



(21) 申请号 202222158536.9

(22) 申请日 2022.08.17

(73) 专利权人 唐河县华晟辣业食品有限公司

地址 473400 河南省南阳市唐河县源潭镇
刘岗村

(72) 发明人 贾群成 贾英朝

(74) 专利代理机构 郑州中科鼎佳专利代理事务
所(特殊普通合伙) 41151

专利代理师 田惠玲

(51) Int. Cl.

B26D 1/29 (2006.01)

B26D 7/06 (2006.01)

B26D 7/18 (2006.01)

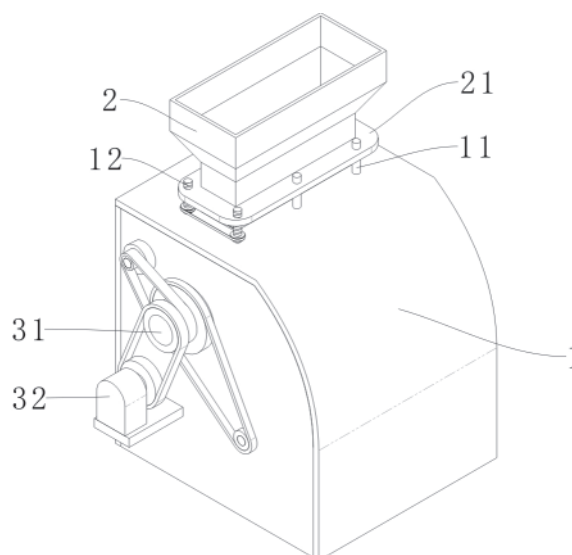
权利要求书2页 说明书5页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种辣椒切丝装置

(57) 摘要

本实用新型涉及辣椒加工技术领域的一种辣椒切丝装置,包括机箱、加料斗、切丝机构,所述机箱顶部设有加料斗,且加料斗下端延伸至机箱内腔,并且加料斗下端截面为弧形;所述机箱内腔对应加料斗下方的位置设有能够与加料斗出料口边部配合实现对辣椒切丝的切丝机构,所述机箱内腔对应切丝机构下方的位置设有收集箱。本实用新型由于切割刀片沿安装筒周向间隔设置,因此当其中一个切割刀片对辣椒进行切丝时,其它的切割刀片不对辣椒进行切丝,解决了现有技术中相邻的切刀同时对辣椒进行切割的过程中,对辣椒造成牵扯,导致辣椒被撕裂的技术问题,实现了保证切丝的宽度均匀性和完整性的功能。



1. 一种辣椒切丝装置, 其特征在于: 包括机箱(1)、加料斗(2)、切丝机构(3), 所述机箱(1)顶部设有加料斗(2), 且加料斗(2)下端延伸至机箱(1)内腔, 并且加料斗(2)下端截面为弧形; 所述机箱(1)内腔对应加料斗(2)下方的位置设有能够与加料斗(2)出料口边部配合实现对辣椒切丝的切丝机构(3), 所述机箱(1)内腔对应切丝机构(3)下方的位置设有收集箱(4);

所述切丝机构(3)包括转动轴(31)、动力设备(32), 所述转动轴(31)一端伸出机箱(1), 且与安装于机箱(1)外壁的动力设备(32)输出端传动配合, 并且转动轴(31)轴身与对应的机箱(1)侧壁转动连接, 所述转动轴(31)轴身对应加料斗(2)出料口的位置可拆卸连接有与转动轴(31)同轴的安装筒(33), 且安装筒(33)筒身沿其周向均匀间隔环设有多个沿其轴向的安装槽(331), 该安装槽(331)槽腔沿其长度方向可拆卸连接有用于对辣椒进行切丝的切割刀片(34), 且切割刀片(34)刀刃部与安装筒(33)筒身存在间隔, 并且所有的切割刀片(34)刀刃部构成的圆与加料斗(2)下端的弧形存在微隙。

2. 根据权利要求1所述的一种辣椒切丝装置, 其特征在于: 所述安装槽(331)槽底与切割刀片(34)之间可拆卸连接有等高垫片(35); 所述加料斗(2)对应位于机箱(1)顶面上方的位置设有环形板(21), 所述机箱(1)顶面对应环形板(21)的位置匀设有多个竖直的导向柱(11), 且导向柱(11)上端滑动贯穿环形板(21), 所述机箱(1)顶面对应环形板(21)的位置还转动连接有竖直的螺杆(12), 螺杆(12)上端活动贯穿环形板(21), 且螺杆(12)杆身与环形板(21)螺纹配合。

3. 根据权利要求1所述的一种辣椒切丝装置, 其特征在于: 所述机箱(1)内腔还设有用于清理切割刀片(34)上辣椒丝和辣椒籽的清理辊(5), 所述清理辊(5)与安装筒(33)平行设置, 且清理辊(5)一端伸出机箱(1), 并且清理辊(5)辊身与机箱(1)侧壁转动连接, 所述清理辊(5)位于机箱(1)外侧的端部与转动轴(31)传动配合。

