



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220824747 U

(45) 授权公告日 2024. 04. 23

(21) 申请号 202321299529.9

B01F 35/80 (2022.01)

(22) 申请日 2023.05.26

B01F 23/70 (2022.01)

(73) 专利权人 江苏康雅生物科技有限公司

B02C 4/02 (2006.01)

地址 214500 江苏省泰州市靖江市联泰路
鼎盛智谷60#102

A23N 17/00 (2006.01)

B01F 101/18 (2022.01)

(72) 发明人 周建明 周建新 孙兰

(74) 专利代理机构 北京领时辉专利代理事务所
(普通合伙) 33330

专利代理师 王传金

(51) Int. Cl.

B01F 33/83 (2022.01)

B01F 27/90 (2022.01)

B01F 27/808 (2022.01)

B01F 35/71 (2022.01)

B01F 35/88 (2022.01)

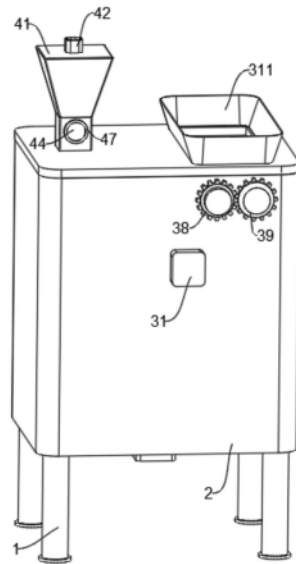
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54) 实用新型名称

用于精油饲料生产的混合装置

(57) 摘要

本实用新型公开了用于精油饲料生产的混合装置,属于混合搅拌技术领域,用于解决现有的混合装置,对于饲料的用量以及精油的用量多为一次性添加,容易造成精油与饲料混合不均匀的问题;包括给料机构、精油下料机构;通过第一电机带动第一转动杆转动,第一转动杆带动给料叶片进行转动,同时在挡料板的配合下,可将饲料进行分批定量下料,第二电机工作可带动转动轴转动,可使转动轴中部的漏槽正对着存料箱内的精油,此时精油会从漏槽流出,通过观察刻度线,当精油下料够量时可控制第二电机使转动轴转动,使漏槽正对存料箱的侧面,进而实现对精油的定量下料,通过对精油、饲料的分批定量下料,可使精油与饲料实现更好的混合。



1. 用于精油饲料生产的混合装置,包括支撑座(1)、设置在支撑座(1)上表面的混合箱(2),其特征在于:所述混合箱(2)的内部上端设有给料机构,所述混合箱(2)的上表面设有精油下料机构,所述混合箱(2)的内部下端设有混合机构,所述给料机构包括第一电机(31),所述第一电机(31)设置在混合箱(2)的侧面,所述第一电机(31)的输出端通过联轴器传动连接有第一转动杆(32),所述第一转动杆(32)的圆周表面设有给料叶片(34),所述精油下料机构包括存料箱(41),其中精油存料箱(41)为透明材料,所述存料箱(41)设置在混合箱(2)的上表面,所述存料箱(41)的上表面设有精油下料口(42),所述存料箱(41)的侧面设有刻度线(43),所述存料箱(41)的内部转动连接有转动轴(44),所述转动轴(44)的中部设有漏槽(46)。

2. 根据权利要求1所述的用于精油饲料生产的混合装置,其特征在于:所述第一转动杆(32)远离第一电机(31)的一端的圆周表面设有第一转动轮(33),所述第一转动轮(33)的圆周表面转动连接有传动带(35),所述传动带(35)远离第一转动轮(33)的一端设有第二转动轮(36),所述第二转动轮(36)的中部设有第一粉碎辊(37),所述第一粉碎辊(37)远离第二转动轮(36)的一端设有第一齿轮(38),所述第一齿轮(38)的圆周表面啮合连接有第二齿轮(39),所述第二齿轮(39)的中部设有第二粉碎辊(310),所述混合箱(2)的内侧壁设有挡料板(311),且挡料板(311)设置在第一粉碎辊(37)与第二粉碎辊(310)的下端,所述混合箱(2)的上表面设有饲料下料口(312)。

