



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 112829259 B

(45) 授权公告日 2022. 07. 19

(21) 申请号 202011627761.1

B29B 13/10 (2006.01)

(22) 申请日 2020.12.31

B29L 31/34 (2006.01)

(65) 同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 112829259 A

(56) 对比文件

CN 108165188 A, 2018.06.15

US 2011214699 A1, 2011.09.08

(43) 申请公布日 2021.05.25

CN 107906891 A, 2018.04.13

(73) 专利权人 益阳市新方向科技有限公司

CN 210100413 U, 2020.02.21

地址 413000 湖南省益阳市资阳区文昌北路02号

CN 209955075 U, 2020.01.17

CN 109049425 A, 2018.12.21

(72) 发明人 金丽丽

CN 210415444 U, 2020.04.28

CN 210969630 U, 2020.07.10

(74) 专利代理机构 长沙明新专利代理事务所

(普通合伙) 43222

CN 111251572 A, 2020.06.09

专利代理师 叶舟

审查员 梁嘉宝

(51) Int. Cl.

B29C 48/285 (2019.01)

B29C 48/36 (2019.01)

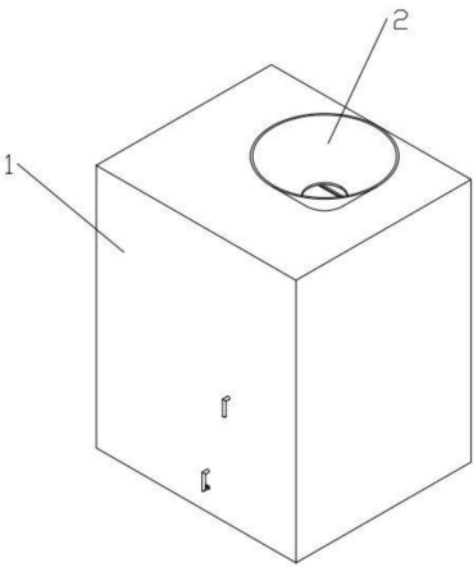
权利要求书2页 说明书7页 附图17页

(54) 发明名称

一种线缆加工设备塑料颗粒供料装置

(57) 摘要

本发明涉及线缆加工技术领域,更具体的说是一种线缆加工设备塑料颗粒供料装置,解决了挤塑机在加料前没有比较针对的将粘黏的塑料颗粒进行打散,并且颗粒间掺杂的大量水分会导致挤塑机在对塑料颗粒进行挤塑过程中导致制品出现破损的状况,本发明包括箱体;箱体的上端与入料斗相接通,箱体内设置有筛体碾碎装置,筛体碾碎装置对应位置的下端设置有搅拌装置,搅拌装置与预处理装置相连通,搅拌装置与下料装置相接触;通过设置有筛体碾碎装置,筛体碾碎装置能够将线缆的塑料颗粒首先的进行处理,将能够通过筛体碾碎的塑料颗粒筛动至装置中,预处理装置将发粘的塑料颗粒吹风,防止塑料颗粒黏在一起,搅拌装置能够保证预处理装置处理的更加充分。



1. 一种线缆加工设备塑料颗粒供料装置,包括箱体(1)、入料斗(2)、筛体碾碎装置(3)、搅拌装置(4)、预处理装置(5)和下料装置(6);其特征在于:所述箱体(1)的上端与入料斗(2)相接通,所述箱体(1)内设置有筛体碾碎装置(3),所述筛体碾碎装置(3)对应位置的下端设置有搅拌装置(4),所述搅拌装置(4)与预处理装置(5)相连通,所述搅拌装置(4)与下料装置(6)相接触;

所述筛体碾碎装置(3)包括筛体电机(3-1)、第一筛动轴(3-2)、第一筛动滑轮(3-3)、第二筛动滑轮(3-4)、筛动连杆(3-5)、筛动块(3-6)、第一筛动弹簧(3-7)、筛框(3-8)、滑移条块(3-9)、第一筛动带轮(3-10)、第二筛动带轮(3-11)、第三筛体带轮(3-12)、筛体传动带(3-13)、第二筛动轴(3-14)、第三筛体轴(3-15)、第一筛体传动轮(3-16)、第一筛体铰杆(3-17)、第二筛体铰杆(3-18)、传动板(3-19)、第三筛体铰杆(3-20)和第二筛动弹簧(3-21);所述筛体电机(3-1)的主轴与第一筛动轴(3-2)通过联轴器连接,所述第一筛动轴(3-2)与倾斜的第一筛动滑轮(3-3)相连,所述第一筛动滑轮(3-3)与三棱柱形状的第二筛动滑轮(3-4)相啮合,所述第二筛动滑轮(3-4)与筛动连杆(3-5)固定连接,所述筛动连杆(3-5)套接在筛动块(3-6)内,所述筛动块(3-6)与箱体(1)固定连接,所述第二筛动滑轮(3-4)与筛动块(3-6)通过第一筛动弹簧(3-7)固定连接,所述筛动连杆(3-5)与筛框(3-8)固定连接,所述筛框(3-8)的两端设置有滑移条块(3-9)固定连接,所述滑移条块(3-9)卡接在箱体(1)的滑移槽内,所述第一筛动轴(3-2)上设置有第一筛动带轮(3-10),所述第一筛动带轮(3-10)与三组所述第二筛动带轮(3-11)以及若干组所述第三筛体带轮(3-12)通过筛体传动带(3-13)相连,每组所述第三筛体带轮(3-12)设置在第二筛动轴(3-14)上,所述第二筛动轴(3-14)设置在箱体(1)内,每组所述第二筛动带轮(3-11)设置在第三筛体轴(3-15)上,所述第三筛体轴(3-15)上设置有偏心的第一筛体传动轮(3-16),所述第一筛体传动轮(3-16)上设置有第一筛体铰杆(3-17),所述第一筛体铰杆(3-17)与第二筛体铰杆(3-18)相铰接,所述第二筛体铰杆(3-18)与传动板(3-19)相连,所述传动板(3-19)与筛框(3-8)相连,所述第二筛体铰杆(3-18)上设置有阿拉伯数字“7”形状的第三筛体铰杆(3-20),所述第三筛体铰杆(3-20)与筛框(3-8)通过第二筛动弹簧(3-21)连接,所述第三筛体铰杆(3-20)还与筛框(3-8)铰接;

所述搅拌装置(4)包括搅拌壳体(4-1)、第一搅拌传动轴(4-2)、第一搅拌带轮(4-3)、第二搅拌带轮(4-4)、搅拌连接带(4-5)、第一搅拌蜗杆(4-6)、第一搅拌涡轮(4-7)、第一搅拌轮(4-8)、第一搅拌传动连杆(4-9)、第一搅拌轴(4-10)、第二搅拌传动连杆(4-11)、搅拌板(4-12)、搅拌滑块(4-13)、搅拌传动杆(4-14)和第三搅拌传动连杆(4-15);所述搅拌壳体(4-1)内设置有第一搅拌传动轴(4-2),所述第一搅拌传动轴(4-2)上设置有第一搅拌带轮(4-3),所述第一搅拌带轮(4-3)与第二搅拌带轮(4-4)通过搅拌连接带(4-5)相连,所述第二搅拌带轮(4-4)设置在第一搅拌蜗杆(4-6)上,所述第一搅拌蜗杆(4-6)与第一搅拌涡轮(4-7)相啮合,所述第一搅拌涡轮(4-7)设置在第二筛动轴(3-14)上,所述第一搅拌传动轴(4-2)穿过搅拌壳体(4-1)与第一搅拌轮(4-8)相连,所述第一搅拌轮(4-8)上设置有第一搅拌传动连杆(4-9),所述第一搅拌传动连杆(4-9)与第一搅拌轴(4-10)相连,所述第一搅拌轴(4-10)上套接有若干组第二搅拌传动连杆(4-11),每组第二搅拌传动连杆(4-11)均与搅拌板(4-12)相连,每组所述第二搅拌传动连杆(4-11)与搅拌滑块(4-13)铰接,每组搅拌滑块(4-13)之间通过搅拌传动杆(4-14)相连,一组所述搅拌滑块(4-13)与第三搅拌传动连杆

(4-15)固定连接,所述第三搅拌传动连杆(4-15)与搅拌壳体(4-1)相铰接,所述搅拌壳体(4-1)的底端与下料装置(6)相连,所述搅拌壳体(4-1)的侧面与预处理装置(5)相连;

所述预处理装置(5)包括风机(5-1)、出风管(5-2)、出风板(5-3)、第一出风轮(5-4)、第一控制轴(5-5)、第二出风轮(5-6)、出风控制杆(5-7)、第三出风轮(5-8)、第二控制轴(5-9)和控制手柄(5-10);所述风机(5-1)与出风管(5-2)相连通,所述出风管(5-2)穿过搅拌壳体(4-1)与出风板(5-3)固定连接,所述出风板(5-3)与第一出风轮(5-4)相接触,所述第一出风轮(5-4)与第一控制轴(5-5)相连,所述第一控制轴(5-5)上设置有第二出风轮(5-6),所述第二出风轮(5-6)上加工有啮合槽,所述啮合槽与出风控制杆(5-7)相啮合,所述出风控制杆(5-7)上设置在第三出风轮(5-8)上,所述第三出风轮(5-8)上加工有两组传动槽,所述第三出风轮(5-8)设置在第二控制轴(5-9)上,所述第二控制轴(5-9)穿过箱体(1)与控制手柄(5-10)相连;

所述下料装置(6)包括第一出料底板(6-1)、下料块(6-2)、第一下料轴(6-3)、下料手柄(6-4)、下料固定块(6-5)、固定弹簧(6-6)、下料传动块(6-7)、下料卡块(6-8)、下料连杆(6-9)、第二下料轴(6-10)、下料传动弹簧(6-11)和第三下料轴;所述搅拌壳体(4-1)的底端与截面为梯形的第一出料底板(6-1)相接触,所述第一出料底板(6-1)的底端与下料块(6-2)固定连接,所述下料块(6-2)与第一下料轴(6-3)相连,所述第一下料轴(6-3)与下料手柄(6-4)固定连接,所述下料手柄(6-4)与下料固定块(6-5)通过固定弹簧(6-6)相连,所述下料固定块(6-5)与箱体(1)通过固定槽相啮合,所述第一下料轴(6-3)上设置有倒着的“V”字型的下料传动块(6-7),所述下料传动块(6-7)与下料卡块(6-8)相接触,所述下料卡块(6-8)与“L”型的下料连杆(6-9)相连,所述下料连杆(6-9)设置在第二下料轴(6-10)上,所述第二下料轴(6-10)通过轴承套接有第一下料块,所述第一下料块与第二下料块通过下料传动弹簧(6-11)相连,所述第二下料块套接在第三下料轴上。

一种线缆加工设备塑料颗粒供料装置

技术领域

[0001] 本发明涉及线缆加工技术领域,更具体的说是一种线缆加工设备塑料颗粒供料装置。

背景技术

[0002] 挤塑机是一种重要的塑料机械,大部分的塑料制品的生产与制造都可以依靠挤塑成型实现,挤塑机电机是挤塑机的重要组成部分,是挤塑机的原动机,提供挤塑机螺杆所需要的大推力。

[0003] 挤塑机在加料前没有比较针对的将粘黏的塑料颗粒进行打散,并且颗粒间掺杂的大量水分会导致挤塑机在对塑料颗粒进行挤塑过程中导致制品出现破损的状况,且在出料的过程中,没有针对性的按需出料。

