



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208115875 U

(45)授权公告日 2018. 11. 20

(21)申请号 201721725442.8

(22)申请日 2017.12.12

(73)专利权人 廊坊瑞康饲料有限公司

地址 065001 河北省廊坊市经济技术开发区广阳东道50号

(72)发明人 万少平 黄增明 莫禄强

(74)专利代理机构 北京远大卓悦知识产权代理
事务所(普通合伙) 11369

代理人 史霞

(51) Int. Cl.

B02C 18/10(2006.01)

B02C 18/16(2006.01)

B02C 23/16(2006.01)

A23N 17/00(2006.01)

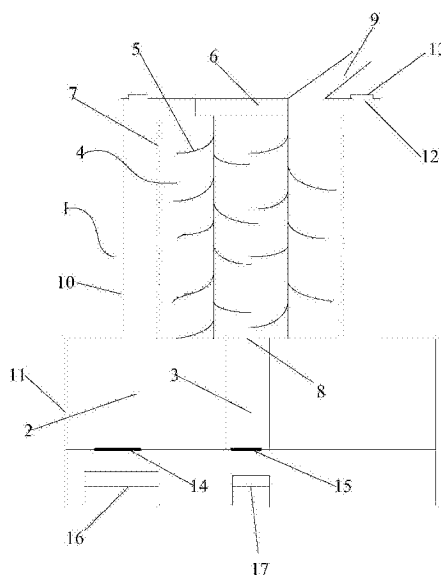
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

饲料粉碎装置

(57)摘要

本实用新型公开了饲料粉碎装置,包括:壳体,其分为第一壳体和第二壳体,第二壳体的内部空间分割为第一收集空间和第二收集空间;粉碎装置,其内部设置有螺旋粉碎刀片部件和驱动螺旋粉碎刀片部件旋转的驱动电机,粉碎装置设置在第一壳体内部用以粉碎饲料,粉碎装置的侧壁为一圆环形过滤网,圆环形过滤网与第一壳体内壁之间的空间与第二壳体内部的第一收集空间相连通,以使粉碎后的饲料通过圆环形过滤网进入至第一收集空间;其中,粉碎装置的底部设置有一贯穿孔,贯穿孔与第二壳体内部的第二收集空间相连通。该装置结构简单,能够充分地饲料进行粉碎,还能够对其进行搅拌。



1. 饲料粉碎装置,其特征在于,包括:

壳体,其分为第一壳体和第二壳体,所述第二壳体的内部空间分割为第一收集空间和第二收集空间;

粉碎装置,其内部设置有螺旋粉碎刀片部件和驱动所述螺旋粉碎刀片部件旋转的驱动电机,所述粉碎装置设置在所述第一壳体内部用以粉碎饲料,所述粉碎装置的侧壁为一圆环形过滤网,所述圆环形过滤网与所述第一壳体内壁之间的空间与所述第二壳体内部的第一收集空间相连通,以使粉碎后的饲料通过所述圆环形过滤网进入至所述第一收集空间;

其中,所述粉碎装置的底部设置有一贯穿孔,所述贯穿孔与所述第二壳体内部的第二收集空间相连通。

2. 如权利要求1中所述的饲料粉碎装置,其特征在于,所述第一壳体的顶部上设置有饲料入口,所述饲料入口与所述粉碎装置的内部空间相连通。

3. 如权利要求2所述的饲料粉碎装置,其特征在于,所述粉碎装置内部的螺旋粉碎刀片部件和驱动电机均固定在所述第一壳体的顶部。

4. 如权利要求1所述的饲料粉碎装置,其特征在于,所述第一壳体的顶部上还设置一圆环形开口和与所述圆环形开口相适配的盖体,且所述圆环形过滤网和所述第一壳体内壁之间的空间与所述圆环形开口相连通。

5. 如权利要求1所述的饲料粉碎装置,其特征在于,所述第二壳体的底壁上设置有第一出口和第二出口,所述第一出口与所述第一收集空间相连通,所述第二出口与所述第二收集空间相连通。

6. 如权利要求5所述的饲料粉碎装置,其特征在于,所述第二壳体的第一出口的正下方设置第一传送装置,所述第二壳体的第二出口的正下方设置第二传送装置。

7. 如权利要求1所述的饲料粉碎装置,其特征在于,所述粉碎装置内部的螺旋粉碎刀片部件包括竖直方向设置的旋转轴和设置在所述旋转轴上的螺旋刀片。

8. 如权利要求7所述的饲料粉碎装置,其特征在于,所述旋转轴包括第一旋转轴、第二旋转轴和第三旋转轴,且所述第一旋转轴、所述第二旋转轴和所述第三旋转轴上的螺旋刀片交错设置。

饲料粉碎装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于饲料处理领域。更具体地说，本实用新型涉及一种饲料粉碎装置。