3. 根据权利要求1所述的用于精油饲料生产的混合装置,其特征在于:所述存料箱(41)的下端侧面设有第二电机(45),且第二电机(45)的输出端与转动轴(44)相连接,所述转动轴(44)转动连接有转动座(47),且转动座(47)设置在存料箱(41)的侧面,转动座(47)将转动轴(44)固定在存料箱(41)内。

4. 根据权利要求1所述的用于精油饲料生产的混合装置,其特征在于:所述混合机构包括第三电机(51),所述第三电机(51)的输出端通过联轴器传动连接有第二转动杆(52),所述第二转动杆(52)的圆周表面设有搅拌杆(53)。

用于精油饲料生产的混合装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于混合搅拌技术领域,具体涉及用于精油饲料生产的混合装置。

背景技术

[0002] 精油饲料添加剂是养殖的技术关键,可以增强动物体质,同时有效促进动物生长,提高免疫力,减少疾病发生,在往饲料中添加精油饲料添加剂时,需要用到混合装置。

[0003] 现有的精油饲料混合装置,多为将精油和饲料倒在一起然后进行搅拌混合,对于饲料的用量以及精油的用量多为一次性添加,此方式容易造成精油与饲料混合得不够均匀,得到的精油饲料的质量低下,为此我们提出用于精油饲料生产的混合装置。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供用于精油饲料生产的混合装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:用于精油饲料生产的混合装置,包括支撑座、设置在支撑座上表面的混合箱,所述混合箱的内部上端设有给料机构,所述混合箱的上表面设有精油下料机构,所述混合箱的内部下端设有混合机构,所述给料机构包括第一电机,所述第一电机设置在混合箱的侧面,所述第一电机的输出端通过联轴器传动连接有第一转动杆,所述第一转动杆的圆周表面设有给料叶片,所述精油下料机构包括存料箱,其中精油存料箱为透明材料,所述存料箱设置在混合箱的上表面,所述存料箱的上表面设有精油下料口,所述存料箱的侧面设有刻度线,所述存料箱的内部转动连接有转动轴,所述转动轴的中部设有漏槽。

[0006] 优选的,所述第一转动杆远离第一电机的一端的圆周表面设有第一转动轮,所述第一转动轮的圆周表面转动连接有传动带,所述传动带远离第一转动轮的一端设有第二转动轮,所述第二转动轮的中部设有第一粉碎辊,所述第一粉碎辊远离第二转动轮的一端设有第一齿轮,所述第一齿轮的圆周表面啮合连接有第二齿轮,所述第二齿轮的中部设有第二粉碎辊,所述混合箱的内侧壁设有挡料板,且挡料板设置在第一粉碎辊与第二粉碎辊的下端,所述混合箱的上表面设有饲料下料口。

[0007] 优选的,所述存料箱的下端侧面设有第二电机,且第二电机的输出端与转动轴相连接,所述转动轴转动连接有转动座,且转动座设置在存料箱的侧面,转动座将转动轴固定在存料箱内。

[0008] 优选的,所述混合机构包括第三电机,所述第三电机的输出端通过联轴器传动连接有第二转动杆,所述第二转动杆的圆周表面设有搅拌杆。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0010] (1)、该用于精油饲料生产的混合装置,通过第一电机进行工作,带动第一转动杆转动,第一转动杆转动可带动给料叶片进行转动,同时在挡料板的配合下,可将饲料进行分批定量下料,第二电机工作可带动转动轴转动,当转动轴转动时,可使转动轴中部的漏槽正

对着存料箱内的精油,此时精油可从漏槽流到混合箱内,为了控制精油下料的量,可人眼观察存料箱侧面的刻度线,当精油下量够量时可控制第二电机使转动轴转动,使漏槽正对存料箱的侧面,此时精油将不会再从存料箱流到混合箱内,进而实现对精油的定量下料,通过实现对精油、饲料的分批定量下料,可使精油与饲料实现更好的混合。