4. 根据权利要求3所述的一种辣椒切丝装置, 其特征在于: 所述清理辊(5)与转动轴(31)转动方向相同, 且清理辊(5)与转动轴(31)的转速比大于所有的切割刀片(34)刀刃部构成的圆与清理辊(5)的直径比。

5. 根据权利要求1所述的一种辣椒切丝装置, 其特征在于: 所述机箱(1)内腔位于切丝机构(3)与收集箱(4)之间的位置设有筛选机构(6), 且收集箱(4)具有与筛选机构(6)对应且用于盛放辣椒丝的大腔室(41)和盛放辣椒籽的小腔室(42)。

6. 根据权利要求5所述的一种辣椒切丝装置, 其特征在于: 所述筛选机构(6)包括安装于机箱(1)内腔一侧的筛分网板(61)和第一导流板(62), 安装于机箱(1)内腔另一侧的第二导流板(63), 所述第一导流板(62)对应位于筛分网板(61)下方, 且第一导流板(62)出料端对应位于小腔室(42)进料口上方, 所述第二导流板(63)对应位于筛分网板(61)上方, 且第二导流板(63)出料端延伸至筛分网板(61)正上方; 所述筛分网板(61)出料端对应位于大腔室(41)进料口上方。

7. 根据权利要求6所述的一种辣椒切丝装置, 其特征在于: 所述筛选机构(6)还包括用于带动筛分网板(61)振动的敲击结构(64)。

8. 根据权利要求7所述的一种辣椒切丝装置, 其特征在于: 所述敲击结构(64)包括转动杆(641), 所述转动杆(641)对应位于筛分网板(61)下方, 且转动杆(641)一端伸出机箱(1), 并且转动杆(641)该端与转动轴(31)传动配合, 所述转动杆(641)杆身对应位于筛分网板

(61) 下方的位置设有用于敲击筛分网板(61)下板面的敲击件(642)。

9. 根据权利要求8所述的一种辣椒切丝装置, 其特征在于: 所述敲击件(642)为固定套设于转动杆(641)杆身的偏心轮或匀设于转动杆(641)杆身的凸体。

一种辣椒切丝装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及辣椒加工技术领域,特别是涉及一种辣椒切丝装置。

背景技术

[0002] 辣椒,为茄科植物辣椒的果实。可以作为调料,为菜品丰富味道。

[0003] 辣椒机械是指人们可以通过利用外部提供的动力(例如电动机产生的动力)使其各部件之间进行相对运动从而达到将辣椒进行切丝加工运动的工具装置,目前,现有的公开号为CN212795106U的中国专利公开了一种辣椒切丝机,具体公开了机壳,所述机壳顶部连通有进料漏斗,进料漏斗包括倾斜设置的导料板,所述机壳内转动设置有一对切丝辊,导料板的导料面上滑动设置有抖料架,该装置虽然能够对辣椒进行切丝处理,但是该装置存在以下缺陷:1、切丝辊进行滚切的过程中,由于切丝辊是对转式结构,相邻的切刀同时对辣椒进行切割的过程中,对辣椒造成牵扯,导致辣椒被撕裂,从而影响切丝的宽度均匀性和完整性。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的就在于为了解决上述问题而提供一种辣椒切丝装置。

[0005] 本实用新型通过以下技术方案来实现上述目的:

[0006] 一种辣椒切丝装置,包括机箱、加料斗、切丝机构,所述机箱顶部设有加料斗,且加料斗下端延伸至机箱内腔,并且加料斗下端截面为弧形;所述机箱内腔对应加料斗下方的位置设有能够与加料斗出料口边部配合实现对辣椒切丝的切丝机构,所述机箱内腔对应切丝机构下方的位置设有收集箱;

[0007] 所述切丝机构包括转动轴、动力设备,所述转动轴一端伸出机箱,且与安装于机箱外壁的动力设备输出端传动配合,并且转动轴轴身与对应的机箱侧壁转动连接,所述转动轴轴身对应加料斗出料口的位置可拆卸连接有与转动轴同轴的安装筒,且安装筒筒身沿其周向均匀间隔环设有多个沿其轴向的安装槽,该安装槽槽腔沿其长度方向可拆卸连接有用于对辣椒进行切丝的切割刀片,且切割刀片刀刃部与安装筒筒身存在间隔,并且所有的切割刀片刀刃部构成的圆与加料斗下端的弧形存在微隙。

