



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213254759 U

(45) 授权公告日 2021.05.25

(21) 申请号 202021199718.5

B08B 15/02 (2006.01)

(22) 申请日 2020.06.24

B01D 46/10 (2006.01)

A23N 17/00 (2006.01)

(73) 专利权人 天津市益民饲料有限公司

地址 300000 天津市武清区梅厂镇聂庄子村

(72) 发明人 嵇衍来

(74) 专利代理机构 天津英扬昊睿专利代理事务所(普通合伙) 12227

代理人 张静

(51) Int. Cl.

B02C 13/02 (2006.01)

B02C 13/26 (2006.01)

B02C 13/28 (2006.01)

B02C 13/284 (2006.01)

B02C 23/22 (2006.01)

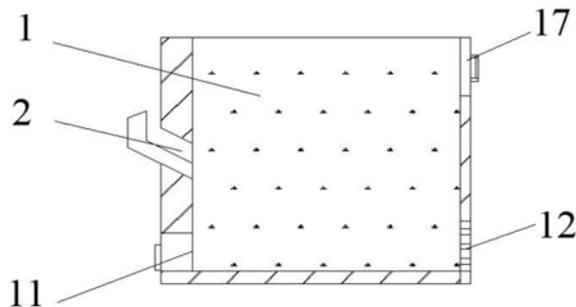
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种畜牧饲料生产粉碎装置的除尘收集结构

(57) 摘要

本实用新型公开了一种畜牧饲料生产粉碎装置的除尘收集结构,属于畜牧饲料技术领域,包括壳体,所述壳体的一端开设有入料口,所述壳体的内部固定安装有电机,所述电机的输出端固定连接有转轴的输入端,所述转轴的外侧过盈连接有粉碎叶,所述粉碎叶的底端镶嵌连接有网板A,所述网板A的下方开设有滑槽A,所述滑槽A的内部滑动连接有收集槽,所述网板A的一端固定安装有高压风机,所述高压风机的输出端固定连接有导管的输入端,所述壳体的内部顶端镶嵌连接有网板B。本实用新型通过安装的负压风机,能够将壳体内部饲料粉碎时导致的粉尘等吸收至收集槽的内部,防止饲料粉碎产生扬尘的情况发生,进而提高使用效果。



1. 一种畜牧饲料生产粉碎装置的除尘收集结构,包括壳体(1),其特征在于,所述壳体(1)的一端开设有入料口(2),所述壳体(1)的内部固定安装有电机(3),所述电机(3)的输出端固定连接有转轴(4)的输入端,所述转轴(4)的外侧过盈连接有粉碎叶(5),所述粉碎叶(5)的底端镶嵌连接有网板A(9),所述网板A(9)的下方开设有滑槽A(10),所述滑槽A(10)的内部滑动连接有收集槽(11),所述网板A(9)的一端固定安装有高压风机(6),所述高压风机(6)的输出端固定连接有导管(7)的输入端,所述壳体(1)的内部顶端镶嵌连接有网板B(13),所述网板B(13)的上方固定连接有导尘槽(14),所述导尘槽(14)的输出端固定连接有负压风机(15)的输入端,所述负压风机(15)的输出端插接在插槽孔(18)的内部,所述插槽孔(18)开设在集尘槽(17)的内部,所述集尘槽(17)滑动连接在滑槽B(16)的内部,所述集尘槽(17)的一端开设有限位槽(20),所述限位槽(20)的内部滑动连接有滑块(19)。

2. 根据权利要求1所述的一种畜牧饲料生产粉碎装置的除尘收集结构,其特征在于,所述高压风机(6)的一侧镶嵌连接有通风板(12),所述通风板(12)固定安装在壳体(1)的一侧。

3. 根据权利要求1所述的一种畜牧饲料生产粉碎装置的除尘收集结构,其特征在于,所述导管(7)的一侧镶嵌连接有盘网(8),所述盘网(8)固定安装在网板A(9)的一侧。

4. 根据权利要求1所述的一种畜牧饲料生产粉碎装置的除尘收集结构,其特征在于,所述滑块(19)的一端固定连接是集尘网(21),所述集尘网(21)滑动连接在集尘槽(17)的内部。

