆34运动,从而带动升降板40进行上下自由移动,升降板40带动顶杆39上下自由移动,使顶杆39带动转板43向上移动,起到了调节转板43绕与第一箱体2铰接位置转动合适的角度后,进行粉碎后建筑垃圾的收集。

[0047] 所述第二输送结构4包括与所述转板43转动连接多个大小相同、分布均匀的第二滚杆41,两所述第二滚杆41之间通过皮带轮连接,后端所述第二滚杆41通过皮带轮连接有输出轴,所述第二滚杆41外侧设置有第二传送带42。

[0048] 后侧所述第二滚杆41通过皮带轮连接有电机,通过电机的开启,带动输出轴转动,输出轴带动后侧所述第二滚杆41转动,从而使多个第二滚杆41进行转动,使所述第二传送带42进行转动,方便将粉碎后的建筑垃圾进行输送。

[0049] 本发明在使用时,首先开启动力电机,所述电机带动主动轴12转动,主动轴12的转动通过皮带轮的传动,带动长轴33转动,调节调节结构,将建筑垃圾放入到第一箱体2内,进行粉碎,通过泵体对第一输送结构7上的粉碎后的建筑垃圾进行除尘,调节升降结构3,通过第二输送结构4将粉碎后的建筑垃圾进行收集。

[0050] 尽管本文中较多的使用了第二箱体1、第一箱体2、升降结构3、第二输送结构4、转动把手5、进料管6、第一输送结构7、粉碎结构8、减速结构9、间歇结构10、壳体11、主动轴12、辅助板13、第四传动轴14、支撑架15、第二齿圈16、第一齿圈18、第一行星轮19、短轴20、第一太阳轮21、第一转盘22、第二传动轴23、第二转盘24、第二行星轮25、第三传动轴26、第一传动轴27、遮挡板28、螺柱29、调节板30、支撑柱31、堵板32、长轴33、第三连杆34、第二连杆35、螺杆36、第二转盘37、固定板38、顶杆39、升降板40、第二滚杆41、第二传送带42、转板43、移动杆44、不完全圆盘45、圆槽46、连接盘47、短柱48、第一连接杆49、拨动杆50、刀片51、刀架52、洒水板53、送水管54、补水管55、吸水管56、第一传送带57、第一滚杆58等术语,但并不排除使用其他术语的可能性。使用这些术语仅仅是为了更方便地描述和解释本发明的本质;把它们解释成任何附加的限制都是与本发明精神相违背的。

