



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 108224951 B

(45) 授权公告日 2021.01.29

(21) 申请号 201711488579.0

F26B 23/00 (2006.01)

(22) 申请日 2017.12.30

F26B 5/08 (2006.01)

(65) 同一申请的已公布的文献号

A23L 5/20 (2016.01)

申请公布号 CN 108224951 A

F26B 25/10 (2006.01)

(43) 申请公布日 2018.06.29

(73) 专利权人 昆明方向盘饲料有限公司

(56) 对比文件

地址 650000 云南省昆明市官渡区大板桥

CN 206247783 U, 2017.06.13

街道办事处西冲社区西冲口村

CN 107525372 A, 2017.12.29

(72) 发明人 郜瑶环

CN 107321223 A, 2017.11.07

(74) 专利代理机构 深圳紫晴专利代理事务所

JP 2008253970 A, 2008.10.23

(普通合伙) 44646

JP 2007278528 A, 2007.10.25

代理人 胡凤林

CN 206257896 U, 2017.06.16

CN 206729182 U, 2017.12.12

审查员 朱丽丹

(51) Int. Cl.

F26B 11/12 (2006.01)

F26B 25/04 (2006.01)

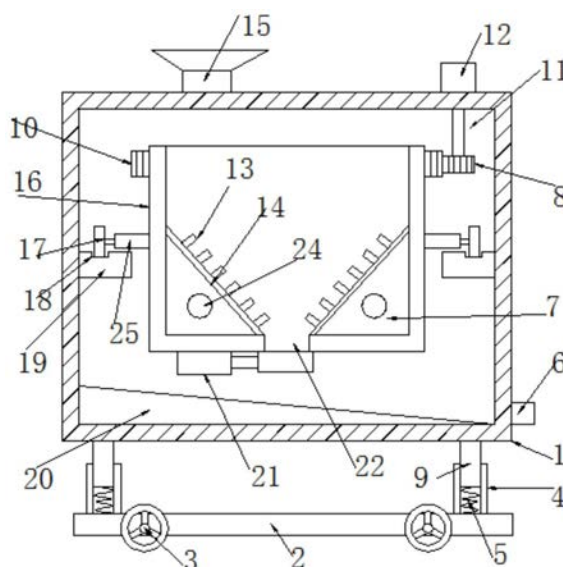
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 发明名称

一种基于离心散料的饲料杀菌烘干装置

(57) 摘要

本发明公开了一种基于离心散料的饲料杀菌烘干装置,包括加工箱,所述加工箱内部设有装料筒,装料筒外侧阵列分布有若干个侧杆,侧杆外端设有支撑滑轮,所述支撑滑轮下落的加工箱内壁设有支撑环,本发明结构简单、合理,便于搬运,抗震性能好,在驱动电机的作用下,驱动轴带动主动带来和主动齿轮转动,主动齿轮通过从动齿环带动装料筒转动,在离心力的作用下,物料会沿着漏斗板向上滑动,当驱动电机的转速降低时,物料在重力的作用下又会回流,物料上下流动的时候会被分散拌料加热杆加热搅拌,从而提高了物料的离散程度,从而提高了对物料的烘干消毒效果,装置消除了现有装置存在的弊端,实用性强。