5. 根据权利要求1所述的一种畜牧饲料生产粉碎装置的除尘收集结构,其特征在于,所述电机(3)的输入端与外部电源电性连接,所述高压风机(6)的输入端与外部电源电性连接,所述负压风机(15)的输入端与外部电源电性连接。

一种畜牧饲料生产粉碎装置的除尘收集结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及畜牧饲料技术领域,尤其涉及一种畜牧饲料生产粉碎装置的除尘收集结构。

背景技术

[0002] 畜牧,是指采用畜、禽等已经被我们人类人工饲养驯化的动物,或者鹿、麝、狐、貂、水獭、鹌鹑等野生动物的生理机能,通过人工饲养、繁殖,使其将牧草和饲料等植物能转变为动物能,以取得肉、蛋、奶、羊毛、山羊绒、皮张、蚕丝和药材等畜产品的生产过程。是人类与自然界进行物质交换的极重要环节。畜牧是农业的重要组成部分,与种植业并列为农业生产的两大支柱。畜牧学是研究家畜育种、繁殖、饲养、管理、防病防疫,以及草地建设、畜产品加工和畜牧经营管理等相关领域的综合性学科。

[0003] 专利号CN208771564U公布了一种畜牧饲料生产加工用粉碎装置,包括底板,所述底板的上端固定有四个支撑柱,四个支撑柱的上端共同固定有固定箱,所述固定箱内设有调节装置,所述调节装置上设有两个固定板,所述固定箱的两侧均设有第二开口,两个固定板的一端分别贯穿两个第二开口并延伸至固定箱的两侧,所述固定板上设有粉碎装置,所述底板的两侧均设有粉碎箱。本实用新型解决了无法调节粉碎位置的问题,避免了饲料粉碎不彻底导致饲料浪费的情况发生,同时也解决了在盛装饲料时,需要多人配合一点一点进行盛装的问题,直接将封盖打开进行盛装,提高了效率,节省了时间,降低了工人的劳动强度,操作简单,方便使用。

[0004] 上述畜牧饲料生产加工用粉碎装置在使用时具有以下几个缺点:1、上述畜牧饲料生产加工用粉碎装置在使用时粉碎效率较低,可能导致饲料的粉碎效果较差。

[0005] 2、上述畜牧饲料生产加工用粉碎装置在使用时容易出现饲料颗粒扬尘的情况发生,影响使用效果。

实用新型内容

[0006] 本实用新型提供一种畜牧饲料生产粉碎装置的除尘收集结构,旨在通过安装的负压风机,能够将壳体内部饲料粉碎时导致的粉尘等吸收至收集槽的内部,防止饲料粉碎产生扬尘的情况发生,进而提高使用效果。

[0007] 本实用新型提供的具体技术方案如下:

[0008] 本实用新型提供的一种畜牧饲料生产粉碎装置的除尘收集结构,包括壳体,所述壳体的一端开设有入料口,所述壳体的内部固定安装有电机,所述电机的输出端固定连接转轴的输入端,所述转轴的外侧过盈连接有粉碎叶,所述粉碎叶的底端镶嵌连接有网板A,所述网板A的下方开设有滑槽A,所述滑槽A的内部滑动连接有收集槽,所述网板A的一端固定安装有高压风机,所述高压风机的输出端固定连接有导管的输入端,所述壳体的内部顶端镶嵌连接有网板B,所述网板B的上方固定连接有导尘槽,所述导尘槽的输出端固定连接负压风机的输入端,所述负压风机的输出端插接在插槽孔的内部,所述插槽孔开设在

集尘槽的内部,所述集尘槽滑动连接在滑槽B的内部,所述集尘槽的一端开设有限位槽,所述限位槽的内部滑动连接有滑块。

[0009] 可选的,所述高压风机的一侧镶嵌连接有通风板,所述通风板固定安装在壳体的一侧。

[0010] 可选的,所述导管的一侧镶嵌连接有盘网,所述盘网固定安装在网板A的一侧。

[0011] 可选的,所述滑块的一端固定连接有机集尘网,所述集尘网滑动连接在集尘槽的内部。

[0012] 可选的,所述电机的输入端与外部电源电性连接,所述高压风机的输入端与外部电源电性连接,所述负压风机的输入端与外部电源电性连接。

[0013] 本实用新型的有益效果如下:

