



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 223082917 U

(45) 授权公告日 2025. 07. 11

(21) 申请号 202422127879.8

(22) 申请日 2024.08.30

(73) 专利权人 马春山

地址 231200 安徽省合肥市肥西县上派镇
翡翠路与望水路交口上派镇人民政府

(72) 发明人 马春山

(74) 专利代理机构 合肥知润知识产权代理事务
所(特殊普通合伙) 34344

专利代理师 丁凯

(51) Int. Cl.

B02C 18/14 (2006.01)

B02C 18/22 (2006.01)

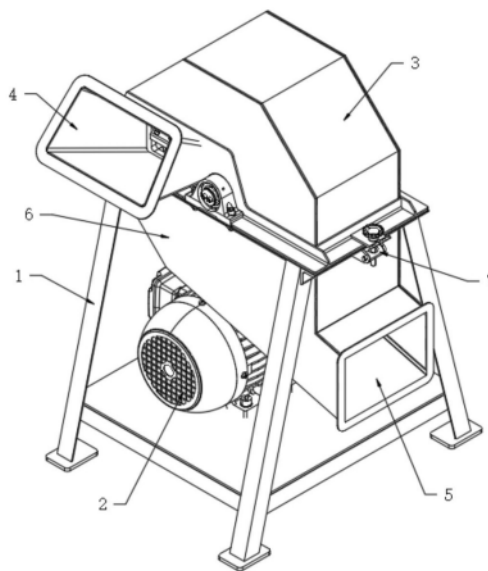
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种畜牧饲料粉碎装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种畜牧饲料粉碎装置,包括机架和分别安装在其上的动力单元和粉碎筒,粉碎筒上设置有主轴,主轴两端通过轴承座固定在机架上,主轴通过传动机构与动力单元相连,粉碎筒的底部设置有排料口。本实用新型中粗饲料放入进料口并从方形口进入粉碎筒,在进入方形口时,刀具a对饲料进行第一次切割粉碎,然后进入粉碎筒后,刀具b对其进行第二次切割粉碎,粉碎后的饲料经过弧形筛网过滤从排料口排出,而粒径较大的饲料则留在粉碎筒中继续切割,在主轴转动中,风板随其旋转,产生风力,加入饲料通过弧形筛网,提高饲料排出速度,避免重复切割,提高粉碎效率。



1. 一种畜牧饲料粉碎装置,包括机架(1)和分别安装在其上的动力单元(2)和粉碎筒(6),粉碎筒(6)上设置有主轴(17),主轴(17)两端通过轴承座固定在机架(1)上,主轴(17)通过传动机构与动力单元(2)相连,粉碎筒(6)的底部设置有排料口(5),其特征在于,所述粉碎筒(6)的一端铰接有机盖(3),另一端通过锁紧件(7)与机盖(3)相连,机盖(3)的侧壁设置有进料口(4),主轴(17)上对称设置有圆板(9),且靠近进料口(4)的一侧的圆板(9)上设置有切割机构a,两圆板(9)之间设置有切割机构b。

2. 根据权利要求1所述的一种畜牧饲料粉碎装置,其特征在于,所述切割机构a包括设置在圆板(9)上的方形口(10),方形口(10)有若干个且等角度分布,方形口(10)的口沿处通过紧固螺钉安装有刀具a(11)。

3. 根据权利要求2所述的一种畜牧饲料粉碎装置,其特征在于,所述切割机构b包括若干个与圆板(9)相连的连接轴(13),连接轴(13)环绕主轴(17)等角度分布,连接轴(13)上套接有若干轴套(14),且相邻轴套(14)间设置有刀具b(15)。

4. 根据权利要求3所述的一种畜牧饲料粉碎装置,其特征在于,所述主轴(17)的侧壁设置有等角度分布的风板(16)。

5. 根据权利要求4所述的一种畜牧饲料粉碎装置,其特征在于,所述刀具a(11)的下方设置有与粉碎筒(6)相连的弧形筛网(12)。

6. 根据权利要求5所述的一种畜牧饲料粉碎装置,其特征在于,所述进料口(4)倾斜向上设置。

一种畜牧饲料粉碎装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及饲料粉碎技术领域,尤其涉及一种畜牧饲料粉碎装置。

