



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221951350 U

(45) 授权公告日 2024. 11. 05

(21) 申请号 202323518068.2

B02C 23/16 (2006.01)

(22) 申请日 2023.12.22

B01F 27/90 (2022.01)

(73) 专利权人 洪江市嘉兴牧业养殖有限责任公司

B08B 9/087 (2006.01)

A23N 17/00 (2006.01)

地址 418000 湖南省怀化市洪江市安江镇
大安桥园艺场

(72) 发明人 李永利 李永和 刘振波 刘振春
刘振平

(74) 专利代理机构 长沙明新专利代理事务所
(普通合伙) 43222

专利代理师 叶舟

(51) Int. Cl.

B02C 18/10 (2006.01)

B02C 18/18 (2006.01)

B02C 18/22 (2006.01)

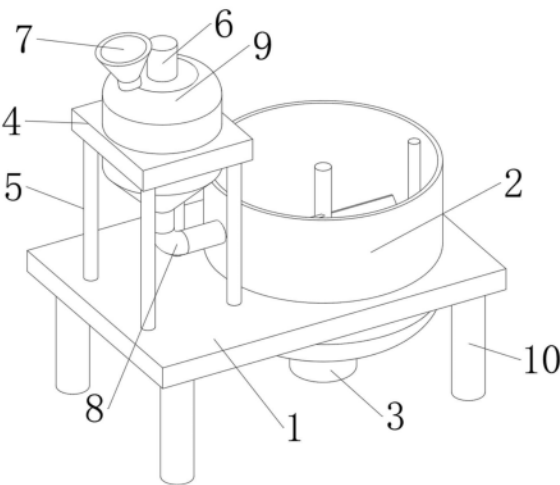
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种猪饲料添加剂原料粉碎设备

(57) 摘要

本实用新型公开了一种猪饲料添加剂原料粉碎设备,其包括第一底座,所述第一底座的内部固定连接有搅拌桶,所述第一底座的上表面固定连接有第二支撑腿,所述第二支撑腿的顶端固定连接有第二底座,所述第二底座的内部固定连接有粉碎桶,所述粉碎桶的下表面固定连接有输料管,所述输料管的另一端与搅拌桶固定连接,所述粉碎桶的上表面固定连接有进料口,所述粉碎桶的内部设置有粉碎机构,所述搅拌桶的内部设置有搅拌机构。通过上述结构,通过设置粉碎机构和搅拌机构,可以同时进行原料的粉碎和混合,搅拌机构确保了添加剂的原料在搅拌桶内得到充分混合,使得成品的成分分布均匀,避免了不均匀混合带来的品质问题,提高了生产效率。



1. 一种猪饲料添加剂原料粉碎设备,其特征在于,包括第一底座(1),所述第一底座(1)的内部固定连接有搅拌桶(2),所述第一底座(1)的上表面固定连接有第二支撑腿(5),所述第二支撑腿(5)的顶端固定连接有第二底座(4),所述第二底座(4)的内部固定连接有粉碎桶(9),所述粉碎桶(9)的下表面固定连接有输料管(8),所述输料管(8)的另一端与搅拌桶(2)固定连接,所述粉碎桶(9)的上表面固定连接有进料口(7),所述粉碎桶(9)的内部设置有粉碎机构(6),所述搅拌桶(2)的内部设置有搅拌机构(3)。

2. 根据权利要求1所述的一种猪饲料添加剂原料粉碎设备,其特征在于,所述搅拌桶(2)的一侧固定连接有出料口(11),所述出料口(11)的内部设置有阀门(12),所述阀门(12)延伸至出料口(11)的外部。

3. 根据权利要求1所述的一种猪饲料添加剂原料粉碎设备,其特征在于,所述粉碎机构(6)包括第二电机(61)、粉碎杆(62)、粉碎刀片(63)以及筛网(64),所述第二电机(61)固定连接在粉碎桶(9)的上表面,所述第二电机(61)的输出端延伸至粉碎桶(9)的内部,所述粉碎杆(62)与第二电机(61)的输出端固定连接,所述粉碎刀片(63)固定连接在粉碎杆(62)的表面,所述筛网(64)固定连接在粉碎桶(9)的内部,所述粉碎杆(62)转动连接在筛网(64)内部。