发明内容

[0004] 本发明涉及线缆加工技术领域,更具体的说是一种线缆加工设备塑料颗粒供料装置,通过设置有筛体碾碎装置,筛体碾碎装置能够将线缆的塑料颗粒首先的进行处理,将能够通过筛体碾碎的塑料颗粒筛动至装置中,防止大颗粒的塑料颗粒处理的时间相较于能够通过筛体的塑料颗粒的处理时间更长,延长处理时间又或者时间太短,无法将大颗粒的塑料颗粒完全处理,然后筛体碾碎装置能够将大颗粒的塑料颗粒进行碾碎处理,保证塑料颗粒的全部使用,再通过搅拌装置将发粘的塑料颗粒进行搅拌,与预处理装置相结合,预处理装置将发粘的塑料颗粒吹风,防止塑料颗粒黏在一起,搅拌装置能够保证预处理装置处理的更加充分,保证所有的塑料颗粒都能够被预处理,下料装置能够按需出料,避免不需要塑料颗粒的时候,装置还继续下料。

[0005] 为解决上述技术问题,本发明涉及线缆加工技术领域,更具体的说是一种线缆加工设备塑料颗粒供料装置,包括箱体、入料斗、筛体碾碎装置、搅拌装置、预处理装置和下料装置;所述箱体的上端与入料斗相接通,所述箱体内设置有筛体碾碎装置,所述筛体碾碎装置对应位置的下端设置有搅拌装置,所述搅拌装置与预处理装置相连通,所述搅拌装置与下料装置相接触。

[0006] 作为本技术方案的进一步优化,本发明一种线缆加工设备塑料颗粒供料装置,所述筛体碾碎装置装置包括筛体电机、第一筛动轴、第一筛动滑轮、第二筛动滑轮、筛动连杆、筛动块、第一筛动弹簧、筛框、滑移条块、第一筛动带轮、第二筛动带轮、第三筛体带轮、筛体传动带、第二筛动轴、第三筛体轴、第一筛体传动轮、第一筛体铰杆、第二筛体铰杆、传动板、第三筛体铰杆和第二筛动弹簧;所述筛体电机的主轴与第一筛动轴通过联轴器连接,所述第一筛动轴与倾斜的第一筛动滑轮相连,所述第一筛动滑轮与三棱柱形状的第二筛动滑轮相啮合,所述第二筛动滑轮与筛动连杆固定连接,所述筛动连杆套接在筛动块内,所述筛动块与箱体固定连接,所述第二筛动滑轮与筛动块通过第一筛动弹簧固定连接,所述筛动连杆与筛框固定连接,所述筛框的两端设置有滑移条块固定连接,所述滑移条块卡接在箱体

的滑移槽内,所述第一筛动轴上设置有第一筛动带轮,所述第一筛动带轮与三组所述第二筛动带轮以及若干组所述第三筛体带轮通过筛体传动带相连,每组所述第三筛体带轮设置在第二筛动轴上,所述第二筛动轴设置在箱体内,每组所述第二筛动带轮设置在第三筛体轴上,所述第三筛体轴上设置有偏心的第一筛体传动轮,所述第一筛体传动轮上设置有第一筛体铰杆,所述第一筛体铰杆与第二筛体铰杆相铰接,所述第二筛体铰杆与传动板相连,所述传动板与筛框相连,所述第二筛体铰杆上设置有阿拉伯数字“7”形状的第三筛体铰杆,所述第三筛体铰杆与筛框通过第二筛动弹簧连接,所述第三筛体铰杆还与筛框铰接。

[0007] 作为本技术方案的进一步优化,本发明一种线缆加工设备塑料颗粒供料装置,所述搅拌装置包括搅拌壳体、第一搅拌传动轴、第一搅拌带轮、第二搅拌带轮、搅拌连接带、第一搅拌蜗杆、第一搅拌涡轮、第一搅拌轮、第一搅拌传动连杆、第一搅拌轴、第二搅拌传动连杆、搅拌板、搅拌滑块、搅拌传动杆和第三搅拌传动连杆;所述搅拌壳体内设置有第一搅拌传动轴,所述第一搅拌传动轴上设置有第一搅拌带轮,所述第一搅拌带轮与第二搅拌带轮通过搅拌连接带相连,所述第二搅拌带轮设置在第一搅拌蜗杆上,所述第一搅拌蜗杆与第一搅拌涡轮相啮合,所述第一搅拌涡轮设置在第二筛动轴上,所述第一搅拌传动轴穿过搅拌壳体与第一搅拌轮相连,所述第一搅拌轮上设置有第一搅拌传动连杆,所述第一搅拌传动连杆与第一搅拌轴相连,所述第一搅拌轴上套接有若干组第二搅拌传动连杆,每组第二搅拌传动连杆均与搅拌板相连,每组所述第二搅拌传动连杆与搅拌滑块铰接,每组搅拌滑块之间通过搅拌传动杆相连,一组所述搅拌滑块与第三搅拌传动连杆固定连接,所述第三搅拌传动连杆与搅拌壳体相铰接,所述搅拌壳体的底端与下料装置相连,所述搅拌壳体的侧面与预处理装置相连。

[0008] 作为本技术方案的进一步优化,本发明一种线缆加工设备塑料颗粒供料装置,所述预处理装置包括风机、出风管、出风板、第一出风轮、第一控制轴、第二出风轮、出风控制杆、第三出风轮、第二控制轴和控制手柄;所述风机与出风管相连通,所述出风管穿过搅拌壳体与出风板固定连接,所述出风板与第一出风轮相接触,所述第一出风轮与第一控制轴相连,所述第一控制轴上设置有第二出风轮,所述第二出风轮上加工有啮合槽,所述啮合槽与出风控制杆相啮合,所述出风控制杆上设置在第三出风轮上,所述第三出风轮上加工有两组传动槽,所述第三出风轮设置在第二控制轴上,所述第二控制轴穿过箱体与控制手柄相连。

[0009] 作为本技术方案的进一步优化,本发明一种线缆加工设备塑料颗粒供料装置,所述下料装置包括第一出料底板、下料块、第一下料轴、下料手柄、下料固定块、固定弹簧、下料传动块、下料卡块、下料连杆、第二下料轴和下料传动弹簧;所述搅拌壳体的底端与截面为梯形的第一出料底板相接触,所述第一出料底板的底端与下料块固定连接,所述下料块与第一下料轴相连,所述第一下料轴与下料手柄固定连接,所述下料手柄与下料固定块通过固定弹簧相连,所述下料固定块与箱体通过固定槽相啮合,所述第一下料轴上设置有倒着的“V”字型的下料传动块,所述下料传动块与下料卡块相接触,所述下料卡块与“L”型的下料连杆相连,所述下料连杆设置在第二下料轴上,所述第二下料轴通过轴承套接有第一下料块,所述第一下料块与第二下料块通过下料传动弹簧相连,所述第二下料块套接在第三下料轴上。

[0010] 本发明一种线缆加工设备塑料颗粒供料装置有益效果为:

[0011] 本发明涉及线缆加工技术领域,更具体的说是一种线缆加工设备塑料颗粒供料装置;

[0012] 通过设置有筛体碾碎装置;筛体碾碎装置能够将塑料颗粒进行筛选,将塑料颗粒能够通过筛框的进入到装置内,控制掉落装置内的颗粒的最大规格,保证在有限时间内塑料颗粒能够完全的处理,即便是大颗粒的塑料颗粒,也能够通过处理,将塑料颗粒捻入到装置内,使所有颗粒都能够适应机器的效果。

[0013] 通过设置有搅拌装置;搅拌装置与预处理装置进行配合使用,保证所有的塑料颗粒能够完全的被吹风,减少内部的潮湿,防止局部的粘结对加工造成影响,且搅拌装置设置有多组,保证搅拌装置内的塑料颗粒的充分搅拌,搅拌的轨迹是通过在所有塑料颗粒分为多份,使上部分的塑料颗粒能够与下面的塑料颗粒进行交换,实现完全预处理,且搅拌能够防止塑料颗粒在具有粘性的时候,粘在一起。

[0014] 通过设置有预处理装置;预处理装置能够通过风吹减小塑料颗粒之间的湿度,从而减小塑料颗粒之间的粘性,且预处理装置能够根据改善处理的时间,通过改变风吹的孔径来改变风的通透性,风的量是一定的,当风吹的孔径变小的时候,风的力度能够变大,适合局部的处理,当风吹的孔径变大的时候,风的力度能够减小,适合大面积的处理,根据具体情况适时调整。

[0015] 通过设置有下列装置;下料装置能够根据需求量适时调整下料的多少,且通过下料手柄即可调节,改变小零件就能够调节下料的多少,使之省力,再者,在下料的初期,搅拌壳体内部的塑料颗粒会存在重力偏差,调节手柄,使手柄不再固定,即可下料,更加节省人力,且下料装置能够两边下料,保证处于下料两边的人都能够进行下料。

附图说明

[0016] 下面结合附图;具体实施方法对本发明做进一步详细的说明。

[0017] 图1为本发明的整体结构示意图一。

[0018] 图2为本发明的整体结构示意图二。

[0019] 图3为本发明的筛体碾碎装置的结构示意图一。

[0020] 图4为本发明的筛体碾碎装置的结构示意图二。

[0021] 图5为本发明的筛体碾碎装置的结构示意图三。

[0022] 图6为本发明的筛体碾碎装置的结构示意图四。

[0023] 图7为本发明的筛体碾碎装置的结构示意图五。

[0024] 图8为本发明的筛体碾碎装置的结构示意图六。

[0025] 图9为本发明的搅拌装置的结构示意图一。

[0026] 图10为本发明的搅拌装置的结构示意图二。

[0027] 图11为本发明的预处理装置的结构示意图一。

[0028] 图12为本发明的预处理装置的结构示意图二。

[0029] 图13为本发明的预处理装置的结构示意图三。

[0030] 图14为本发明的预处理装置的结构示意图四。

[0031] 图15为本发明的预处理装置的结构示意图五。

[0032] 图16为本发明的下料装置的结构示意图一。

[0033] 图17为本发明的下料装置的结构示意图二。

[0034] 图18为本发明的下料装置的结构示意图三。

[0035] 图中：箱体1；入料斗2；筛体碾碎装置3；搅拌装置4；预处理装置5；下料装置6；筛体电机3-1；第一筛动轴3-2；第一筛动滑轮3-3；第二筛动滑轮3-4；筛动连杆3-5；筛动块3-6；第一筛动弹簧3-7；筛框3-8；滑移条块3-9；第一筛动带轮3-10；第二筛动带轮3-11；第三筛体带轮3-12；筛体传动带3-13；第二筛动轴3-14；第三筛体轴3-15；第一筛体传动轮3-16；第一筛体铰杆3-17；第二筛体铰杆3-18；传动板3-19；第三筛体铰杆3-20；第二筛动弹簧3-21；搅拌壳体4-1；第一搅拌传动轴4-2；第一搅拌带轮4-3；第二搅拌带轮4-4；搅拌连接带4-5；第一搅拌蜗杆4-6；第一搅拌涡轮4-7；第一搅拌轮4-8；第一搅拌传动连杆4-9；第一搅拌轴4-10；第二搅拌传动连杆4-11；搅拌板4-12；搅拌滑块4-13；搅拌传动杆4-14；第三搅拌传动连杆4-15；风机5-1；出风管5-2；出风板5-3；第一出风轮5-4；第一控制轴5-5；第二出风轮5-6；出风控制杆5-7；第三出风轮5-8；第二控制轴5-9；控制手柄5-10；第一出料底板6-1；下料块6-2；第一下料轴6-3；下料手柄6-4；下料固定块6-5；固定弹簧6-6；下料传动块6-7；下料卡块6-8；下料连杆6-9；第二下料轴6-10；下料传动弹簧6-11。