[0014] 1、本实用新型通过安装的高压风机,使用时,接通外部电源,打开外部开关,使得电机运转,打开入料口,将饲料通过入料口导入壳体的内部,随后关上入料口,电机通过内部马达的旋转作用,带动转轴旋转,进而使得外侧的粉碎叶带动饲料进行粉碎,经过粉碎的饲料通过重力作用被过滤在网板A的表面,当饲料的尺径较小时,饲料通过网板A表面的网眼被收集在收集槽的内部,粉碎同时,打开外部开关,使得高压风机运转,风机通过内部马达的旋转作用,带动外侧扇叶转动,产生一定的风压,随后风压通过导管吹出,将掉落在网板A表面的大于网板A内部网眼尺径的饲料通过壳体内部的弧形槽板重新吹向粉碎叶的表面,进行二次粉碎,防止饲料粉碎效果较差,影响饲料生产的情况发生,当粉碎结束后,将收集槽从滑槽A的内部取出,对收集槽内部的原料进行清理。

[0015] 2、本实用新型通过安装的负压风机,粉碎时,打开外部开关,使得负压风机运转,负压风机通过内部马达的旋转作用带动复叶叶轮旋转,使得负压风机内部产生一定的负压,负压通过导尘槽底端网板B表面开设的通孔,将粉碎时产生的粉尘通过网板B被导送至负压风机内部,随后通过负压风机的输出端导入集尘槽内部,被集尘网阻挡,随后通过重力沉降的作用被集尘槽收集起来,进而能够防止饲料在粉碎时产生扬尘,当使用结束后,抽拉把手,将集尘槽从滑槽B的内部取出,随后将集尘网从限位槽的内部取出,对集尘槽内部的集尘网和集尘槽内部进行清理或者更换,防止集尘网使用时间过长,造成的集尘效果下降的情况发生。

附图说明

[0016] 为了更清楚地说明本实用新型实施例中的技术方案,下面将对实施例描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0017] 图1为本实用新型实施例的一种畜牧饲料生产粉碎装置的除尘收集结构的整体结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型实施例的一种畜牧饲料生产粉碎装置的除尘收集结构的剖面结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型实施例的一种畜牧饲料生产粉碎装置的除尘收集结构的集尘槽结构示意图。

[0020] 图中:1、壳体;2、入料口;3、电机;4、转轴;5、粉碎叶;6、高压风机;7、导管;8、盘网;9、网板A;10、滑槽A;11、收集槽;12、通风板;13、网板B;14、导尘槽;15、负压风机;16、滑槽B;17、集尘槽;18、插槽孔;19、滑块;20、限位槽;21、集尘网。

具体实施方式

[0021] 为了使本实用新型的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合附图对本实用新型作进一步地详细描述,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它实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0022] 下面将结合图1~图3对本实用新型实施例的一种畜牧饲料生产粉碎装置的除尘收集结构进行详细的说明。

[0023] 参考图1和图2所示,本实用新型实施例提供一种畜牧饲料生产粉碎装置的除尘收集结构,包括壳体1,所述壳体1的一端开设有入料口2,所述壳体1的内部固定安装有电机3,所述电机3的输出端固定连接有转轴4的输入端,所述转轴4的外侧过盈连接有粉碎叶5,所述粉碎叶5的底端镶嵌连接有网板A9,所述网板A9的下方开设有滑槽A10,所述滑槽A10的内部滑动连接有收集槽11,所述网板A9的一端固定安装有高压风机6,所述高压风机6的输出端固定连接有导管7的输入端,所述壳体1的内部顶端镶嵌连接有网板B13,所述网板B13的上方固定连接有导尘槽14,所述导尘槽14的输出端固定连接有负压风机15的输入端,所述负压风机15的输出端插接在插槽孔18的内部,所述插槽孔18开设在集尘槽17的内部,所述集尘槽17滑动连接在滑槽B16的内部,所述集尘槽17的一端开设有限位槽20,所述限位槽20的内部滑动连接有滑块19,通过安装的负压风机,能够将壳体内部饲料粉碎时导致的粉尘等吸收至收集槽的内部,防止饲料粉碎产生扬尘的情况发生,进而提高使用效果。