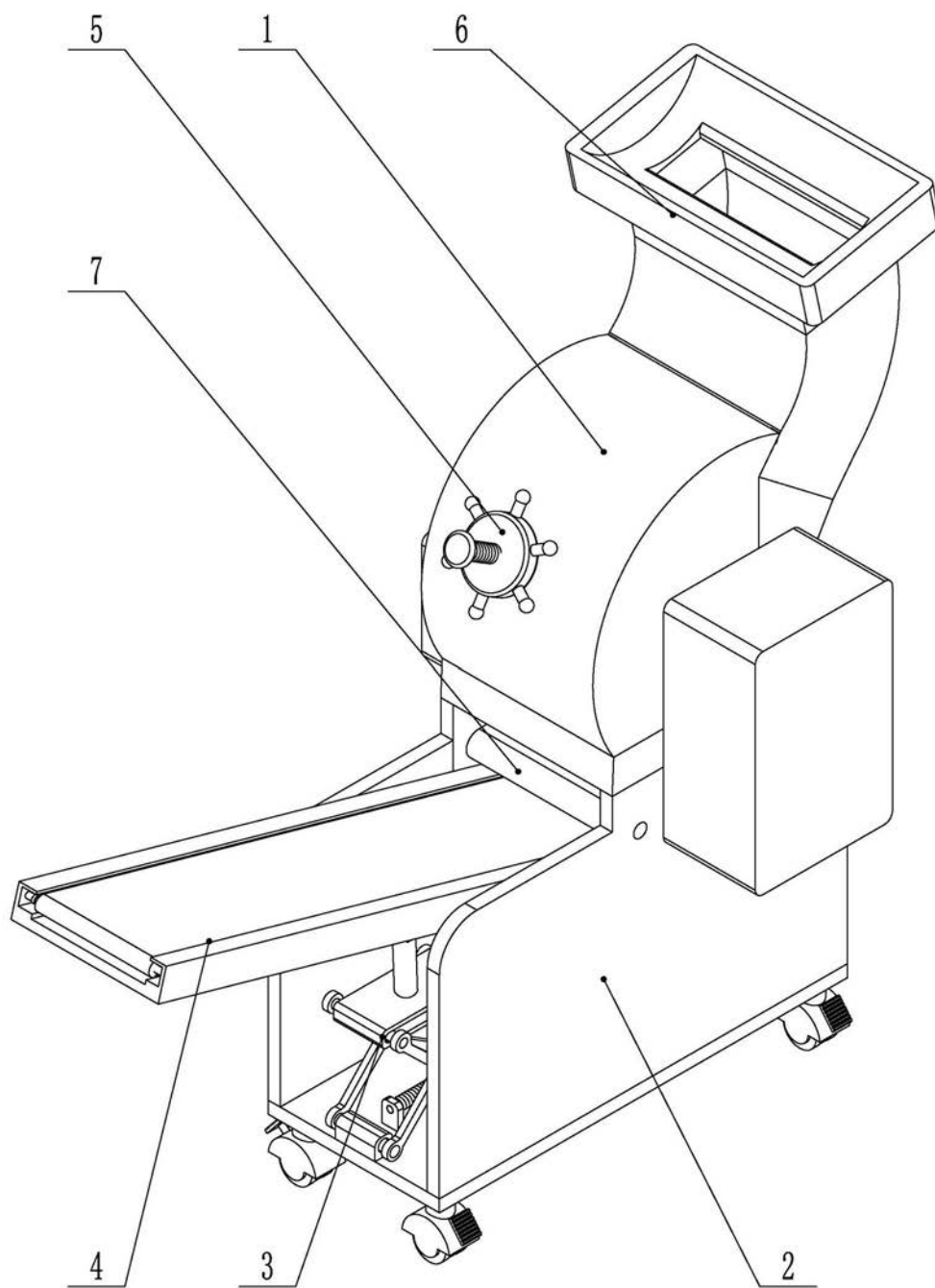


图1

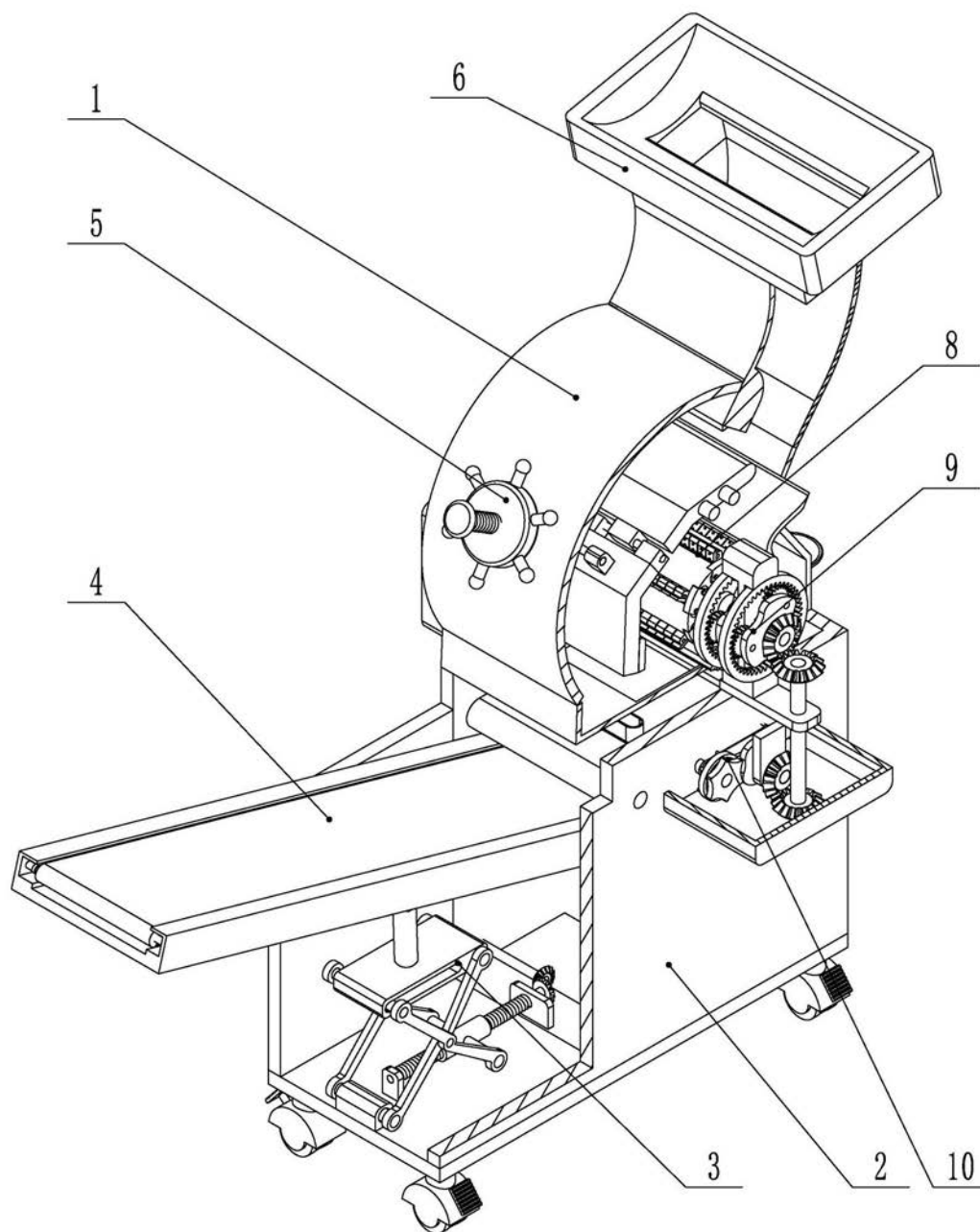