具体实施方式

[0036] 具体实施方式一：

[0037] 下面结合图1-18为解决上述技术问题，本发明涉及线缆加工技术领域，更具体的说是一种线缆加工设备塑料颗粒供料装置，包括箱体1、入料斗2、筛体碾碎装置3、搅拌装置4、预处理装置5、下料装置6、所述箱体1的上端与入料斗2相接通，所述箱体1内设置有筛体碾碎装置3，所述筛体碾碎装置3对应位置的下端设置有搅拌装置4，所述搅拌装置4与预处理装置5相连通，所述搅拌装置4与下料装置6相接触；

[0038] 入料斗2位于出料斗的下端，塑料颗粒通过入料斗2进入到筛体碾碎装置3中，筛体碾碎装置3能够将塑料颗粒进行筛选，防止在后续加工的时候，增加加工的时间，且筛体碾碎装置3在筛体中能够将塑料颗粒碾碎为小颗粒，避免还需要将颗粒进行导出，增加步骤，筛体装置能够将塑料颗粒进行振动，使碾碎装置能够更加有效的碾碎，搅拌装置4与预处理装置5进行配合，将带有黏度的塑料颗粒进行预处理，防止挤塑机在加工的时候对塑料加工不均匀，搅拌装置4能够将带有保证带有黏度的颗粒进行彻底的预处理，使除湿的更加均匀，且预处理装置5能够调节风力的大小，根据使用环境调节风力的大小，下料装置6能够将除湿后的塑料颗粒进行出料。

[0039] 具体实施方式二：

[0040] 下面结合图1-18说明本实施方式，本实施方式对实施方式一作进一步说明，所述筛体碾碎装置3装置包括筛体电机3-1；第一筛动轴3-2；第一筛动滑轮3-3；第二筛动滑轮3-4；筛动连杆3-5；筛动块3-6；第一筛动弹簧3-7；筛框3-8；滑移条块3-9；第一筛动带轮3-10；第二筛动带轮3-11；第三筛体带轮3-12；筛体传动带3-13；第二筛动轴3-14；第三筛体轴3-15；第一筛体传动轮3-16；第一筛体铰杆3-17；第二筛体铰杆3-18；传动板3-19；第三筛体铰杆3-20；第二筛动弹簧3-21；所述筛体电机3-1的主轴与第一筛动轴3-2通过联轴器连接，所述第一筛动轴3-2与倾斜的第一筛动滑轮3-3相连，所述第一筛动滑轮3-3与三棱柱形状的第二筛动滑轮3-4相啮合，所述第二筛动滑轮3-4与筛动连杆3-5固定连接，所述筛动连杆3-

5套接在筛动块3-6内,所述筛动块3-6与箱体1固定连接,所述第二筛动滑轮3-4与筛动块3-6通过第一筛动弹簧3-7固定连接,所述筛动连杆3-5与筛框3-8固定连接,所述筛框3-8的两端设置有滑移条块3-9固定连接,所述滑移条块3-9卡接在箱体1的滑移槽内,所述第一筛动轴3-2上设置有第一筛动带轮3-10,所述第一筛动带轮3-10与三组所述第二筛动带轮3-11以及若干组所述第三筛体带轮3-12通过筛体传动带3-13相连,每组所述第三筛体带轮3-12设置在第二筛动轴3-14上,所述第二筛动轴3-14设置在箱体1内,每组所述第二筛动带轮3-11设置在第三筛体轴3-15上,所述第三筛体轴3-15上设置有偏心的第一筛体传动轮3-16,所述第一筛体传动轮3-16上设置有第一筛体铰杆3-17,所述第一筛体铰杆3-17与第二筛体铰杆3-18相铰接,所述第二筛体铰杆3-18与传动板3-19相连,所述传动板3-19与筛框3-8相连,所述第二筛体铰杆3-18上设置有阿拉伯数字“7”形状的第三筛体铰杆3-20,所述第三筛体铰杆3-20与筛框3-8通过第二筛动弹簧3-21连接,所述第三筛体铰杆3-20还与筛框3-8铰接;

[0041] 筛动电机的主轴能够带动第一筛动轴3-2的转动,进而带动第一筛动滑轮3-3的转动由于第一筛动滑轮3-3的横截面为平行四边形,所以在转动的过程中与第二筛动滑轮3-4的相接触,第二筛动滑轮3-4的三棱柱形状能够使第一筛动滑轮3-3接触完全,第一筛动滑轮3-3的形状在转动过程中能够带动第二筛动滑轮3-4横向位移,进而带动筛动连杆3-5的运动,在横向位移的状态下,能够使筛动连杆3-5在筛动块3-6内运动,且当第一筛动滑轮3-3的直径运动至从小直径到大直径与第二筛动滑轮3-4相接触的过程中直径大小由第一筛动轴3-2为轴心,第一筛动滑轮3-3能够驱动第二筛动滑轮3-4的运动,第一筛动弹簧3-7被压缩,当第一筛动滑轮3-3的直径运动至从大到小的过程中,拉伸的第一筛动弹簧3-7在弹性力的作用下能够带动第二筛动滑轮3-4与第一筛动滑轮3-3保持啮合,使第一筛动滑轮3-3能够始终带动第二筛动滑轮3-4进行运动,通过筛动连杆3-5进行来回运动,使筛体能够来回运动,将塑料颗粒进行筛选,且滑移条块3-9在来回运动的过程中,滑移条块3-9在箱体1上的滑移槽内运动,使滑移条块3-9限制筛体的高度保持不变,且第一筛动轴3-2的转动能够带动第一筛动带轮3-10的转动,在筛动连接带的带动下能够带动每组第二筛动带轮3-11以及每组第三筛动带轮的转动,每组第三筛动带轮能够带动第二筛动轴3-14的转动,第二筛动轴3-14设置在箱体1内,使第三筛动带轮能够限制筛动连接带的位置,防止第二筛动带轮3-11在筛框3-8运动的过程中,没有动力带动每组第二筛动带轮3-11运动的情况发生,第二筛动带轮3-11的转动带动第三筛体轴3-15的转动,进而带动第一筛体传动轮3-16,由于第一筛体传动轮3-16偏心传动,使第一筛体传动轮3-16能够带动第一筛体铰杆3-17的转动的过程中,是第一筛体铰杆3-17发生水平位移,进而通过第二筛体铰杆3-18能够带动每组传动板3-19相向运动;相离运动,当相向运动的过程中,能够未能够达到大小标准的塑料颗粒进行碾碎,当相离运动的过程中,配合筛框3-8,使不符合尺寸标准的塑料颗粒进行均匀混合,为下一次的工作做准备,且当传动板3-19相聚运动的时候,能够带动第三筛体铰杆3-20的一端随着传动板3-19运动,另一端压动第二筛动弹簧3-21,当回归原位的时候,能够在第二筛动弹簧3-21弹性力的作用下,带动传动板3-19回归原位,当传动板3-19相离运动的过程中,能够通过第三筛体铰杆3-20使第二筛动弹簧3-21拉伸,同样的,在回归原位的过程中,进一步带动筛动板归位,防止第一筛体铰杆3-17;第二筛体铰杆3-18的运动发生偏离。

[0042] 具体实施方式三:

[0043] 下面结合图1-18说明本实施方式,本实施方式对实施方式二作进一步说明,所述搅拌装置4包括搅拌壳体4-1;第一搅拌传动轴4-2;第一搅拌带轮4-3;第二搅拌带轮4-4;搅拌连接带4-5;第一搅拌蜗杆4-6;第一搅拌涡轮4-7;第一搅拌轮4-8;第一搅拌传动连杆4-9;第一搅拌轴4-10;第二搅拌传动连杆4-11;搅拌板4-12;搅拌滑块4-13;搅拌传动杆4-14;第三搅拌传动连杆4-15;所述搅拌壳体4-1内设置有第一搅拌传动轴4-2,所述第一搅拌传动轴4-2上设置有第一搅拌带轮4-3,所述第一搅拌带轮4-3与第二搅拌带轮4-4通过搅拌连接带4-5相连,所述第二搅拌带轮4-4设置在第一搅拌蜗杆4-6上,所述第一搅拌蜗杆4-6与第一搅拌涡轮4-7相啮合,所述第一搅拌涡轮4-7设置在第二筛动轴3-14上,所述第一搅拌传动轴4-2穿过搅拌壳体4-1与第一搅拌轮4-8相连,所述第一搅拌轮4-8上设置有第一搅拌传动连杆4-9,所述第一搅拌传动连杆4-9与第一搅拌轴4-10相连,所述第一搅拌轴4-10上套接有若干组第二搅拌传动连杆4-11,每组第二搅拌传动连杆4-11均与搅拌板4-12相连,每组所述第二搅拌传动连杆4-11与搅拌滑块4-13铰接,每组搅拌滑块4-13之间通过搅拌传动杆4-14相连,一组所述搅拌滑块4-13与第三搅拌传动连杆4-15固定连接,所述第三搅拌传动连杆4-15与搅拌壳体4-1铰接,所述搅拌壳体4-1的底端与下料装置6相连,所述搅拌壳体4-1的侧面与预处理装置5相连;

[0044] 第二筛动轴3-14的转动能够带动第一搅拌涡轮4-7的转动,进而带动第一搅拌蜗杆4-6的转动,使第二搅拌带轮4-4随之转动,通过搅拌连接带4-5能够带动第一搅拌带轮4-3的转动,使第一搅拌传动轴4-2随之转动,第一搅拌传动轴4-2能够带动第一搅拌轮4-8的转动,第一搅拌轮4-8能够带动第一搅拌传动连杆4-9的转动,在第一搅拌轮4-8的转动过程中,第一搅拌轮4-8能够带动第一搅拌传动连杆4-9的高度进行圆弧传动,第一搅拌传动连杆4-9能够带动第一搅拌轴4-10的圆弧传动,使第二搅拌传动连杆4-11的一端进行圆弧传动,由于第二搅拌传动连杆4-11与搅拌滑块4-13铰接,进一步带动第三搅拌传动连杆4-15的运动,能够限制第二搅拌传动连杆4-11的运动,防止第二搅拌传动连杆4-11运动的过程中脱离轨迹,且第二搅拌连杆在搅拌滑块4-13的运动过程中是第二搅拌传动连杆4-11的另一端弧线运动,通过每组搅拌滑块4-13之间通过搅拌传动杆4-14的运动能够带动每组搅拌滑块4-13的运动,且第二搅拌传动连杆4-11能够带动搅拌板4-12将塑料颗粒进行搅拌,使预处理更加均匀。具体实施方式四:

[0045] 下面结合图1-18说明本实施方式,本实施方式对实施方式一作进一步说明,所述预处理装置5包括风机5-1;出风管5-2;出风板5-3;第一出风轮5-4;第一控制轴5-5;第二出风轮5-6;出风控制杆5-7;第三出风轮5-8;第二控制轴5-9;控制手柄5-10;所述风机5-1与出风管5-2相连通,所述出风管5-2穿过搅拌壳体4-1与出风板5-3固定连接,所述出风板5-3与第一出风轮5-4相接触,所述第一出风轮5-4与第一控制轴5-5相连,所述第一控制轴5-5上设置有第二出风轮5-6,所述第二出风轮5-6上加工有啮合槽,所述啮合槽与出风控制杆5-7相啮合,所述出风控制杆5-7上设置在第三出风轮5-8上,所述第三出风轮5-8上加工有两组传动槽,所述第三出风轮5-8设置在第二控制轴5-9上,所述第二控制轴5-9穿过箱体1与控制手柄5-10相连;

[0046] 通过转动控制手柄5-10,控制手柄5-10能够带动第二控制轴5-9的转动,进一步带动第三出风轮5-8的转动,使第三出风轮5-8随之转动,在第三出风轮5-8的转动过程中,能够带动出风控制杆5-7的转动,出风控制杆5-7能够与第二出风轮5-6上的啮合槽相啮合,能