[0008] 优选的,所述安装槽槽底与切割刀片之间可拆卸连接有等高垫片;所述加料斗对应位于机箱顶面上方的位置设有环形板,所述机箱顶面对应环形板的位置匀设有多个竖直的导向柱,且导向柱上端滑动贯穿环形板,所述机箱顶面对应环形板的位置还转动连接有竖直的螺杆,螺杆上端活动贯穿环形板,且螺杆杆身与环形板螺纹配合。

[0009] 优选的,所述机箱内腔还设有用于清理切割刀片上辣椒丝和辣椒籽的清理辊,所述清理辊与安装筒平行设置,且清理辊一端伸出机箱,并且清理辊辊身与机箱侧壁转动连接,所述清理辊位于机箱外侧的端部与转动轴传动配合。

[0010] 优选的,所述清理辊与转动轴转动方向相同,且清理辊与转动轴的转速比大于所有的切割刀片刀刃部构成的圆与清理辊的直径比。

[0011] 优选的,所述机箱内腔位于切丝机构与收集箱之间的位置设有筛选机构,且收集箱具有与筛选机构对应且用于盛放辣椒丝的大腔室和盛放辣椒籽的小腔室。

[0012] 优选的,所述筛选机构包括安装于机箱内腔一侧的筛分网板和第一导流板,安装于机箱内腔另一侧的第二导流板,所述第一导流板对应位于筛分网板下方,且第一导流板出料端对应位于小腔室进料口上方,所述第二导流板对应位于筛分网板上方,且第二导流板出料端延伸至筛分网板正上方;所述筛分网板出料端对应位于大腔室进料口上方。

[0013] 优选的,所述筛选机构还包括用于带动筛分网板振动的敲击结构。

[0014] 优选的,所述敲击结构包括转动杆,所述转动杆对应位于筛分网板下方,且转动杆一端伸出机箱,并且转动杆该端与转动轴传动配合,所述转动杆杆身对应位于筛分网板下方的位置设有用于敲击筛分网板下板面的敲击件。

[0015] 优选的,所述敲击件为固定套设于转动杆杆身的偏心轮或匀设于转动杆杆身的凸体。

[0016] 有益效果在于:

[0017] 1、由于切割刀片沿安装筒周向间隔设置,因此当其中一个切割刀片对辣椒进行切丝时,其它的切割刀片不对辣椒进行切丝,因此解决了现有技术中相邻的切刀同时对辣椒进行切割的过程中,对辣椒造成牵扯,导致辣椒被撕裂,从而影响切丝的宽度均匀性和完整性的技术问题,实现了保证切丝的宽度均匀性和完整性的功能;

[0018] 2、该切丝装置可以通过调节切割刀片和加料斗的位置实现调节对辣椒切丝的宽度,能够满足不同客户的需求,提高了该切丝装置的实用性;

[0019] 3、该切丝装置可以对切丝后的辣椒进行筛分,使得辣椒丝和辣椒籽分开收集,进而能够满足不同客户的需求。

[0020] 本实用新型的附加技术特征及其优点将在下面的描述内容中阐述地更加明显,或通过本实用新型的具体实践可以了解到。

附图说明

[0021] 附图是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,与下面的具体实施方式一起用于解释本实用新型,但并不构成对本实用新型的限制。在附图中:

[0022] 图1是本实用新型的结构示意图;

[0023] 图2是本实用新型另一视角的结构示意图;

[0024] 图3是本实用新型的俯视图;

[0025] 图4是图3的A-A剖视图;

[0026] 图5是本实用新型中转动轴与安装筒装配爆炸示意图。

[0027] 附图标记说明如下:

[0028] 1、机箱;11、导向柱;12、螺杆;2、加料斗;21、环形板;3、切丝机构;31、转动轴;32、动力设备;33、安装筒;331、安装槽;34、切割刀片;35、等高垫片;4、收集箱;41、大腔室;42、小腔室;5、清理辊;6、筛选机构;61、筛分网板;62、第一导流板;63、第二导流板;64、敲击结构;641、转动杆;642、敲击件。

具体实施方式

[0029] 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。

[0030] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0031] 实施例一,如图1-5所示,一种辣椒切丝装置,包括机箱1、加料斗2、切丝机构3,机箱1顶部设有加料斗2,且加料斗2下端延伸至机箱1内腔,并且加料斗2下端截面为弧形;机箱1内腔对应加料斗2下方的位置设有能够与加料斗2出料口边部配合实现对辣椒切丝的切丝机构3,机箱1内腔对应切丝机构3下方的位置设有收集箱4;