1. 一种基于离心散料的饲料杀菌烘干装置,包括加工箱(1),其特征在于,所述加工箱(1)内部设有装料筒(16),装料筒(16)外侧阵列分布有若干个侧杆(25),侧杆(25)外端设有支撑滑轮(17),所述支撑滑轮(17)下端的加工箱(1)内壁设有支撑环(19),支撑环(19)上端面设有与支撑滑轮(17)相配合的支撑滑槽(18),支撑滑轮(17)与支撑滑槽(18)相配合,所述加工箱(1)内底部设有呈左高右低设置的导料斜板(20),导料斜板(20)右端的加工箱(1)上设有出料管(6),所述装料筒(16)底部设有漏斗板(14),漏斗板(14)为透明材料支撑,所述漏斗板(14)表面均匀分布有若干个分散拌料加热杆(13),所述漏斗板(14)与装料筒(16)内壁之间构成了安装腔(7),安装腔(7)内部设有紫外消毒灯(24),所述装料筒(16)上端外侧设有从动齿环(10),所述加工箱(1)右上侧固定有驱动电机(12),驱动电机(12)的输出端设有驱动轴,驱动轴下端设有驱动齿轮(8),驱动齿轮(8)与从动齿环(10)相互啮合,所述分散拌料加热杆(13)为电加热杆,所述装料筒(16)内底部中间位置设有漏料孔(22),漏料孔(22)下端口处滑动配合有活动封板,活动封板左端与伸缩气缸(21)的输出端连接,所述驱动电机(12)、伸缩气缸(21)、分散拌料加热杆(13)和紫外消毒灯(24)电性连接控制面板,在离心力的作用下,物料会沿着漏斗板(14)向上滑动,当驱动电机(12)的转速降低时,物料在重力的作用下又会回流,物料上下流动的时候会被分散拌料加热杆(13)加热搅拌,从而提高了物料的离散程度。

2. 根据权利要求1所述的一种基于离心散料的饲料杀菌烘干装置,其特征在于,所述加工箱(1)下方设有底座(2),底座(2)左右两侧设有方便装置搬运的滚轮(3),所述加工箱(1)下端两侧对称设有支腿(9),支腿(9)下端设有支撑套(4),支撑套(4)下端与底座(2)连接固定,支撑套(4)内部设有缓冲弹簧(5),缓冲弹簧(5)将支腿(9)与支撑套(4)连接固定。

3. 根据权利要求2所述的一种基于离心散料的饲料杀菌烘干装置,其特征在于,所述滚轮(3)为自锁式滚轮。

4. 根据权利要求2所述的一种基于离心散料的饲料杀菌烘干装置,其特征在于,所述驱动电机(12)为伺服电机。

一种基于离心散料的饲料杀菌烘干装置

技术领域

[0001] 本发明涉及饲料加工设备技术领域,具体是一种基于离心散料的饲料杀菌烘干装置。

背景技术

[0002] 在禽类饲料生产的过程中,半成品的饲料需要经过杀菌与烘干才能进行下一步的工序,市场上现有的杀菌烘干装置比较普遍,大部分均是通过紫外线或微波进行杀菌与烘干,然而单一的烘干杀菌装置无法产生预期的效果,因此需要一种对于杀菌烘干这一工序能够产生更好效果的装置,使得这一工序的加工更加简便与高效。

[0003] 为了解决上述问题,现有专利公告号为CN206729182U的专利公布了一种杀菌烘干装置,但是这种装置缺乏翻料功能,导致内部的物料无法被杀菌烘干,进而造成烘干不均匀,烘干效率低、效果差的问题。

发明内容

[0004] 本发明的目的在于提供一种基于离心散料的饲料杀菌烘干装置,以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0005] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:

[0006] 一种基于离心散料的饲料杀菌烘干装置,包括加工箱,所述加工箱内部设有装料筒,装料筒外侧阵列分布有若干个侧杆,侧杆外端设有支撑滑轮,所述支撑滑轮下发的加工箱内壁设有支撑环,支撑环上端面设有与支撑滑轮相配合的支撑滑槽,支撑滑轮与支撑滑槽相配合,所述加工箱内底部设有呈左高右低设置的导料斜板,导料斜板右端的加工箱上设有出料管,所述装料筒底部设有漏斗板,漏斗板为透明材料支撑,所述漏斗板表面均匀分布有若干个分散拌料加热杆,所述漏斗板与装料筒内壁之间构成了安装腔,安装腔内部设有紫外消毒灯,所述装料筒上端外侧设有从动齿环,所述加工箱右上侧固定有驱动电机,驱动电机的输出端设有驱动轴,驱动轴下端设有驱动齿轮,驱动齿轮与从动齿环相互啮合。

[0007] 作为本发明进一步的方案:所述加工箱下方设有底座,底座左右两侧设有方便装置搬运的滚轮,所述加工箱下端两侧对称设有支腿,支腿下端设有支撑套,支撑套下端与底座连接固定,支撑套内部设有缓冲弹簧,缓冲弹簧将支腿与支撑套连接固定。