够带动第二出风轮5-6的间歇运动,第二出风轮5-6能够带动第一控制轴5-5的转动,使第一出风轮5-4随之转动,使第一出风轮5-4与出风板5-3之间的孔的尺寸进行变化,当第一出风轮5-4与出风板5-3之间的孔最大的时候,此时是出风面积最大的时候,此时适合比较大面积的吹干,当第一出风轮5-4与出风板5-3之间的孔最小的时候,此时是出风面积最小的时候,此时,风的力度最大,适合局部进行除湿,防止塑料颗粒之间的发粘能够影响后续的加工,对挤塑造成影响,最终导致瑕疵品的产生。

[0047] 具体实施方式五:

[0048] 下面结合图1-18说明本实施方式,本实施方式对实施方式三作进一步说明,所述下料装置6包括第一出料底板6-1;下料块6-2;第一下料轴6-3;下料手柄6-4;下料固定块6-5;固定弹簧6-6;下料传动块6-7;下料卡块6-8;下料连杆6-9;第二下料轴6-10;下料传动弹簧6-11;所述搅拌壳体4-1的底端与截面为梯形的第一出料底板6-1相接触,所述第一出料底板6-1的底端与下料块6-2固定连接,所述下料块6-2与第一下料轴6-3相连,所述第一下料轴6-3与下料手柄6-4固定连接,所述下料手柄6-4与下料固定块6-5通过固定弹簧6-6相连,所述下料固定块6-5与箱体1通过固定槽相啮合,所述第一下料轴6-3上设置有倒着的“V”字型的下料传动块6-7,所述下料传动块6-7与下料卡块6-8相接触,所述下料卡块6-8与“L”型的下料连杆6-9相连,所述下料连杆6-9设置在第二下料轴6-10上,所述第二下料轴6-10通过轴承套接有第一下料块,所述第一下料块与第二下料块通过下料传动弹簧6-11相连,所述第二下料块套接在第三下料轴上;

[0049] 当压动下料固定块6-5,使下料固定块6-5脱离箱体1的固定槽,此时下料手柄6-4不再受约束,手动传动下料手柄6-4,此时下料手柄6-4能够转动,下料手柄6-4的转动能够带动第一下料轴6-3的转动,当第一下料轴6-3顺时针转动的时候,能够带动下料传动块6-7的运动,下料传动块6-7压动下料卡块6-8向下运动,使下料连杆6-9的一端向下运动,也就是说下料连杆6-9的另一端向上运动,通过第三下料轴带动下料传动弹簧6-11的拉伸,当塑料颗粒的一侧重力能够带动第一下料轴6-3进行顺时针转动的时候,使之通过出料底板6-1滑出,使之完成下料,当下料传动弹簧6-11的弹性力能够使出料底板6-1保持稳定,反之能够将另一侧的塑料颗粒进行下料,当出料底板6-1保持稳定的情况下,能够通过转动下料手柄6-4能够根据使用的量进行调整,当不需要下料的时候,只需要压动下料传动弹簧6-11,将下料固定块6-5放置在固定槽内,固定下料手柄6-4的位置即可。

[0050] 本发明的控制方式是通过控制器来自动控制,控制器的控制电路通过本领域的技术人员简单编程即可实现,属于本领域的公知常识,并且本发明主要用来保护机械装置,所以本发明不在详细解释控制方式;电路连接。

[0051] 当然,上述说明并非对本发明的限制,本发明也不仅限于述举例,本技术领域的普通技术人员在本发明的实质范围内所做出的变化;改型;添加或替换,也属于本发明的保护范围。