图2

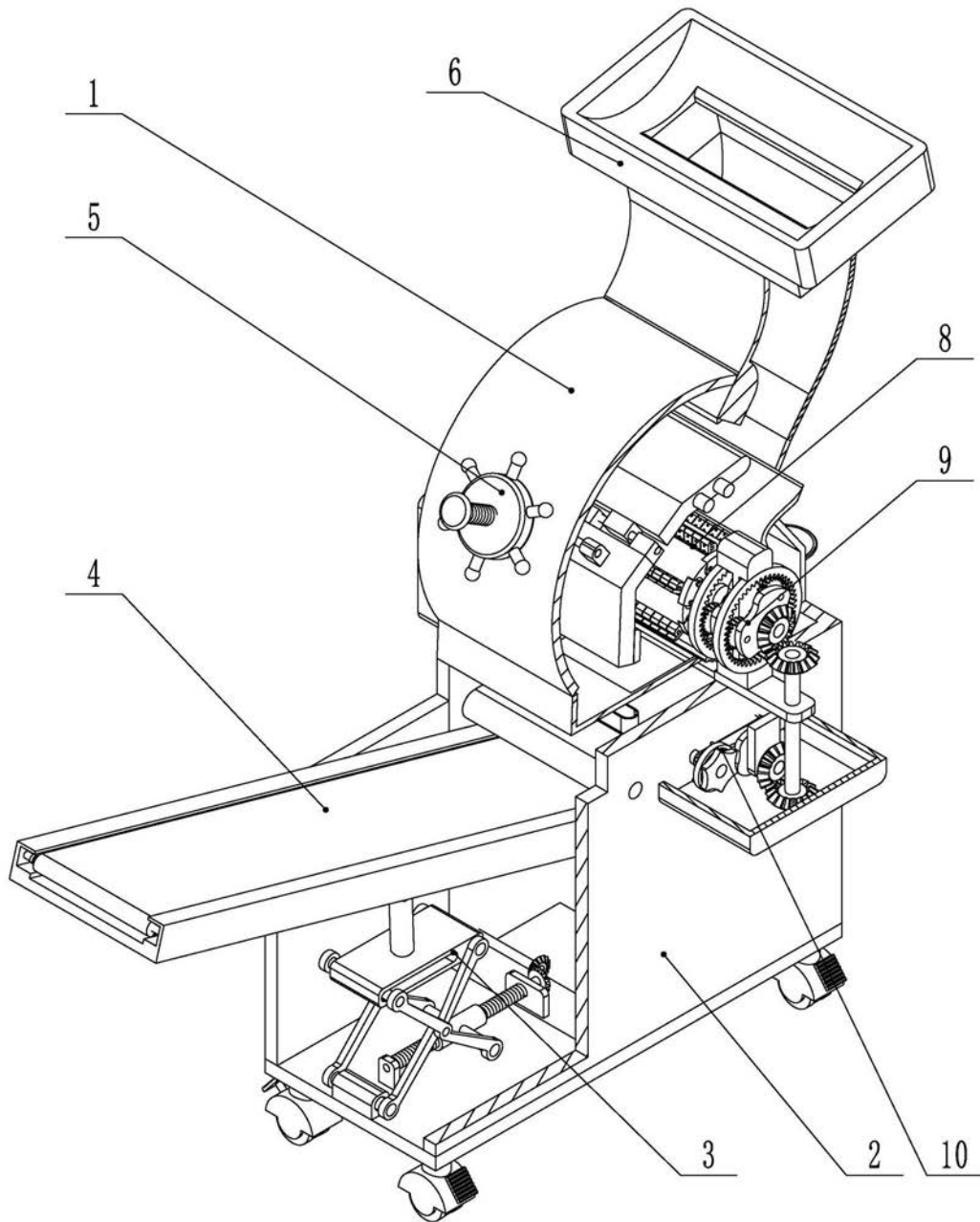


图3

