



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221733559 U

(45) 授权公告日 2024. 09. 20

(21) 申请号 202323320394.2

(22) 申请日 2023.12.06

(73) 专利权人 李伟

地址 274700 山东省菏泽市鄄城县鄄城镇
东门街中段53号

(72) 发明人 李伟 谭孟君

(74) 专利代理机构 徐州轻羽毛知识产权代理有
限公司 32782

专利代理师 朱亲林

(51) Int. Cl.

B02C 18/10 (2006.01)

B02C 23/16 (2006.01)

B07B 1/34 (2006.01)

B01F 33/83 (2022.01)

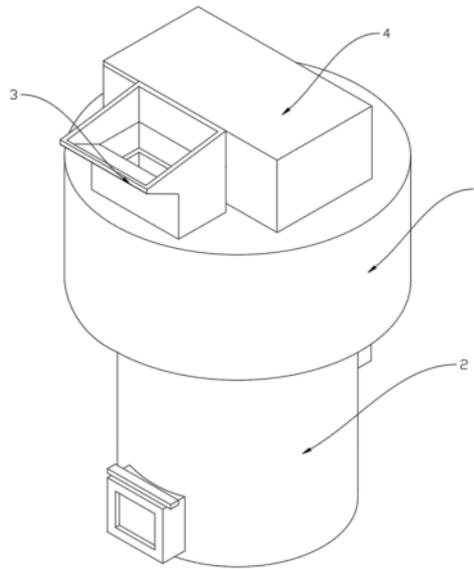
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种饲料粉碎装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种饲料粉碎装置,包括粉碎罐、搅拌罐、入料漏斗、防尘罩、震动组件、粉碎组件、搅拌组件和排料口;所述搅拌罐位于粉碎罐的底端,所述入料漏斗位于粉碎罐的顶端,所述防尘罩位于粉碎罐的顶端,所述震动组件位于防尘罩的内侧,所述粉碎组件位于震动组件的底端,所述搅拌组件位于搅拌罐的内侧,所述排料口位于搅拌罐的一侧。本实用新型与现有技术相比的优点在于:本实用新型可以震动筛板防止筛板堵塞,可以充分混合药物和饲料,更方便牲畜食用。



1. 一种饲料粉碎装置,其特征在于:包括粉碎罐(1)、搅拌罐(2)、入料漏斗(3)、防尘罩(4)、震动组件(5)、粉碎组件(6)、搅拌组件(7)和排料口(8);

所述搅拌罐(2)位于粉碎罐(1)的底端,所述入料漏斗(3)位于粉碎罐(1)的顶端,所述防尘罩(4)位于粉碎罐(1)的顶端,所述震动组件(5)位于防尘罩(4)的内侧,所述粉碎组件(6)位于震动组件(5)的底端,所述搅拌组件(7)位于搅拌罐(2)的内侧,所述排料口(8)位于搅拌罐(2)的一侧;

所述防尘罩(4)的内侧设有电机一(9),所述电机一(9)的两侧设有旋转盘(10),所述旋转盘(10)的一侧设有固定轴(11),所述旋转盘(10)的一侧设有套环(12),所述套环(12)与固定轴(11)滑动零件,所述套环(12)的底端设有连接杆(13)。

2. 根据权利要求1所述的一种饲料粉碎装置,其特征在于:所述连接杆(13)的底端设有粉碎箱(14),所述粉碎箱(14)的顶端设有连接管(15),所述连接管(15)与入料漏斗(3)滑动连接,所述粉碎箱(14)的顶端设有电机二(16),所述电机二(16)的顶端设有旋转轴(17),所述旋转轴(17)的外侧设有粉碎刀(18),所述粉碎箱(14)的底端设有筛板(19)。

3. 根据权利要求1所述的一种饲料粉碎装置,其特征在于:所述搅拌罐(2)的内侧设有限位环(20),所述搅拌罐(2)的内侧设有旋转管(21),所述旋转管(21)与搅拌罐(2)旋转连接,所述旋转管(21)的外侧设有限位槽(22),所述限位槽(22)与限位环(20)旋转连接,所述旋转管(21)的内侧设有搅拌桨(23),所述搅拌桨(23)的之间设有连接轴(24)。