[0024] 参照图1和图2所示,所述高压风机6的一侧镶嵌连接有通风板12,所述通风板12固定安装在壳体1的一侧,通过安装的通风板,能够防止高压风机内部压强过低,平衡均压。

[0025] 参照图2所示,所述导管7的一侧镶嵌连接有盘网8,所述盘网8固定安装在网板A9的一侧,通过安装的盘网,能够防止饲料颗粒导入导管的内部。

[0026] 参照图3所示,所述滑块19的一端固定连接有集尘网21,所述集尘网21滑动连接在集尘槽17的内部,通过安装的集尘网,能够将吸收的粉尘收集在收集槽的内部。

[0027] 参照图1和图2所示,所述电机3的输入端与外部电源电性连接,所述高压风机6的输入端与外部电源电性连接,所述负压风机15的输入端与外部电源电性连接。

[0028] 本实用新型实施例提供一种畜牧饲料生产粉碎装置的除尘收集结构,使用时,接通外部电源,打开外部开关,使得电机3运转,打开入料口2,将饲料通过入料口2导入壳体1的内部,随后关上入料口2,电机3通过内部马达的旋转作用,带动转轴4旋转,进而使得外侧的粉碎叶5带动饲料进行粉碎,经过粉碎的饲料通过重力作用被过滤在网板A9的表面,当饲料的尺径较小时,饲料通过网板A9表面的网眼被收集在收集槽11的内部,粉碎同时,打开外部开关,使得高压风机6运转,风机通过内部马达的旋转作用,带动外侧扇叶转动,产生一定的风压,随后风压通过导管7吹出,将掉落在网板A9表面的大于网板A9内部网眼尺径的饲料通过壳体1内部的弧形槽板重新吹向粉碎叶的表面,进行二次粉碎,防止饲料粉碎效果较差,影响饲料生产的情况发生,当粉碎结束后,将收集槽11从滑槽A10的内部取出,对收集槽

11内部的原料进行清理,粉碎时,打开外部开关,使得负压风机15运转,负压风机15通过内部马达的旋转作用带动复叶叶轮旋转,使得负压风机15内部产生一定的负压,负压通过导尘槽14底端网板B13表面开设的通孔,将粉碎时产生的粉尘通过网板B13被导送至负压风机15内部,随后通过负压风机15的输出端导入集尘槽17内部,被集尘网21阻挡,随后通过重力沉降的作用被集尘槽17收集起来,进而能够防止饲料在粉碎时产生扬尘,当使用结束后,抽拉把手,将集尘槽17从滑槽B16的内部取出,随后将集尘网21从限位槽20的内部取出,对集尘槽17内部的集尘网21和集尘槽17内部进行清理或者更换,防止集尘网使21用时间过长,造成的集尘效果下降的情况发生。

[0029] 上述负压风机15为市面上常见的DM3-EL100型号,电机3为市面上常见的13130SM15010型号,高压风机6为市面上常见的2TB1630-7AH26型号。

[0030] 需要说明的是,本实用新型为一种畜牧饲料生产粉碎装置的除尘收集结构,包括壳体1、入料口2、电机3、转轴4、粉碎叶5、高压风机6、导管7、盘网8、网板A9、滑槽A10、收集槽11、通风板12、网板B13、导尘槽14、负压风机15、滑槽B16、集尘槽17、插槽孔18、滑块19、限位槽20、集尘网21,上述电器元件均为现有技术产品,由本领域技术人员根据使用的需要,选取、安装并完成电路的调试作业,确保各用电器均能正常工作,部件均为通用标准件或本领域技术人员知晓的部件,其结构和原理都为本技术人员均可通过技术手册得知或通过常规实验方法获知,本申请人在这里不做具体限制。