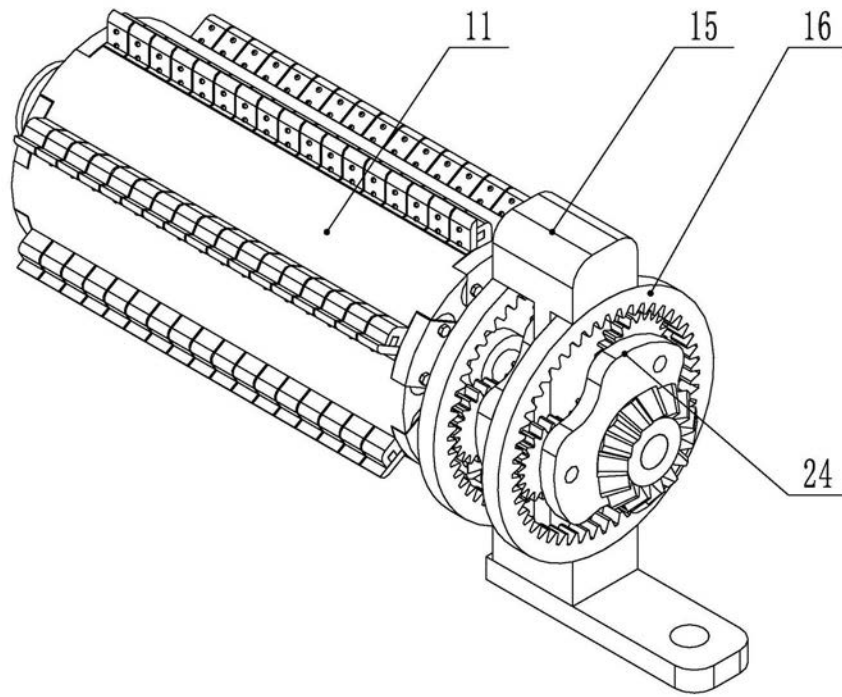


图4

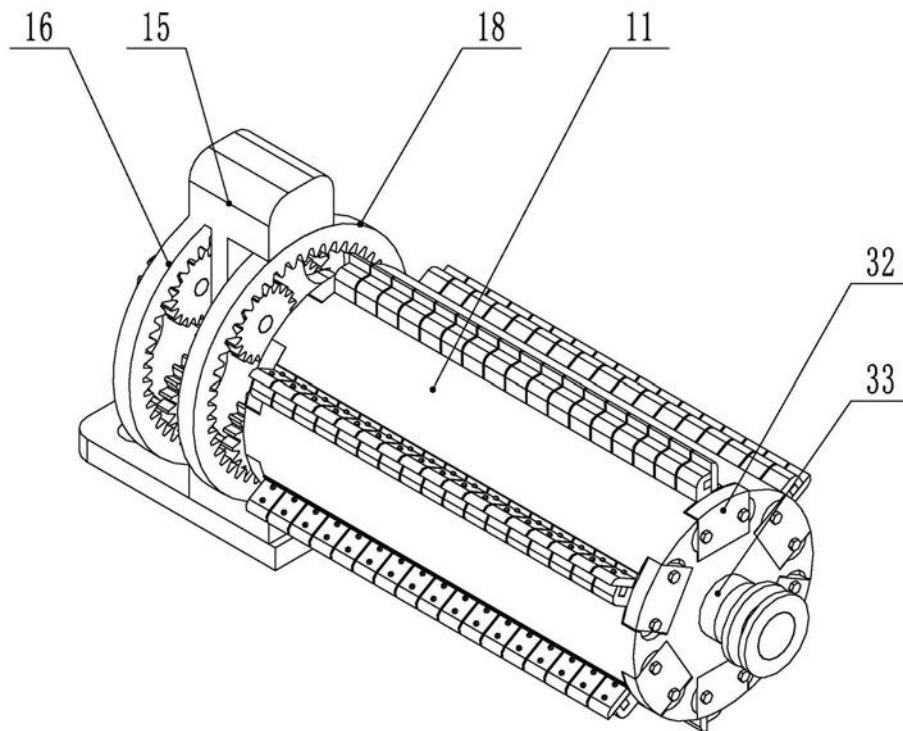


图5