[0011] (2)、该用于精油饲料生产的混合装置,第一转动杆进行转动时,同时在第一转动轮、传动带、第二转动轮的作用下可带动第一粉碎辊进行转动,第一粉碎辊进行转动,同时在第一齿轮与第二齿轮的作用下可带动第二粉碎辊进行与第一粉碎辊转动方向相反的转动,从饲料下料口下料的饲料会经过第一粉碎辊与第二粉碎辊的作用对饲料中块状的进行粉碎,可便于更好地对饲料与精油的充分混合。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型的立体结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型的正剖示意图;

[0014] 图3为本实用新型给料机构的立体结构示意图;

[0015] 图4为本实用新型精油下料机构的立体结构示意图;

[0016] 图5为本实用新型的后视立体结构示意图。

[0017] 图中:1、支撑座;2、混合箱;31、第一电机;32、第一转动杆;33、第一转动轮;34、给料叶片;35、传动带;36、第二转动轮;37、第一粉碎辊;38、第一齿轮;39、第二齿轮;310、第二粉碎辊;311、挡料板;312、饲料下料口;41、存料箱;42、精油下料口;43、刻度线;44、转动轴;45、第二电机;46、漏槽;47、转动座;51、第三电机;52、第二转动杆;53、搅拌杆。

具体实施方式

[0018] 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。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0019] 请参阅图1-图5,本实用新型提供用于精油饲料生产的混合装置,包括支撑座1、设置在支撑座1上表面的混合箱2,混合箱2的内部上端设有给料机构,混合箱2的上表面设有精油下料机构,混合箱2的内部下端设有混合机构,给料机构包括第一电机31,第一电机31设置在混合箱2的侧面,第一电机31的输出端通过联轴器传动连接有第一转动杆32,第一转动杆32的圆周表面设有给料叶片34,第一转动杆32远离第一电机31的一端的圆周表面设有第一转动轮33,第一转动轮33的圆周表面转动连接有传动带35,传动带35远离第一转动轮33的一端设有第二转动轮36,第二转动轮36的中部设有第一粉碎辊37,第一粉碎辊37远离第二转动轮36的一端设有第一齿轮38,第一齿轮38的圆周表面啮合连接有第二齿轮39,第二齿轮39的中部设有第二粉碎辊310,混合箱2的内侧壁设有挡料板311,且挡料板311设置在第一粉碎辊37与第二粉碎辊310的下端,混合箱2的上表面设有饲料下料口312。

[0020] 需要说明的是,由于饲料中常常会有较大的块体,若不经进行粉碎,将会影响饲料与精油的混合,同时为了能够使精油与饲料能后混合得更好,得到的生产出来的精油饲料的质量更高,精油和饲料的配比尤为重要,通过使第一电机31进行工作,然后将饲料从饲料

下料口312投入,第一电机31进行工作,可带动第一转动杆32进行转动,第一转动杆32进行转动可带动給料叶片34进行转动,同时在挡料板311的配合下,可将饲料进行定量下料,有助于饲料与精油的配比,当第一转动杆32进行转动时,同时在第一转动轮33、传动带35、第二转动轮36的作用下可带动第一粉碎辊37进行转动,第一粉碎辊37进行转动,同时在第一齿轮38与第二齿轮39的作用下可带动第二粉碎辊310进行与第一粉碎辊37转动方向相反的转动,从饲料下料口312下料的饲料会经过第一粉碎辊37与第二粉碎辊310的作用对饲料中块状的进行粉碎,可便于更好的使饲料与精油的充分混合。

[0021] 精油下料机构包括存料箱41,其中精油存料箱41为透明材料,存料箱41设置在混合箱2的上表面,存料箱41的上表面设有精油下料口42,存料箱41的侧面设有刻度线43,存料箱41的内部转动连接有转动轴44,转动轴44的中部设有漏槽46,存料箱41的下端侧面设有第二电机45,且第二电机45的输出端与转动轴44相连接,转动轴44转动连接有转动座47,且转动座47设置在存料箱41的侧面,通过转动座47可将转动轴44固定在存料箱41内。

