



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 104906974 A

(43) 申请公布日 2015. 09. 16

(21) 申请号 201510270962. 3

(22) 申请日 2015. 05. 25

(71) 申请人 青岛宝佳自动化设备有限公司

地址 266000 山东省青岛市高新技术产业开发区新悦路北侧、火炬路东侧

(72) 发明人 李宁 曹现仁 韦洪斌 韩同帅
彭绍金 刘鹏

(51) Int. Cl.

B01F 7/02(2006. 01)

B01F 15/02(2006. 01)

B01F 15/04(2006. 01)

B01F 15/00(2006. 01)

A23N 17/00(2006. 01)

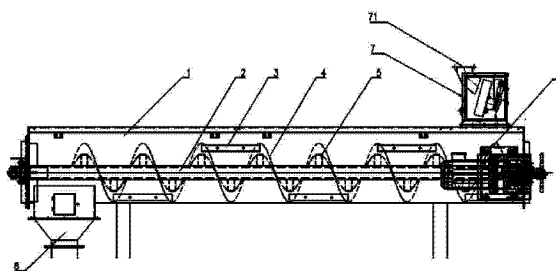
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 发明名称

一种饲料搅拌机

(57) 摘要

本发明提供一种结构简单、输送能力强、搅拌均匀且搅拌轴不易被卡死的饲料输送绞龙混合机,其作用主要是提高饲料在喷油后,把饲料和油脂进行均匀的混合。同时也避免了颗粒大小不同饲料之间的交叉污染。



1. 一种饲料搅拌装置,包括绞龙壳体 (1)、搅拌轴 (2)、旋转叶片 (4)、刮板 (3)、支撑板 (5)、电动机 (6),搅拌轴 (2) 通过轴承安装在绞龙壳体 (1) 的内部;旋转叶片 (4) 通过支撑板 (5) 固定在搅拌轴 (2) 上,旋转叶片 (4)、支撑板 (5) 和搅拌轴 (2) 之间采用焊接的方式连接,搅拌轴 (2) 转动带动旋转叶片 (4) 转动,其特征在于:两片旋转叶片 (4) 之间用钢板以焊接的方式连接,刮板 (3) 固定在两旋转叶片之间的连接钢板上;所述旋转叶片 (4) 和搅拌轴 (2) 之间通过支撑板 (5) 连接,旋转叶片 (4) 和搅拌轴 (2) 之间留有一定的间隙,避免转动时由于饲料搅拌不均而导致搅拌轴 (2) 卡死,所述旋转叶片 (4) 是螺旋状的,所述刮板 (3) 的位置可以根据饲料搅拌的需要而进行调整,以控制刮板 (3) 与绞龙壳体 (1) 之间的间隙大小。

2. 如权利要求 1 所述的装置,其特征在于当需要饲料颗粒较大时,将刮板 (3) 与绞龙壳体 (1) 之间的距离调大;当需要饲料的颗粒较小时,将刮板 (3) 与绞龙壳体 (1) 之间的距离调小。

3. 一种使用如权利要求 1 所述的装置生产饲料的方法,其特征在于,饲料通过干流秤进料口 (71) 进入干流秤 (7),然后饲料通过干流秤 (7) 进入绞龙内,电动机 (6) 通过链条连接搅拌轴 (2) 带动旋转叶片 (4) 进行转动,进而带动饲料和油脂之间进行均匀的混合,混合好的饲料通过三通分料阀 (8) 排出。