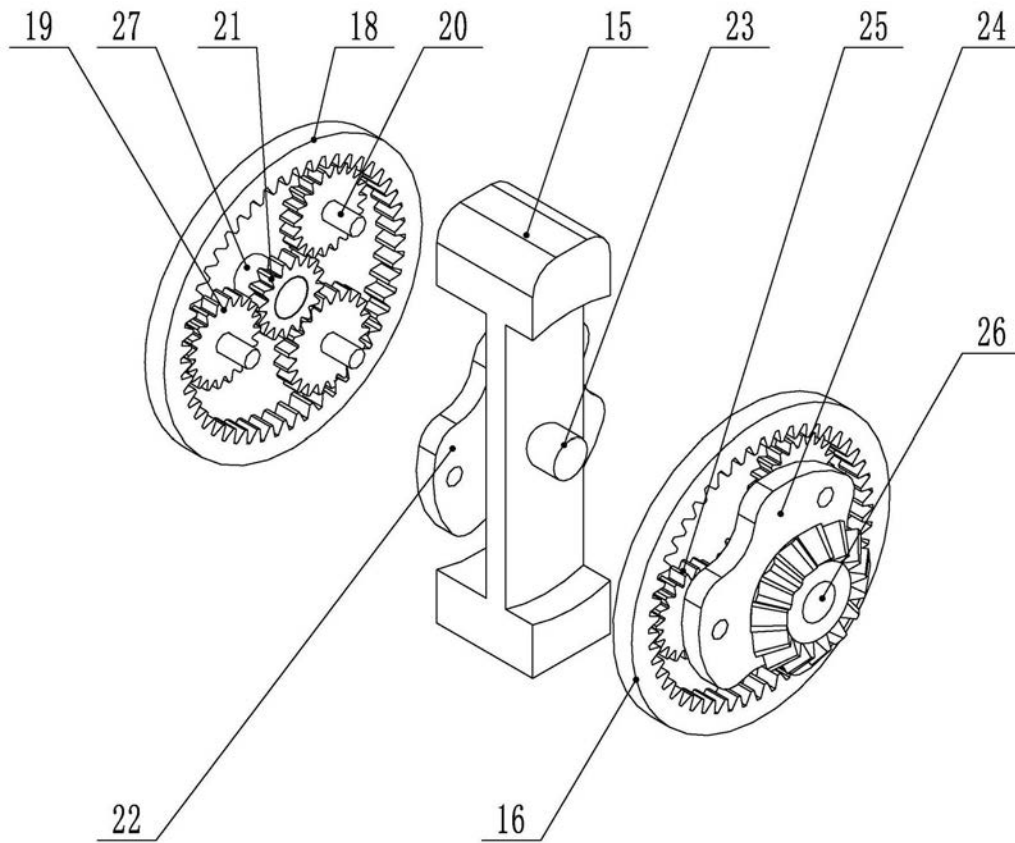


图6

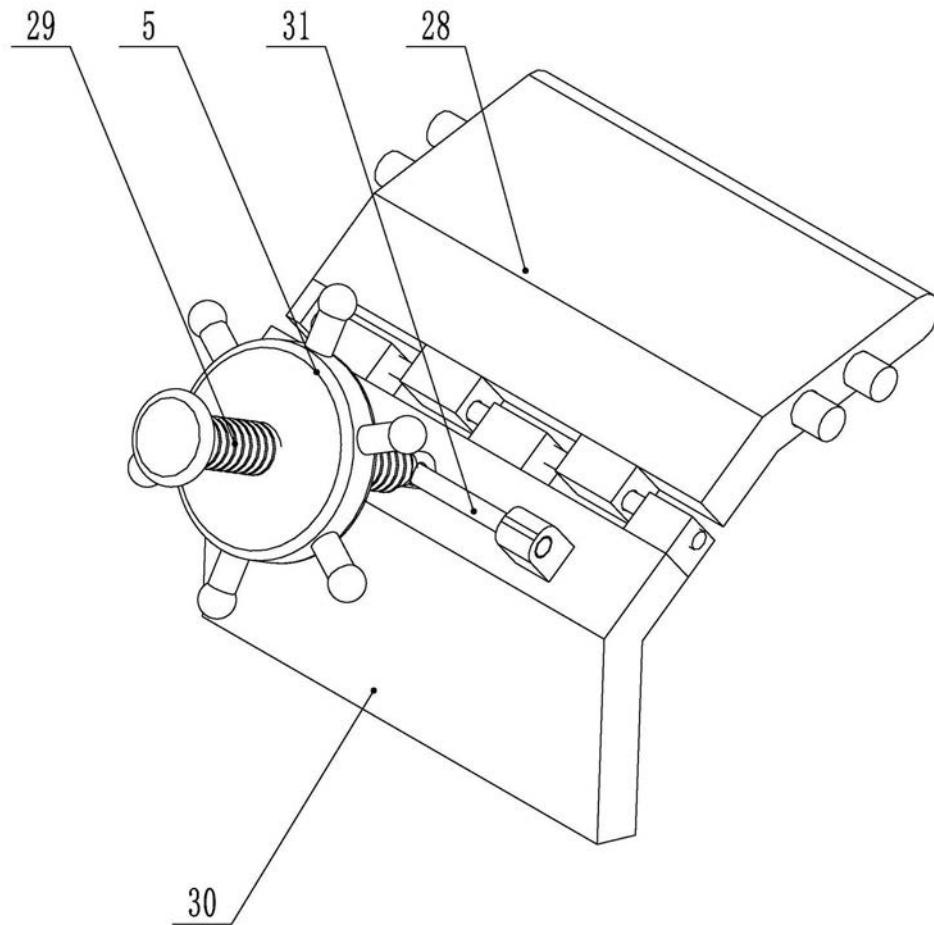


