(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208147954 U
(45)授权公告日 2018.11.27

(21)申请号 201820737254.5

(22)申请日 2018.05.17

(73)专利权人 李飞武
地址 321304 浙江省金华市永康市石柱镇新店村九推厅22号

(72)发明人 李飞武

(51)Int.Cl.
B26D 1/29(2006.01)
B26D 3/28(2006.01)
B26D 5/10(2006.01)
B26D 7/06(2006.01)

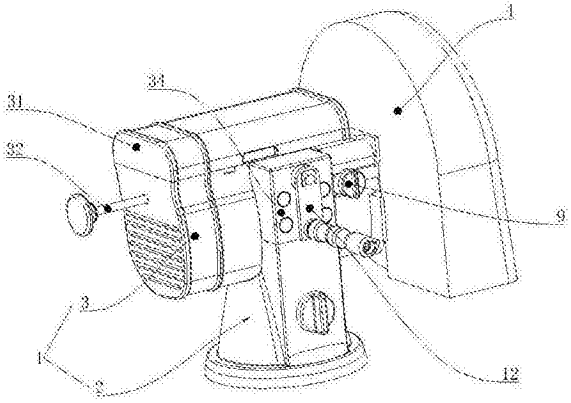
权利要求书1页 说明书4页 附图6页

(54)实用新型名称

一种果蔬切片机

(57)摘要

本实用新型属于切片机技术领域，特别涉及一种果蔬切片机，包括机架，机架上设置有用于切片的限位板和切片刀，切片刀与限位板通过转动杆转动设置在机架上，机架包括底座和用于放置待切水果的放料槽，放料槽固定设置在底座上，放料槽中设置有推动待切水果与切片刀接触的驱动杆和驱动弹簧，所述机架上转动设置有驱动切片刀转动的驱动把手，驱动把手驱动转动杆转动，并带动切片刀与限位板同步转动，限位板上设置有出料口，水果切片时，完成切片的水果穿过出料口，进入储存容器中，本实用新型的目的是提供一种结构简单、切片过程中不易污染食物且方便调节切片厚度的果蔬切片机。



CN 208147954 U

1.一种果蔬切片机，包括机架(1)，机架(1)上设置有用于切片的限位板(5)和切片刀(6)，切片刀(6)与限位板(5)通过转动杆(8)转动设置在机架(1)上，机架(1)包括底座(2)和用于放置待切水果的放料槽(3)，放料槽(3)固定设置在底座(2)上，放料槽(3)中设置有推动待切水果与切片刀(6)接触的驱动杆(32)和驱动弹簧(33)，其特征在于：所述底座(2)上转动设置有驱动切片刀(6)转动的驱动把手(10)，驱动把手(10)驱动转动杆(8)转动，并带动切片刀(6)与限位板(5)同步转动，限位板(5)上设置有出料口(51)，水果切片时，完成切片的水果穿过出料口(51)，进入储存容器中。

2.根据权利要求1所述的一种果蔬切片机，其特征在于：所述转动杆(8)上设置有第一锥齿轮(7)，第一锥齿轮(7)与转动杆(8)同步转动，驱动把手(10)上设置有驱动第一锥齿轮(7)转动的第二锥齿轮(11)。

3.根据权利要求2所述的一种果蔬切片机，其特征在于：所述转动杆(8)为棱柱，第一锥齿轮(7)可拆卸设置在转动杆(8)上。

4.根据权利要求1或2或3所述的一种果蔬切片机，其特征在于：所述限位板(5)固定设置在转动杆(8)上，且切片刀(6)滑动设置在转动杆(8)上，底座(2)上设置有控制切片刀(6)与转动杆(8)相对滑动的控制装置。

5.根据权利要求4所述的一种果蔬切片机，其特征在于：所述控制装置包括转动设置在机架(1)上的旋钮(9)，旋钮(9)一端穿出底座(2)，旋钮(9)上设置有驱动切片刀(6)滑动的齿轮部(92)，切片刀(6)上固定设置有若干与齿轮部(92)配合的环形槽(61)，旋钮(9)转动时，齿轮部(92)驱动环形槽(61)与切片刀(6)在转动杆(8)上滑动。

6.根据权利要求1或2或3或5所述的一种果蔬切片机，其特征在于：所述放料槽(3)上转动设置有防尘盖(31)，防尘盖(31)上设置有卡扣(39)，放料槽(3)上设置有与卡扣(39)配合的卡口(36)。

7.根据权利要求6所述的一种果蔬切片机，其特征在于：所述底座(2)上可拆卸设置有上盖(4)，切片刀(6)与限位板(5)位于上盖(4)中，上盖(4)上设置有向下的开口(42)。

