



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222197219 U

(45) 授权公告日 2024.12.20

(21) 申请号 202420901910.6

(22) 申请日 2024.04.28

(73) 专利权人 柳州双胞胎饲料有限公司

地址 545000 广西壮族自治区柳州市柳州市柳长路沙塘工业园M2-3号

(72) 发明人 卢瑶 冯华根 肖峰

(74) 专利代理机构 南昌明佳知识产权代理事务所(普通合伙) 36132

专利代理师 杨晨辉

(51) Int. Cl.

B02C 18/14 (2006.01)

B02C 18/24 (2006.01)

B02C 18/22 (2006.01)

A23N 17/00 (2006.01)

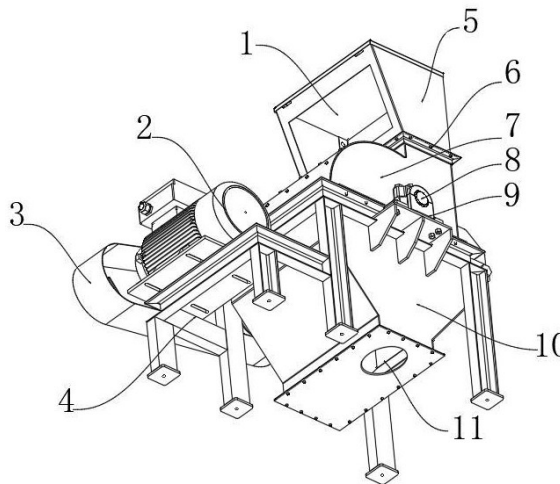
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种防飞溅的饲料加工用高效破碎机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种防飞溅的饲料加工用高效破碎机,包括破碎机筒体,所述破碎机筒体的上端安装有入料密封箱,碎料机辊的内部中心位置处安装有传动转轴,碎料机辊的外表面安装有切割挡片,所述破碎机筒体的内部安装有过滤筛,过滤筛位于碎料机辊的正下方,所述破碎机筒体的下方安装有出料机箱,出料机箱与破碎机筒体为一体式结构,且出料机箱的下端表面设置有出料槽口。本实用新型通过设置有入料密封箱配备斜向开设的入料槽口结构,可有效防止饲料在切割破碎时飞溅到破碎机筒体外部,同时在碎料机辊上设置切割挡片结构,碎料机辊在对饲料进行旋转切割破碎时,饲料被挤碾进射到切割挡片上,进一步防止饲料飞溅到破碎机筒体外部。



1. 一种防飞溅的饲料加工用高效破碎机,包括破碎机筒体(7),其特征在于,所述破碎机筒体(7)的上端安装有入料密封箱(5),入料密封箱(5)的前端表面斜向开设有入料槽口(1),所述破碎机筒体(7)的内部安装有碎料机辊(13),碎料机辊(13)的内部中心位置处安装有传动转轴(8),碎料机辊(13)的外表面安装有切割挡片(12),所述破碎机筒体(7)的内部安装有过滤筛(14),过滤筛(14)位于碎料机辊(13)的正下方,所述破碎机筒体(7)的下方安装有出料机箱(10),出料机箱(10)与破碎机筒体(7)为一体式结构,且出料机箱(10)的下端表面设置有出料槽口(11)。

2. 根据权利要求1所述的一种防飞溅的饲料加工用高效破碎机,其特征在于:所述入料密封箱(5)和破碎机筒体(7)之间通过密封卡盘(6)固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种防飞溅的饲料加工用高效破碎机,其特征在于:所述破碎机筒体(7)的外部安装有轴承固定座(9),轴承固定座(9)内部通过轴承件与传动转轴(8)相连接。

4. 根据权利要求1所述的一种防飞溅的饲料加工用高效破碎机,其特征在于:所述切割挡片(12)共设置有四组,且切割挡片(12)与碎料机辊(13)之间为可拆卸式结构。