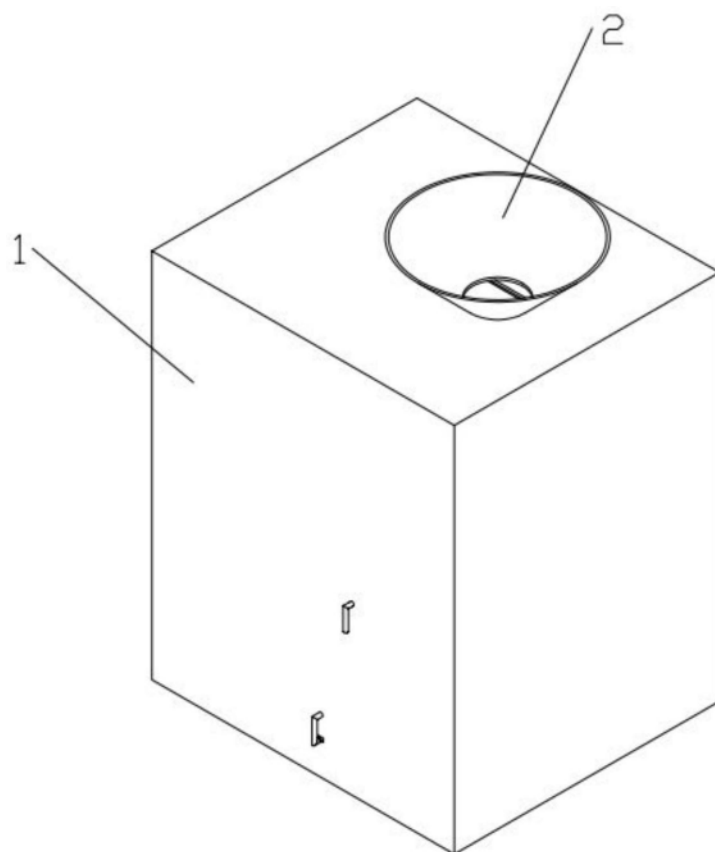


图1

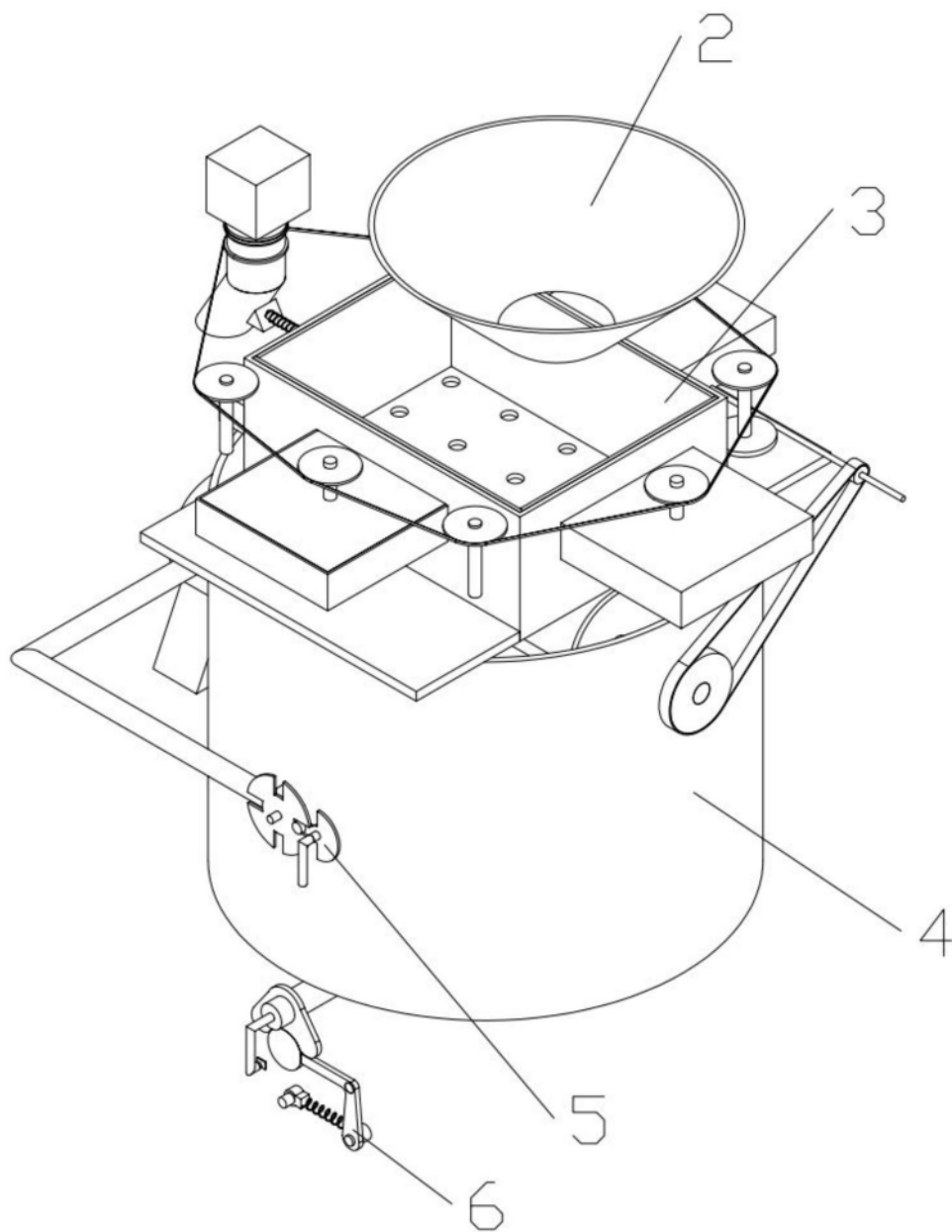


图2

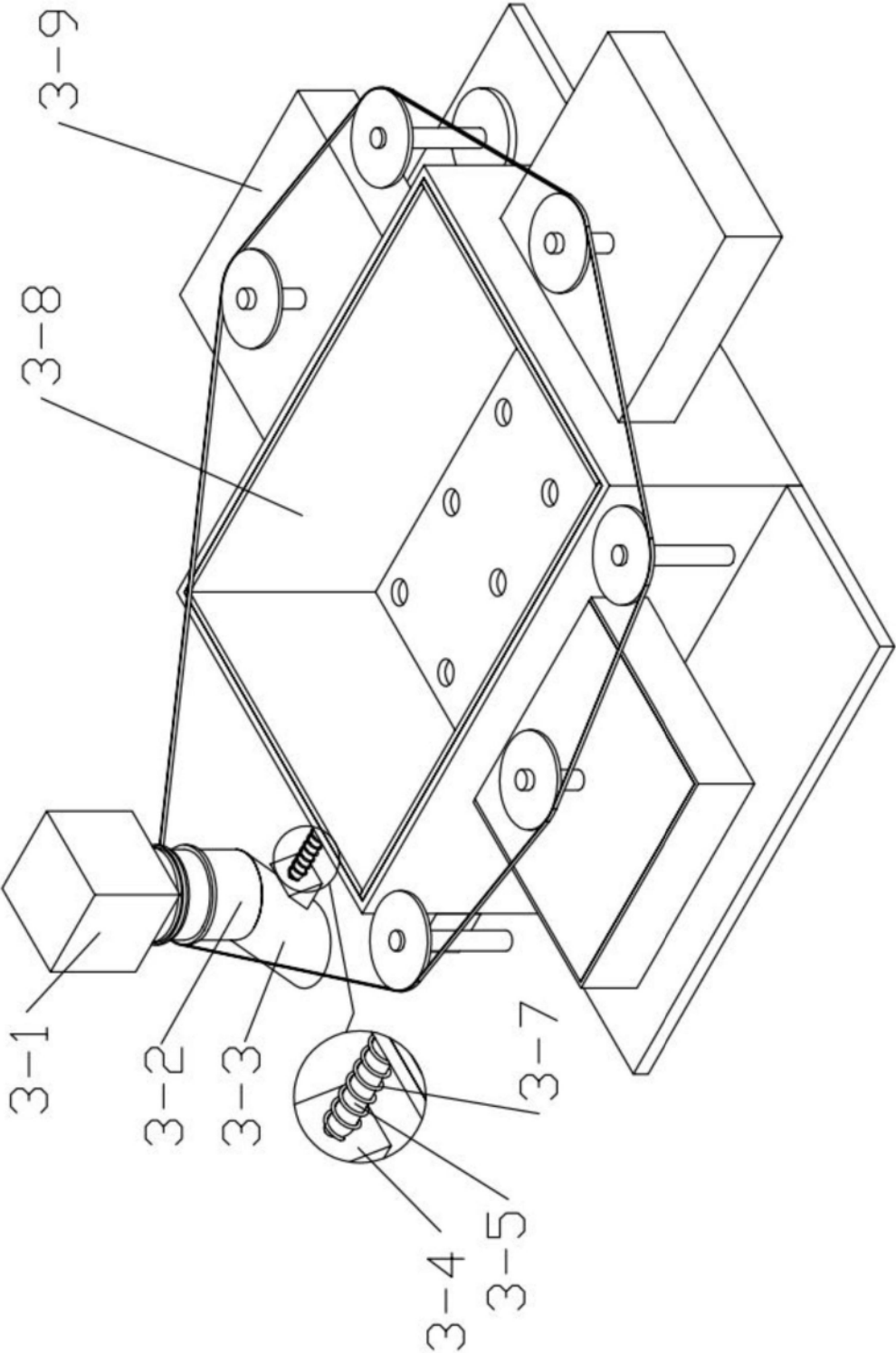


图3

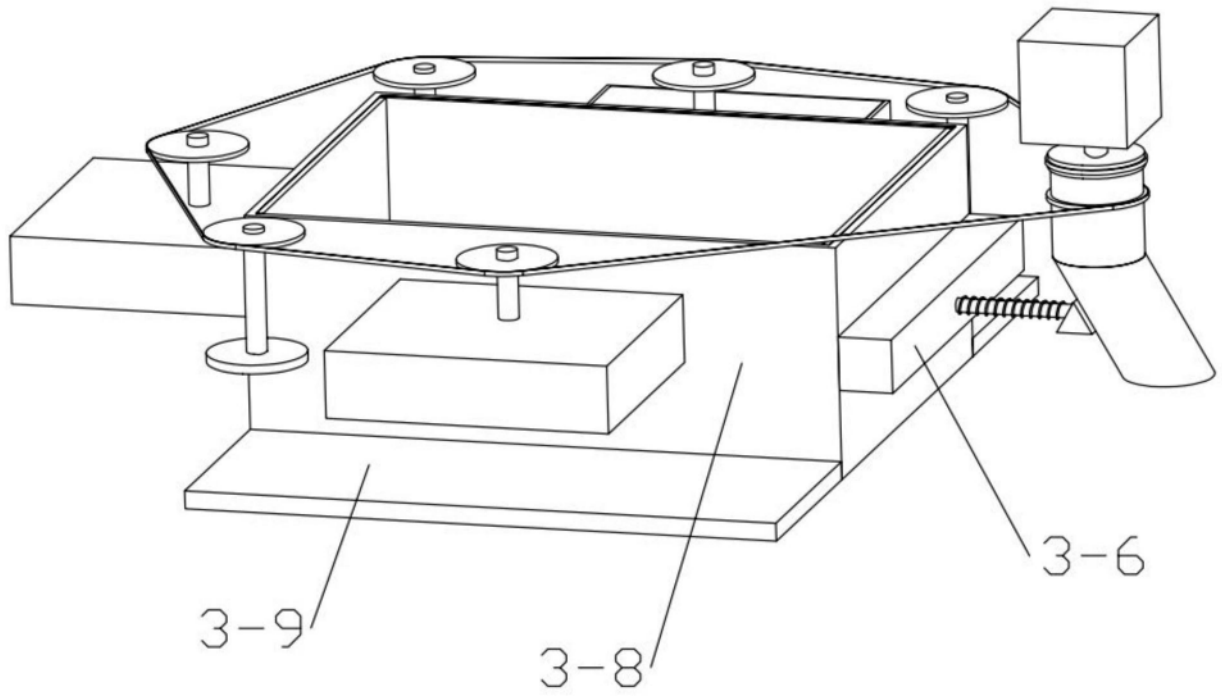


图4

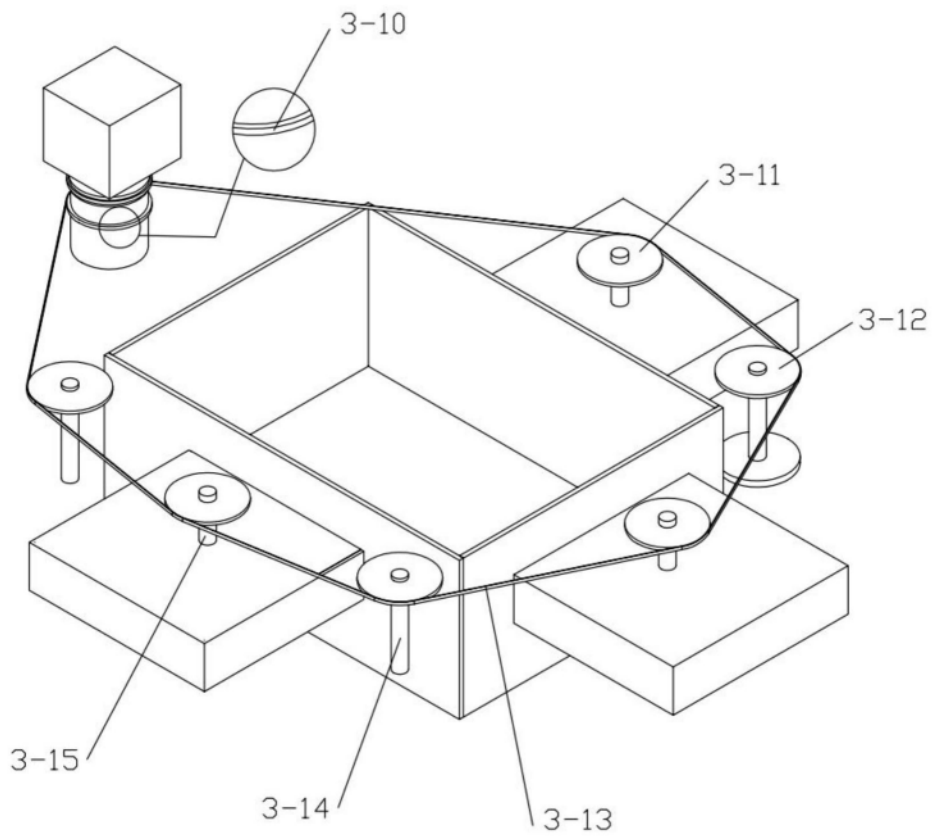