8.根据权利要求7所述的一种果蔬切片机，其特征在于：所述底座(2)上设置有滑槽(35)，上盖(4)滑动设置有与滑槽(35)配合的槽口(41)。

一种果蔬切片机

技术领域

[0001] 本实用新型属于切片机技术领域，特别涉及一种果蔬切片机。

背景技术

[0002] 随着人们生活水平的提高，生活节奏的加快，人们对食品加工的速度和安全性越来越重视，日常生活中人们经常食用蔬菜水果，有些蔬菜和水果需要切片后才方便食用，例如，土豆、黄瓜、洋葱、柠檬等，传统的切片方式都是使用刀具手工切片，切片厚薄不均、速度慢，且切片时果蔬容易滑动，危险性较大，容易切到手，实用性不强，现在市场上也出现了一些辅助切片的工具，如申请号为CN201521103455.2的申请一种新型果蔬切片机，它包含底座、放料槽、刀架外壳、刀片厚度调节装置、把手、刀片、刀架、活动塑料插件、插件开关和金属夹；底座的上部设置有放料槽，放料槽的前端固定有刀架，刀架上固定有刀片，刀架的外侧设置有刀架外壳，刀架外壳的后侧设置有刀片厚度调节装置，刀架的前侧设置有把手，所述的刀片厚度调节装置包含主轴、主轴的前端设置有固定套，固定套上设置有第一固定孔，主轴上设置有第二固定孔，主轴的后端设置有调节螺丝，调节螺丝的一端设置有外螺纹，外螺纹旋接在主轴后端的内部，调节螺丝的外侧套接有固定盖，刀片厚度调节装置的外侧垂直插接有活动塑料插件，活动塑料插件的前端插接在第二固定孔的内部，活动塑料插件上设置有插件开关，活动塑料插件的下侧设置有金属夹，这种切片机具有切片厚薄均匀、切片效率高、速度快、不易伤手、安全性高和实用性强等优点，但是由于把手设置在刀架前端，切片过程中使用者的手会碰到果蔬切片或汁液，容易弄脏使用者的手，污染果蔬切片，且刀片厚度调节装置需要将刀架和刀片取下进行调整，不方便使用调节。

发明内容

[0003] 为了克服现有技术中的缺陷，本实用新型的目的在于提供一种结构简单、切片过程中不易污染食物且方便调节切片厚度的果蔬切片机。

[0004] 本实用新型的目的是这样实现的：

[0005] 一种果蔬切片机，包括机架，机架上设置有用于切片的限位板和切片刀，切片刀与限位板通过转动杆转动设置在机架上，机架包括底座和用于放置待切水果的放料槽，放料槽固定设置在底座上，放料槽中设置有推动待切水果与切片刀接触的驱动杆和驱动弹簧，所述机架上转动设置有驱动切片刀转动的驱动把手，驱动把手驱动转动杆转动，并带动切片刀与限位板同步转动，限位板上设置有出料口，水果切片时，完成切片的水果穿过出料口，进入储存容器中。

[0006] 所述转动杆上设置有第一锥齿轮，第一锥齿轮与转动杆同步转动，驱动把手上设置有驱动第一锥齿轮转动的第二锥齿轮。

[0007] 所述转动杆为棱柱，第一锥齿轮可拆卸设置在转动杆上。

[0008] 所述限位板固定设置在转动杆上，且切片刀滑动设置在转动杆上，底座上设置有控制切片刀与转动杆相对滑动的控制装置。

[0009] 所述控制装置包括转动设置在机架上的旋钮，旋钮一端穿出底座，旋钮上设置有驱动切片刀滑动的齿轮部，切片刀上固定设置有若干与齿轮部配合的环形槽，旋钮转动时，齿轮部驱动环形槽与切片刀在转动杆上滑动。