背景技术

[0002] 控制畜牧业饲料的粒度对畜禽的生长、健康和生产性能具有重要影响,主要体现在以下几个方面:

[0003] 消化吸收效果:合适的饲料粒度可以提高畜禽对饲料中营养物质的消化吸收率。粒度适中的饲料更容易被畜禽咀嚼和消化,有利于促进营养物质的吸收,减少饲料浪费,提高饲料利用率。

[0004] 食欲和采食行为:合适的饲料粒度能够促进畜禽的食欲,提高采食率。适当的颗粒大小和形状可以激发畜禽的食欲,减少选择性进食行为,确保畜禽获得均衡的营养。

[0005] 健康与生长:通过控制饲料的粒度,可以降低畜禽的挑食和消化问题,减少发生胃肠疾病的风险,提高畜禽的整体健康水平。同时,合适的饲料粒度也有助于促进畜禽的生长发育,提高生产性能。

[0006] 现有的饲料粉碎机构通常只设置一副刀具,粉碎效率低,而粉碎后的饲料出料也比较慢。

实用新型内容

[0007] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种畜牧饲料粉碎装置。

[0008] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0009] 一种畜牧饲料粉碎装置,包括机架和分别安装在其上的动力单元和粉碎筒,粉碎筒上设置有主轴,主轴两端通过轴承座固定在机架上,主轴通过传动机构与动力单元相连,粉碎筒的底部设置有排料口,所述粉碎筒的一端铰接有机盖,另一端通过锁紧件与机盖相连,机盖的侧壁设置有进料口,主轴上对称设置有圆板,且靠近进料口的一侧的圆板上设置有切割机构a,两圆板之间设置有切割机构b。

[0010] 优选地,所述切割机构a包括设置在圆板上的方形口,方形口有若干个且等角度分布,方形口的口沿处通过紧固螺钉安装有刀具a。

[0011] 优选地,所述切割机构b包括若干个与圆板相连的连接轴,连接轴环绕主轴等角度分布,连接轴上套接有若干轴套,且相邻轴套间设置有刀具b。

[0012] 优选地,所述主轴的侧壁设置有等角度分布的风板。

[0013] 优选地,所述刀具a的下方设置有与粉碎筒相连的弧形筛网。

[0014] 优选地,所述进料口倾斜向上设置。

[0015] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用新型中粗饲料放入进料口并从方形口进入粉碎筒,在进入方形口时,刀具a对饲料进行第一次切割粉碎,然后进入粉碎筒后,刀具b对其进行第二次切割粉碎,粉碎后的饲料经过弧形筛网过滤从排料口排出,而

粒径较大的饲料则留在粉碎筒中继续切割,在主轴转动中,风板随其旋转,产生风力,加入饲料通过弧形筛网,提高饲料排出速度,避免重复切割,提高粉碎效率。

附图说明

[0016] 为了更具体直观地说明本实用新型实施例或者现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简要介绍。

[0017] 图1为本实用新型提出的结构示意图一;

[0018] 图2为本实用新型提出的结构示意图二;

[0019] 图3为本实用新型提出的结构示意图三;

[0020] 图4为本实用新型提出的内部结构示意图。

[0021] 图中:机架1、动力单元2、机盖3、进料口4、排料口5、粉碎筒6、锁紧件7、护网8、圆板9、方形口10、刀具a11、弧形筛网12、连接轴13、轴套14、刀具b15、风板16、主轴17。

具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 参照图1-4,一种畜牧饲料粉碎装置,包括机架1和分别安装在其上的动力单元2和粉碎筒6,粉碎筒6上设置有主轴17,主轴17两端通过轴承座固定在机架1上,主轴17通过传动机构与动力单元2相连,传动机构上罩设有护网8,避免传动机构缠绕外物,提高其安全性,粉碎筒6的底部设置有排料口5,粉碎筒6的一端铰接有机盖3,另一端通过锁紧件7与机盖3相连,机盖3的侧壁设置有进料口4,主轴17上对称设置有圆板9,且靠近进料口4的一侧的圆板9上设置有切割机构a,两圆板9之间设置有切割机构b。