图5

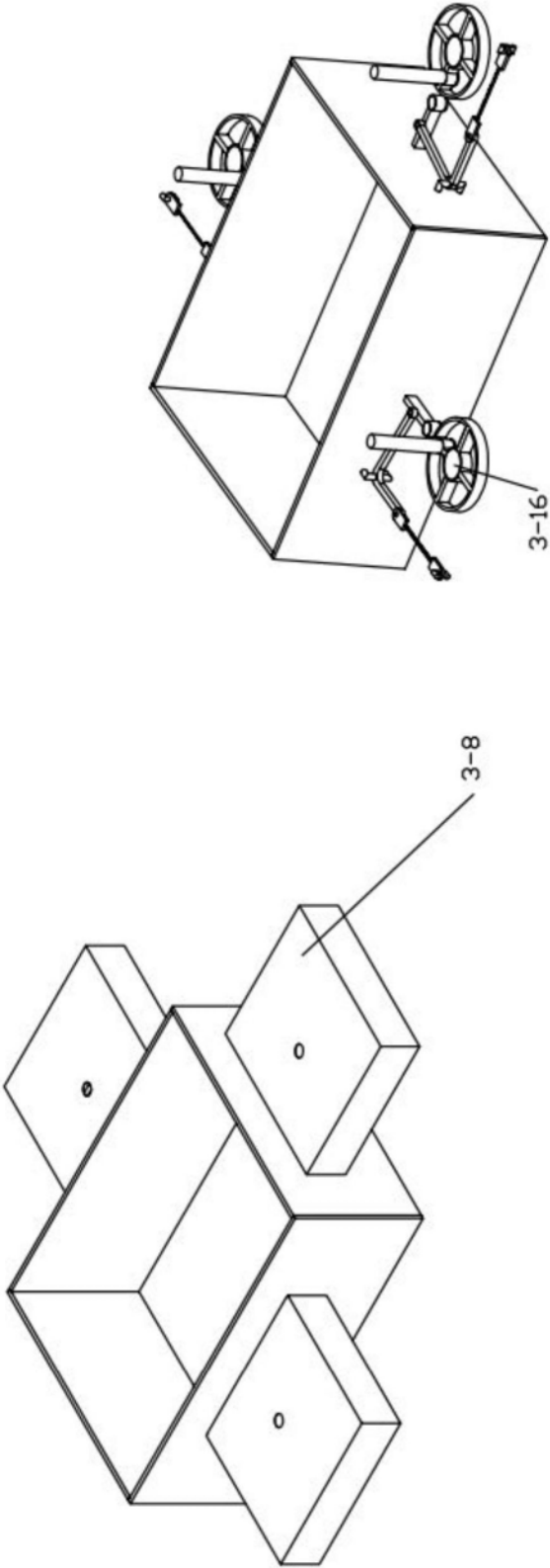


图6

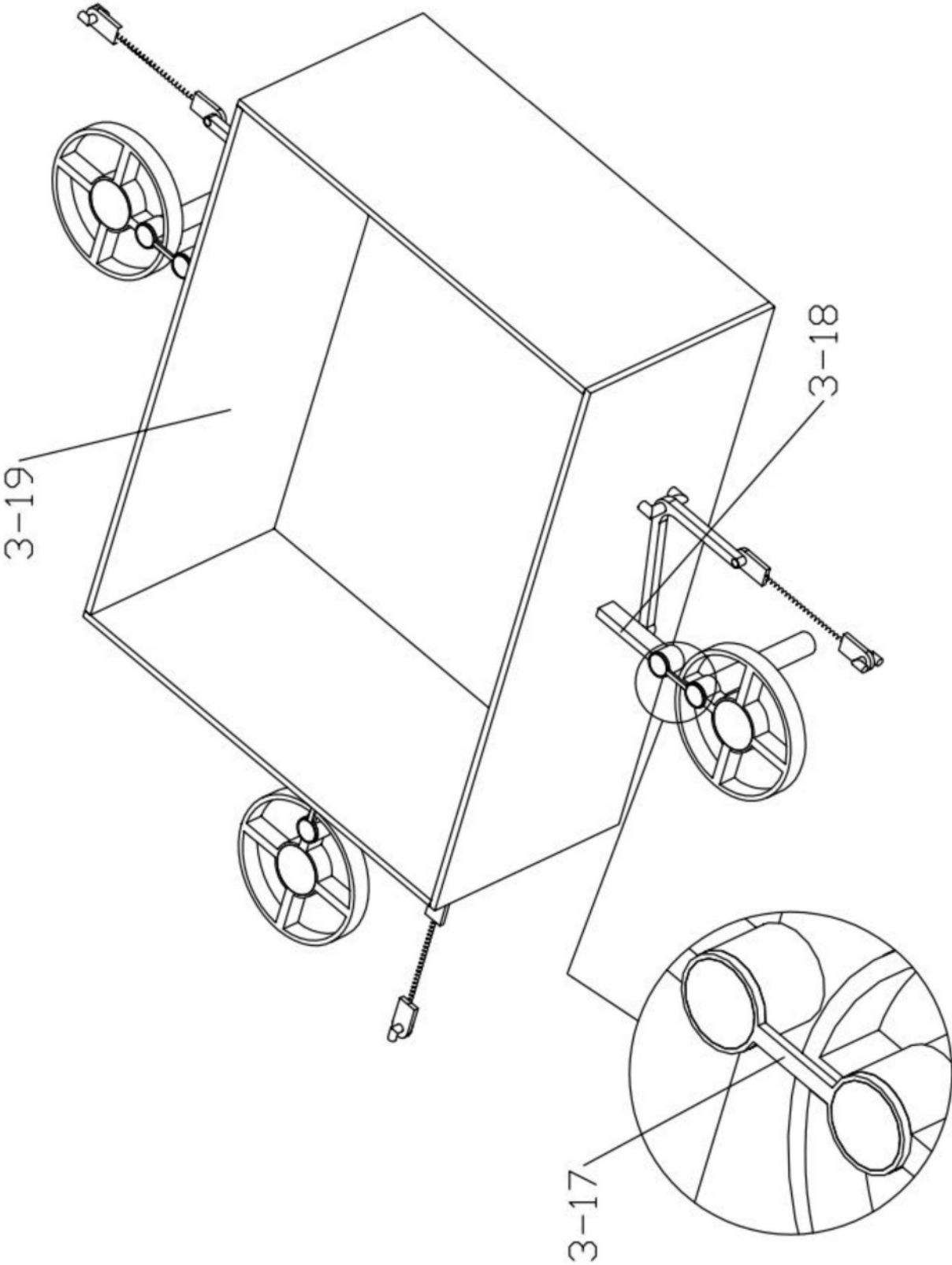


图7

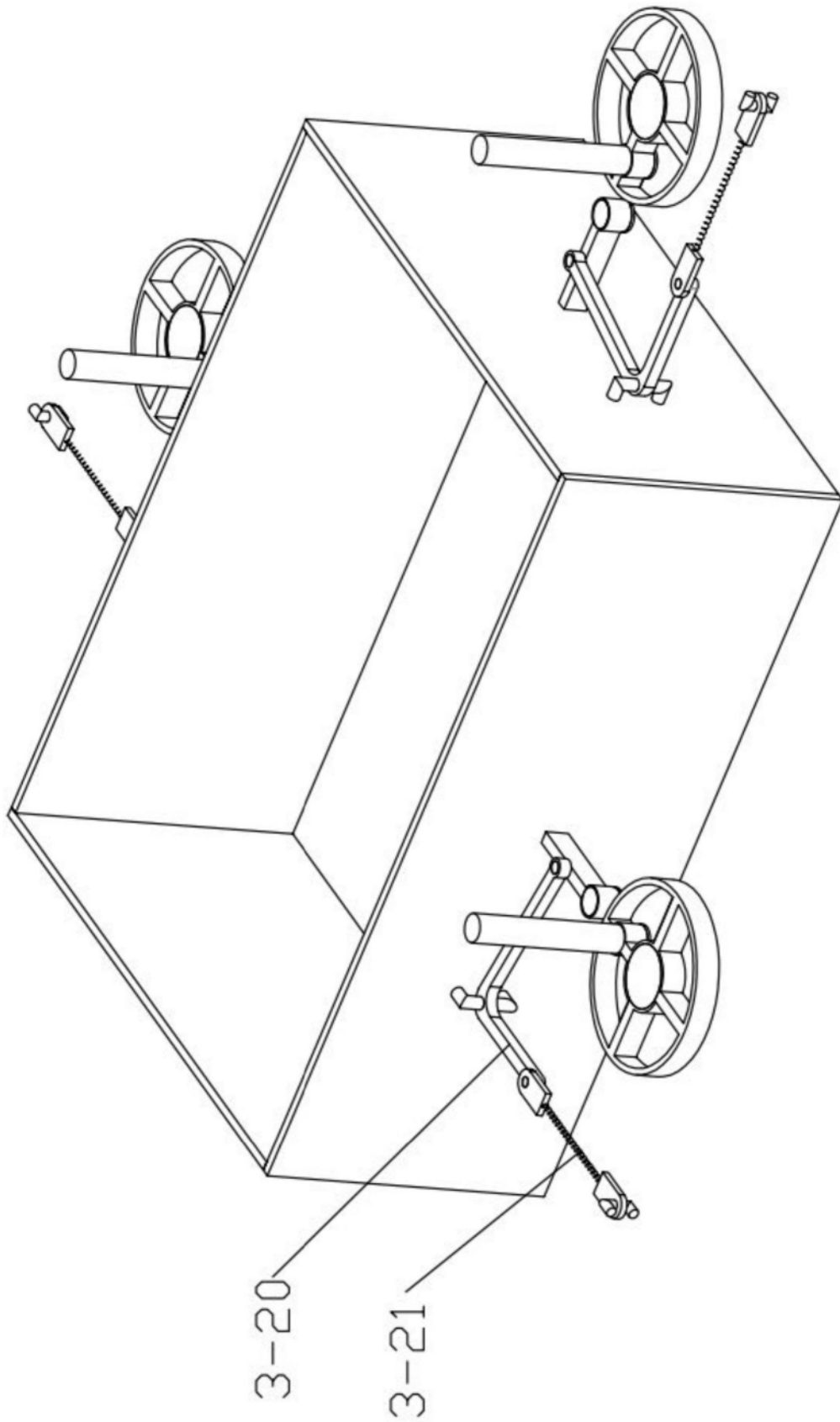


图8

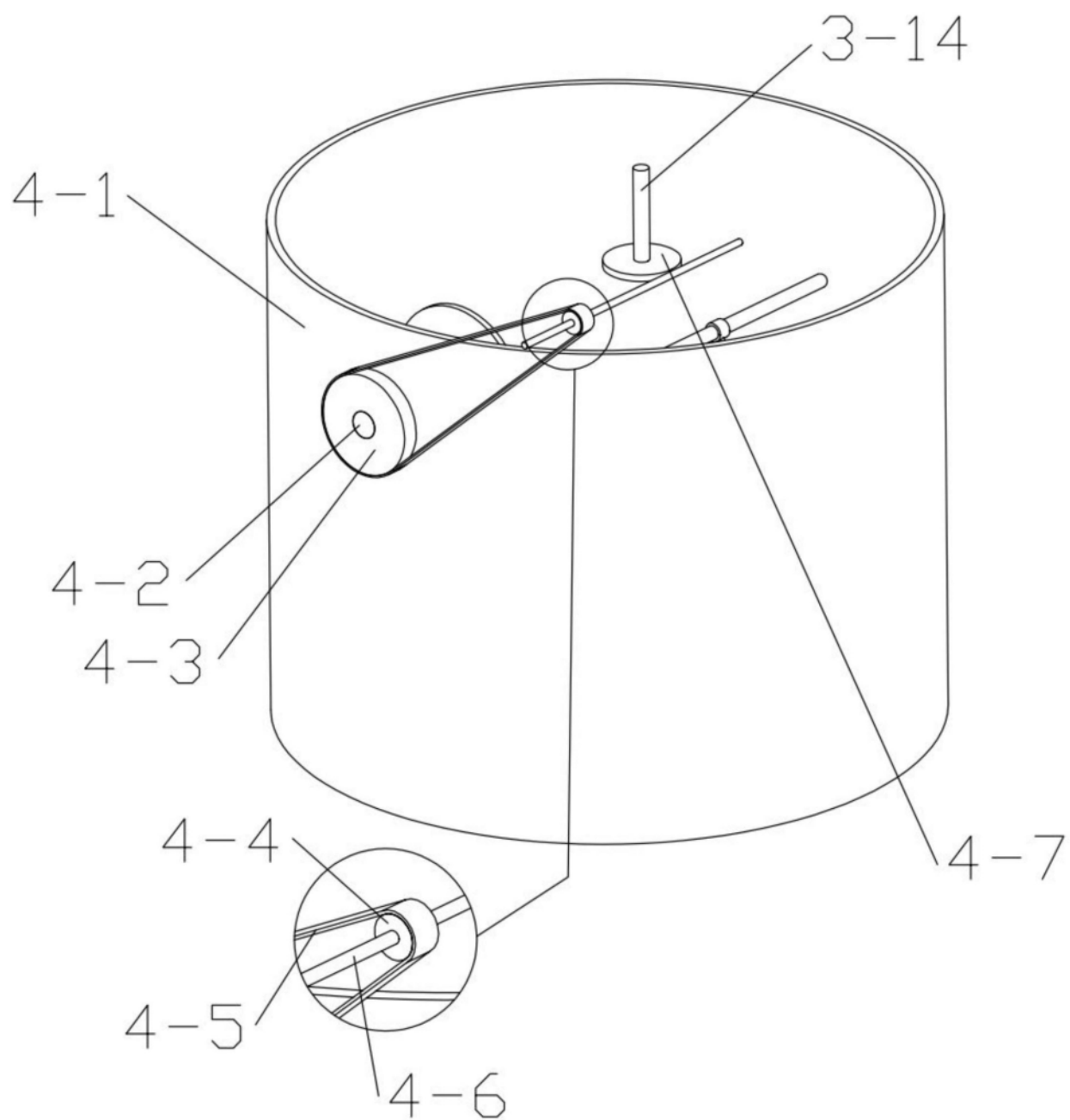


图9