图7

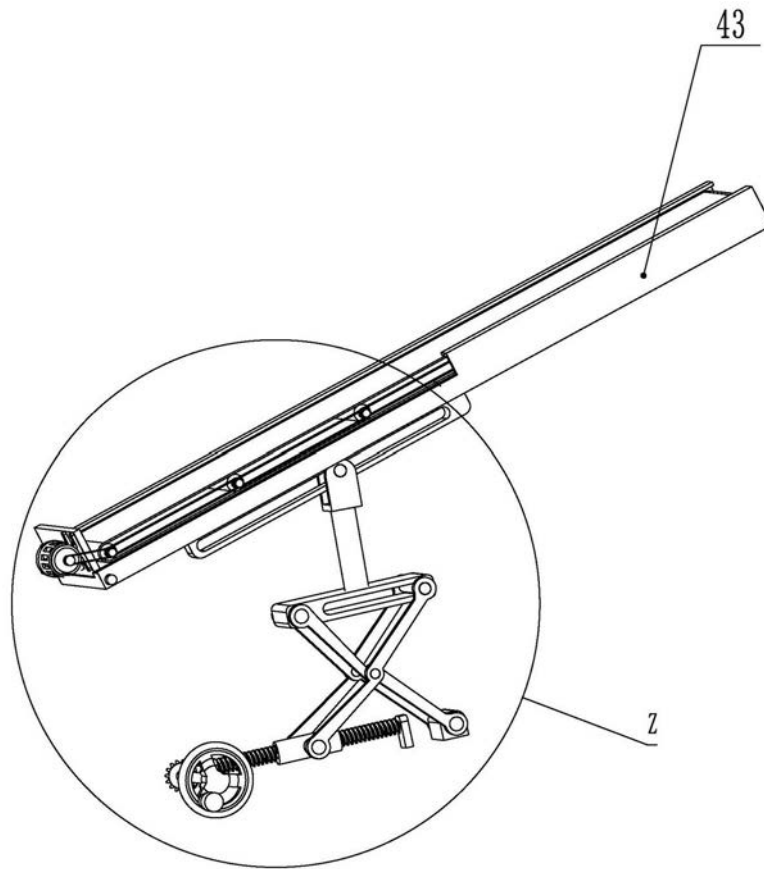


图8

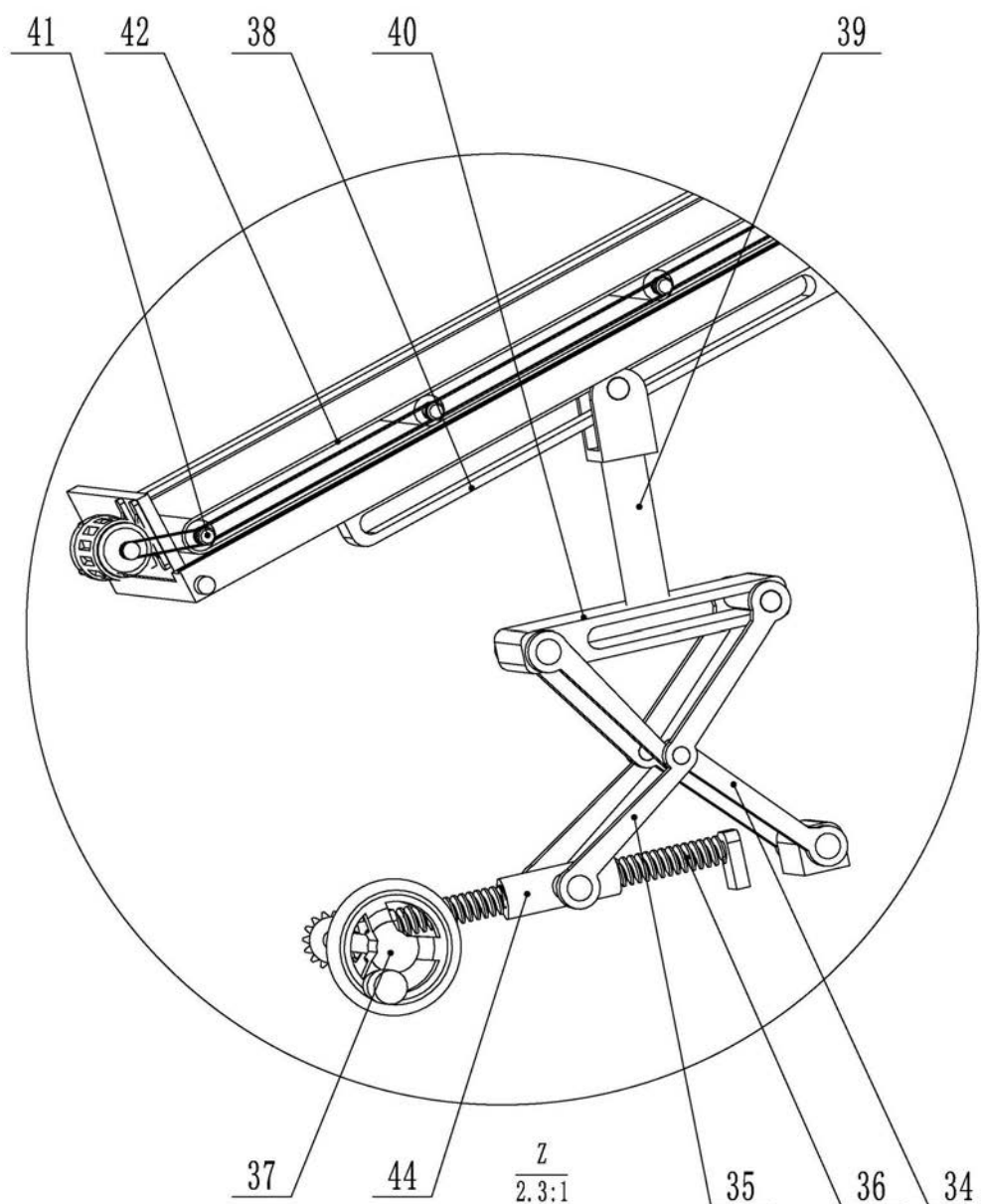