5. 根据权利要求1所述的一种防飞溅的饲料加工用高效破碎机,其特征在于:所述过滤筛(14)的表面设置有筛孔结构,过滤筛(14)外部呈半圆形凹面结构。

6. 根据权利要求1所述的一种防飞溅的饲料加工用高效破碎机,其特征在于:所述破碎机筒体(7)的下方安装有作业机架(4),作业机架(4)的上端表面安装有驱动电机(2)。

7. 根据权利要求6所述的一种防飞溅的饲料加工用高效破碎机,其特征在于:所述驱动电机(2)的输出端通过转轴连接有传动机盒(3),传动机盒(3)的内部设置有两个转轮结构,两个转轮之间通过皮带相连接,其中一个转轮的表面中心处通过转轴与传动转轴(8)固定连接。

一种防飞溅的饲料加工用高效破碎机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及饲料加工技术领域,具体为一种防飞溅的饲料加工用高效破碎机。

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、饲料添加剂等十余个品种的饲料原料;传统的饲料破碎加工设备通常使用两组破碎辊对饲料原料进行碾压,进而对饲料原料实现破碎。

[0003] 公开号为CN219111797U的中国授权专利文件,涉及饲料加工技术领域,且公开了一种饲料加工破碎机,包括破碎箱和连通在破碎箱下表面的粉碎桶,所述粉碎桶下表面连通有回收箱,所述破碎箱上表面的左右两侧均转动连接有转动辊,所述转动辊外表面固定连接有多个破碎刀,位于左侧的破碎刀与位于右侧的破碎刀相互交错。该饲料加工破碎机,通过转动辊、破碎箱、破碎刀和第一电机配合使用,使得左右两侧的第一电机带动左右两侧的转动辊反向转动,转动辊带动破碎刀转动,左右两侧的破碎刀相互交错转动,进而对投入进料口内的长纤维植物切碎,从而使得该装置可以有效的对长纤维植物进行破碎,保证了对饲料原料的破碎效率,提高了该装置破碎饲料原料的细腻度。

[0004] 上述现有技术中在对饲料进行粉碎加工作业时,饲料在挤碾破碎过程中易发生飞溅到破碎筒体外部现象,因此需要研制一种防飞溅的饲料加工用高效破碎机。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种防飞溅的饲料加工用高效破碎机,以解决上述背景技术中提出的现有技术中在对饲料进行粉碎加工作业时,饲料在挤碾破碎过程中易发生飞溅到破碎筒体外部现象的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种防飞溅的饲料加工用高效破碎机,包括破碎机筒体,所述破碎机筒体的上端安装有入料密封箱,入料密封箱的前端表面斜向开设有入料槽口,所述破碎机筒体的内部安装有碎料机辊,碎料机辊的内部中心位置处安装有传动转轴,碎料机辊的外表面安装有切割挡片,所述破碎机筒体的内部安装有过滤筛,过滤筛位于碎料机辊的正下方,所述破碎机筒体的下方安装有出料机箱,出料机箱与破碎机筒体为一体式结构,且出料机箱的下端表面设置有出料槽口。

[0007] 基于上述,所述入料密封箱和破碎机筒体之间通过密封卡盘固定连接。

[0008] 基于上述,所述破碎机筒体的外部安装有轴承固定座,轴承固定座内部通过轴承件与传动转轴相连接。

[0009] 基于上述,所述切割挡片共设置有四组,且切割挡片与碎料机辊之间为可拆卸式结构。

[0010] 基于上述,所述过滤筛的表面设置有筛孔结构,过滤筛外部呈半圆形凹面结构。

[0011] 基于上述,所述破碎机筒体的下方安装有作业机架,作业机架的上端表面安装有驱动电机。

[0012] 基于上述,所述驱动电机的输出端通过转轴连接有传动机盒,传动机盒的内部设置有两个转轮结构,两个转轮之间通过皮带相连接,其中一个转轮的表面中心处通过转轴与传动转轴固定连接。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0014] 本实用新型通过设置有入料密封箱配备斜向开设的入料槽口结构,可有效防止饲料在切割破碎时飞溅到破碎机筒体外部,同时在碎料机辊上设置切割挡片结构,碎料机辊在对饲料进行旋转切割破碎时,饲料被挤碾喷射到切割挡片上,切割挡片可对饲料进行进一步切割和挤压,进一步防止饲料飞溅到破碎机筒体外部,达到良好的防飞溅保护效果。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型的内部安装结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型的底部结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型的侧面结构示意图。