4. 根据权利要求3所述的一种饲料粉碎装置,其特征在于:所述搅拌罐(2)的一侧设有电机仓(25),所述电机仓(25)的内侧设有电机三(26),所述电机三(26)的一侧设有齿轮(27),所述旋转管(21)的外侧设有齿槽(28),所述齿槽(28)与齿轮(27)啮合。

一种饲料粉碎装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及饲料加工技术领域,具体为一种饲料粉碎装置。

背景技术

[0002] 饲料,是所有人饲养的动物的食物的总称,比较狭义地一般饲料主要指的是农业或牧业饲养的动物的食物,饲料包括大豆、豆粕、玉米、鱼粉、氨基酸、杂粕、乳清粉、油脂、肉骨粉、谷物和饲料添加剂等十余个品种的饲料原料。饲料生产粉碎装置:是一种饲料粉碎机,因饲料需加工成粉末状,较利于人们的使用,但随着科技技术的发展,人们对饲料生产粉碎装置的功能要求也越来越高,当养殖的牲畜生病时,更是需要饲料粉碎装置搅碎饲料方便牲畜食用,且饲料中还需掺杂医治牲畜的药物以便治疗牲畜。

[0003] 但是现有技术下的专利存在以下几个缺点:

[0004] (1) 现有的实用新型饲料粉碎装置的筛板未设有震动组件,在粉碎刀高速旋转使得落入粉碎箱内的饲料被搅碎,然后通过筛板的过滤将粉碎好的饲料过滤回收,有些较硬的饲料在被粉碎时可以可能会卡入筛板中,导致筛板堵塞,影响接下来的饲料粉碎。

[0005] (2) 现有的实用新型饲料粉碎装置的筛板未设有搅拌组件,粉碎后的饲料需要和药物缓和供牲畜食用,人工混合饲料和药物较为费时费力,且混合效果较差,可能会出现牲畜只食用饲料不食用药物的情况,影响牲畜的治疗。

实用新型内容

[0006] 本实用新型要解决的技术问题就是克服以上的技术缺陷,提供一种可以震动筛板防止筛板堵塞的,可以充分混合药物和饲料的,方便牲畜食用药物的饲料粉碎装置。

[0007] 为了解决上述问题,本实用新型的技术方案为:一种饲料粉碎装置,包括粉碎罐、搅拌罐、入料漏斗、防尘罩、震动组件、粉碎组件、搅拌组件和排料口;所述搅拌罐位于粉碎罐的底端,所述入料漏斗位于粉碎罐的顶端,所述防尘罩位于粉碎罐的顶端,所述震动组件位于防尘罩的内侧,所述粉碎组件位于震动组件的底端,所述搅拌组件位于搅拌罐的内侧,所述排料口位于搅拌罐的一侧;所述防尘罩的内侧设有电机一,所述电机一的两侧设有旋转盘,所述旋转盘的一侧设有固定轴,所述旋转盘的一侧设有套环,所述套环与固定轴滑动零件,所述套环的底端设有连接杆。

[0008] 进一步,所述连接杆的底端设有粉碎箱,所述粉碎箱的顶端设有连接管,所述连接管与入料漏斗滑动连接,所述粉碎箱的顶端设有电机二,所述电机二的顶端设有旋转轴,所述旋转轴的外侧设有粉碎刀,所述粉碎箱的底端设有筛板。

[0009] 进一步,所述搅拌罐的内侧设有限位环,所述搅拌罐的内侧设有旋转管,所述旋转管与搅拌罐旋转连接,所述旋转管的外侧设有限位槽,所述限位槽与限位环旋转连接,所述旋转管的内侧设有搅拌桨,所述搅拌桨的之间设有连接轴。