背景技术

[0002] 粉碎机是将大尺寸的固体原料粉碎至颗粒或小尺寸的机械。一般情况下，粉碎机由粗碎、细碎以及风力输送等组成，以高速撞击的形式达到粉碎的目的，利用风能一次成粉，取消了传统的筛选程序，减少了一定的劳动力。但是，现在的粉碎机功能比较单一，且粉碎机粉碎出的饲料容易打团，生产效率低下。

实用新型内容

[0003] 为了克服现有技术的不足，本实用新型提供了一种饲料粉碎装置，其结构简单，能够充分地对饲料进行粉碎，还能够对其进行搅拌。

[0004] 本实用新型提供了一种饲料粉碎装置，包括：

[0005] 壳体，其分为第一壳体和第二壳体，所述第二壳体的内部空间分割为第一收集空间和第二收集空间；

[0006] 粉碎装置，其内部设置有螺旋粉碎刀片部件和驱动所述螺旋粉碎刀片部件旋转的驱动电机，所述粉碎装置设置在所述第一壳体内部用以粉碎饲料，所述粉碎装置的侧壁为一圆环形过滤网，所述圆环形过滤网与所述第一壳体内壁之间的空间与所述第二壳体内部的第一收集空间相连通，以使粉碎后的饲料通过所述圆环形过滤网进入至所述第一收集空间；

[0007] 其中，所述粉碎装置的底部设置有一贯穿孔，所述贯穿孔与所述第二壳体内部的第二收集空间相连通。

[0008] 优选的是，所述的饲料粉碎装置，所述第一壳体的顶部上设置有饲料入口，所述饲料入口与所述粉碎装置的内部空间相连通。

[0009] 优选的是，所述的饲料粉碎装置，所述粉碎装置内部的螺旋粉碎刀片部件和驱动电机均固定在所述第一壳体的顶部。

[0010] 优选的是，所述的饲料粉碎装置，所述第一壳体的顶部上还设置一圆环形开口和与所述圆环形开口相适配的盖体，且所述圆环形过滤网和所述第一壳体内壁之间的空间与所述圆环形开口相连通。

[0011] 优选的是，所述的饲料粉碎装置，所述第二壳体的底壁上设置有第一出口和第二出口，所述第一出口与所述第一收集空间相连通，所述第二出口与所述第二收集空间相连通。

[0012] 优选的是，所述的饲料粉碎装置，所述第二壳体的第一出口的正下方设置第一传送装置，所述第二壳体的第二出口的正下方设置第二传送装置。

[0013] 优选的是，所述的饲料粉碎装置，所述粉碎装置内部的螺旋粉碎刀片部件包括竖直方向设置的旋转轴和设置在所述旋转轴上的螺旋刀片。

[0014] 优选的是,所述的饲料粉碎装置,所述旋转轴包括第一旋转轴、第二旋转轴和第三旋转轴,且所述第一旋转轴、所述第二旋转轴和所述第三旋转轴上的螺旋刀片交错设置。

[0015] 本实用新型至少包括以下有益效果:由于将壳体分为第一壳体和第二壳体,并将粉碎装置设置在第一壳体内部用以粉碎饲料,第二壳体的内部空间分割为第一收集空间和第二收集空间,如此进行划分,结构简单,分工明确;粉碎装置的侧壁为一圆环形过滤网,圆环形过滤网与第一壳体内壁之间的空间与第二壳体内部的第一收集空间相连通,圆环形过滤网能够及时地将粉碎达到要求的饲料过滤进第一收集空间中,没有达到要求的饲料会继续在粉碎装置内部进行粉碎,由于粉碎装置内部设置的粉碎部件为螺旋粉碎刀片,螺旋粉碎刀片在粉碎的同时还能够对饲料进行搅拌,使其不打团;粉碎装置的底部设置有一贯穿孔,贯穿孔与第二壳体内部的第二收集空间相连通,没有通过过滤网的饲料也能够及时地被收集在第二收集空间中,以便能够再次被粉碎。

[0016] 本实用新型的其它优点、目标和特征将部分通过下面的说明体现,部分还将通过对本实用新型的研究和实践而为本领域的技术人员所理解。

附图说明

[0017] 图1为实用新型实施例所述的饲料粉碎装置的结构示意图;