图9

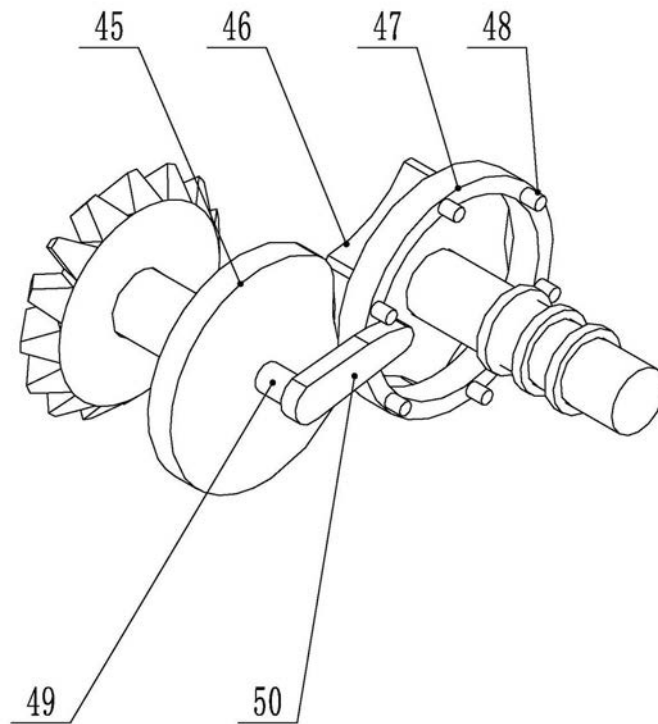


图10