[0010] 所述放料槽上转动设置有防尘盖，防尘盖上设置有卡扣，放料槽上设置有与卡扣配合的卡口。

[0011] 所述底座上可拆卸设置有上盖，切片刀与限位板位于上盖中，上盖上设置有向下的开口。

[0012] 所述底座上设置有滑槽，上盖滑动设置有与滑槽配合的槽口。

[0013] 本实用新型相比现有技术突出且有益的技术效果是：

[0014] 1、本实用新型所述机架上转动设置有驱动切片刀转动的驱动把手，驱动把手驱动转动杆转动，该结构将驱动把手与切片刀分离，避免切片过程中使用者的手会碰到果蔬切片或汁液，容易弄脏使用者的手，污染果蔬切片，转动杆带动切片刀与限位板同步转动，切片过程中果蔬待切部位抵紧在限位板上，有利于保持切片薄厚均与，限位板上设置有出料口，水果切片时，完成切片的水果穿过出料口，进入储存容器中，避免切片完成后果蔬切片卡在果蔬切片机上，影响果蔬切片机正常使用；所述转动杆上设置有第一锥齿轮，第一锥齿轮与转动杆同步转动，驱动把手上设置有驱动第一锥齿轮转动的第二锥齿轮，通过锥齿轮传动便于改变驱动把手的安装位置，减小果蔬切片机长度，方便运输储藏，且齿轮传动可以改变传动比，便于生产者根据客户需要更改传动比，使果蔬切片机适用于多种客户；所述转动杆为棱柱，第一锥齿轮可拆卸设置在转动杆上，方便第一锥齿轮的维修更换，且避免锥齿轮与转动杆相对转动。

[0015] 2、本实用新型所述限位板固定设置在转动杆上，且切片刀滑动设置在转动杆上，底座上设置有控制切片刀与转动杆相对滑动的控制装置，该结构方便调整转动杆与切片刀之间的距离，控制装置包括转动设置在机架上的旋钮，旋钮一端穿出底座，旋钮上设置有驱动切片刀滑动的齿轮部，切片刀上固定设置有若干与齿轮部配合的环形槽，旋钮转动时，齿轮部驱动环形槽与切片刀在转动杆上滑动，方便使用者灵活控制转动杆与切片刀之间的位置。

[0016] 3、本实用新型所述放料槽上转动设置有防尘盖，防尘盖的设置便于保持放料槽中的清洁卫生，减少灰尘杂物的进入，防尘盖上设置有卡扣，放料槽上设置有与卡扣配合的卡口，避免防尘盖意外开启；底座上可拆卸设置有上盖，切片刀与限位板位于上盖中，上盖上设置有向下的开口，该结构避免了快速切片时果蔬切片随意抛飞，不方便使用者收集果蔬切片；底座上设置有滑槽，上盖滑动设置有与滑槽配合的槽口，该结构便于使用者拆卸上盖，便于使用者清洗刀片。

附图说明

[0017] 图1是本实用新型的结构示意图；

[0018] 图2是本实用新型的爆炸视图；

[0019] 图3是本实用新型的剖视图；

[0020] 图4是本实用新型中驱动把手驱动切片刀转动的连接结构示意图；

[0021] 图5是本实用新型中切片刀与限位板连接结构的爆炸视图；

[0022] 图6是本实用新型中旋钮的结构示意图；

[0023] 图7是本实用新型中放料槽的结构示意图。

[0024] 图中标号含义：

[0025] 1-机架；2-底座；3-放料槽；4-上盖；5-限位板；6-切片刀；7-第一锥齿轮；8-转动杆；9-旋钮；10-驱动把手；11-第二锥齿轮；31-防尘盖；32-驱动杆；33-驱动弹簧；34-壳体；35-滑槽；36-卡口；37-切片刀安装孔；38-旋钮安装孔；39-卡扣；41-槽口；42-开口；43-导向斜面；51-出料口；61-环形槽；91-凹槽；92-齿轮部；93-卡接杆。

具体实施方式

[0026] 下面结合附图以具体实施例对本实用新型作进一步描述：

[0027] 见图1至图7所示，一种果蔬切片机，包括机架1，机架1上设置有用于切片的限位板5和切片刀6，通过限位板5和切片刀6对果蔬进行切片，并控制果蔬切片的厚度，切片刀6与限位板5通过转动杆8转动设置在机架1上，机架1包括底座2和用于放置待切水果的放料槽3，放料槽3固定设置在底座2上，放料槽3中设置有推动待切水果与切片刀6接触的驱动杆32和驱动弹簧33，驱动弹簧33套设在驱动杆32上，且驱动弹簧33两端分别抵紧在放料槽3和驱动杆32，并使驱动杆32将待切果蔬与限位板5接触，使果蔬切片的厚度均匀。

[0028] 所述机架1上转动设置有驱动切片刀6转动的驱动把手10，驱动把手10驱动转动杆8转动，并带动切片刀6与限位板5同步转动，本实用新型中优选在底座2设置有可拆卸的壳体34，转动把手转动设置在壳体34上，便于使用者对果蔬切片机进行拆卸维修，限位板5上设置有出料口51，水果切片时，完成切片的水果穿过出料口51，进入储存容器中，在切片过程中将切片完成的果蔬与待切果蔬分离，避免切片卡在切片刀6与限位板5之间，方便收集切片。