[0018] 图2为实用新型实施例所述的饲料粉碎装置中的粉碎装置的俯视结构示意图。

具体实施方式

[0019] 下面结合附图对本实用新型做进一步的详细说明,以令本领域技术人员参照说明书文字能够据以实施。

[0020] 应当理解,本文所使用的诸如“具有”、“包含”以及“包括”术语并不配出一个或多个其它元件或其组合的存在或添加。

[0021] 如图1,图2所示,本实用新型实施例提供的饲料粉碎装置,包括:壳体1,其分为第一壳体10和第二壳体11,所述第二壳体11的内部空间分割为第一收集空间2和第二收集空间3;粉碎装置4,其内部设置有螺旋粉碎刀片部件5和驱动所述螺旋粉碎刀片部件旋转的驱动电机6,所述粉碎装置设置在所述第一壳体内部用以粉碎饲料,所述粉碎装置的侧壁为一圆环形过滤网7,所述圆环形过滤网7与所述第一壳体内壁之间的空间与所述第二壳体内部的第一收集空间相连通,以使粉碎后的饲料通过所述圆环形过滤网进入至所述第一收集空间;其中,所述粉碎装置的底部设置有一贯穿孔8,所述贯穿孔8与所述第二壳体内部的第二收集空间3相连通。

[0022] 由于将壳体分为第一壳体和第二壳体,并将粉碎装置设置在第一壳体内部用以粉碎饲料,第二壳体的内部空间分割为第一收集空间和第二收集空间,如此进行划分,结构简单,分工明确;粉碎装置的侧壁为一圆环形过滤网,圆环形过滤网与第一壳体内壁之间的空间与第二壳体内部的第一收集空间相连通,圆环形过滤网能够及时地将粉碎达到要求的饲料过滤进第一收集空间中,没有达到要求的饲料会继续在粉碎装置内部进行粉碎,由于粉碎装置内部设置的粉碎部件为螺旋粉碎刀片,螺旋粉碎刀片在粉碎的同时还能够对饲料进行搅拌,使其不打团;粉碎装置的底部设置有一贯穿孔,贯穿孔与第二壳体内部的第二收集空间相连通,没有通过过滤网的饲料也能够及时地被收集在第二收集空间中,以便能够再

次被粉碎。

[0023] 需要说明的是,第一壳体和第二壳体之间的固定连接方式,本实施例不做具体的限定,具体实施时,第二壳体的横截面可以大于第一壳体的横截面,也可以和第一壳体的横截面一样大。第一壳体和第二壳体的外形可以是圆形,也可以是方形,本实施例并不做具体的限定,这个可以根据实际情况进行具体设置。

[0024] 为了方便将饲料推进粉碎装置中,在其中一具体实施例中,所述第一壳体的顶部上设置有饲料入口9,所述饲料入口与所述粉碎装置的内部空间相连通。饲料入口可以设置为倾斜一定的角度,方便饲料在重力的作用下进入粉碎装置中。

[0025] 为了使粉碎装置内部的螺旋粉碎刀片部件和驱动电机更稳固和便于维修拆卸,在其中一具体实施例中,所述粉碎装置内部的螺旋粉碎刀片部件和驱动电机均固定在所述第一壳体的顶部。

[0026] 为了便于清洗过滤网,在其中一具体实施例中,所述第一壳体的顶部上还设置一圆环形开口12和与所述圆环形开口相适配的盖体13,且所述圆环形过滤网和所述第一壳体内壁之间的空间与所述圆环形开口相连通。此外,当第一收集空间中的饲料满时,需将其弄出时,圆环形开口的设置也便于使用设备将第一收集空间中的饲料推向出口。

[0027] 在其中一具体实施例中,所述第二壳体的底壁上设置有第一出口14和第二出口15,所述第一出口与所述第一收集空间相连通,所述第二出口与所述第二收集空间相连通。

[0028] 在其中一具体实施例中,所述第二壳体的第一出口14的正下方设置第一传送装置16,所述第二壳体的第二出口15的正下方设置第二传送装置17,第一传送装置的设置便于将达到要求的饲料传送至目的处进行下一步操作或者包装,第一传送装置的设置便于将未达到要求的饲料传送至饲料入口处的下方继续进行粉碎。

[0029] 在其中一具体实施例中,所述粉碎装置内部的螺旋粉碎刀片部件包括竖直方向设置的旋转轴和设置在所述旋转轴上的螺旋刀片。旋转轴竖直设置,一是达到要求的饲料通过过滤网,没有达到要求的饲料继续往下走进行粉碎,饲料入口可以源源不断地往粉碎装置内部推送饲料,且不会拥堵,旋转轴上的旋转刀片数量可以根据实际情况进行设置,本实施例不做具体的限定。

[0030] 为了使旋转粉碎刀片部件粉碎的同时,搅拌效果更好,在其中一具体实施例中,所述旋转轴包括第一旋转轴、第二旋转轴和第三旋转轴,且所述第一旋转轴、所述第二旋转轴和所述第三旋转轴上的螺旋刀片交错设置。