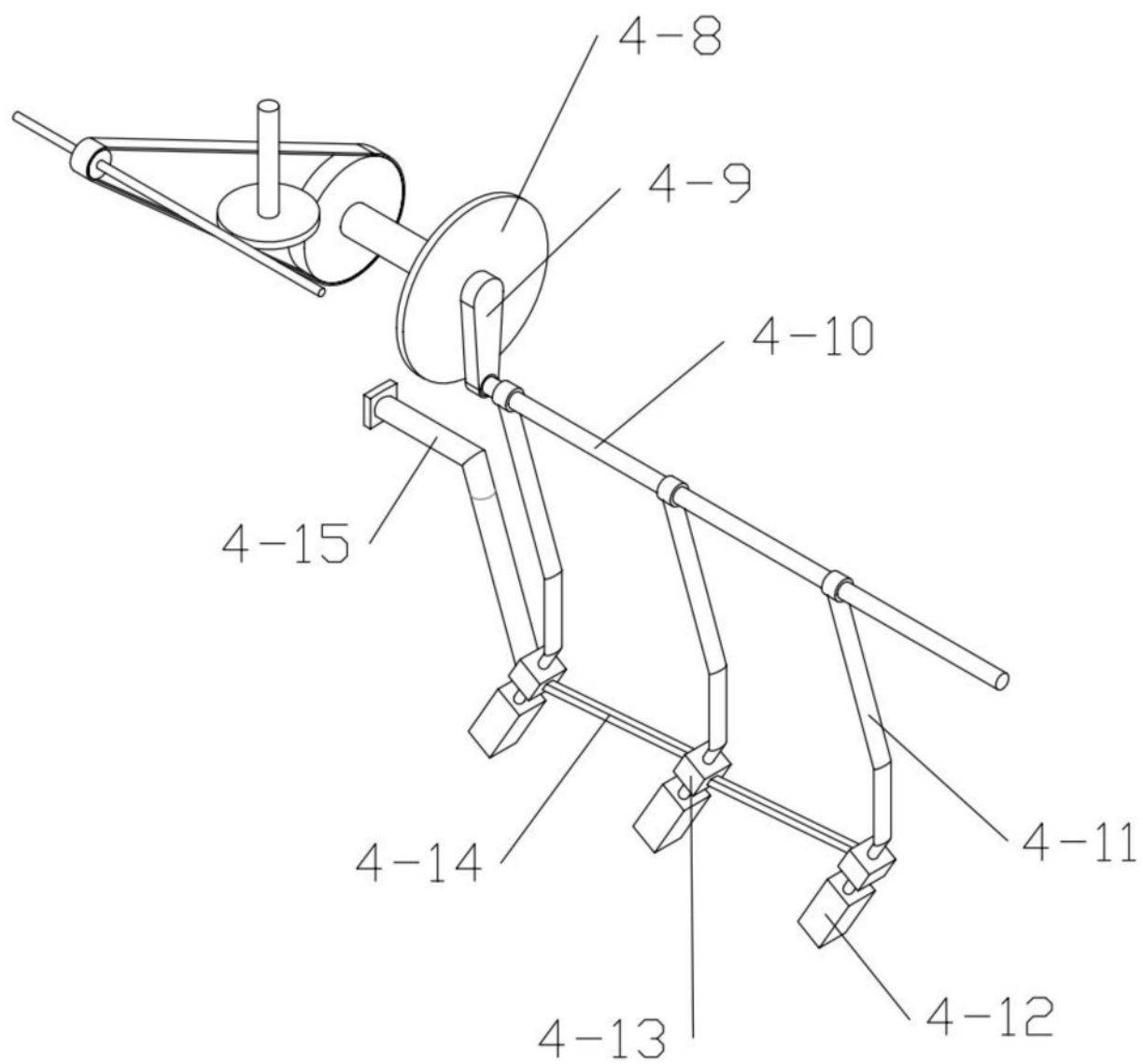


图10

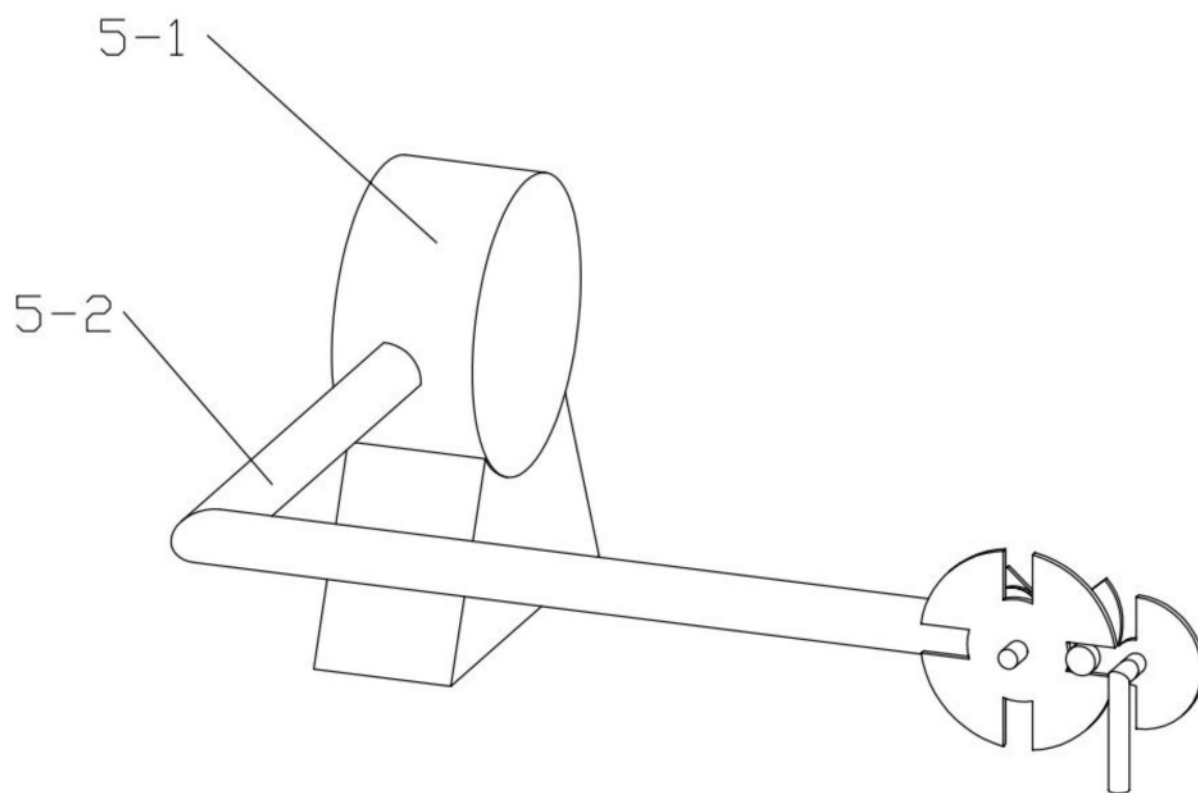


图11

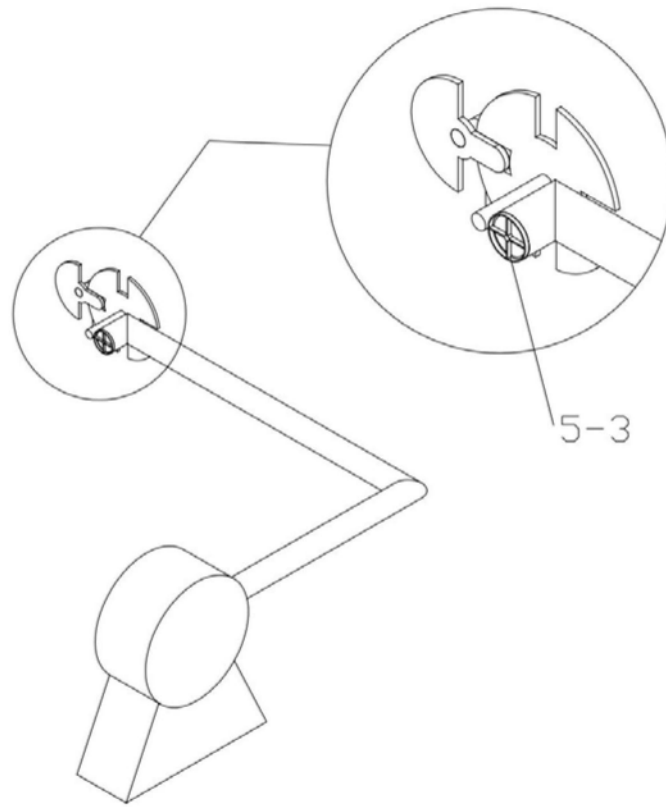


图12

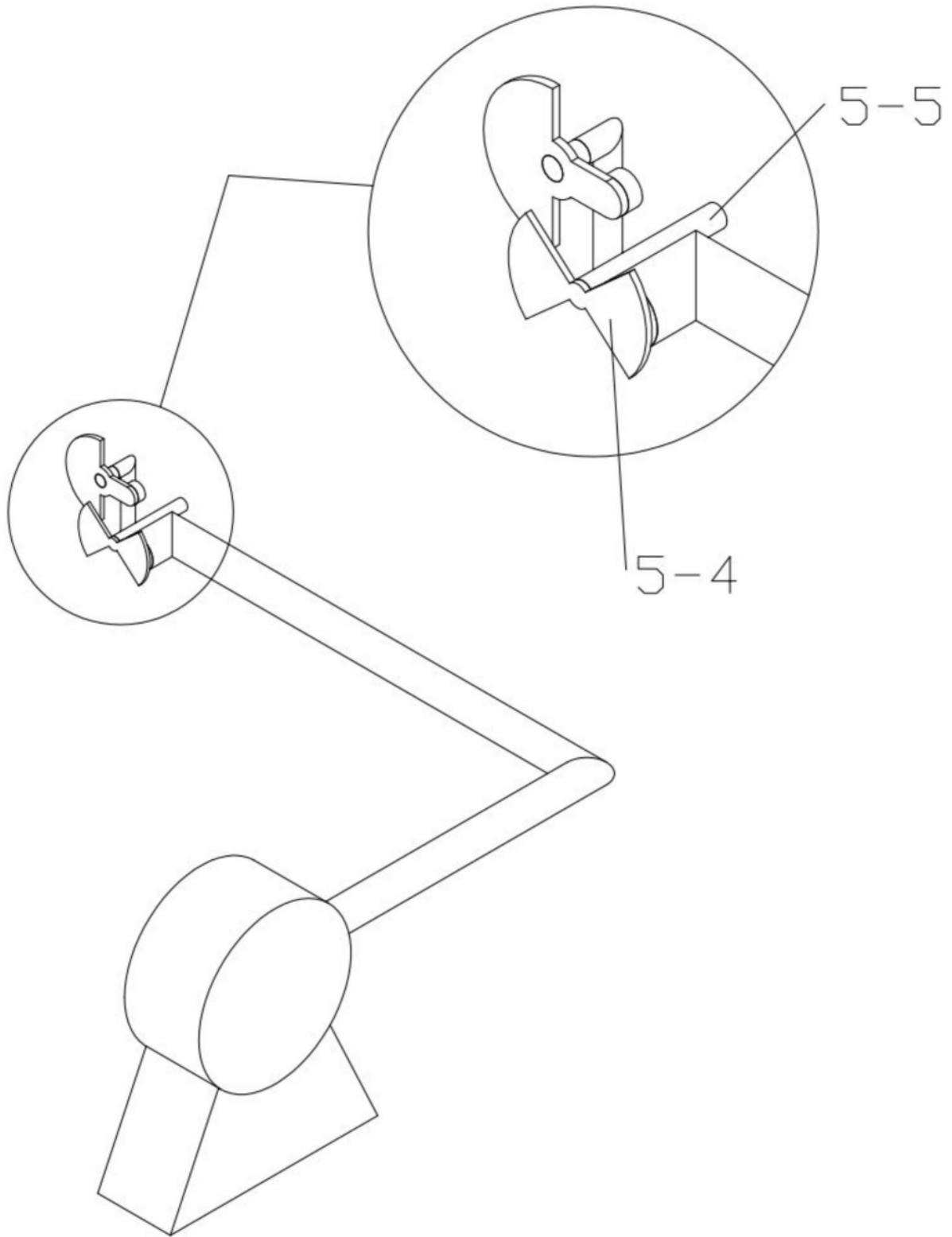


图13

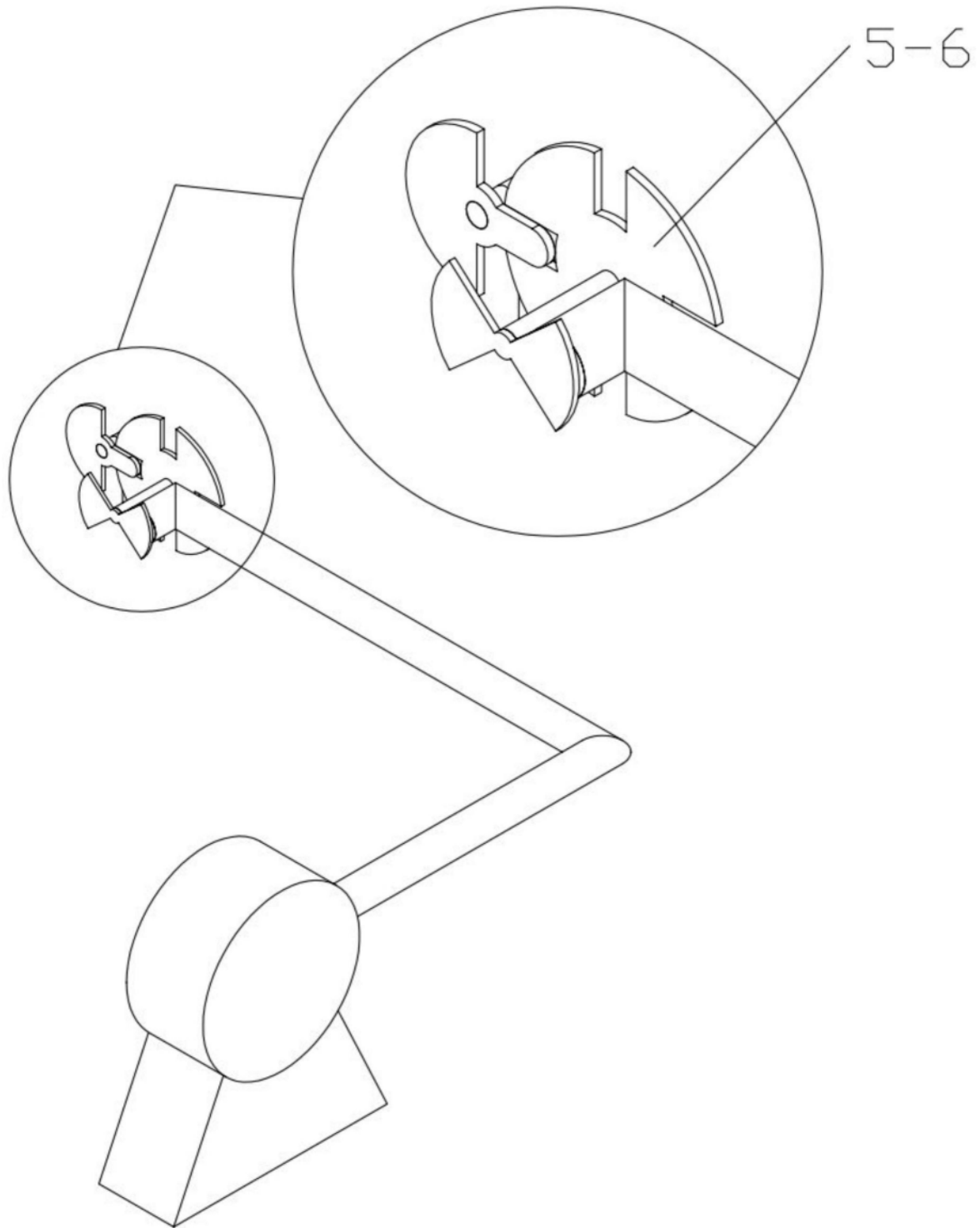