[0029] 优选转动杆8与驱动把手10通过齿轮传动，所述齿轮传动可以是锥齿轮传动，也可以通过蜗轮蜗杆传动，本实用新型优选采用锥齿轮传动，所述转动杆8上设置有第一锥齿轮7，第一锥齿轮7与转动杆8同步转动，驱动把手10上设置有驱动第一锥齿轮7转动的第二锥齿轮11，通过驱动把手10驱动第一锥齿轮7转动，并通过第一锥齿轮7与第二锥齿轮11配合，驱动转动杆8转动，本实施例中第二锥齿轮11通过紧固件与驱动把手10可拆卸连接，优选转动杆8为棱柱，第一锥齿轮7可拆卸设置在转动杆8上，且第一锥齿轮7上设置有与转动杆8配合的通孔，避免使用过程中第一锥齿轮7与转动杆8相对滑动，本实施例中放料槽3上设置有切片刀安装孔37，切片刀6穿设在切片刀安装孔37中。

[0030] 本实用新型中限位板5固定设置在转动杆8上，且切片刀6滑动设置在转动杆8上，优选切片刀6上设置有转动杆8配合的方孔，底座2上设置有控制切片刀6与转动杆8相对滑动的控制装置，便于使用者控制果蔬切片的厚度；所述控制装置包括转动设置在机架1上的旋钮9，旋钮9一端穿出底座2，使用者可以通过旋钮9直接控制果蔬切片的厚度，使用方便，旋钮9上设置有驱动切片刀6滑动的齿轮部92，切片刀6上固定设置有若干与齿轮部92配合的环形槽61，通过旋钮9控制齿轮部92转动，并通过齿轮部92与环形槽61啮合，控制切片刀6在转动杆8上滑动，方便操作，本实施例中优选放料槽3上设置有旋钮安装孔38，旋钮9转动设置在旋钮安装孔38中，且优选旋钮9上设置有环形的凹槽91，放料槽3上设置有卡接杆93，卡接杆93与凹槽91配合将旋钮9限制在旋钮安装孔38中，所述旋钮安装孔38与切片刀安装

孔37相交，便于齿轮部92与环形槽61配合。

[0031] 所述放料槽3上转动设置有防尘盖31，防尘盖31的设置便于保持放料槽3中的清洁卫生，减少灰尘杂物的进入，防尘盖31上设置有卡扣39，放料槽3上设置有与卡扣39配合的卡口36，避免防尘盖31意外开启；底座2上可拆卸设置有上盖4，切片刀6与限位板5位于上盖4中，上盖4上设置有向下的开口42，该结构避免了快速切片时果蔬切片随意抛飞，不方便使用者收集果蔬切片，优选上盖4上设置有导向斜面43，导向斜面43设置在限位板5前端，且导向斜面43上部向限位板5倾斜，避免切片过程中，果蔬切片撞击到上盖4后反弹，并撞击到切刀片或限位板5；底座2上设置有滑槽35，上盖4滑动设置有与滑槽35配合的槽口41，该结构便于使用者拆卸上盖4，便于使用者清洗刀片。

[0032] 上述实施例仅为本实用新型的较佳实施例，并非依此限制本实用新型的保护范围，故：凡依本实用新型的结构、形状、原理所做的等效变化，均应涵盖于本实用新型的保护范围之内。

