



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 110403213 A

(43)申请公布日 2019. 11. 05

(21)申请号 201810398026.4

(22)申请日 2018.04.28

(71)申请人 新沂市绿丰农业科技有限公司

地址 221400 江苏省徐州市新沂市高流镇
高流村

(72)发明人 刘洋洋

(51)Int.Cl.

A23N 17/00(2006.01)

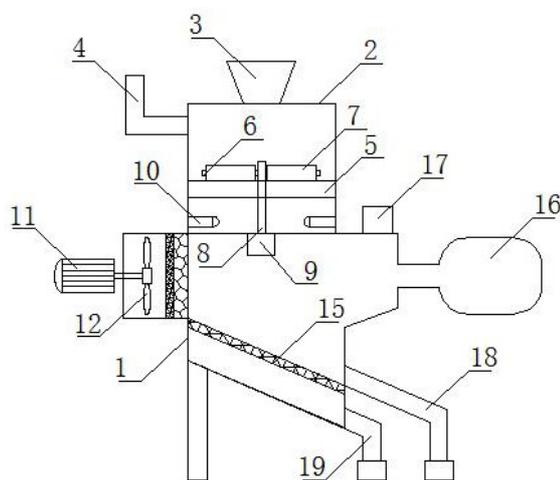
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)发明名称

一种畜牧养殖用饲料造粒机

(57)摘要

本发明公开了一种畜牧养殖用饲料造粒机，包括分离箱和制粒箱，分离箱的顶部设有制粒箱，制粒箱的内部设有磨盘，磨盘的中部穿插有转轴，转轴顶端的两侧均连接有支杆，支杆的外壁均通过轴承套接有压辊，分离箱一侧的顶部设有第二电机，第二电机的输出轴连接有扇叶，扇叶的一侧设有滤网，滤网的一侧连接有电热丝，分离箱的底部设有筛板。本发明通过设置的筛板，可对制成的颗粒进行筛选，可有效对优质饲料颗粒与劣质饲料颗粒进行分离储存，大大减少了工人的劳动强度，通过在扇叶的一侧设有滤网，滤网的一侧结合有电热丝，防止粉尘进入扇叶周围，且能对由制粒成型器制成的颗粒进行烘干和将粉末吹向布袋以收集。



1. 一种畜牧养殖用饲料造粒机,包括分离箱(1)和制粒箱(2),其特征在于,所述分离箱(1)的顶部设有制粒箱(2),所述制粒箱(2)的顶部设有加料斗(3),所述制粒箱(2)一侧壁的顶部设有蒸汽进口(4),所述制粒箱(2)的内部设有磨盘(5),所述磨盘(5)内均匀开设有若干个挤压孔,所述磨盘(5)的两端分别与制粒箱(2)内腔的侧壁固定连接,所述磨盘(5)的中部穿插有转轴(8),所述转轴(8)顶端的两侧均连接有支杆(6),所述支杆(6)的外壁均通过轴承套接有压辊(7),所述转轴(8)的底端穿过治疗箱(2)的底部连接有第一电机(9),所述分离箱(1)一侧的顶部设有第二电机(11),所述第二电机(11)的输出轴连接有扇叶(12),所述扇叶(12)的一侧设有滤网(14),所述滤网(14)的一侧连接有电热丝(13),所述制粒箱(2)的一侧设有电控盒(17),所述分离箱(1)的底部设有筛板(15),所述筛板(15)的顶部设有第一饲料颗粒出口(18),所述筛板(15)的底部设有第二饲料颗粒出口(19),所述分离箱(1)另一侧的顶部设有出风管,且出风管上设有布袋(20)。

2. 根据权利要求1所述的一种畜牧养殖用饲料造粒机,其特征在于,所述电控盒(17)上设有加热开关、制粒开关和风扇开关,所述电热丝(13)与加热开关电性连接,所述第一电机(9)与制粒开关电性连接,所述第二电机(11)与风扇开关电性连接,所述加热开关、制粒开关和风扇开关均与外接电源电性连接。

3. 根据权利要求1所述的一种畜牧养殖用饲料造粒机,其特征在于,所述第一电机(9)的外部套设有防护罩。

4. 根据权利要求1所述的一种畜牧养殖用饲料造粒机,其特征在于,所述筛板(15)与水平面的夹角为135度。

5. 根据权利要求1所述的一种畜牧养殖用饲料造粒机,其特征在于,所述分离箱(1)、制粒箱(2)和加料斗(3)的外壁均镀有锌膜。

6. 根据权利要求1所述的一种畜牧养殖用饲料造粒机,其特征在于,所述磨盘(5)内部的挤压孔内腔侧壁设有特氟龙滑垫。

一种畜牧养殖用饲料造粒机

技术领域

[0001] 本发明涉及饲料加工设备技术领域,具体为一种畜牧养殖用饲料造粒机。

背景技术

[0002] 畜禽养殖业已成为我国农业和农村经济的支柱产业,在解决农村劳动力就业、增加农民收入、为消费者提供美味肉食品等方面,发挥着越来越重要的作用。发酵饲料应用各种有益微生物活菌搭配常用饲料,将饲料原料分解成容易吸收的营养成分,尤其是发酵产生的单细胞蛋白和由大分子蛋白分解而成的小分子多肽,可有效增强畜禽的免疫力,减少兽药使用,进而降低养殖成本,现有的饲料造粒机中,湿粉末由于其自身的黏性,向下掉落速度慢,而且筛网筛孔容易堵塞,严重影响制粒速度,工作效率较低,因此我们对此做出改进,提出一种畜牧养殖用饲料造粒机。