[0024] 粗饲料放入进料口4并从方形口10进入粉碎筒6,在进入方形口10时,刀具a11对饲料进行第一次切割粉碎,然后进入粉碎筒6后,刀具b15对其进行第二次切割粉碎,粉碎后的饲料经过弧形筛网12过滤从排料口5排出,而粒径较大的饲料则留在粉碎筒6中继续切割,在主轴17转动中,风板16随其旋转,产生风力,加入饲料通过弧形筛网12,提高饲料排出速度,避免重复切割,提高粉碎效率。

[0025] 本实施方案中,切割机构a包括设置在圆板9上的方形口10,方形口10有若干个且等角度分布,方形口10的口沿处通过紧固螺钉安装有刀具a11,圆板9随主轴17一起转动,驱动刀具a11对饲料进行第一次切割粉碎。

[0026] 本实施方案中,切割机构b包括若干个与圆板9相连的连接轴13,连接轴13环绕主轴17等角度分布,连接轴13上套接有若干轴套14,且相邻轴套14间设置有刀具b15。

[0027] 本实施方案中,主轴17的侧壁设置有等角度分布的风板16,风板16随其旋转,产生风力,加入饲料通过弧形筛网12,提高饲料排出速度,避免重复切割,提高粉碎效率。

[0028] 本实施方案中,刀具a11的下方设置有与粉碎筒6相连的弧形筛网12,筛选符合条件的饲料粒径。

[0029] 本实施方案中,进料口4倾斜向上设置,在重力作用下,实现饲料自动进入粉碎筒6中。

[0030] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