[0019] 图中:1、入料槽口;2、驱动电机;3、传动机盒;4、作业机架;5、入料密封箱;6、密封卡盘;7、破碎机筒体;8、传动转轴;9、轴承固定座;10、出料机箱;11、出料槽口;12、切割挡片;13、碎料机辊;14、过滤筛。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种实施例:一种防飞溅的饲料加工用高效破碎机,包括破碎机筒体7,破碎机筒体7的上端安装有入料密封箱5,入料密封箱5的前端表面斜向开设有入料槽口1,破碎机筒体7的内部安装有碎料机辊13,碎料机辊13的内部中心位置处安装有传动转轴8,碎料机辊13的外表面安装有切割挡片12,破碎机筒体7的内部安装有过滤筛14,过滤筛14位于碎料机辊13的正下方,破碎机筒体7的下方安装有出料机箱10,出料机箱10与破碎机筒体7为一体式结构,且出料机箱10的下端表面设置有出料槽口11。

[0022] 进一步,入料密封箱5和破碎机筒体7之间通过密封卡盘6固定连接,起到安装固定方便的优点,便于快速将入料密封箱5和破碎机筒体7连接成一个整体结构。

[0023] 进一步,破碎机筒体7的外部安装有轴承固定座9,轴承固定座9内部通过轴承件与传动转轴8相连接,方便对传动转轴8处进行安装固定。

[0024] 进一步,切割挡片12共设置有四组,且切割挡片12与碎料机辊13之间为可拆卸式结构,便于对切割挡片12进行快速安装固定。

[0025] 进一步,过滤筛14的表面设置有筛孔结构,过滤筛14外部呈半圆形凹面结构,方便用于对切割破碎后的饲料颗粒进行筛选过滤。

[0026] 进一步,破碎机筒体7的下方安装有作业机架4,作业机架4的上端表面安装有驱动

电机2。

[0027] 进一步,驱动电机2的输出端通过转轴连接有传动机盒3,传动机盒3的内部设置有两个转轮结构,两个转轮之间通过皮带相连接,其中一个转轮的表面中心处通过转轴与传动转轴8固定连接,方便开启驱动电机2,通过转轮皮带传动,驱动传动转轴8带动碎料机辊13对饲料原料进行切割破碎作业。

[0028] 工作原理:使用时,破碎机筒体7的上端安装有入料密封箱5,入料密封箱5的前端表面斜向开设有入料槽口1,通过设置有入料密封箱5配备斜向开设的入料槽口1结构,可有效防止饲料在切割破碎时飞溅到破碎机筒体外部,破碎机筒体7的内部安装有碎料机辊13,碎料机辊13的内部中心位置处安装有传动转轴8,碎料机辊13的外表面安装有切割挡片12,破碎机筒体7的下方安装有作业机架4,作业机架4的上端表面安装有驱动电机2,驱动电机2的输出端通过转轴连接传动机盒3,传动机盒3的内部设置有两个转轮结构,两个转轮之间通过皮带相连接,其中一个转轮的表面中心处通过转轴与传动转轴8固定连接,方便开启驱动电机2,通过转轮皮带传动,驱动传动转轴8带动碎料机辊13对饲料原料进行切割破碎作业,碎料机辊13在对饲料进行旋转切割破碎时,饲料被挤碾喷射到切割挡片12上,切割挡片12可对饲料进行进一步切割和挤压,进一步防止饲料飞溅到破碎机筒体7外部,达到良好的防飞溅保护效果,破碎机筒体7的内部安装有过滤筛14,方便用于对切割破碎后的饲料颗粒进行筛选过滤。