[0010] 进一步,所述搅拌罐的一侧设有电机仓,所述电机仓的内侧设有电机三,所述电机三的一侧设有齿轮,所述旋转管的外侧设有齿槽,所述齿槽与齿轮啮合。

[0011] 本实用新型与现有技术相比的优点在于：

[0012] (1) 本实用新型一种饲料粉碎装置设有震动组件，震动组件可以带动粉碎箱上下震动使得筛板震动，防止筛板堵塞，提高粉碎筛分效率。

[0013] (2) 本实用新型一种饲料粉碎装置设有搅拌组件，搅拌组件可以将粉碎的饲料和医治牲畜的药物进行快速的充分的混合，使得牲畜得以食用，防止牲畜只吃饲料不吃药物。

附图说明

[0014] 图1是本实用新型一种饲料粉碎装置的结构图一。

[0015] 图2是本实用新型一种饲料粉碎装置的结构图二。

[0016] 图3是本实用新型一种饲料粉碎装置的结构图三。

[0017] 图4是本实用新型一种饲料粉碎装置的结构图四。

[0018] 如图所示：1、粉碎罐；2、搅拌罐；3、入料漏斗；4、防尘罩；5、震动组件；6、粉碎组件；7、搅拌组件；8、排料口；9、电机一；10、旋转盘；11、固定轴；12、套环；13、连接杆；14、粉碎箱；15、连接管；16、电机二；17、旋转轴；18、粉碎刀；19、筛板；20、限位环；21、旋转管；22、限位槽；23、搅拌桨；24、连接轴；25、电机仓；26、电机三；27、齿轮；28、齿槽。

具体实施方式

[0019] 下面结合附图来进一步说明本实用新型的具体实施方式。其中相同的零部件用相同的附图标记表示。

[0020] 需要说明的是，下面描述中使用的词语“前”、“后”、“左”、“右”、“上”和“下”指的是附图中的方向，词语“内”和“外”分别指的是朝向或远离特定部件几何中心的方向。

[0021] 为了使本实用新型的内容更容易被清楚地理解，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。

[0022] 如图1至图4所示，一种饲料粉碎装置，包括粉碎罐1、搅拌罐2、入料漏斗3、防尘罩4、震动组件5、粉碎组件6、搅拌组件7和排料口8；搅拌罐2位于粉碎罐1的底端，入料漏斗3位于粉碎罐1的顶端，防尘罩4位于粉碎罐1的顶端，震动组件5位于防尘罩4的内侧，粉碎组件6位于震动组件5的底端，搅拌组件7位于搅拌罐2的内侧，排料口8位于搅拌罐2的一侧。

[0023] 搅拌罐2的内侧有限位环20，搅拌罐2的内侧有旋转管21，旋转管21与搅拌罐2旋转连接，旋转管21的外侧有限位槽22，限位槽22与限位环20旋转连接，旋转管21的内侧有搅拌桨23，搅拌桨23的之间有连接轴24，搅拌罐2的一侧有电机仓25，电机仓25的内侧有电机三26，电机三26的一侧有齿轮27，旋转管21的外侧有齿槽28，齿槽28与齿轮27啮合。

[0024] 防尘罩4的内侧有电机一9，电机一9的两侧有旋转盘10，旋转盘10的一侧有固定轴11，旋转盘10的一侧有套环12，套环12与固定轴11滑动零件，套环12的底端有连接杆13，连接杆13的底端有粉碎箱14，粉碎箱14的顶端有连接管15，连接管15与入料漏斗3滑动连接，粉碎箱14的顶端有电机二16，电机二16的顶端有旋转轴17，旋转轴17的外侧有粉碎刀18，粉碎箱14的底端有筛板19。

[0025] 在具体的使用中，将饲料从入料漏斗3倒入粉碎箱14内，启动电机二16使得旋转轴17带动粉碎刀18旋转，将饲料搅碎，启动电机一9使得旋转盘10旋转，旋转盘10带动固定轴11转动，固定轴11在套环12内滑动，使得连接杆13带动粉碎箱14在粉碎罐1内上下震动，使

得粉碎的饲料可以快速的通过筛板19,加快筛分速度,且有效防止筛板19堵塞。

[0026] 加入饲料的同时也加入医治牲畜所需的药物,药物和粉碎后的饲料进入搅拌罐2内,启动电机三26使得齿轮27旋转,齿轮27驱动带有齿槽28的旋转管21旋转,使得搅拌桨23开始搅拌混合饲料与药物,完成搅拌混合后,打开排料口8,将混合好的饲料取出供牲畜食用。