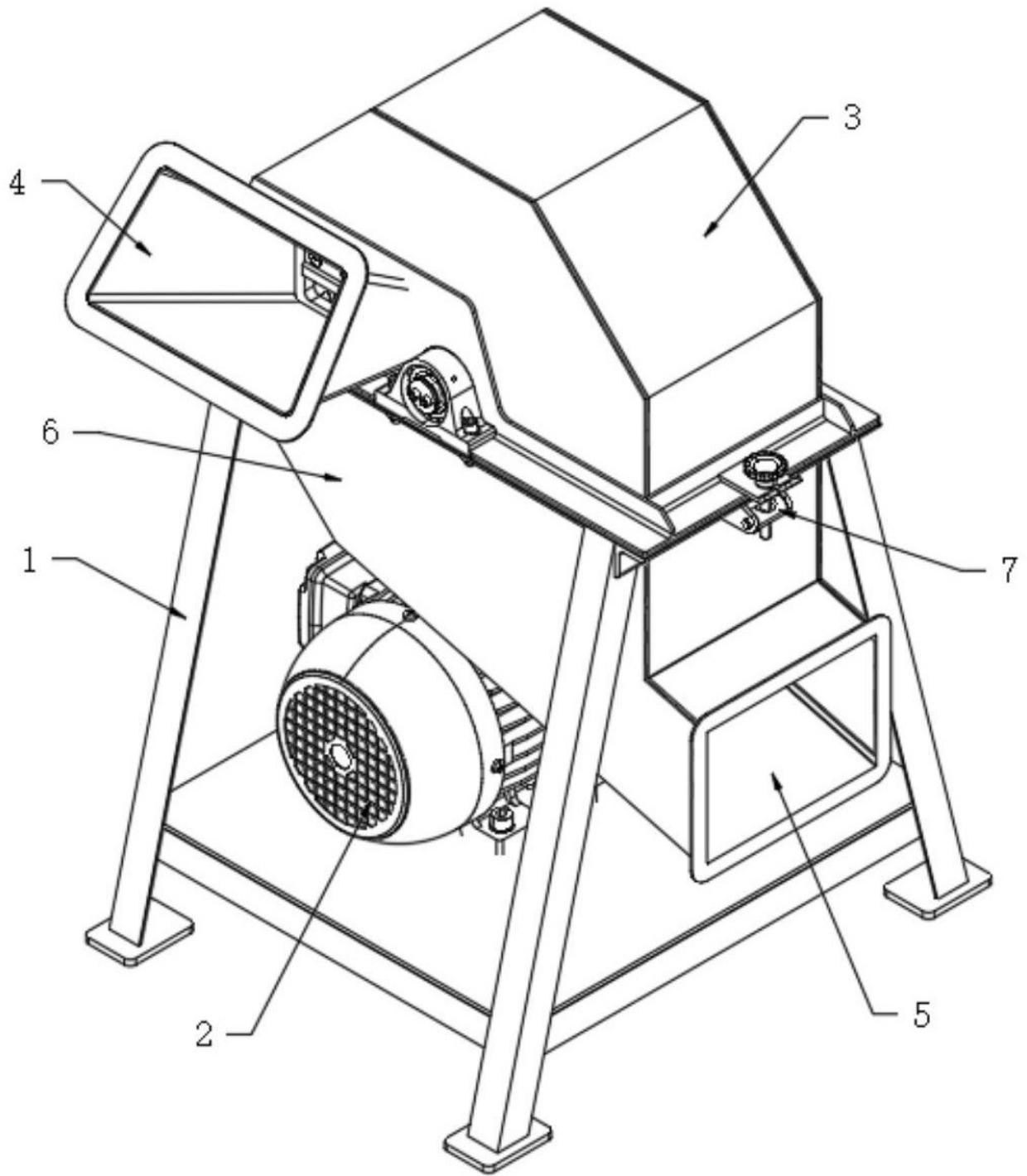


图 1

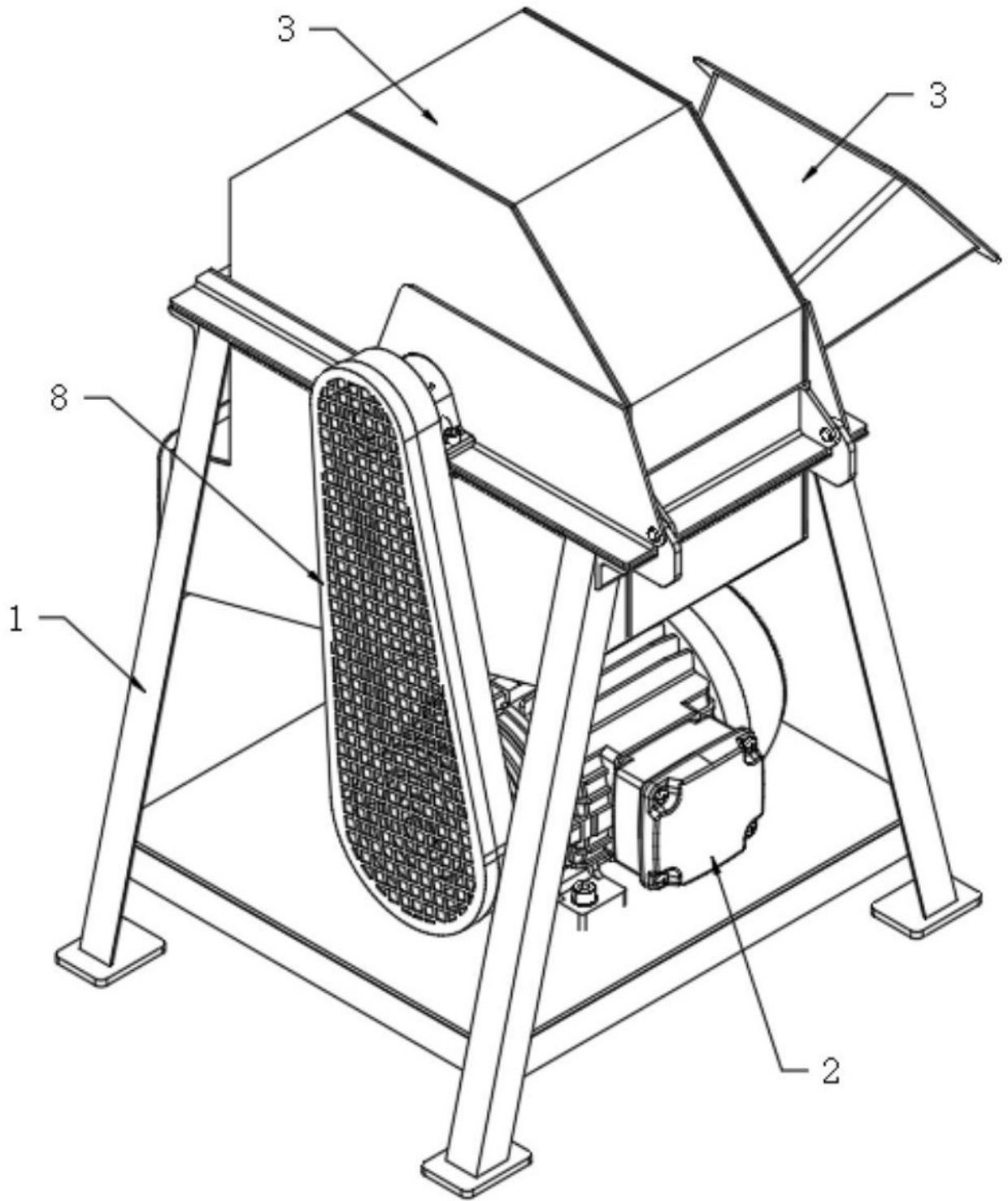


图 2

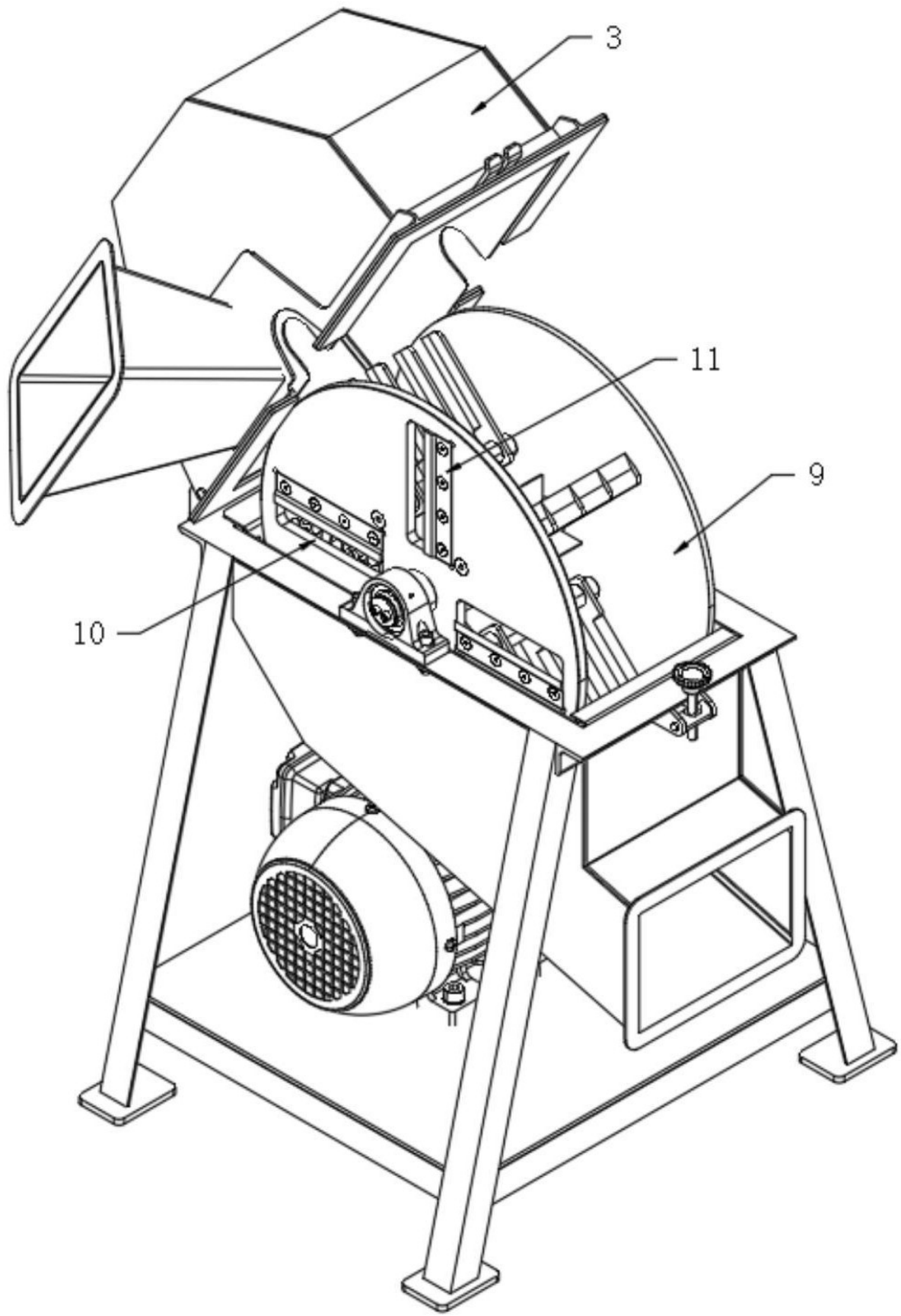


图 3

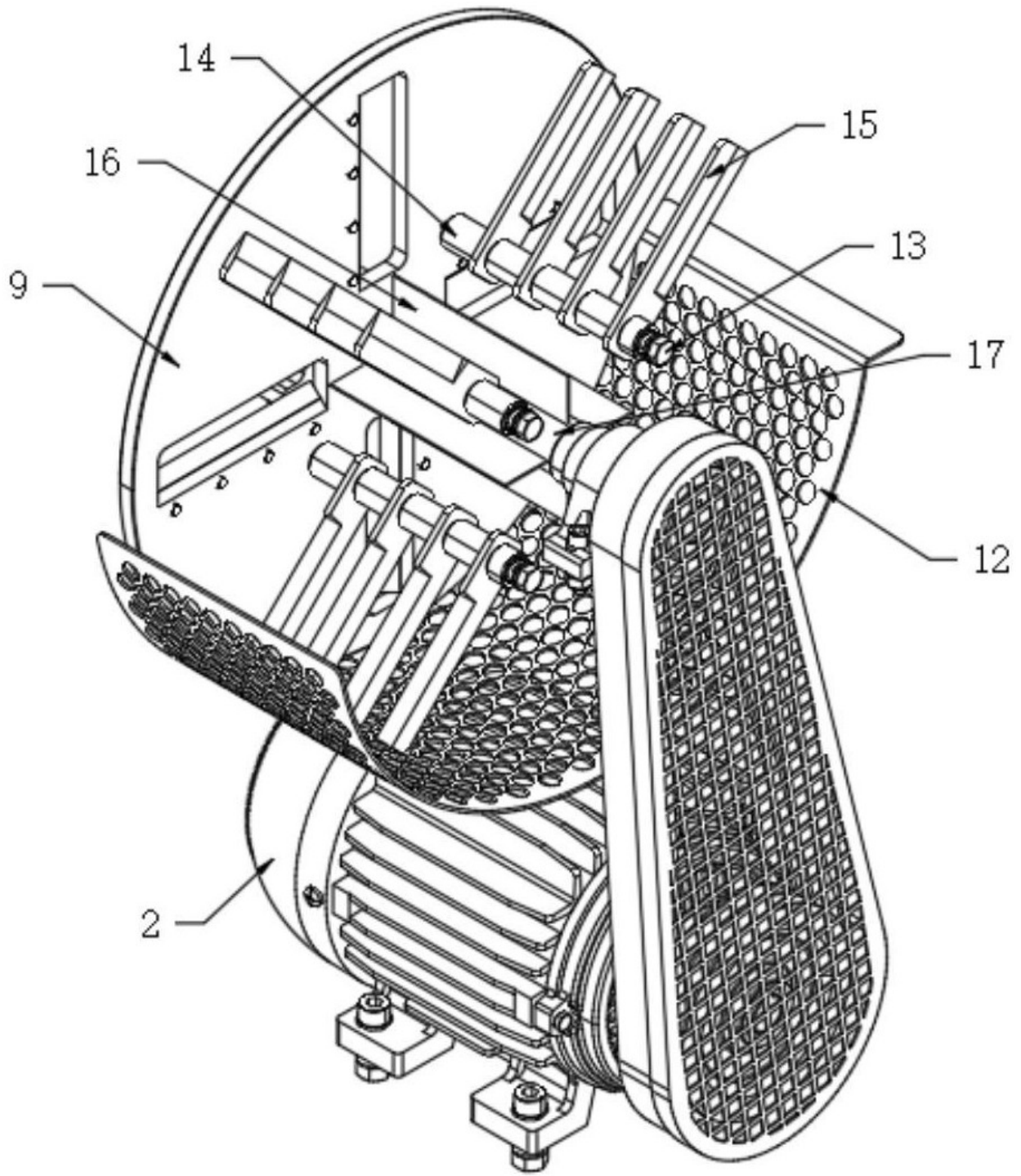


图 4