发明内容

[0003] 为解决现有技术存在的工作效率低和湿粉黏性较大的缺陷,本发明提供一种畜牧养殖用饲料造粒机。

[0004] 为了解决上述技术问题,本发明提供了如下的技术方案:

本发明一种畜牧养殖用饲料造粒机,包括分离箱和制粒箱,所述分离箱的顶部设有制粒箱,所述制粒箱的顶部设有加料斗,所述制粒箱一侧壁的顶部设有蒸汽进口,所述制粒箱的内部设有磨盘,所述磨盘内均匀开设有若干个挤压孔,所述磨盘的两端分别与制粒箱内腔的侧壁固定连接,所述磨盘的中部穿插有转轴,所述转轴顶端的两侧均连接有支杆,所述支杆的外壁均通过轴承套接有压辊,所述转轴的底端穿过治疗箱的底部连接有第一电机,所述分离箱一侧的顶部设有第二电机,所述第二电机的输出轴连接有扇叶,所述扇叶的一侧设有滤网,所述滤网的一侧连接有电热丝,所述制粒箱的一侧设有电控盒,所述分离箱的底部设有筛板,所述筛板的顶部设有第一饲料颗粒出口,所述筛板的底部设有第二饲料颗粒出口,所述分离箱另一侧的顶部设有出风管,且出风管上设有布袋。

[0005] 进一步的,所述电控盒上设有加热开关、制粒开关和风扇开关,所述电热丝与加热开关电性连接,所述第一电机与制粒开关电性连接,所述第二电机与风扇开关电性连接,所述加热开关、制粒开关和风扇开关均与外接电源电性连接。

[0006] 进一步的,所述第一电机的外部套设有防护罩。

[0007] 进一步的,所述筛板与水平面的夹角为度。

[0008] 进一步的,所述分离箱、制粒箱和加料斗的外壁均镀有锌膜。

[0009] 进一步的,所述磨盘内部的挤压孔内腔侧壁设有特氟龙滑垫。

[0010] 与现有技术相比,本发明具有如下有益效果:该种畜牧养殖用饲料造粒机,通过设置的筛板,可对制成的颗粒进行筛选,可有效对优质饲料颗粒与劣质饲料颗粒进行分离储存,大大减少了工人的劳动强度,通过在分离箱另一侧的顶部设有出风管,且出风管上设有布袋,不仅可有效收集湿粉末粉尘,避免排入空气造成污染,还能够将收集到的湿粉末粉尘

重新回收利用,通过在扇叶的一侧设有滤网,滤网的一侧结合有电热丝,防止粉尘进入扇叶周围,且能对由制粒成型器制成的颗粒进行烘干和将粉末吹向布袋以收集。

附图说明

[0011] 图1是本发明一种畜牧养殖用饲料造粒机的结构示意图;

图2是本发明一种畜牧养殖用饲料造粒机的电热丝和滤网结构示意图。

[0012] 图中:1、分离箱;2、制粒箱;3、加料斗;4、蒸汽进口;5、磨盘;6、支杆;7、压辊;8、转轴;9、第一电机;10、杀菌灯;11、第二电机;12、扇叶;13、电热丝;14、滤网;15、筛板;16、布袋;17、电控盒;18、第一饲料颗粒出口;19、第二饲料颗粒出口。

具体实施方式

[0013] 为使本发明实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式,进一步阐述本发明。

[0014] 如图1-2所示,一种畜牧养殖用饲料造粒机,包括分离箱1和制粒箱2,分离箱1的顶部设有制粒箱2,制粒箱2的顶部设有加料斗3,制粒箱2一侧壁的顶部设有蒸汽进口4,制粒箱2的内部设有磨盘5,磨盘5内均匀开设有若干个挤压孔,磨盘5的两端分别与制粒箱2内腔的侧壁固定连接,磨盘5的中部穿插有转轴8,转轴8顶端的两侧均连接有支杆6,支杆6的外壁均通过轴承套接有压辊7,转轴8的底端穿过制粒箱2的底部连接有第一电机9,分离箱1一侧的顶部设有第二电机11,第二电机11的输出轴连接有扇叶12,扇叶12的一侧设有滤网14,滤网14的一侧连接有电热丝13,制粒箱2的一侧设有电控盒17,分离箱1的底部设有筛板15,筛板15的顶部设有第一饲料颗粒出口18,用于筛选优质饲料颗粒,筛板15的底部设有第二饲料颗粒出口19,用于筛选劣质饲料颗粒,分离箱1另一侧的顶部设有出风管,且出风管上设有布袋20。