[0027] 以上对本实用新型及其实施方式进行了描述,这种描述没有限制性,附图中所示的也只是本实用新型的实施方式之一,实际的结构并不局限于此。总而言之如果本领域的普通技术人员受其启示,在不脱离本实用新型创造宗旨的情况下,不经创造性的设计出与该技术方案相似的结构方式及实施例,均应属于本实用新型的保护范围。

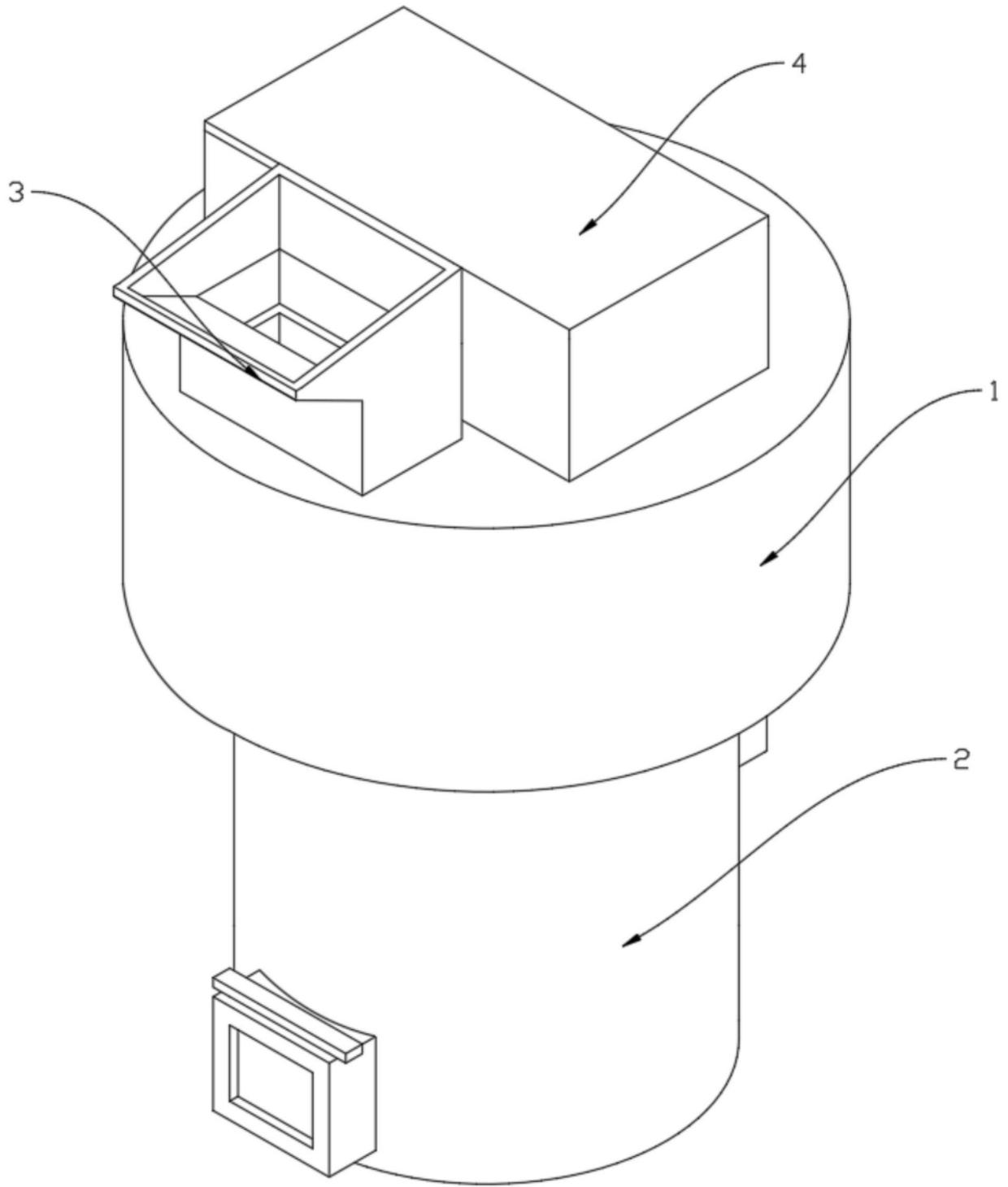


图1

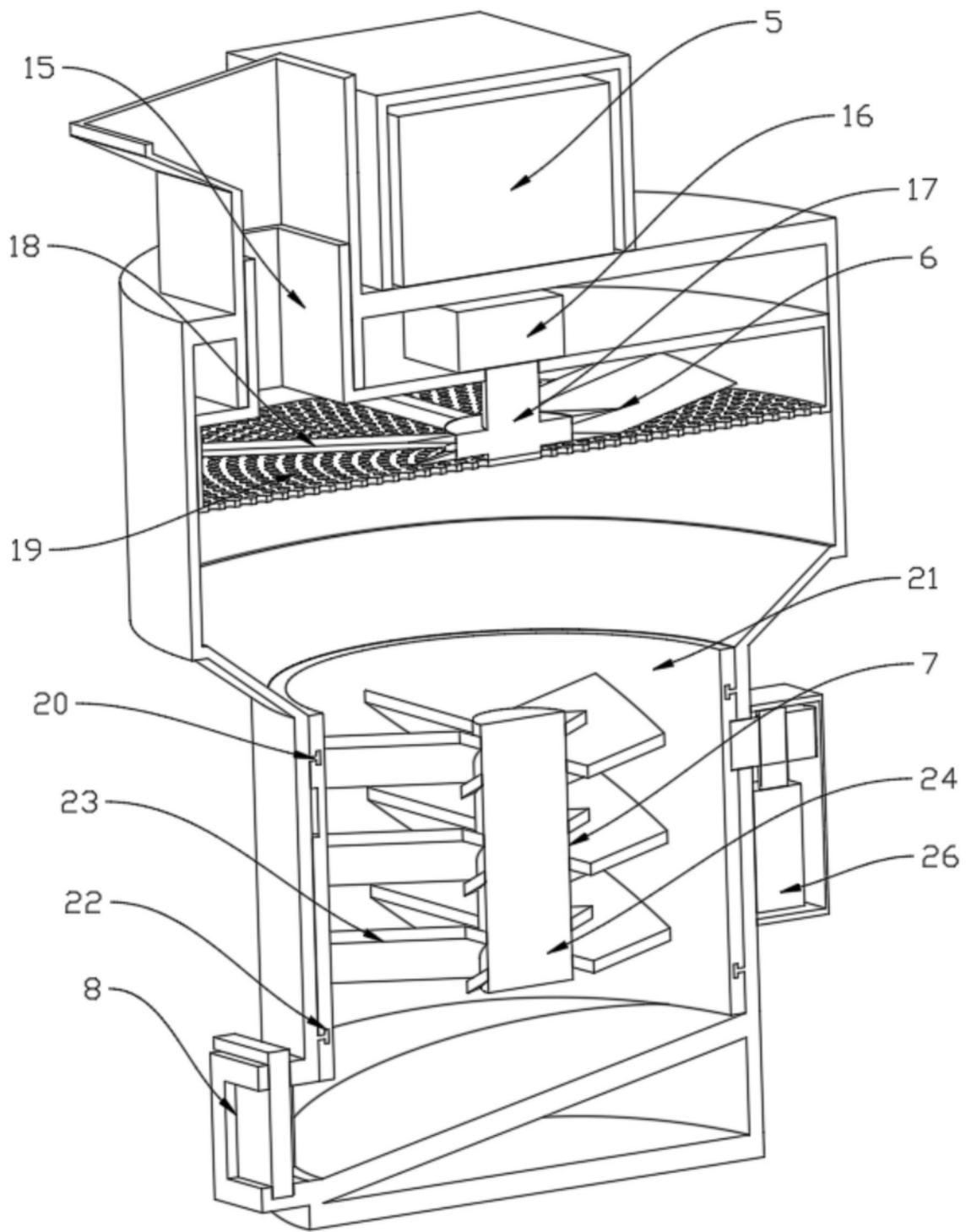


图2