4. 根据权利要求3所述的一种猪饲料添加剂原料粉碎设备,其特征在于,所述搅拌机构(3)包括第一电机(31)、搅拌杆(32)、刮板(33)以及叶桨(34),所述第一电机(31)固定连接在搅拌桶(2)的下表面,所述第一电机(31)的输出端延伸至搅拌桶(2)的内部,所述搅拌杆(32)与第一电机(31)的输出端固定连接,所述刮板(33)以及叶桨(34)均与搅拌杆(32)固定连接。

5. 根据权利要求4所述的一种猪饲料添加剂原料粉碎设备,其特征在于,所述粉碎刀片(63)以及叶桨(34)的数量均为多个且为交错线性分布,所述刮板(33)的数量有两个且为对称分布。

6. 根据权利要求1所述的一种猪饲料添加剂原料粉碎设备,其特征在于,所述第一底座(1)的下表面固定连接有第一支撑腿(10),所述第二支撑腿(5)以及第一支撑腿(10)的数量均为多个且呈矩形阵列分布。

一种猪饲料添加剂原料粉碎设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及猪饲料添加剂原料技术领域,特别涉及一种猪饲料添加剂原料粉碎设备。

背景技术

[0002] 猪饲料添加剂在饲料中扮演着重要的营养补充和功能调整作用,猪饲料添加剂通过提供丰富的营养成分和功能性成分,可以帮助猪保持健康、促进生长,并提高养殖效益。

[0003] 传统设备在粉碎后,需要将粉碎的原料运输到另一个设备或地方进行后续的搅拌,这增加了操作的复杂性和时间成本,由于需要将粉碎的原料运输到另一个设备,增加了工序和耗时,降低了整体生产效率,分步作业会导致原料在粉碎和搅拌过程中的分布不够均匀,影响了最终产品的质量。

实用新型内容

[0004] 本实用新型,提供一种猪饲料添加剂原料粉碎设备,能够有效解决上述问题。

[0005] 为实现上述目的,提供一种猪饲料添加剂原料粉碎设备,包括第一底座,所述第一底座的内部固定连接有机架,所述机架的上表面固定连接有第二支撑腿,所述第二支撑腿的顶端固定连接有第二底座,所述第二底座的内部固定连接有粉碎桶,所述粉碎桶的下表面固定连接有输料管,所述输料管的另一端与搅拌桶固定连接,所述粉碎桶的上表面固定连接有进料口,所述粉碎桶的内部设置有粉碎机构,所述搅拌桶的内部设置有搅拌机构。通过设置粉碎机构和搅拌机构,可以同时进行原料的粉碎和混合,搅拌机构确保了添加剂的原料在搅拌桶内得到充分混合,使得成品的成分分布均匀,避免了不均匀混合带来的品质问题,提高了生产效率。

[0006] 根据所述的一种猪饲料添加剂原料粉碎设备,所述搅拌桶的一侧固定连接有出料口,所述出料口的内部设置有阀门,所述阀门延伸至出料口的外部。通过设置阀门,控制出料口的开闭,便于操作人员控制成品的取出。

[0007] 根据所述的一种猪饲料添加剂原料粉碎设备,所述粉碎机构包括第二电机、粉碎杆、粉碎刀片以及筛网,所述第二电机固定连接在粉碎桶的上表面,所述第二电机的输出端延伸至粉碎桶的内部,所述粉碎杆与第二电机的输出端固定连接,所述粉碎刀片固定连接在粉碎杆的表面,所述筛网固定连接在粉碎桶的内部,所述粉碎杆转动连接在筛网内部。通过设置筛网,可以将未达到规格要求的颗粒重新送入粉碎过程,提高了产品的粒度一致性。

[0008] 根据所述的一种猪饲料添加剂原料粉碎设备,所述搅拌机构包括第一电机、搅拌杆、刮板以及叶桨,所述第一电机固定连接在搅拌桶的下表面,所述第一电机的输出端延伸至搅拌桶的内部,所述搅拌杆与第一电机的输出端固定连接,所述刮板以及叶桨均与搅拌杆固定连接。通过设置搅拌杆、刮板以及叶桨,将原料在搅拌桶内混合均匀。