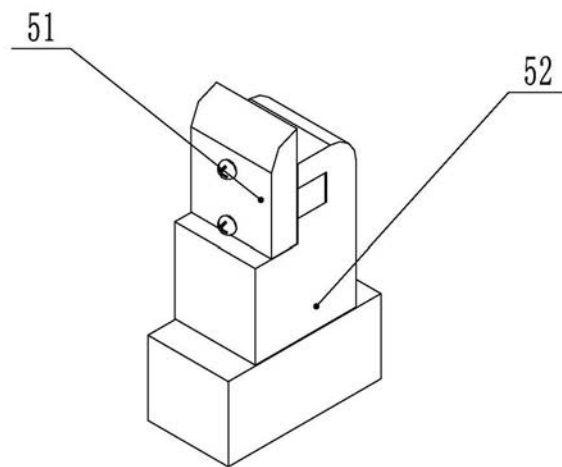


图11

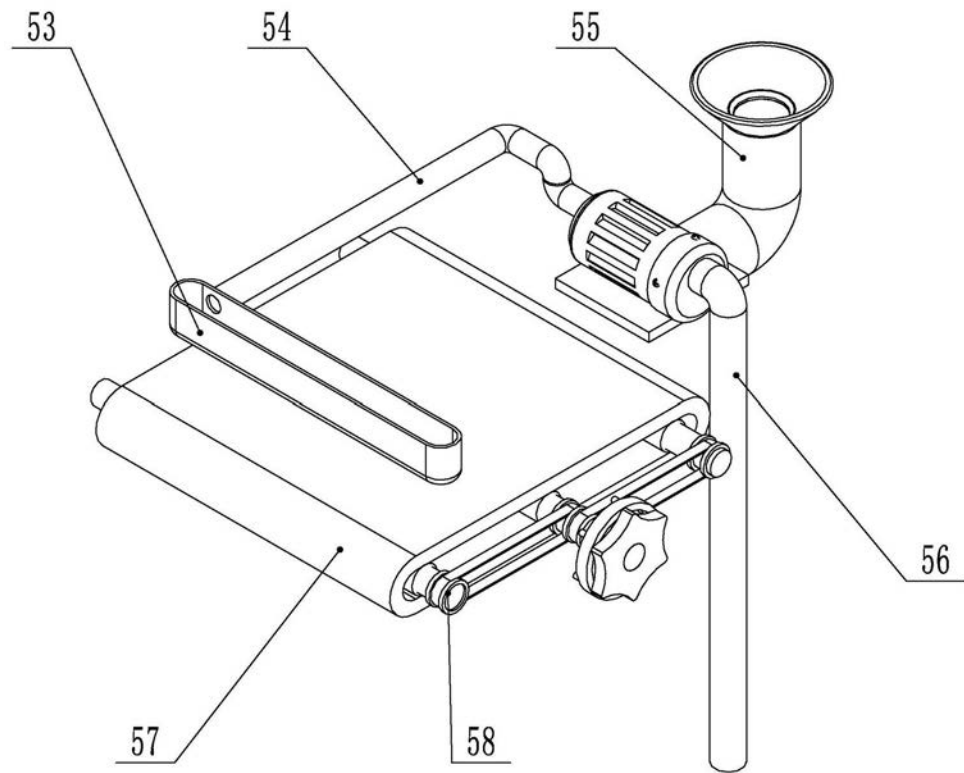


图12