[0031] 如上所述,本实施例提供的饲料粉碎装置,结构简单,能够彻底地对饲料进行粉碎,还能够对其进行搅拌。

[0032] 尽管本实用新型的实施方案已公开如上,但其并不仅仅限于说明书和实施方式中所列运用。它完全可以被适用于各种适合本实用新型的领域。对于熟悉本领域的人员而言,可容易地实现另外的修改。因此在不背离权利要求及等同范围所限定的一般概念下,本实用新型并不限于特定的细节和这里示出与描述的图例。

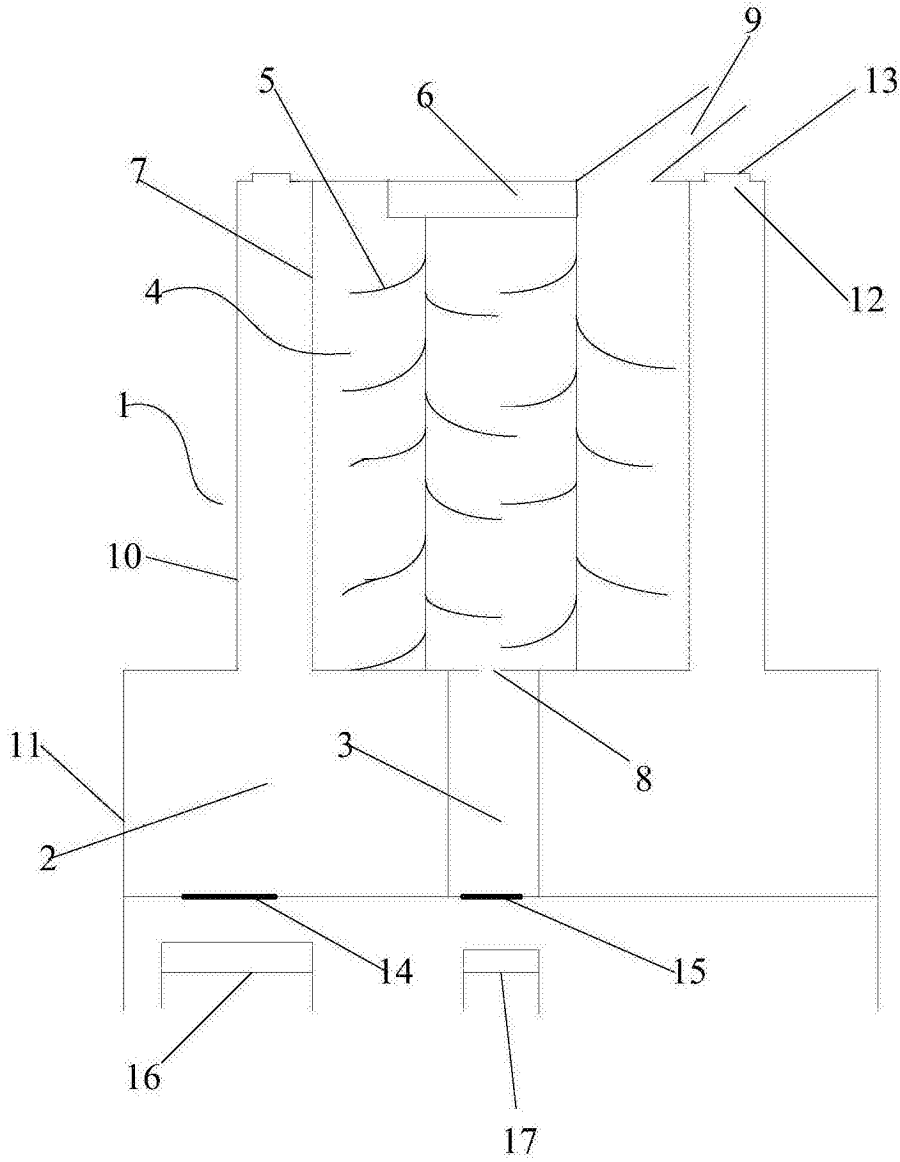


图1

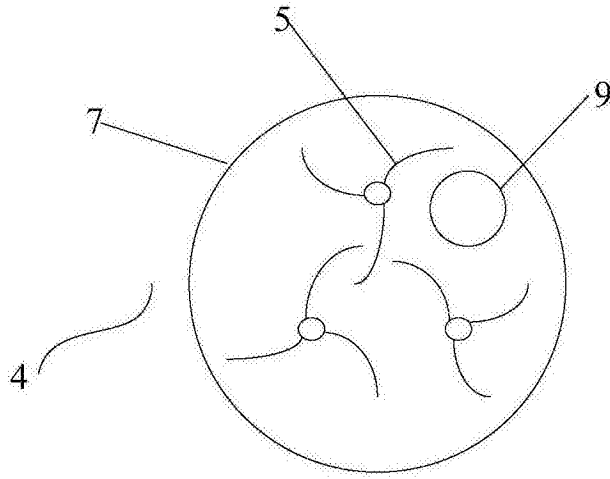


图2