[0032] 切丝机构3包括转动轴31、动力设备32,转动轴31一端伸出机箱1,且与安装于机箱1外壁的动力设备32输出端传动配合,并且转动轴31轴身与对应的机箱1侧壁转动连接,根据需要,动力设备32为变频电机,转动轴31轴身与对应的机箱1侧壁通过轴承转动连接;转动轴31轴身对应加料斗2出料口的位置可拆卸连接有与转动轴31同轴的安装筒33,且安装筒33筒身沿其周向均匀间隔环设有多个沿其轴向的安装槽331,根据需要,安装槽331设有两个、三个或四个,此时设有三个,具体根据安装筒33直径和切丝的宽度而定,该安装槽331槽腔沿其长度方向可拆卸连接有用于对辣椒进行切丝的切割刀片34,且切割刀片34刀刃部与安装筒33筒身存在间隔,并且所有的切割刀片34刀刃部构成的圆与加料斗2下端的弧形存在微隙,具体的,该间隔能够使得辣椒具有下降的空间,该空间高度为切丝的宽度,具体的,该微隙可以防止切割刀片34与加料斗2下端发生碰撞,导致切割刀片34损坏;

[0033] 根据需要,安装筒33套设于转动轴31轴身,且与转动轴31轴身通过键槽配合,并且转动轴31位于机箱1内腔的轴头部螺纹配合有用于锁紧安装筒33的锁紧螺母,实现安装筒33的可拆卸功能;

[0034] 这样设置由于切割刀片34沿安装筒33周向间隔设置,因此当其中一个切割刀片34对辣椒进行切丝时,其它的切割刀片34不对辣椒进行切丝,因此解决了现有技术中相邻的切刀同时对辣椒进行切割的过程中,对辣椒造成牵扯,导致辣椒被撕裂,从而影响切丝的宽度均匀性和完整性的技术问题,实现了保证切丝的宽度均匀性和完整性的功能;

[0035] 上述结构中,使用时,通过动力设备32带动转动轴31转动,转动轴31带动安装筒33转动,进而带动切割刀片34圆周运动,然后把辣椒放入加料斗2中,此时在重力的作用下,辣椒向下移动,使得下方的辣椒能够被切丝处理,当切割刀片34移动至加料斗2出料口对应切割刀片34刀刃部的一侧时,切割刀片34与加料斗2配合实现对辣椒的切丝工作,切丝后的辣椒落进收集箱4内部进行收集。

[0036] 实施例二,在实施例一的基础上,如图5所示,安装槽331槽底与切割刀片34之间可拆卸连接有等高垫片35,这样设置可以通过改变等高垫片35的厚度,调节切割刀片34与安装筒33筒身之间的距离,进而实现调节对辣椒切丝宽度的功能;加料斗2对应位于机箱1顶面上方的位置设有环形板21,机箱1顶面对应环形板21的位置匀设有多个竖直的导向柱11,且导向柱11上端滑动贯穿环形板21,机箱1顶面对应环形板21的位置还转动连接有竖直的

螺杆12,螺杆12上端活动贯穿环形板21,且螺杆12杆身与环形板21螺纹配合,这样设置可以通过转动螺杆12,使得环形板21升降,进而使得加料斗2升降,使得加料斗2下端的高度与切割刀片34的位置相适配。

[0037] 实施例三,在实施例一的基础上,如图1和图4所示,机箱1内腔还设有用于清理切割刀片34上辣椒丝和辣椒籽的清理辊5,清理辊5与安装筒33平行设置,且清理辊5一端伸出机箱1,并且清理辊5辊身与机箱1侧壁转动连接,清理辊5位于机箱1外侧的端部与转动轴31传动配合;

[0038] 根据需要,清理辊5辊身匀设有毛刷,该毛刷能够与切割刀片34外刀片相对滑动配合;或者清理辊5与切割刀片34外刀片存在微隙

[0039] 根据需要,清理辊5与转动轴31转动方向相同,且清理辊5与转动轴31的转速比大于所有的切割刀片34刀刃部构成的圆与清理辊5的直径比,此时具体实施时,清理辊5与转动轴31的转速比为6:1,切割刀片34刀刃部构成的圆与清理辊5的直径比为4-5:1。

[0040] 这样设置可以通过清理辊5对切割刀片34上的辣椒丝或辣椒籽进行实时的清理,防止切割刀片34上的辣椒丝或辣椒籽对后续的清丝工作造成不良的影响。

[0041] 实施例四,在实施例一的基础上,如图4所示,机箱1内腔位于切丝机构3与收集箱4之间的位置设有筛选机构6,且收集箱4具有与筛选机构6对应且用于盛放辣椒丝的大腔室41和盛放辣椒籽的小腔室42;

[0042] 筛选机构6包括安装于机箱1内腔一侧的筛分网板61和第一导流板62,安装于机箱1内腔另一侧的第二导流板63,第一导流板62对应位于筛分网板61下方,且第一导流板62出料端对应位于小腔室42进料口上方,第二导流板63对应位于筛分网板61上方,且第二导流板63出料端延伸至筛分网板61正上方;筛分网板61出料端对应位于大腔室41进料口上方;