[0015] 其中,电控盒17上设有加热开关、制粒开关和风扇开关,电热丝13与加热开关电性连接,第一电机9与制粒开关电性连接,第二电机11与风扇开关电性连接,加热开关、制粒开关和风扇开关均与外接电源电性连接,便于对电热丝13、第一电机9和第二电机11的分别控制。

[0016] 其中,第一电机9的外部套设有防护罩,防止杂质等进入第一电机9内。

[0017] 其中,筛板15与水平面的夹角为135度,可以使物料快速的落下。

[0018] 其中,分离箱1、制粒箱2和加料斗3的外壁均镀有锌膜,锌膜可以保护分离箱1、制粒箱2和加料斗3不被腐蚀,增加使用寿命。

[0019] 其中,磨盘5内部的挤压孔内腔侧壁设有特氟龙滑垫,特氟龙助滑垫具有很好的润滑作用,可以使在挤压孔内成型的饲料颗粒快速落下,防止饲料颗粒与挤压孔黏住。

[0020] 需要说明的是,本发明为一种畜牧养殖用饲料造粒机,具体工作时,将需要进行颗粒化的饲料倒入加料斗3内,蒸汽进口4喷出蒸汽,在压辊7和磨盘5的共同作用下呈颗粒状从磨盘5落下至分离箱1内,开启第二电机11和电热丝13,扇叶12对分离箱1内吹热风,湿粉末粉尘被吹入布袋20,避免排入空气造成污染,还能够将收集到的湿粉末粉尘重新回收利用,粒状饲料掉落至筛板15的顶部,颗粒直径大于筛板15的筛孔大小的颗粒落入第一饲料颗粒出口18内,颗粒直径小于等于筛板15的筛孔大小的颗粒落入第二饲料颗粒出口19内,

之后可将第二饲料颗粒出口19和布袋16内的不满足条件的饲料颗粒进行重复利用。

[0021] 以上显示和描述了本发明的基本原理和主要特征和本发明的优点。本行业的技术人员应该了解,本发明不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本发明的原理,在不脱离本发明精神和范围的前提下,本发明还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本发明范围内。本发明要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

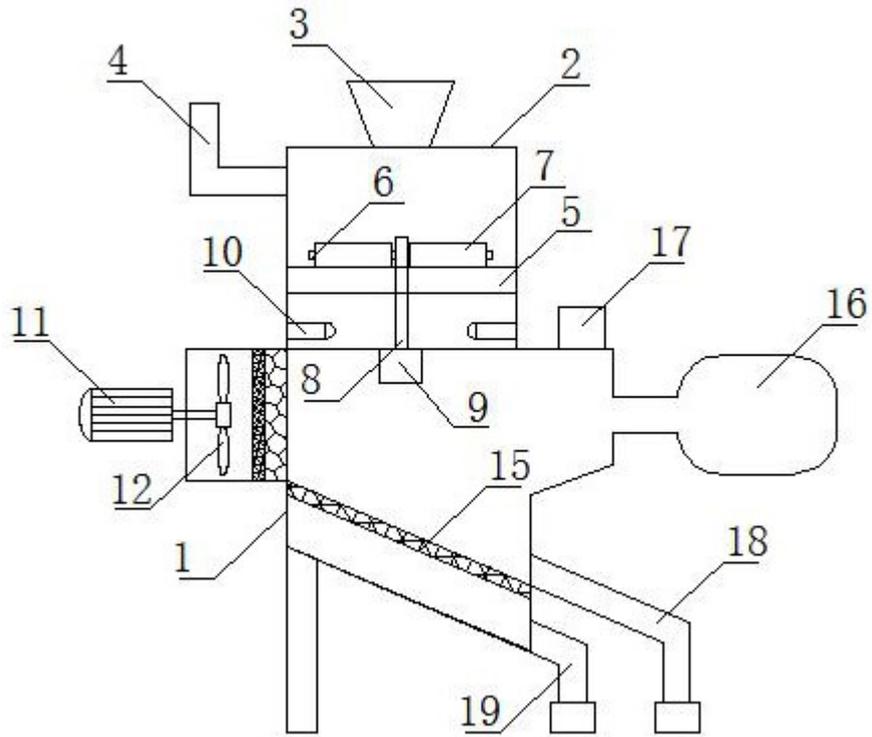


图1

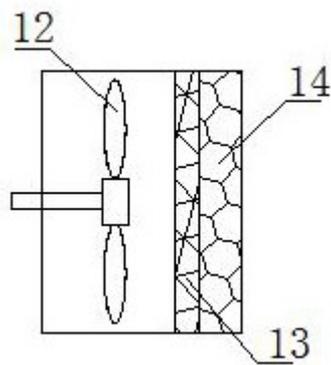


图2