[0009] 根据所述的一种猪饲料添加剂原料粉碎设备,所述粉碎刀片以及叶桨的数量均为多个且为交错线性分布,所述刮板的数量有两个且为对称分布。通过刀片和叶桨数量的交

错线性分布设计,可以提高粉碎效率以及搅拌效率,确保原料充分粉碎以及混合均匀。

[0010] 根据所述的一种猪饲料添加剂原料粉碎设备,所述第一底座的下表面固定连接有第一支撑腿,所述第二支撑腿以及第一支撑腿的数量均为多个且呈矩形阵列分布。通过设置多个支撑腿,呈矩形阵列分布,确保了设备的稳定性,避免了在运行过程中的晃动或倾斜。

[0011] 本实用新型的有益效果:

[0012] 1、通过设置粉碎机构和搅拌机构,可以同时进行原料的粉碎和混合,搅拌机构确保了添加剂的原料在搅拌桶内得到充分混合,使得成品的成分分布均匀,避免了不均匀混合带来的品质问题,提高了生产效率。

[0013] 2、通过筛选过程,可以将未达到规格要求的颗粒重新送入粉碎过程,提高了产品的粒度一致性,刀片和叶桨数量的交错线性分布可以提高粉碎效率以及搅拌效率,确保原料充分粉碎以及混合均匀。

[0014] 本实用新型的附加方面和优点将在下面的描述中部分给出,部分将从下面的描述中变得明显,或通过本实用新型的实践了解到。

附图说明

[0015] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步地说明;

[0016] 图1为本实用新型一种猪饲料添加剂原料粉碎设备的立体结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型一种猪饲料添加剂原料粉碎设备正视立体的剖面结构示意图。

[0018] 图例说明:

[0019] 1、第一底座;2、搅拌桶;3、搅拌机构;31、第一电机;32、搅拌杆;33、刮板;34、叶桨;4、第二底座;5、第二支撑腿;6、粉碎机构;61、第二电机;62、粉碎杆;63、粉碎刀片;64、筛网;7、进料口;8、输料管;9、粉碎桶;10、第一支撑腿;11、出料口;12、阀门。

具体实施方式

[0020] 本部分将详细描述本实用新型的具体实施例,本实用新型之较佳实施例在附图中示出,附图的作用在于用图形补充说明书文字部分的描述,使人能够直观地、形象地理解本实用新型的每个技术特征和整体技术方案,但其不能理解为对本实用新型保护范围的限制。

[0021] 参照图1以及图2,本实用新型实施例一种猪饲料添加剂原料粉碎设备,其包括第一底座1,第一底座1的内部固定连接有搅拌桶2,第一底座1的上表面固定连接有第二支撑腿5,第二支撑腿5的顶端固定连接有第二底座4,第二底座4的内部固定连接有粉碎桶9,粉碎桶9的下表面固定连接有输料管8,输料管8的另一端与搅拌桶2固定连接,粉碎桶9的上表面固定连接有进料口7,粉碎桶9的内部设置有粉碎机构6,粉碎机构6包括第二电机61、粉碎杆62、粉碎刀片63以及筛网64,第二电机61固定连接在粉碎桶9的上表面,第二电机61的输出端延伸至粉碎桶9的内部,粉碎杆62与第二电机61的输出端固定连接,粉碎刀片63固定连接在粉碎杆62的表面,筛网64固定连接在粉碎桶9的内部,所述粉碎杆62转动连接在筛网64内部。

[0022] 搅拌桶2的内部设置有搅拌机构3,搅拌机构3包括第一电机31、搅拌杆32、刮板33

以及叶桨34,第一电机31固定连接在搅拌桶2的下表面,第一电机31的输出端延伸至搅拌桶2的内部,搅拌杆32与第一电机31的输出端固定连接,刮板33以及叶桨34均与搅拌杆32固定连接,搅拌桶2的一侧固定连接有出料口11,出料口11的内部设置有阀门12,阀门12延伸至出料口11的外部。