[0029] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0030] 本申请文件中使用到的标准零件均可以从市场上购买,各个零件的具体连接方式均采用现有技术中成熟的螺栓、铆钉、焊接等常规手段进行连接,且机械、零件和设备均采用现有技术中常规的型号,加上电路连接采用现有技术中常规的连接方式,在此不再作出具体叙述。

[0031] 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。

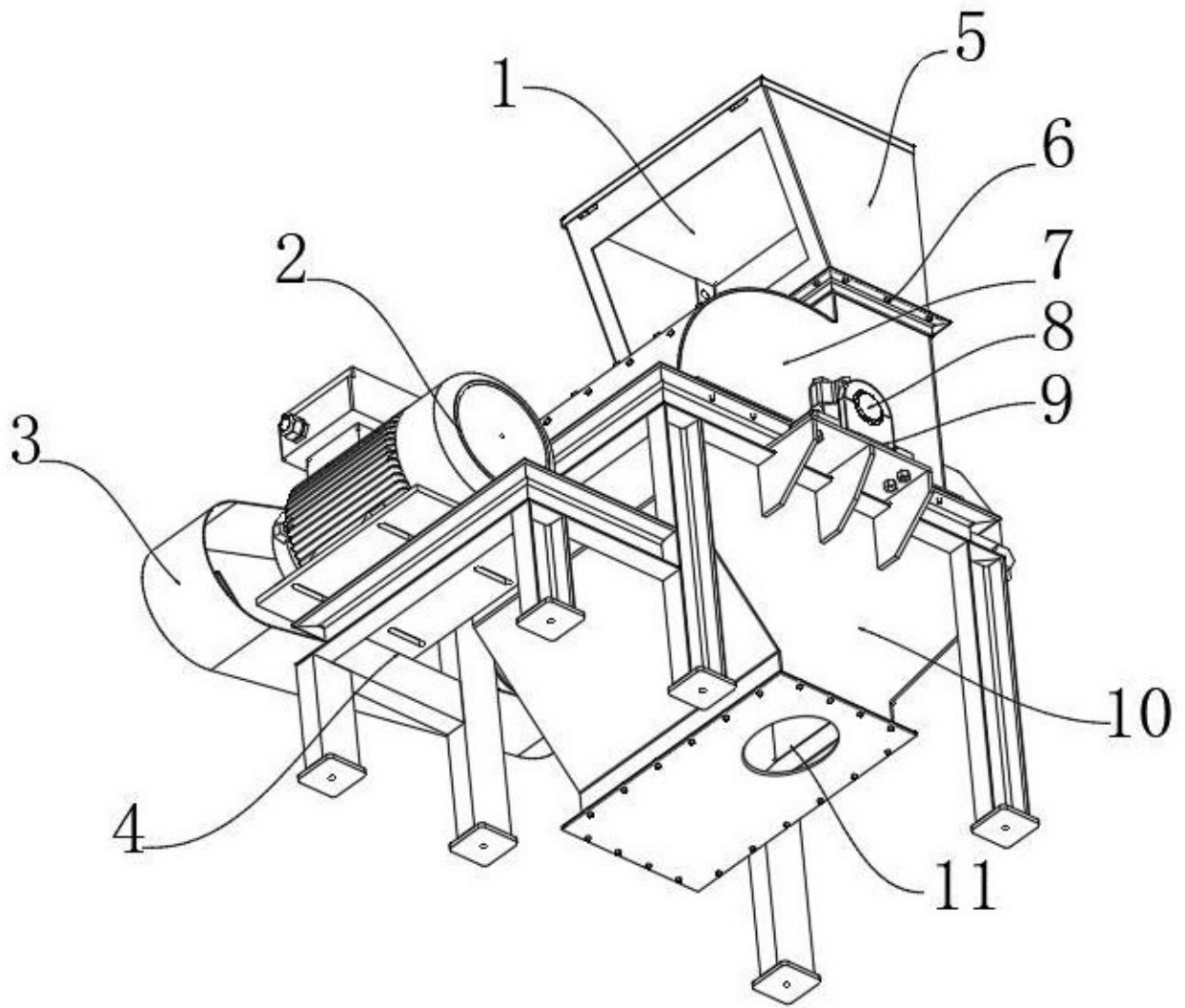


图 1

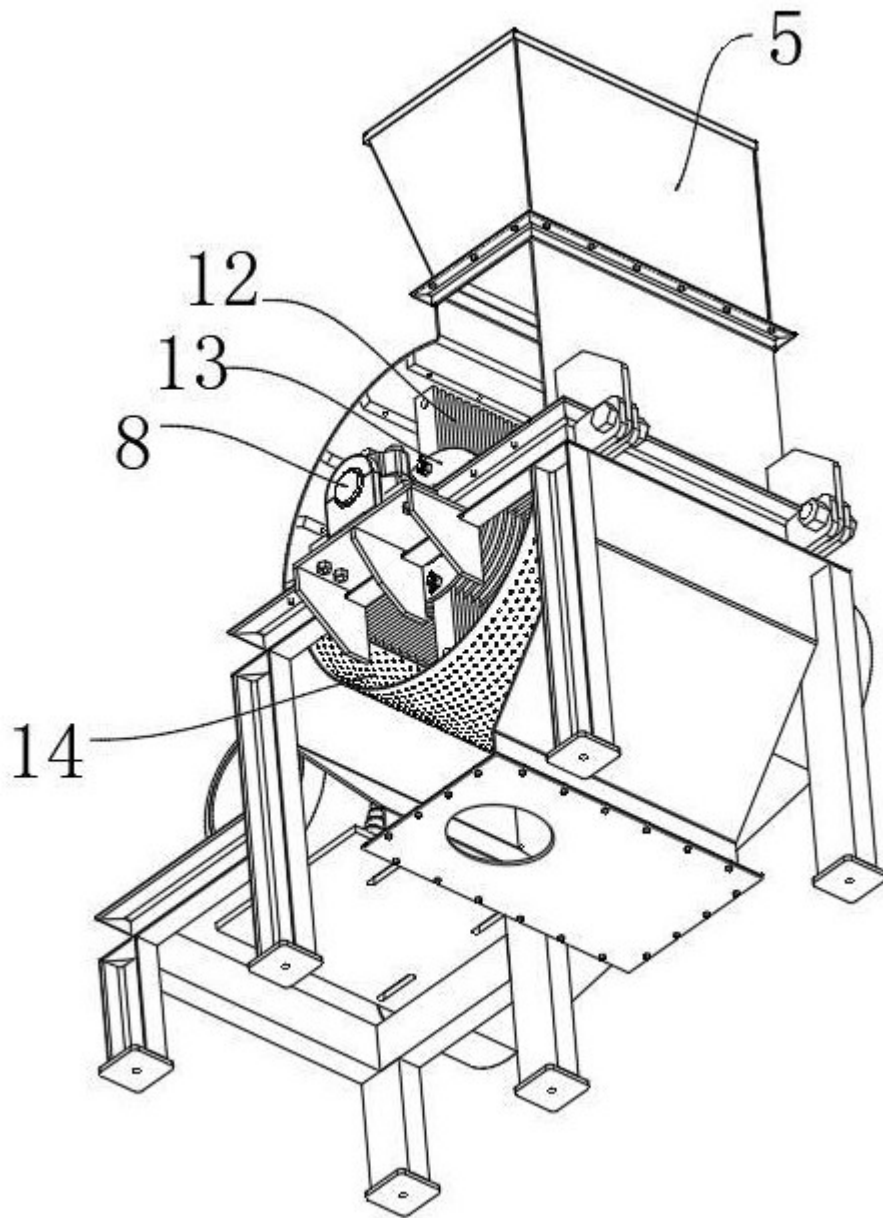