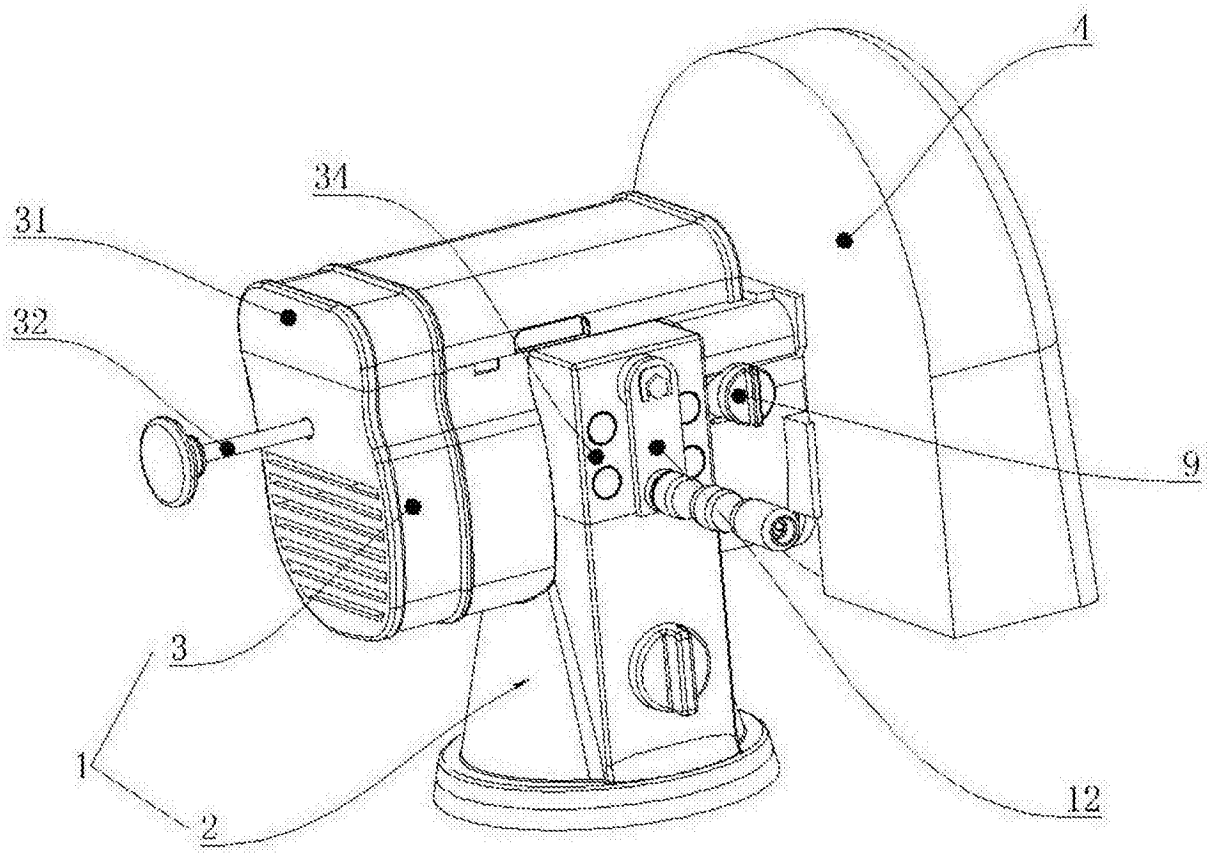


图1

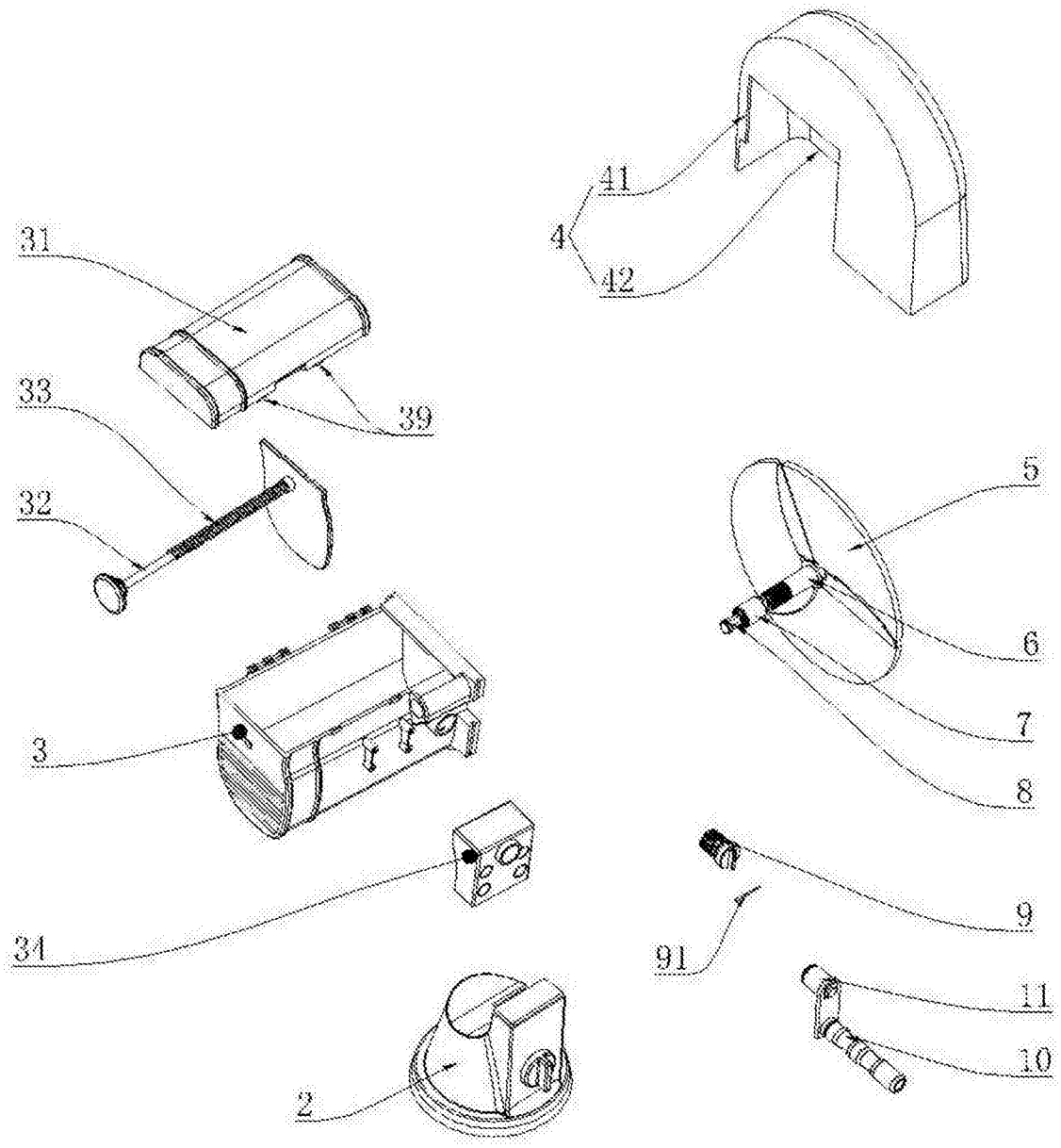