[0023] 粉碎刀片63以及叶桨34的数量均为多个且为交错线性分布,刮板33的数量有两个且为对称分布,第一底座1的下表面固定连接有第一支撑腿10,第二支撑腿5以及第一支撑腿10的数量均为多个且呈矩形阵列分布。

[0024] 工作原理:

[0025] 首先,操作人员启动设备,通电使其开始运行,第一电机31开始工作,搅拌杆32在第一电机31的带动下开始旋转,同时,刮板33和叶桨34也随着搅拌杆32的旋转而进行搅拌作业,粉碎过程在粉碎桶9内进行,然后,操作人员将需要粉碎的原料通过进料口7投放进粉碎桶9,第二电机61开始工作,粉碎杆62在第二电机61的带动下开始旋转,从而使得粉碎刀片63也开始旋转,粉碎刀片63将原料粉碎,粉碎后的材料通过粉碎桶9内部的筛网64进行筛选,使得符合规格的颗粒通过,而未被粉碎的大颗粒则被阻挡在筛网64上,经过筛选后的颗粒通过输料管8输送到搅拌桶2内,与正在搅拌的其他原料再次混合,混合完成后,打开出料口11的阀门12,将制作好的猪饲料取出。

[0026] 上面结合附图对本实用新型实施例作了详细说明,但是本实用新型不限于上述实施例,在所述技术领域普通技术人员所具备的知识范围内,还可以在不脱离本实用新型宗旨的前提下作出各种变化。

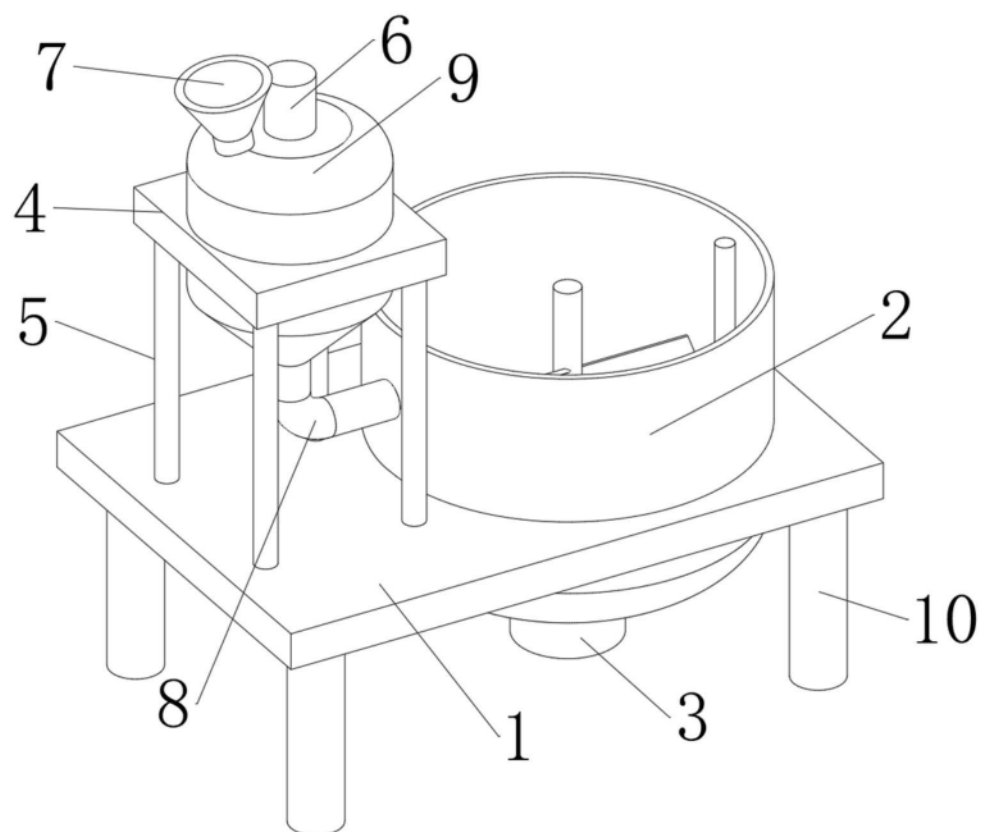


图1