[0031] 显然,本领域的技术人员可以对本实用新型实施例进行各种改动和变型而不脱离本实用新型实施例的精神和范围。这样,倘若本实用新型实施例的这些修改和变型属于本实用新型权利要求及其等同技术的范围之内,则本实用新型也意图包含这些改动和变型在内。

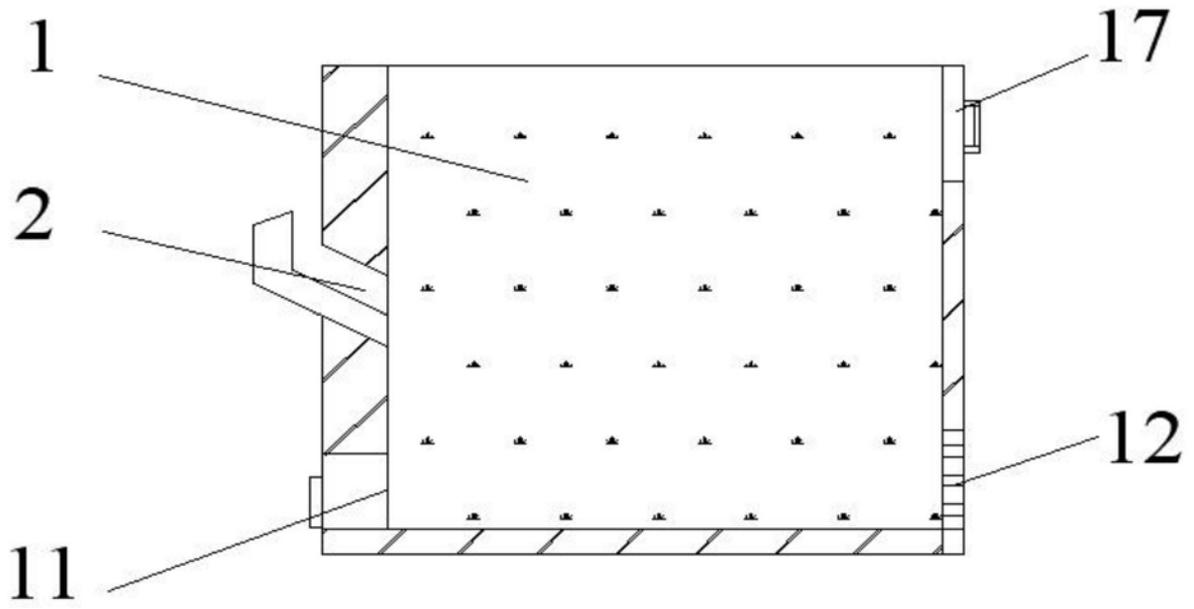


图1

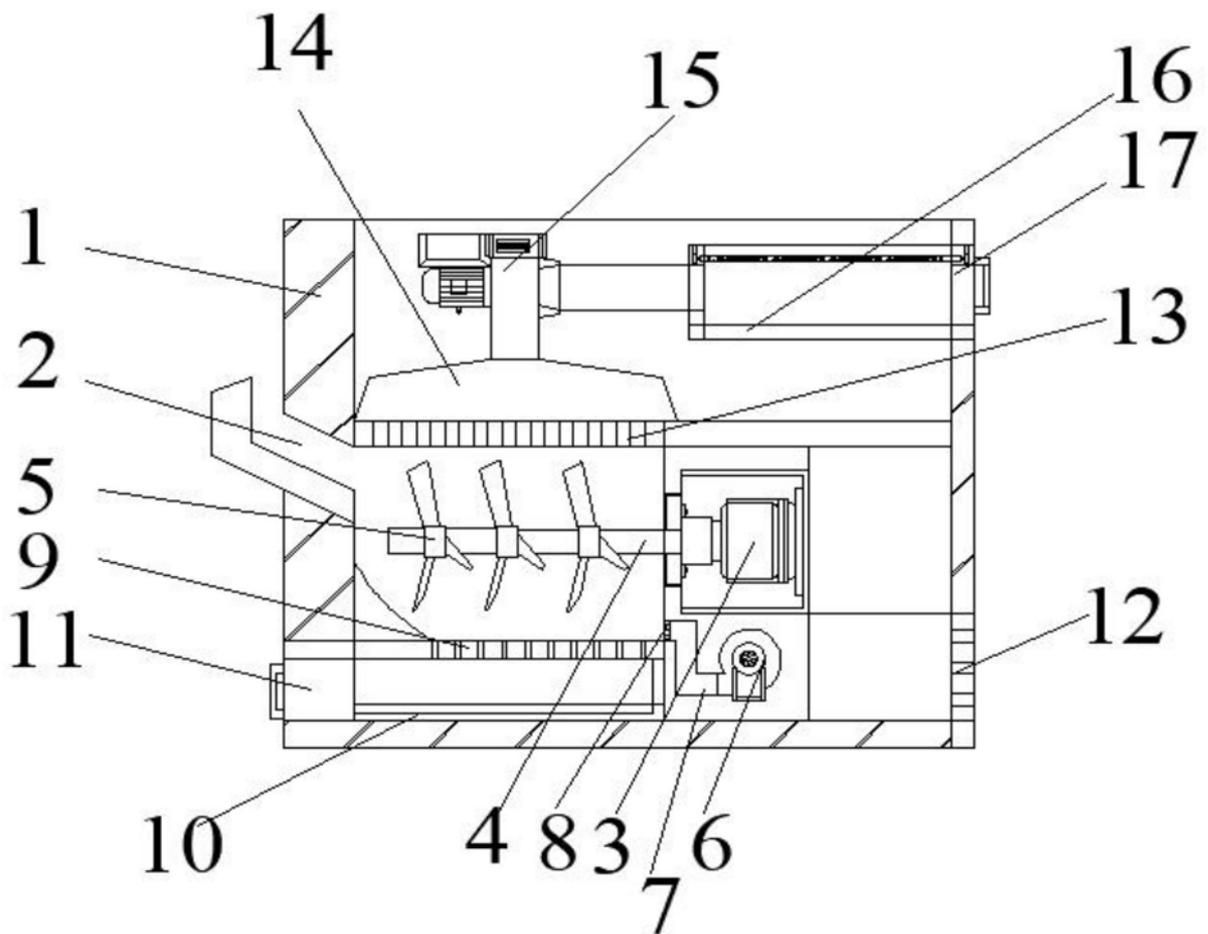


图2

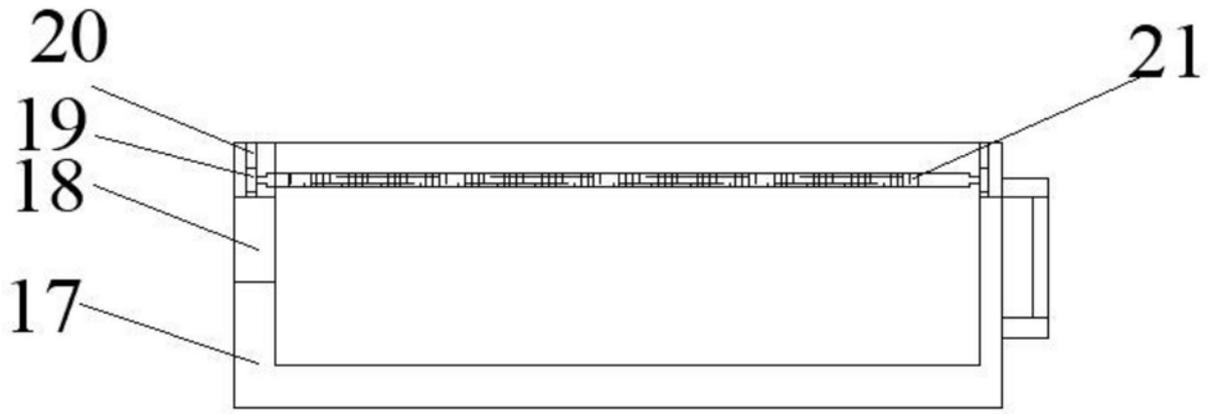


图3