图2

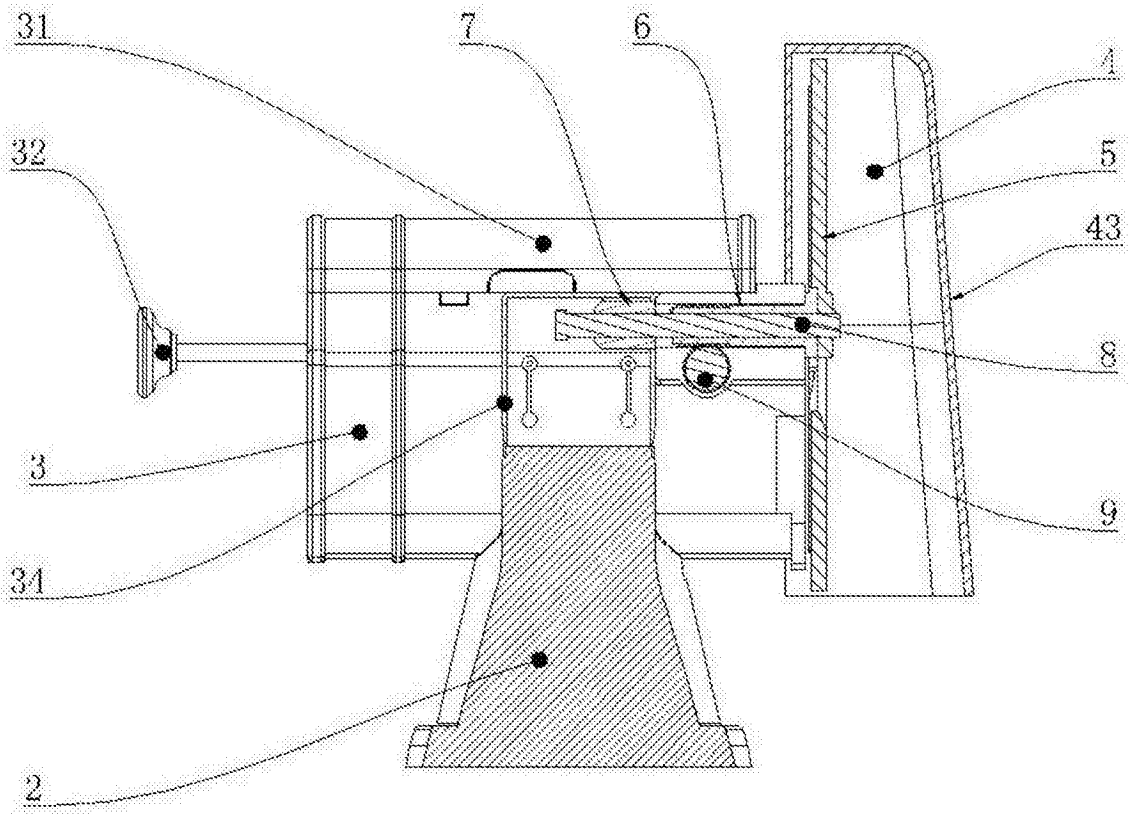


图3

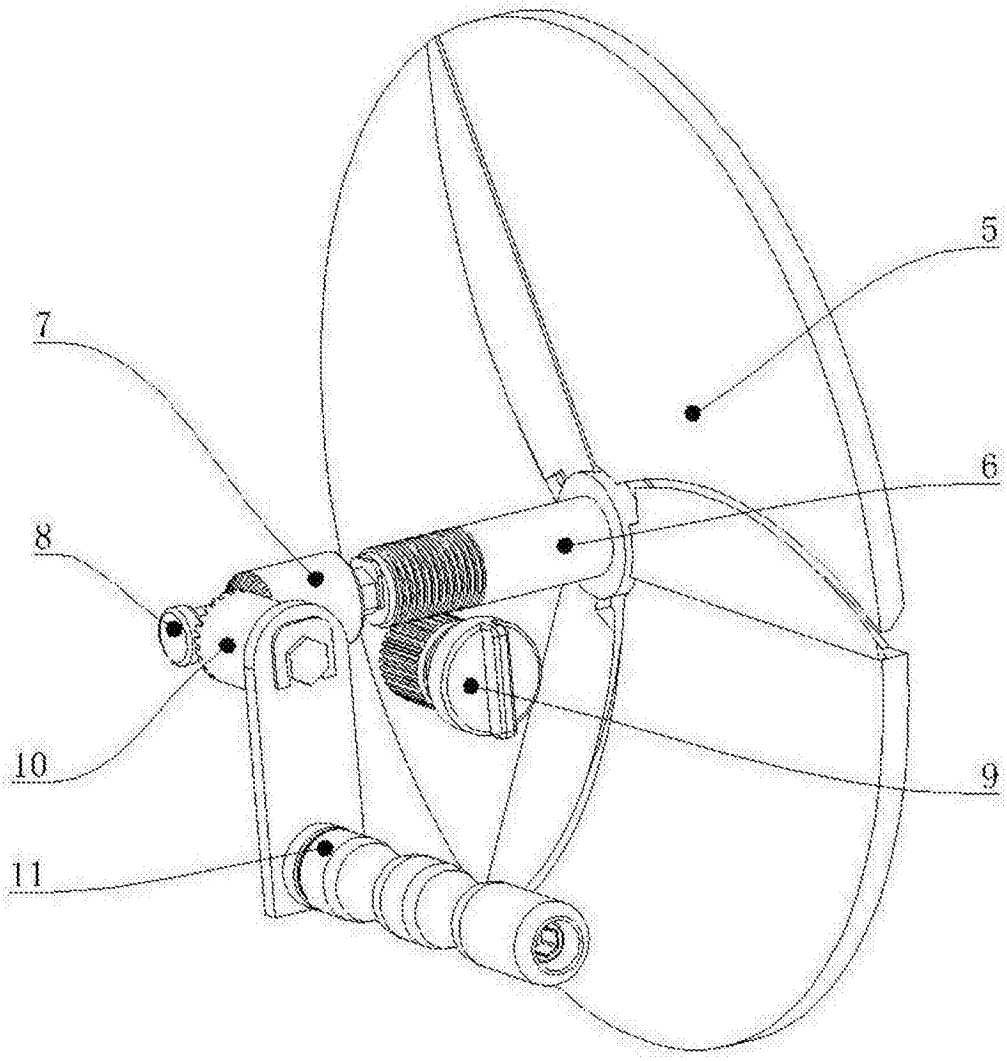