[0008] 作为本发明进一步的方案:所述滚轮为自锁式滚轮。

[0009] 作为本发明进一步的方案:所述装料筒内底部中间位置设有漏料孔,漏料孔下端口处滑动配合有活动封板,活动封板左端与伸缩气缸的输出端连接。

[0010] 作为本发明进一步的方案:所述分散拌料加热杆为电加热杆。

[0011] 作为本发明进一步的方案:所述驱动电机、伸缩气缸、分散搅拌加热杆和紫外消毒灯电性连接控制面板。

[0012] 作为本发明进一步的方案:所述加工箱左上侧还设有加料斗,加料斗的投影落在装料筒内部。

[0013] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:本发明结构简单、合理,便于搬运,抗震性能好,在驱动电机的作用下,驱动轴带动主动带来和主动齿轮转动,主动齿轮通过从动齿环带动装料筒转动,在离心力的作用下,物料会沿着漏斗板向上滑动,当驱动电机的转速降低时,物料在重力的作用下又会回流,物料上下流动的时候会被分散拌料加热杆加热搅拌,从而提高了物料的离散程度,从而提高了对物料的烘干消毒效果,装置消除了现有装置存在的弊端,实用性强。

附图说明

[0014] 图1为本发明的结构示意图。

[0015] 图2为本发明中什么的结构示意图。

[0016] 其中:加工箱1、底座2、滚轮3、支撑套4、缓冲弹簧5、出料管6、安装腔7、驱动齿轮8、支腿9、从动齿环10、主动带轮11、驱动电机12、分散拌料加热杆13、漏斗板14、加料斗15、装料筒16、支撑滑轮17、导向滑槽18、支撑环19、导料斜板20、伸缩气缸21、漏料孔22、螺旋叶片23、紫外消毒灯24、侧杆25。

具体实施方式

[0017] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,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他实施例,都属于本发明保护的范围。

[0018] 请参阅图1-2,本发明实施例中,一种基于离心散料的饲料杀菌烘干装置,包括加工箱1,所述加工箱1下方设有底座2,底座2左右两侧设有方便装置搬运的滚轮3,滚轮3为自锁式滚轮,所述加工箱1下端两侧对称设有支腿9,支腿9下端设有支撑套4,支撑套4下端与底座2连接固定,支撑套4内部设有缓冲弹簧5,缓冲弹簧5将支腿9与支撑套4连接固定,这种缓冲结构有效的提高了装置的抗震性能,所述加工箱1内部设有装料筒16,装料筒16外侧阵列分布有若干个侧杆25,侧杆25外端设有支撑滑轮17,所述支撑滑轮17下发的加工箱1内壁设有支撑环19,支撑环19上端面设有与支撑滑轮17相配合的支撑滑槽18,支撑滑轮17与支撑滑槽18相配合,进而方便装料筒16的转动,所述装料筒16内底部中间位置设有漏料孔22,漏料孔22下端口处滑动配合有活动封板,活动封板左端与伸缩气缸21的输出端连接,通过伸缩气缸21带动活动封板左右移动,进而方便实现出料,所述加工箱1内底部设有呈左高右低设置的导料斜板20,导料斜板20右端的加工箱1上设有出料管6,所述装料筒16底部设有漏斗板14,漏斗板14为透明材料支撑,所述漏斗板14表面均匀分布有若干个分散拌料加热杆13,分散拌料加热杆13为电加热杆,所述漏斗板14与装料筒16内壁之间构成了安装腔7,安装腔7内部设有紫外消毒灯24,所述装料筒16上端外侧设有从动齿环10,所述加工箱1右上侧固定有驱动电机12,驱动电机12的输出端设有驱动轴,驱动轴下端设有驱动齿轮8,驱动齿轮8与从动齿环10相互啮合,在驱动电机12的作用下,驱动轴带动主动带来11和主动齿轮8转动,主动齿轮8通过从动齿环10带动装料筒16转动,在离心力的作用下,物料会沿着漏斗板14向上滑动,当驱动电机12的转速降低时,物料在重力的作用下又会回流,物料上下流动的时候会被分散拌料加热杆13加热搅拌,从而提高了物料的离散程度,从而提高了对物