[0022] 需要说明的是,通过将精油液体从精油下料口42倒入存料箱41内,此时可控制第二电机45进行工作,第二电机45进行工作可带动转动轴44进行转动,当转动轴44转动时,可使转动轴44中部的漏槽46正对着存料箱41内的精油,此时精油可从漏槽46流到混合箱2内,为了控制精油下料的量,可人眼观察存料箱41侧面的刻度线43,当精油下量够量时可控制第二电机45使转动轴44转动,使漏槽46正对存料箱41的侧面,此时精油将不会再从存料箱41流到混合箱2内,进而实现对精油的定量下料。

[0023] 混合机构包括第三电机51,第三电机51的输出端通过联轴器传动连接有第二转动杆52,第二转动杆52的圆周表面设有搅拌杆53。

[0024] 需要说明的是,使第三电机51进行工作,可带动第二转动杆52进行转动,第二转动杆52进行转动,可带动搅拌杆53进行转动,通过第二转动杆52与搅拌杆53对饲料与精油进行搅拌混合,混合完成后可将精油饲料从混合箱2侧面的出料口排出。

[0025] 本实用新型的工作原理及使用流程:该装置使用时,将该装置与外界电源电性连接,使第一电机31进行工作,然后将饲料从饲料下料口312投入,第一电机31进行工作,可带动第一转动杆32进行转动,第一转动杆32进行转动可带动給料叶片34进行转动,同时在挡料板311的配合下,可将饲料进行定量下料,有助于饲料与精油的配比,当第一转动杆32进行转动时,同时在第一转动轮33、传动带35、第二转动轮36的作用下可带动第一粉碎辊37进行转动,第一粉碎辊37进行转动,同时在第一齿轮38与第二齿轮39的作用下可带动第二粉碎辊310进行与第一粉碎辊37转动方向相反的转动,从饲料下料口312下料的饲料会经过第一粉碎辊37与第二粉碎辊310的作用对饲料中块状的进行粉碎,可便于更好的使饲料与精油的充分混合,通过将精油液体从精油下料口42倒入存料箱41内,此时可控制第二电机45进行工作,第二电机45进行工作可带动转动轴44进行转动,当转动轴44转动时,可使转动轴44中部的漏槽46正对着存料箱41内的精油,此时精油可从漏槽46流到混合箱2内,为了控制精油下料的量,可人眼观察存料箱41侧面的刻度线43,当精油下量够量时可控制第二电机45使转动轴44转动,使漏槽46正对存料箱41的侧面,此时精油将不会再从存料箱41流到混合箱2内,进而实现对精油的定量下料,通过实现对饲料与精油的定量下料可更好地使精油与饲料能够进行充分的混合,且经过第三电机51带动第二转动杆52与搅拌杆53对饲料与精油进行搅拌混合后得到的精油饲料的质量也会更高。