图4

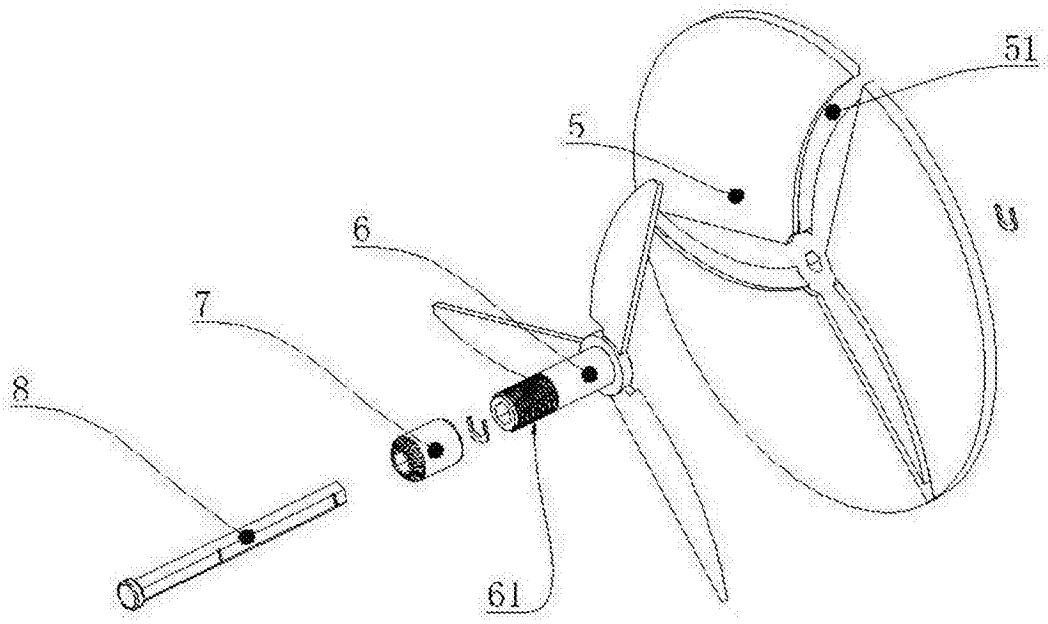


图5