[0043] 这样设置可以通过筛分网板61使得辣椒丝和辣椒籽分离,进而通过大腔室41对辣椒丝进行收集,通过小腔室42对辣椒籽进行收集,实现了分开收集的功能,进而能够满足客户不同的需求。

[0044] 实施例五,在实施例一的基础上,如图1和图4所示,筛选机构6还包括用于带动筛分网板61振动的敲击结构64;

[0045] 敲击结构64包括转动杆641,转动杆641对应位于筛分网板61下方,且转动杆641一端伸出机箱1,并且转动杆641该端与转动轴31传动配合,转动杆641杆身对应位于筛分网板61下方的位置设有用于敲击筛分网板61下板面的敲击件642。

[0046] 根据需要,转动杆641与转动轴31的转速比为6-10:1,优选的为9:1;

[0047] 敲击件642为固定套设于转动杆641杆身的偏心轮或匀设于转动杆641杆身的凸体;

[0048] 这样设置可以在转动轴31转动的同时带动转动杆641转动,进而带动敲击件642转动,敲击件642不断的对筛分网板61进行敲击,使得筛分网板61处于剧烈的振动状态,保证了筛分网板61的筛分效率。

[0049] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围

由所附的权利要求书及其效物界定。

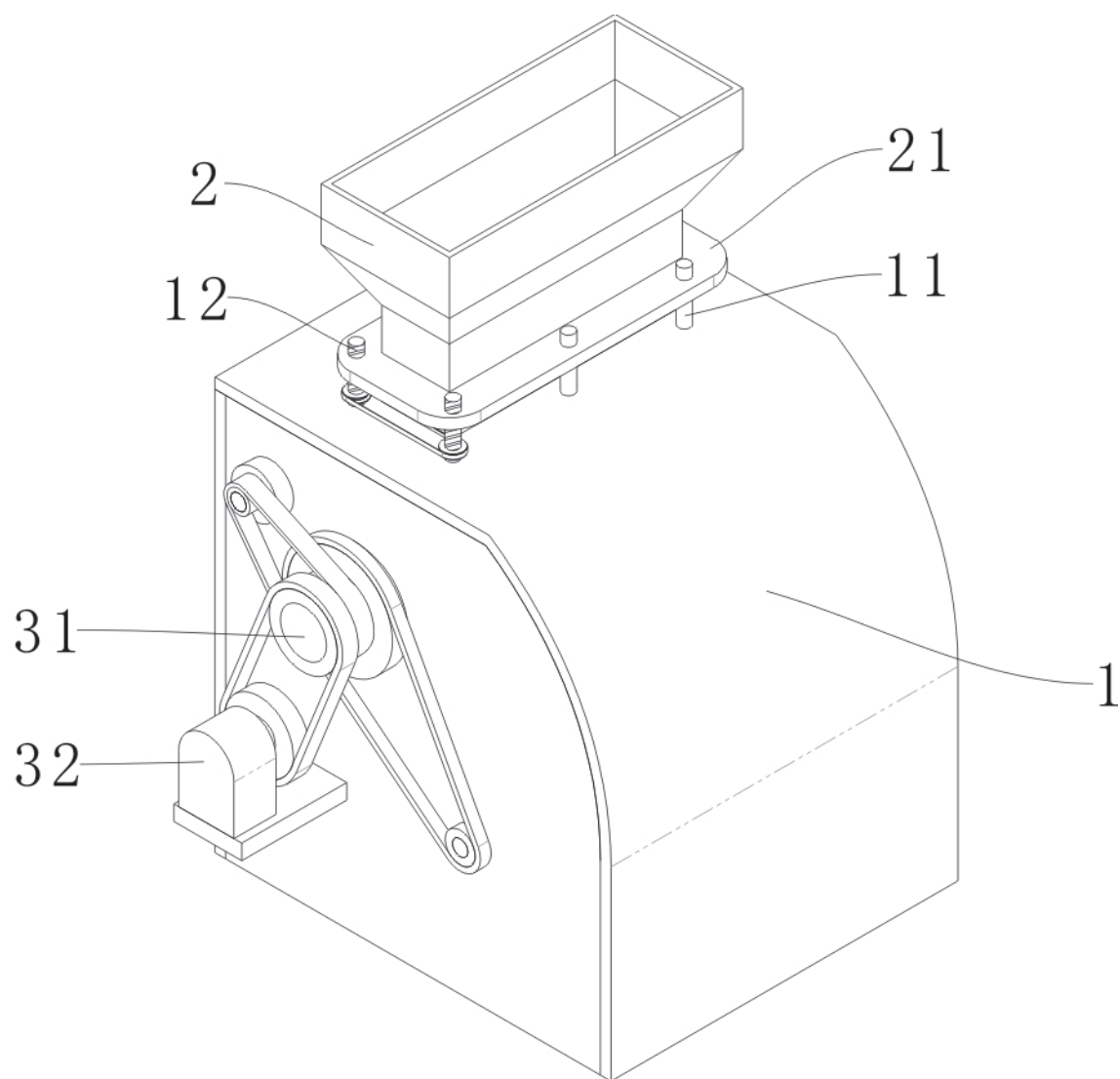