[0026] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

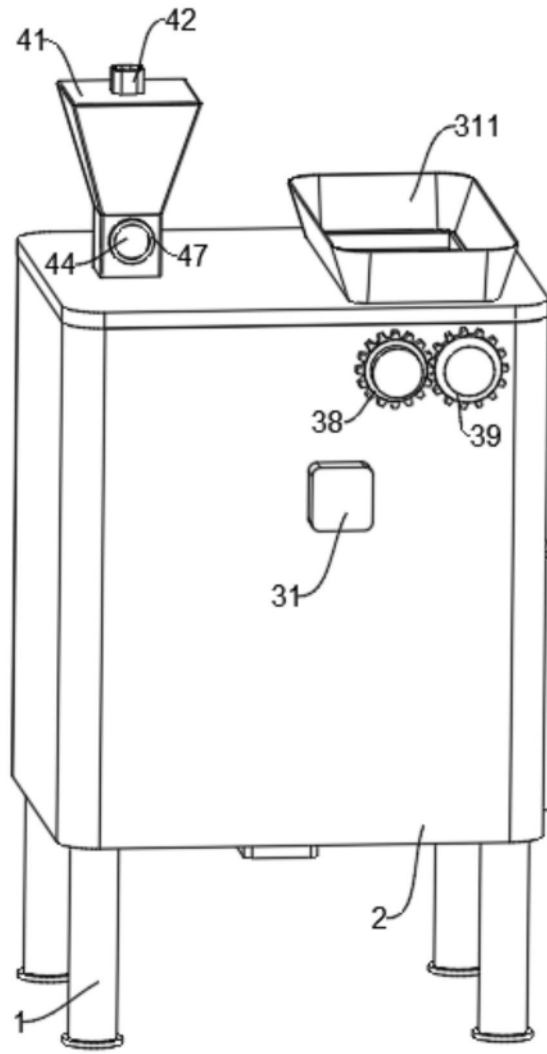