图 2

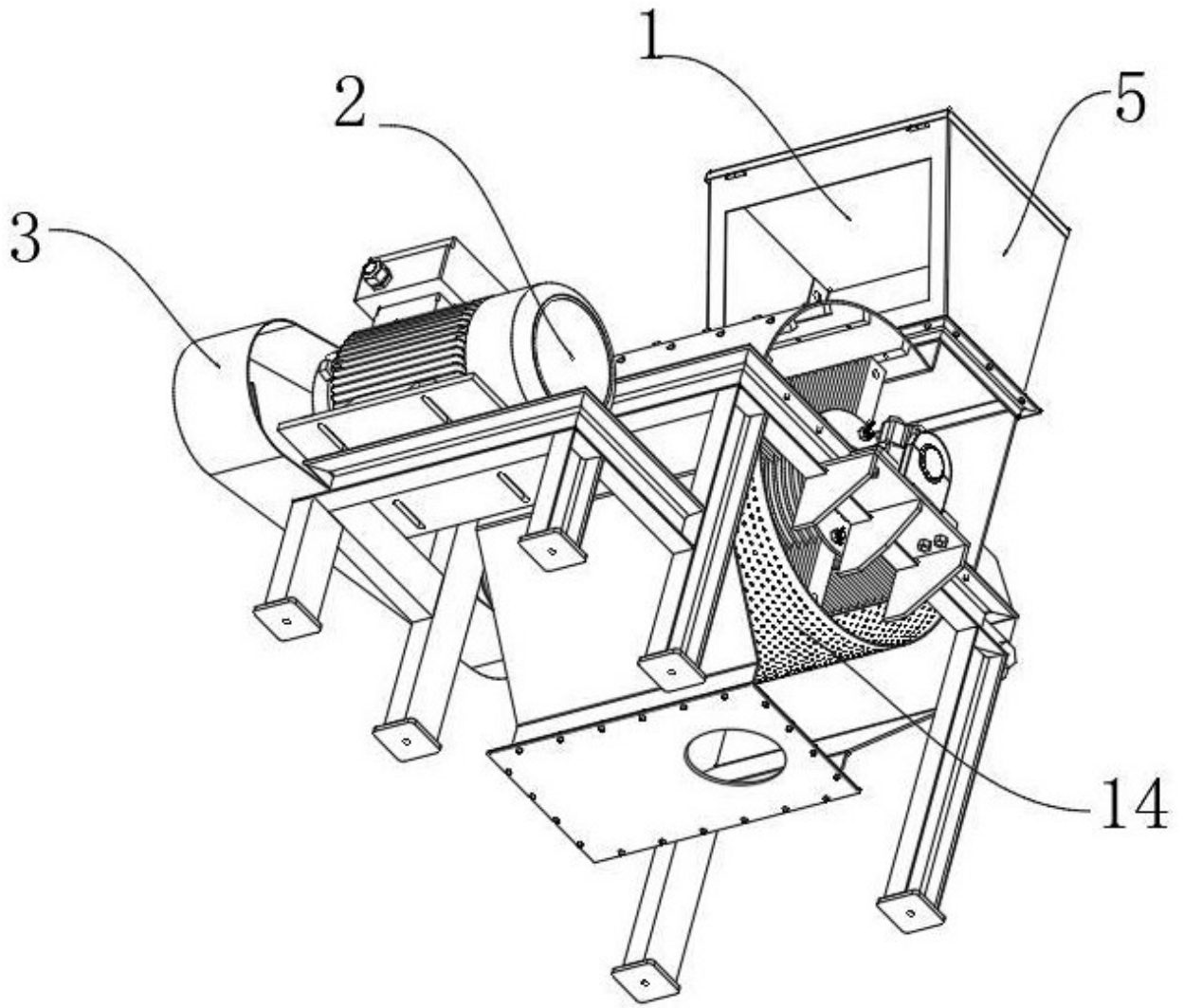


图 3

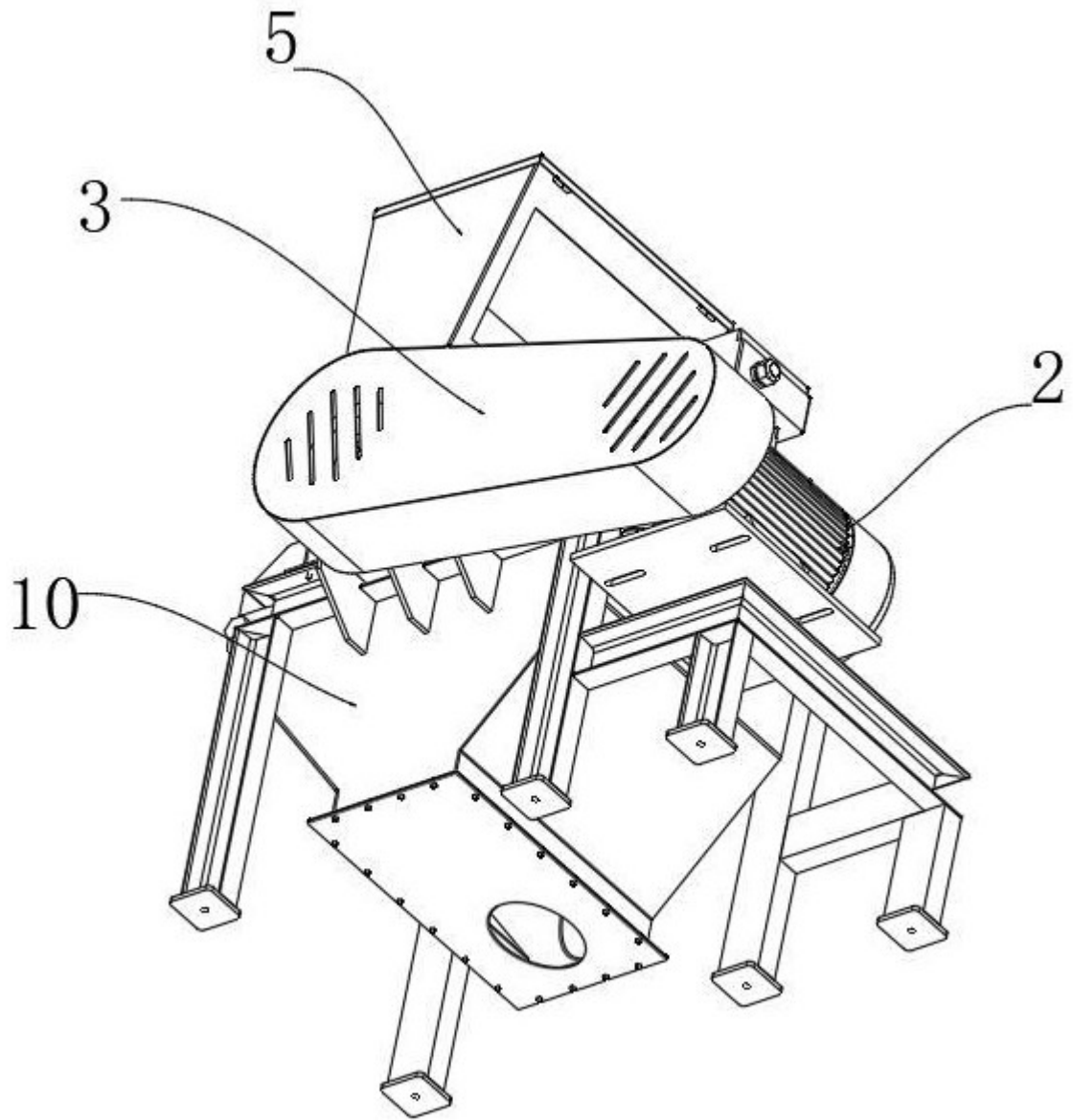


图 4