图1

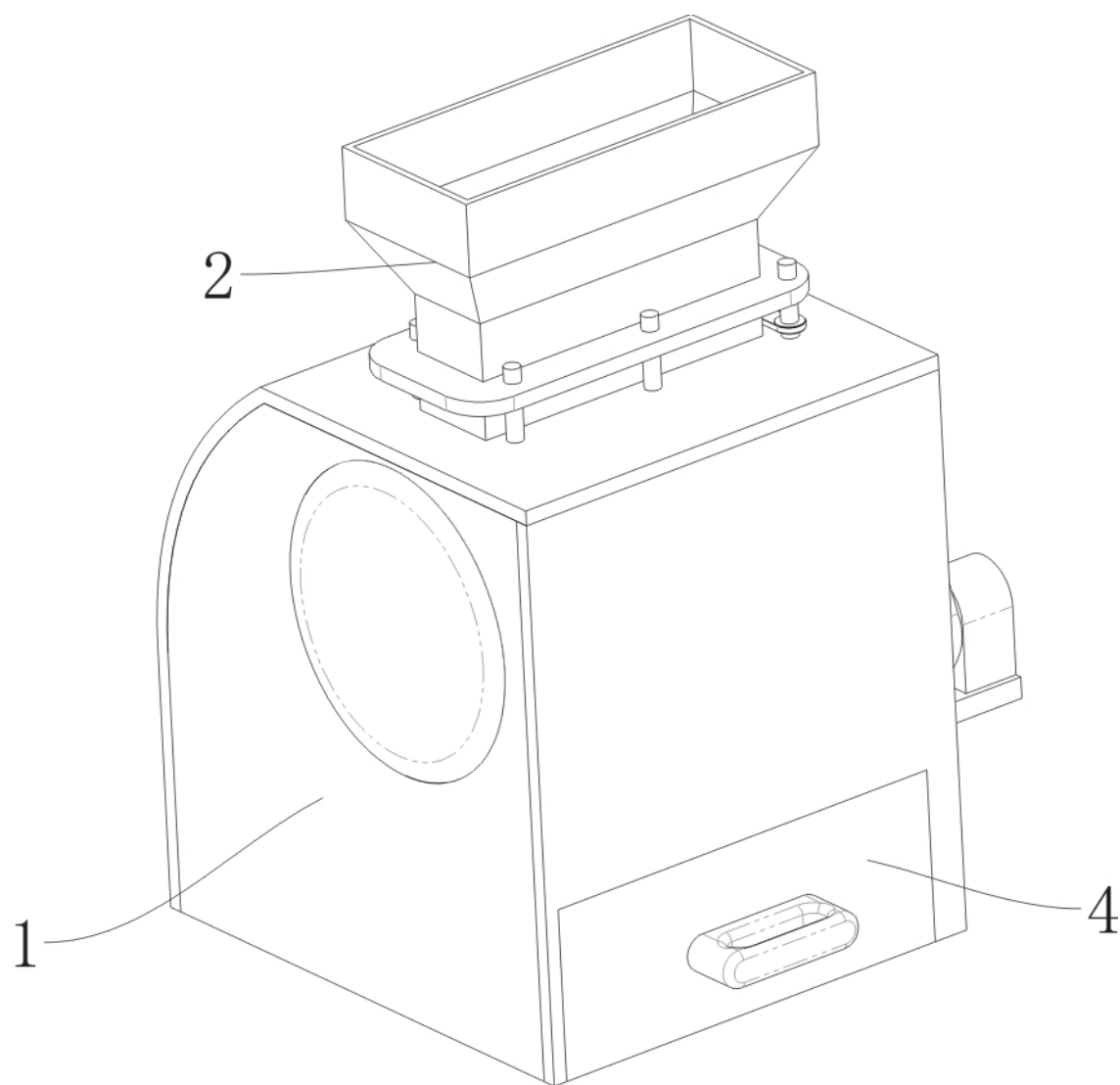


图2

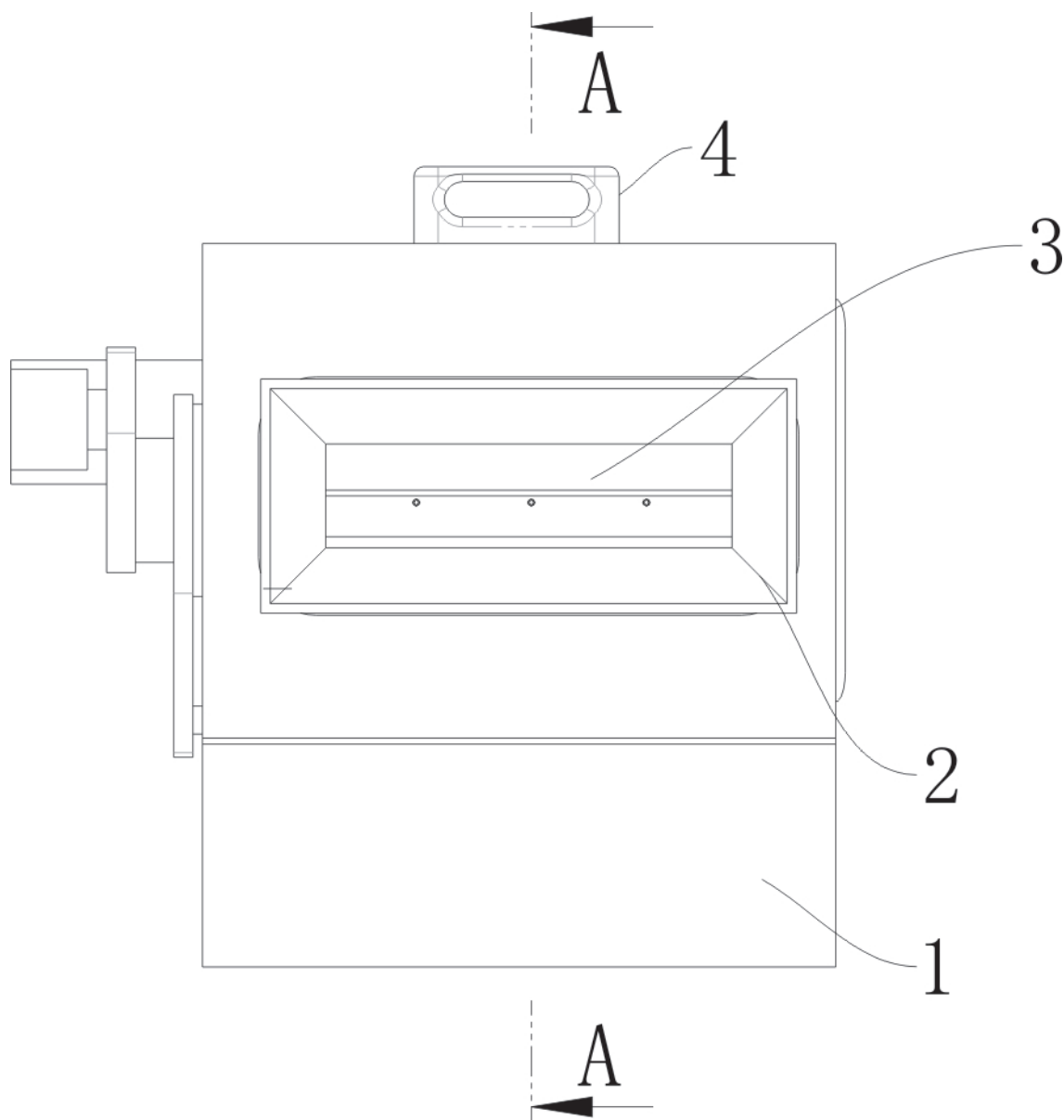


图3

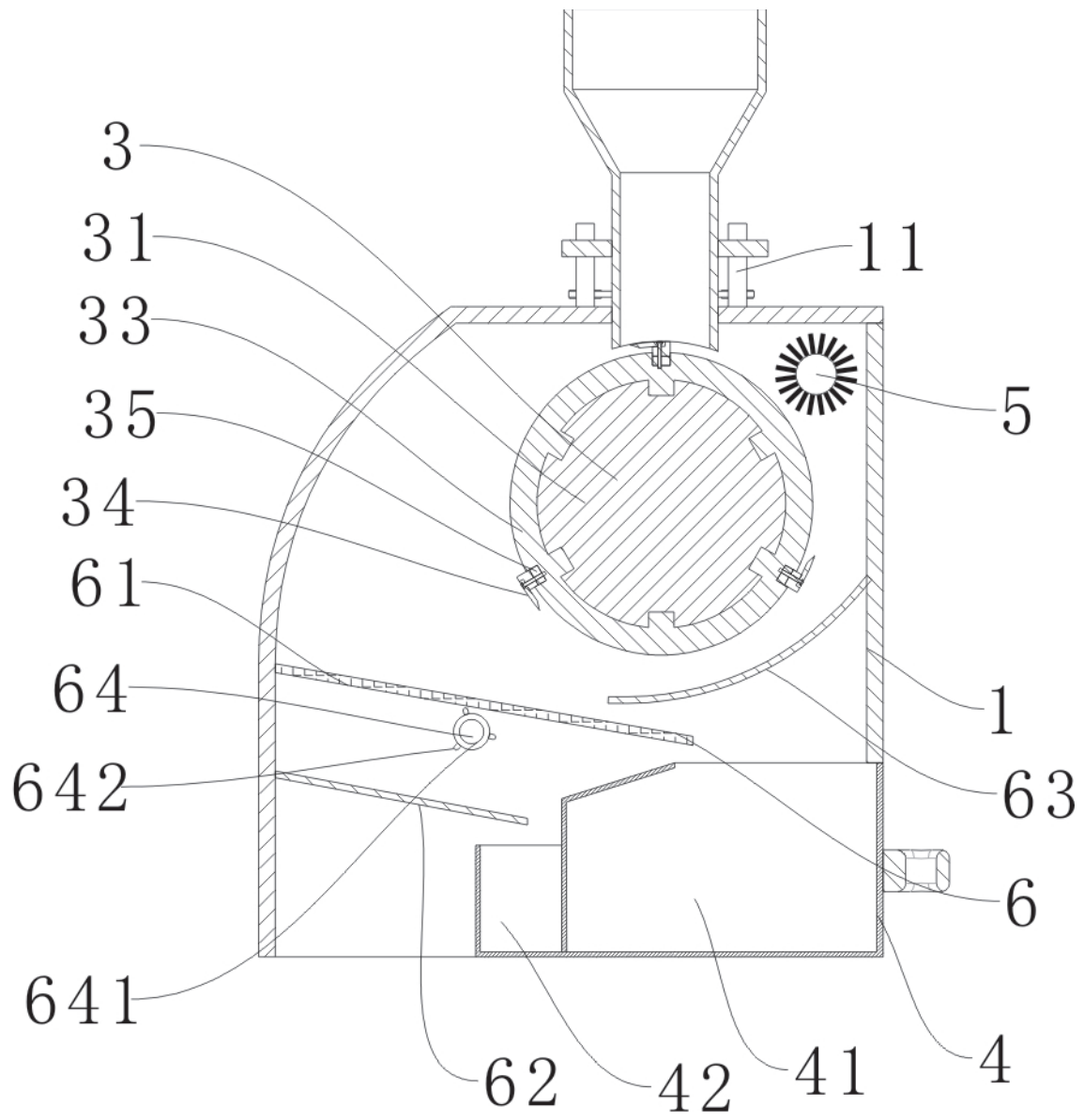


图4

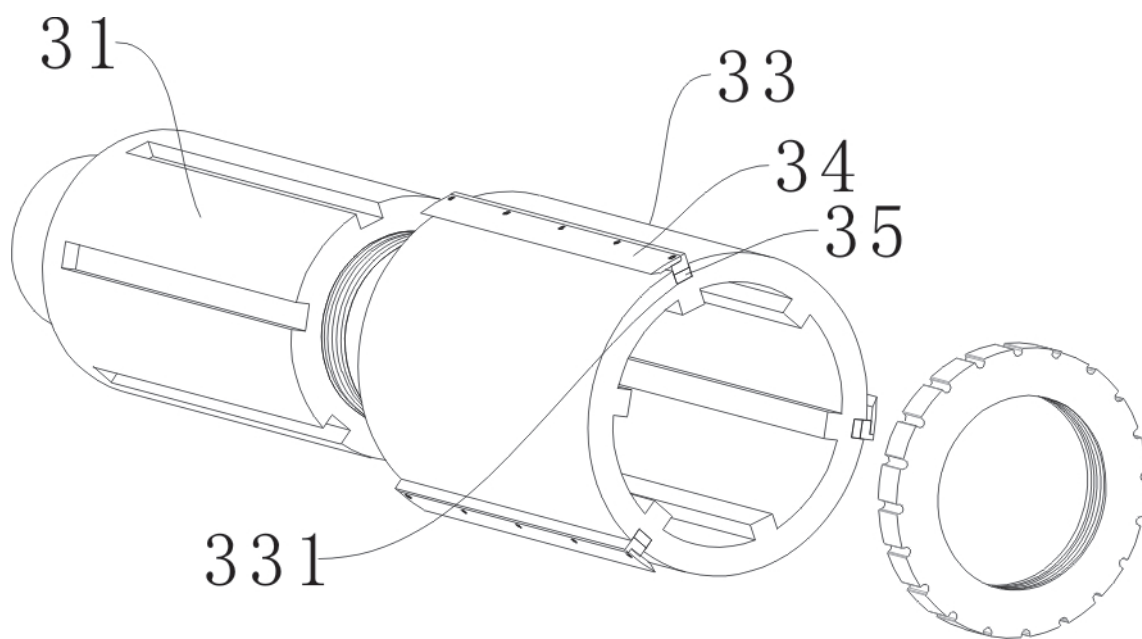


图5