图1

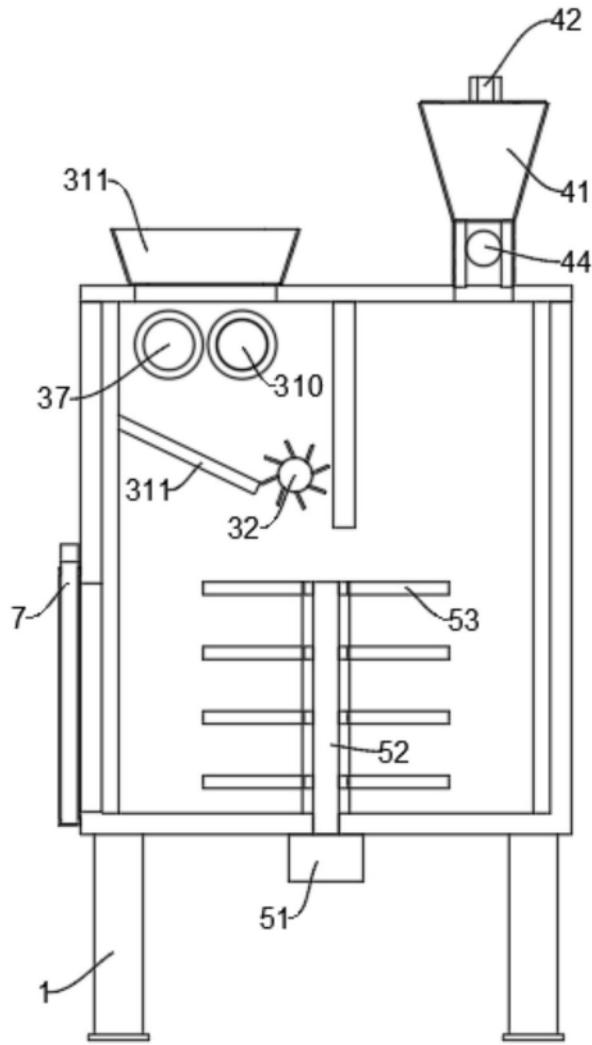


图2

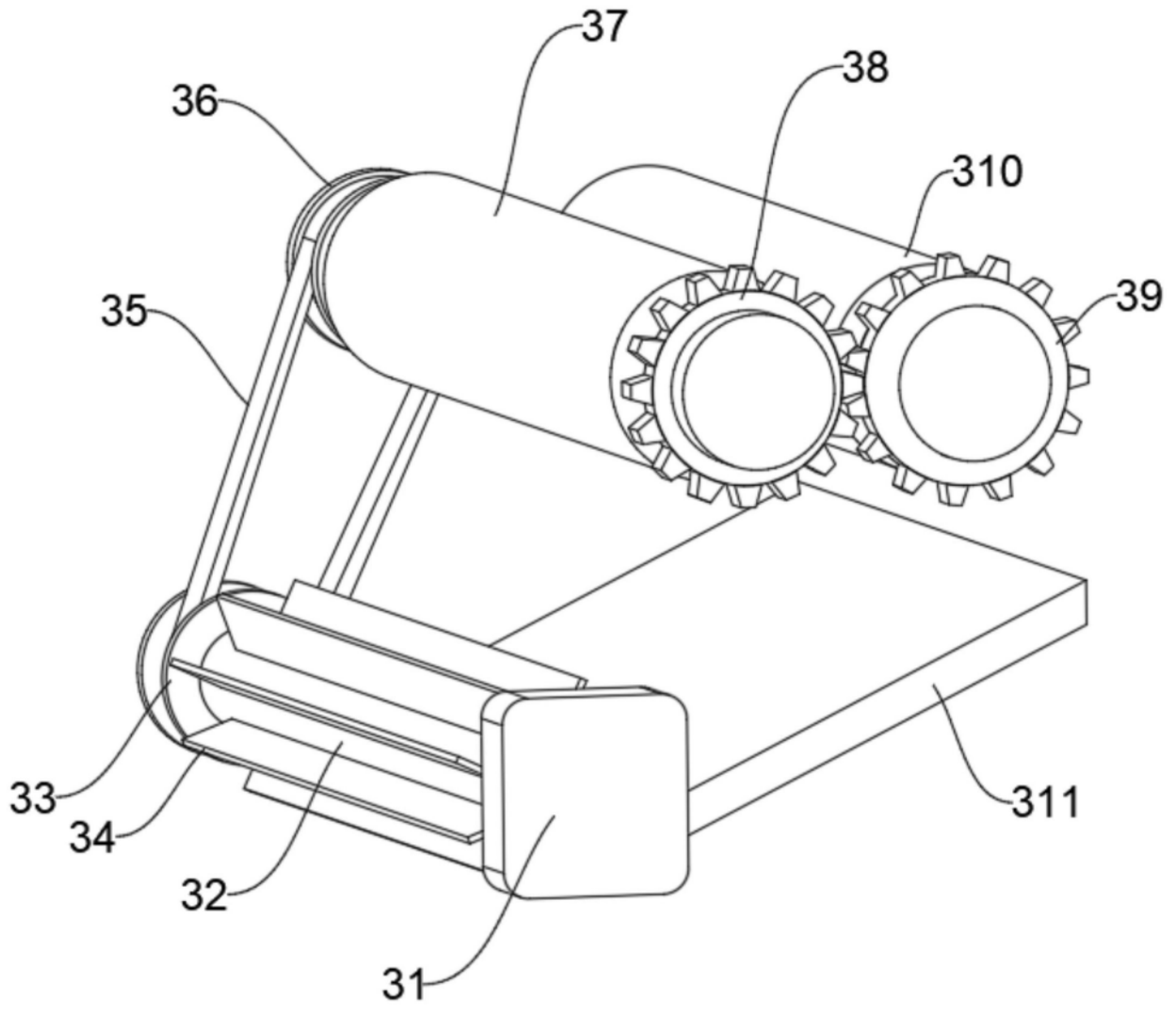