料的烘干消毒效果,为了方便对转速的控制,驱动电机12为伺服电机,驱动电机12、分散搅拌加热杆13、伸缩气缸21和紫外消毒灯24电性连接控制面板,所述加工箱1左上侧还设有加料斗15,加料斗15的投影落在装料筒16内部。

[0019] 对于本领域技术人员而言,显然本发明不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本发明的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本发明。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本发明的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本发明内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0020] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

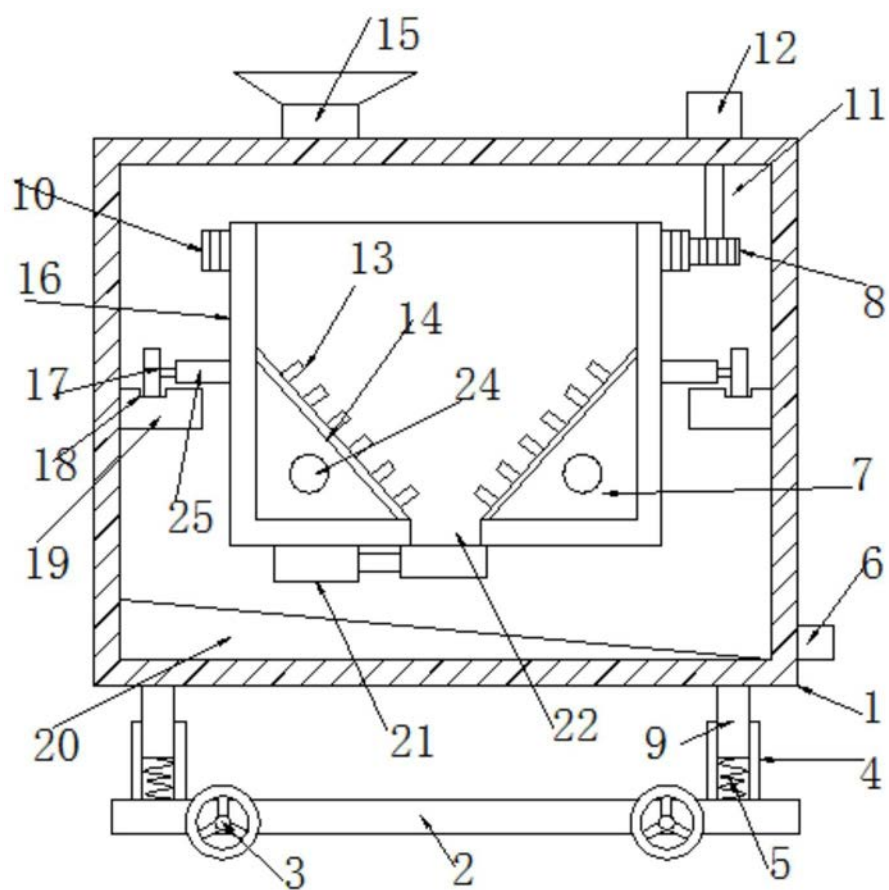


图1

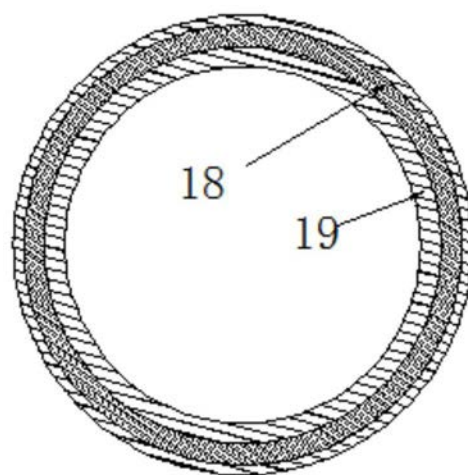


图2