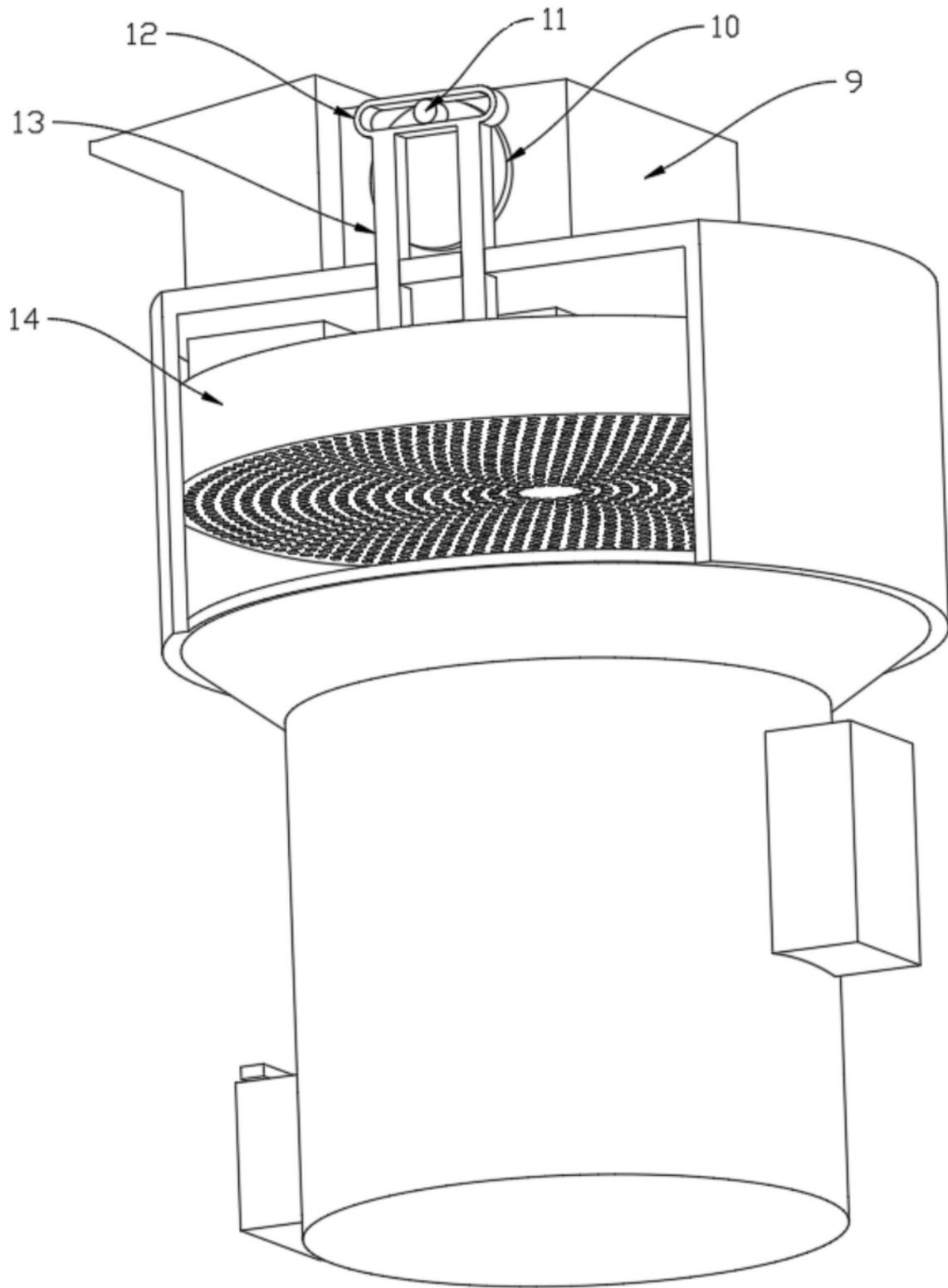


图3

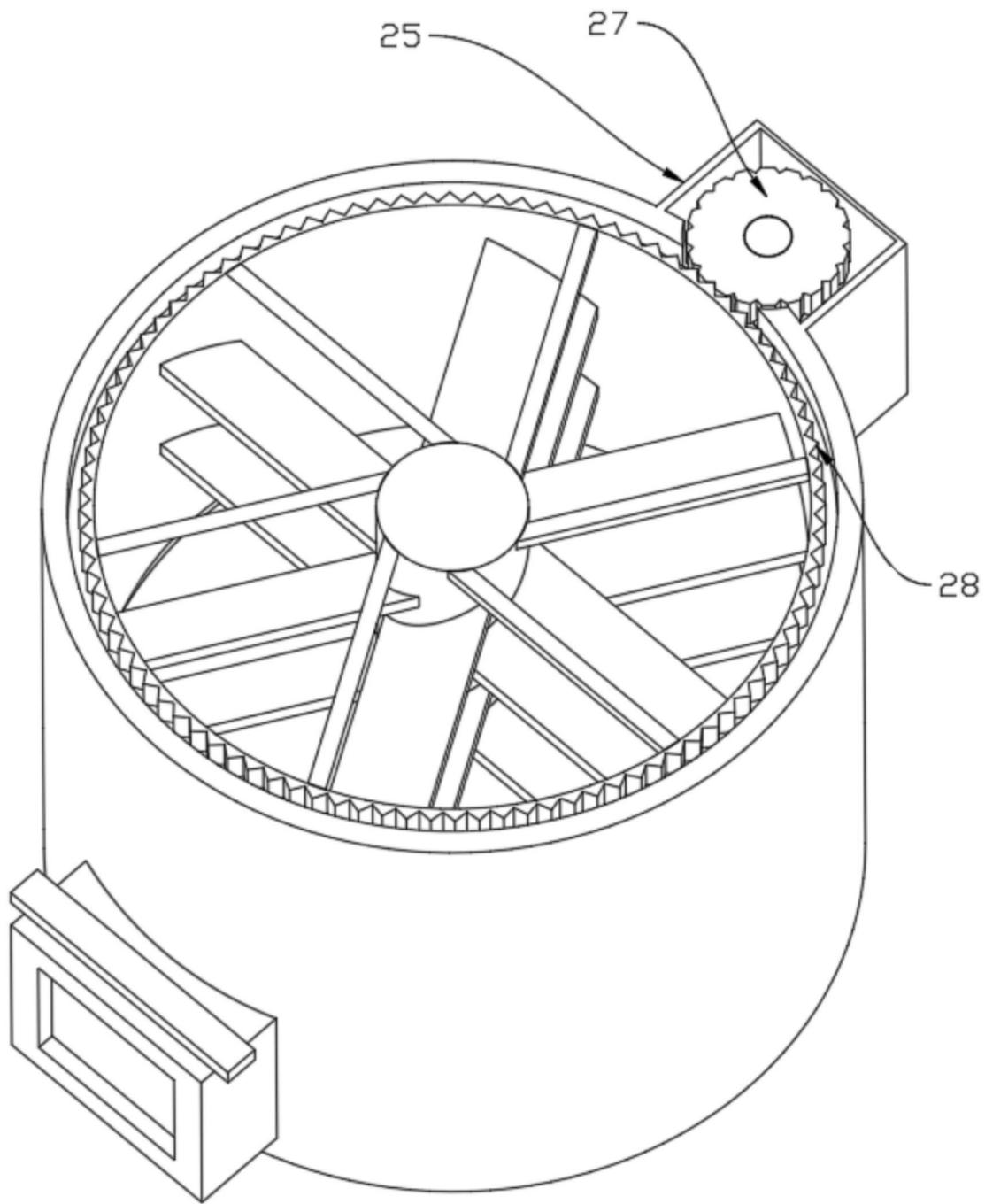


图4