一种饲料搅拌机

技术领域

[0001] 本发明专利涉及饲料行业的送料设备,其具体涉及饲料油脂后喷油系统的绞龙混合设备,提高饲料混合的均匀度。

背景技术

[0002] 目前,随着我国养殖业的迅速发展,饲料行业也得到了快速的发展,饲料加工设备的研制和生产也取得了长足的进步。在饲料的加工过程中,有些饲料需要对其喷油,在现有的设备中绞龙包括搅拌轴、旋转叶片;由动力系统驱动搅拌轴转动,从而带动固定在搅拌轴上旋转叶片进行转动,利用旋转叶片的转动将饲料沿着运动的方向运动并且搅拌饲料。采用现有的绞龙对饲料进行输送并进行搅拌,容易造成饲料残留在绞龙壳体的下端,造成搅拌不均匀,易使绞龙卡死;若生产另外一种颗粒大小不一致的饲料,由于之前残留的饲料在里面还易造成饲料交叉污染。

[0003] CN103495360 A 公开了一种鸡禽养殖饲料混配机,包括底座、搅拌桶、搅拌电机和旋转轴,其中,底座上设置有所述搅拌桶,底座上部设置有电机台,电机台上固定有搅拌电机,搅拌电机上设置有旋转轴,旋转轴探入到搅拌桶内部,旋转轴上设置有搅拌叶片,搅拌叶片呈 V 字形,搅拌叶片与旋转轴之间固定连接,底座内设置有液压箱,液压箱上部设置有左液压缸和右液压缸,左液压缸的端部设置有左旋叶,右液压缸上设置有右旋叶,左旋叶与搅拌桶左侧的下部轴连接,右旋叶与搅拌桶右侧的下部轴连接,左液压缸、右液压缸与液压箱之间通过油管连接。底座上设置有滑槽,搅拌桶位于滑槽内,左液压缸、右液压缸拉动搅拌桶左右往复运动,运动幅度为正负 15 度。本发明结构简单,使用方便,避免物料板结在搅拌桶四壁。

[0004] CN202680425U 公开了一种牵引移动式饲料粉碎搅拌机,包括机架、装在机架两侧的行走轮、连接机架一端的牵引架、安装在机架上的柴油发动机、减速机、饲料粉碎机、饲料搅拌机、预混提升机、冷却泵及喷油泵。所述的柴油发动机的输出轴通过皮带传动同时连接饲料粉碎机和驱动皮带轮,驱动皮带轮安装在减速机的输入轴上,减速机的输出轴连接饲料搅拌机驱动轴,所述驱动皮带轮通过皮带传动还连接预混提升机、冷却泵及喷油泵。

发明内容

[0005] 本发明所要解决的问题是:提供一种结构简单、输送能力强、搅拌均匀且搅拌轴不易被卡死的饲料输送绞龙混合机,其作用主要是提高饲料在喷油后,把饲料和油脂进行均匀的混合。同时也避免了饲料颗粒大小不同导致交叉污染。

[0006] 为了解决现有产品存在的缺陷,本发明采用以下技术方案:

[0007] 一种饲料搅拌装置,包括绞龙壳体(1)、搅拌轴(2)、旋转叶片(4)、刮板(3)、支撑板(5)、电动机(6),搅拌轴(2)通过轴承安装在绞龙壳体(1)的内部;旋转叶片(4)通过支撑板(5)固定在搅拌轴(2)上,旋转叶片(4)、支撑板(5)和搅拌轴(2)之间采用焊接的方式连接,搅拌轴(2)转动带动旋转叶片(4)转动,其特征在于:两片旋转叶片(4)之间用钢

板以焊接的方式连接,刮板(3)固定在两旋转叶片之间的连接钢板上;所述旋转叶片(4)和搅拌轴(2)之间通过支撑板(5)连接,旋转叶片(4)和搅拌轴(2)之间留有一定的间隙,避免转动时由于饲料搅拌不均而导致搅拌轴(2)卡死,所述旋转叶片(4)是螺旋状的,所述刮板(3)的位置可以根据饲料搅拌的需要而进行调整,以控制刮板(3)与绞龙壳体(1)之间的间隙大小。

[0008] 当需要饲料颗粒较大时,将刮板(3)与绞龙壳体(1)之间的距离调大;当需要饲料的颗粒较小时,将刮板(3)与绞龙壳体(1)之间的距离调小。

[0009] 本发明与现有技术相对比,具有以下积极有益效果:

[0010] 1. 结构简单、制造容易;

[0011] 2. 旋转叶片通过支撑板焊接到搅拌轴上,旋转叶片和搅拌轴之间有一定的间隙,从而提高了饲料搅拌的均匀度,避免了饲料之间结块的现象;两旋转叶片之间增加了刮板,当搅拌轴转动时,能够使残留在绞龙壳体底部的饲料均匀的混合,提高了饲料的添加油脂后的均匀度,绞龙壳体内基本无残留饲料避免了颗粒大小不同饲料之间的交叉污染并且不易使搅拌轴卡死。

附图说明

[0012] 附图1是本发明的结构示意图

具体实施方式

[0013] 实施例1

[0014] 下面结合附图1对本发明专利做进一步的描述:

[0015] 附图所示的绞龙混合输送机,它包括绞龙壳体1、搅拌轴2、刮板3、旋转叶片4、支撑板5、电动机6等,所述搅拌轴2通过轴承固定在绞龙壳体1上面;所述旋转叶片4通过支撑板5焊接在搅拌轴2上,旋转叶片4和搅拌轴2之间留有一定的间隙,当绞龙转动时,饲料能够通过间隙往复的混合避免了旋转叶片直接焊接在搅拌轴上饲料混合不均和饲料过多导致搅拌轴卡死的现象,提高了饲料的均匀度,避免了搅拌轴2卡死的现象;所述的刮板3是可调刮板,用来调节刮板3和绞龙壳体1之间的间距,适当的间距可以有效的减少饲料残留在绞龙壳体1的下面,能够使得更多的饲料参与绞龙的转动,提高了饲料的均匀度同时也避免了搅拌轴2卡死的现象,当饲料的颗粒大小变换时,刮板3也能有效的清除绞龙壳体1底部的残留饲料颗粒,减少了大小颗粒之间的交叉污染,提高了饲料的质量。具体流程:饲料通过干流秤进料口71进入干流秤7,然后饲料通过干流秤7进入绞龙内,电动机6通过链条连接搅拌轴2带动旋转叶片4进行转动,进而带动饲料和油脂之间进行均匀的混合,混合好的饲料通过三通分料阀排出。

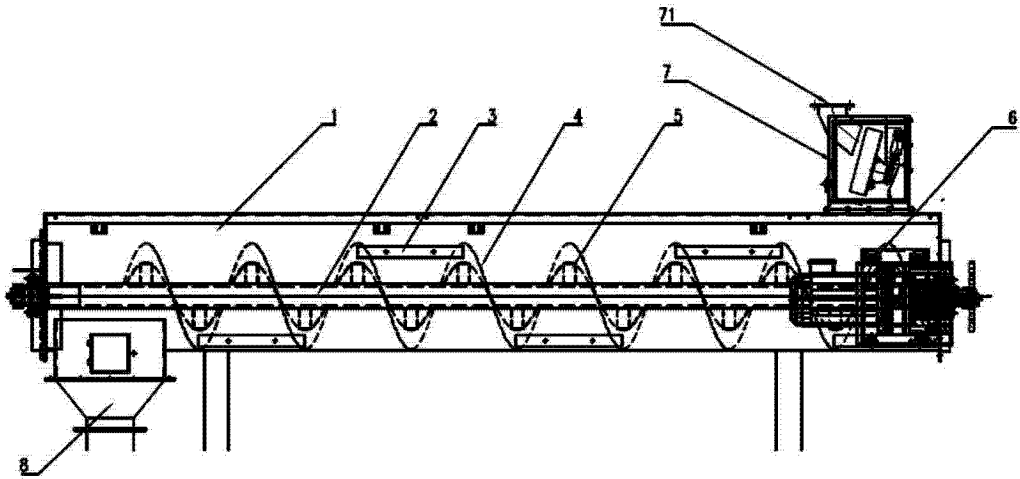


图 1