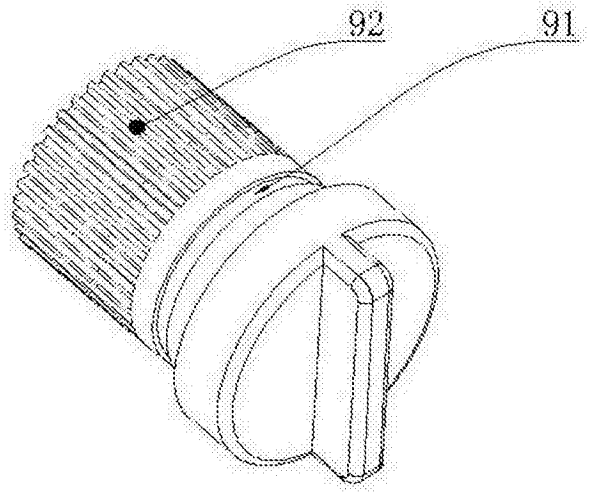


图6

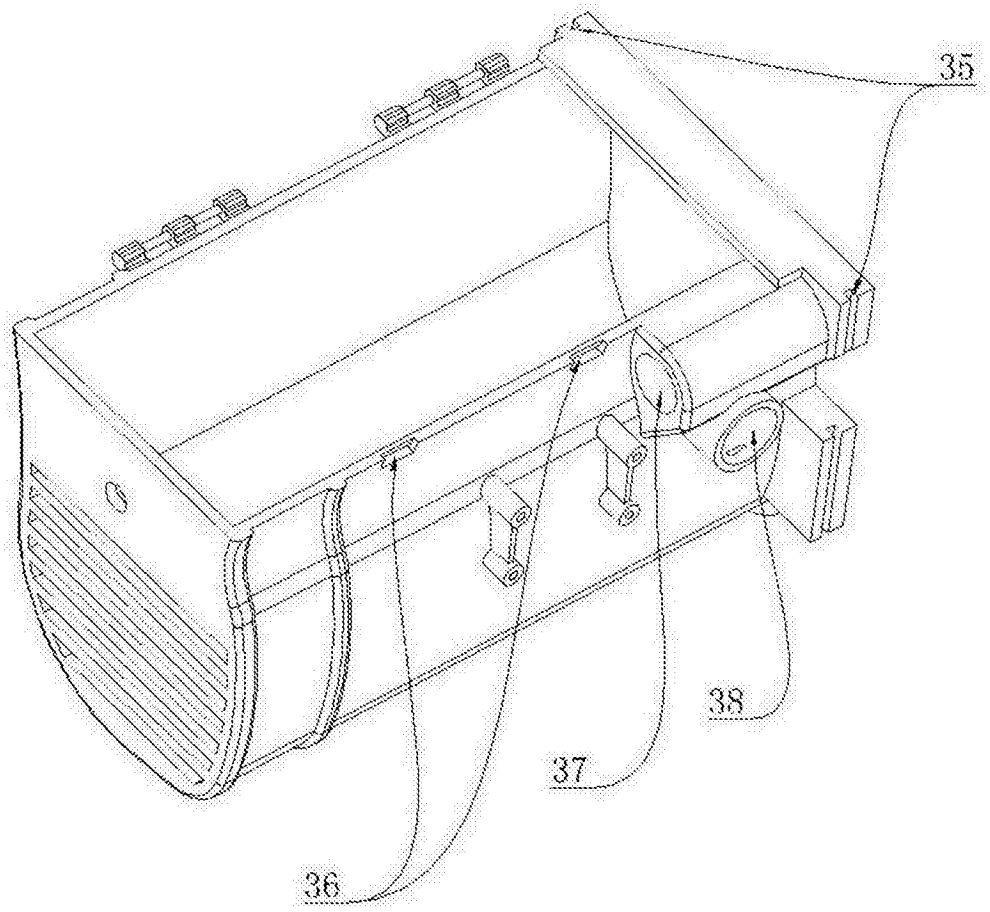


图7