图3

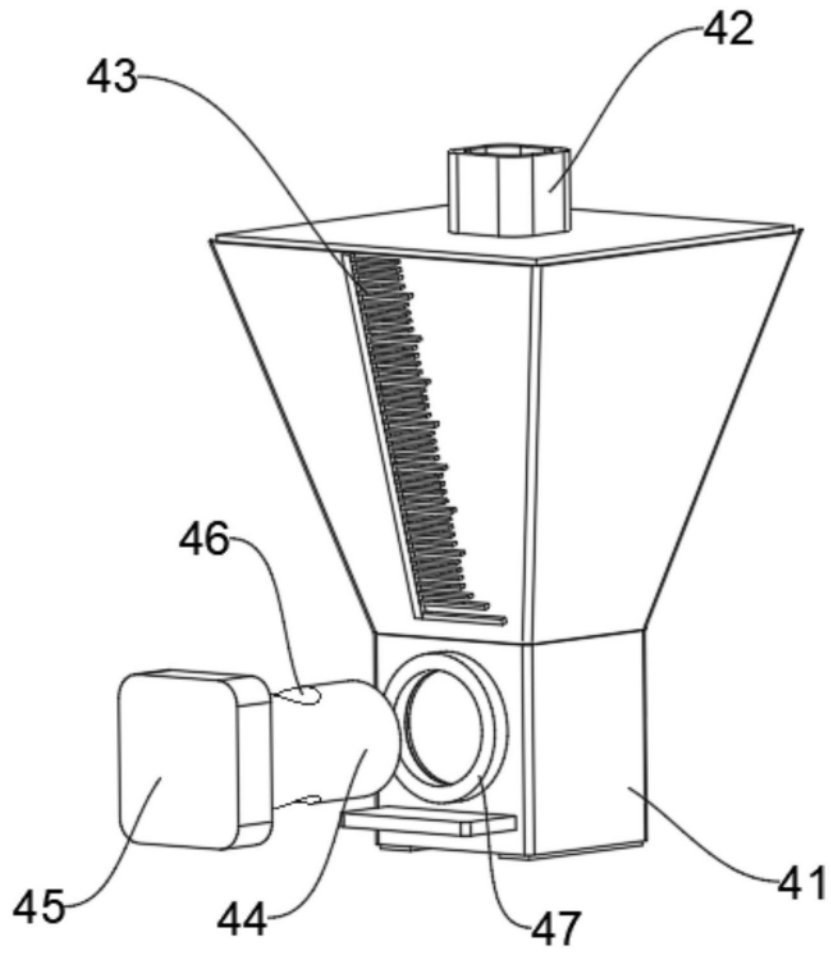


图4

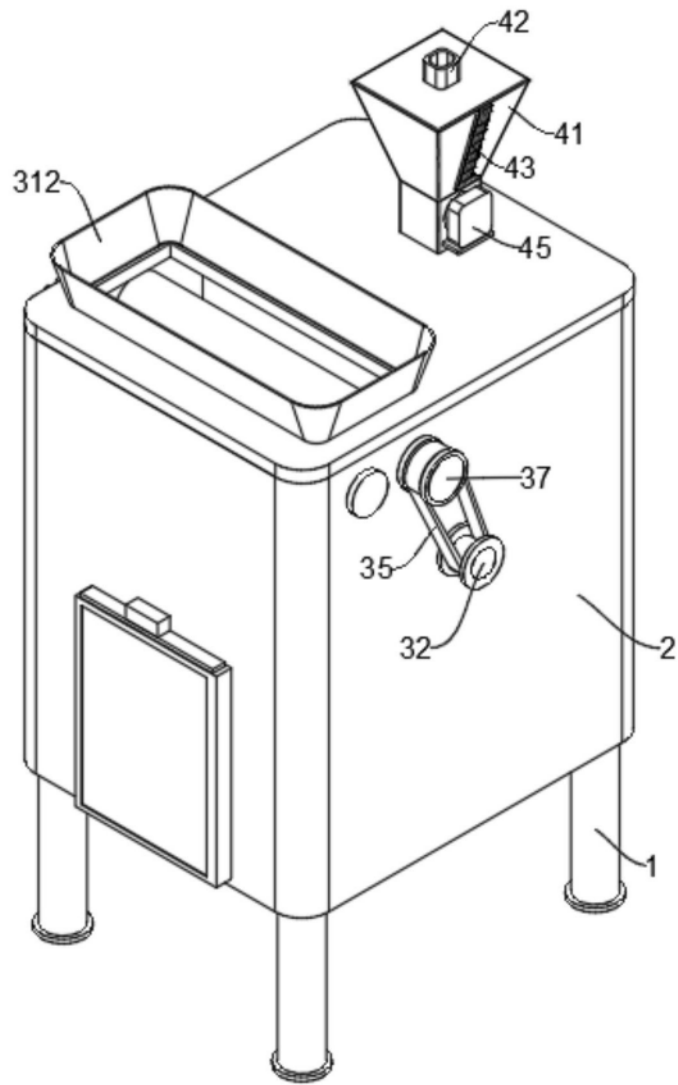


图5