图14

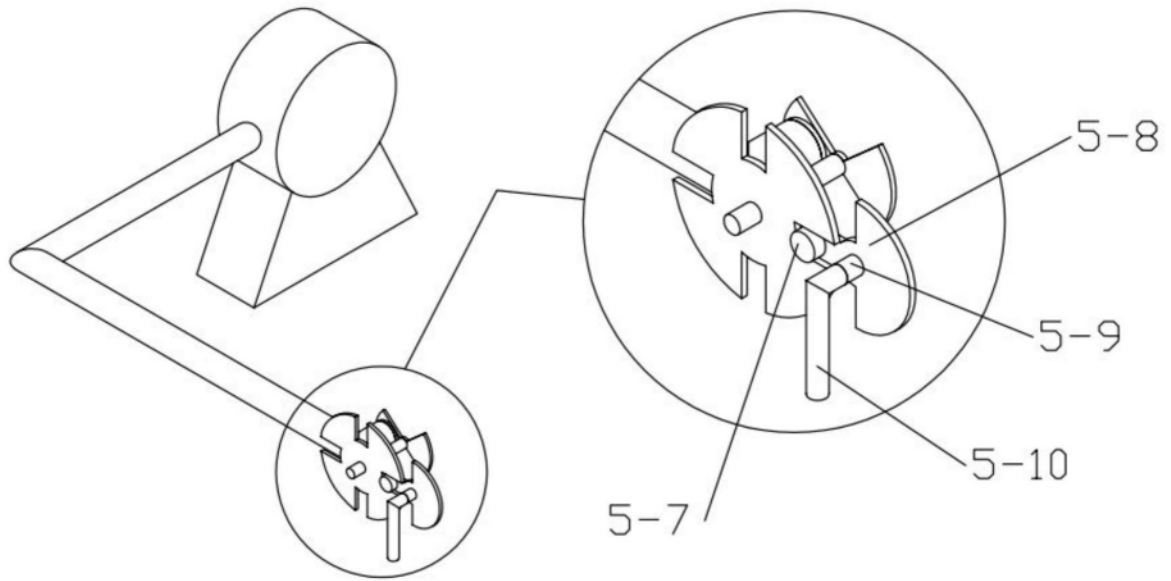


图15

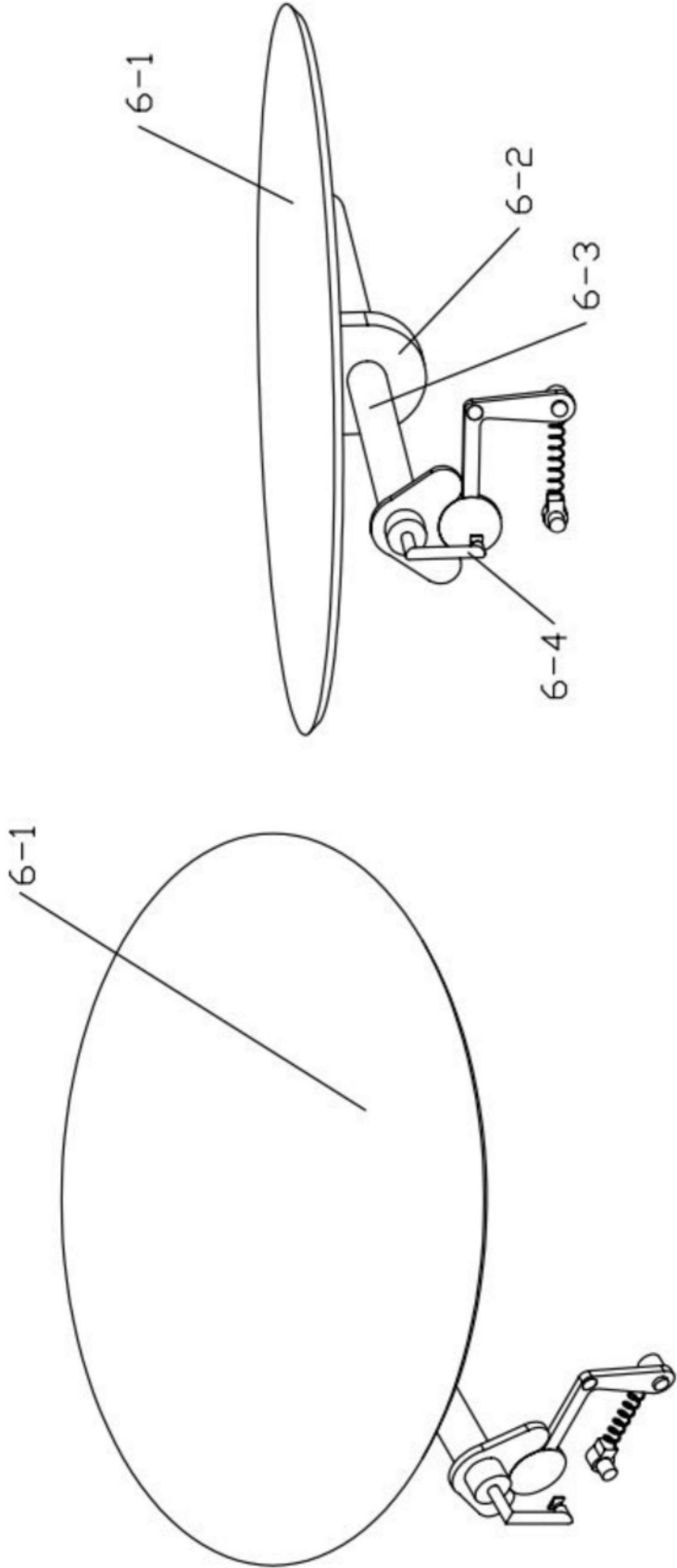


图16

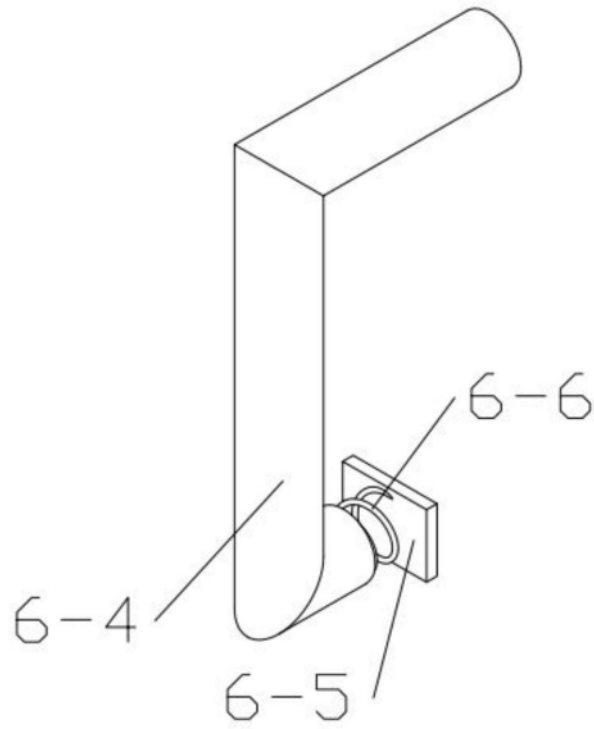


图17

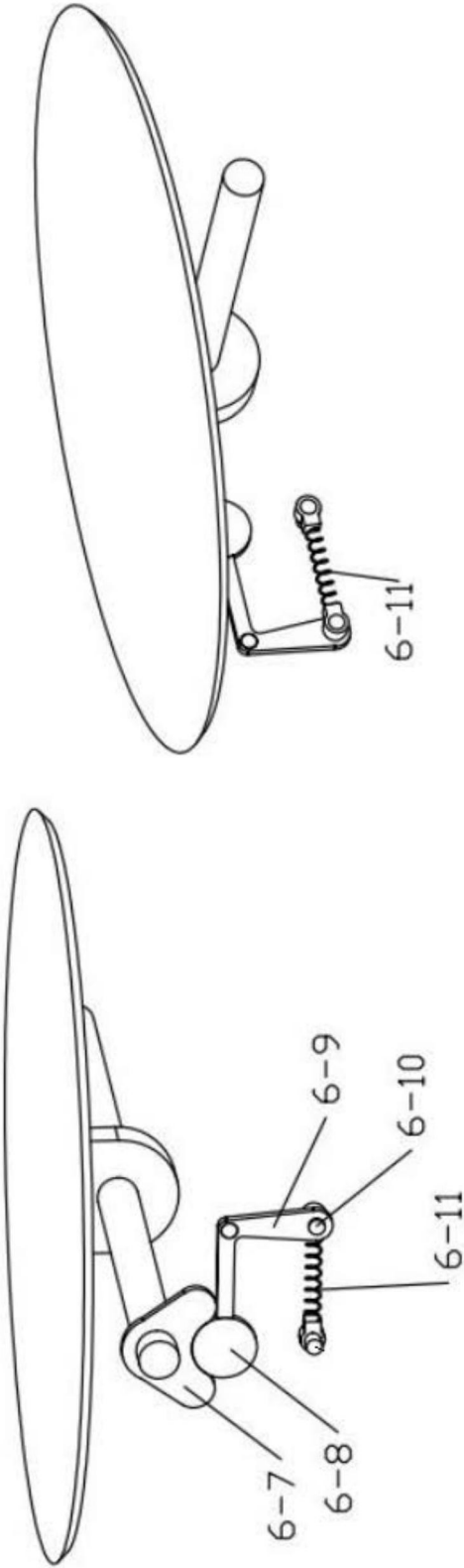


图18