



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108079887 A

(43)申请公布日 2018.05.29

(21)申请号 201711448177.8

(22)申请日 2017.12.27

(71)申请人 郑州搜趣信息技术有限公司

地址 450000 河南省郑州市高新技术产业
开发区瑞达路96号创业中心1号楼
C260室

(72)发明人 张秀芝

(74)专利代理机构 北京华仲龙腾专利代理事务
所(普通合伙) 11548

代理人 姜庆梅

(51)Int.Cl.

B01F 13/10(2006.01)

A23N 17/00(2006.01)

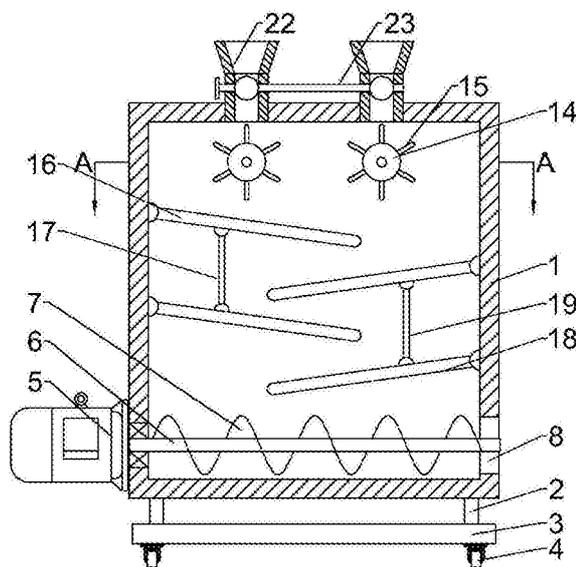
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)发明名称

一种养殖用饲料混合设备

(57)摘要

本发明公开了一种养殖用饲料混合设备,包括壳体,所述壳体左下方固定连接第一电机,第一电机输出端固定连接出料转轴,出料转轴外侧固定连接转动螺旋叶片;所述壳体后侧左方固定连接第二电机,第二电机输出端固定连接左转轴,左转轴后侧固定连接主动齿轮,所述壳体右侧转动连接右转轴,右转轴后端固定连接从动齿轮,从动齿轮与主动齿轮相啮合,所述左转轴与右转轴中部均固定连接转动轮,转动轮外侧固定连接分散料板。与现有技术相比,本发明的有益效果是:本发明结构简单,使用方便,在使用时能够将饲料各个成分之间进行充分的混合,避免喂养的动物挑食,从而使得喂养动物可以营养均衡,便于动物成长。



1. 一种养殖用饲料混合设备,包括壳体(1),其特征在于,所述壳体(1)左下方固定连接第一电机(5),第一电机(5)输出端固定连接出料转轴(6),出料转轴(6)外侧固定连接转动螺旋叶片(7);所述壳体(1)后侧左方固定连接第二电机(9),第二电机(9)输出端固定连接左转轴(10),左转轴(10)后侧固定连接主动齿轮(11),所述壳体(1)右侧转动连接右转轴(12),右转轴(12)后端固定连接从动齿轮(13),从动齿轮(13)与主动齿轮(11)相啮合,所述左转轴(10)与右转轴(12)中部均固定连接转动轮(14),转动轮(14)外侧固定连接分散料板(15);壳体(1)左侧转动连接两个左筛板(16),左筛板(16)之间转动连接左连杆(17),壳体(1)右侧转动连接两个右筛板(18),右筛板(18)之间转动连接右连杆(19),左筛板(16)与右筛板(18)之间交错配合,左转轴(10)与右转轴(12)后侧均固定连接曲拐(20),曲拐(20)中部转动连接传动连杆(21),传动连杆(21)下端分别于左筛板(16)和右筛板(18)转动连接;所述壳体(1)顶部左右对称固定连接两个加料漏斗(22),加料漏斗(22)之间固定连接联动阀门(23)。

2. 根据权利要求1所述的一种养殖用饲料混合设备,其特征在于,所述壳体(1)底部左右对称固定连接支撑架(2),支撑架(2)下方固定连接水平支撑板(3),所述水平支撑板(3)下方左右对称固定连接万向轮(4)。

3. 根据权利要求1所述的一种养殖用饲料混合设备,其特征在于,所述壳体(1)底部右侧开设有出料口(8),出料口(8)外侧固定连接盖板。

4. 根据权利要求1所述的一种养殖用饲料混合设备,其特征在于,所述第一电机(5)与第二电机(9)均为交流电机。

5. 根据权利要求1所述的一种养殖用饲料混合设备,其特征在于,所述主动齿轮(11)与从动齿轮(13)直径相同。

6. 根据权利要求1所述的一种养殖用饲料混合设备,其特征在于,所述加料漏斗(22)与壳体(1)之间采用焊接方式连接。

7. 根据权利要求1所述的一种养殖用饲料混合设备,其特征在于,左侧的加料漏斗(22)位于左侧转动轮(14)上方,右侧的加料漏斗(22)位于右侧转动轮(14)上方。

一种养殖用饲料混合设备

技术领域

[0001] 本发明涉及一种混合设备,具体是一种养殖用饲料混合设备。

背景技术

[0002] 随着畜牧业的发展,机械化设备应用的逐渐增多,其应用降低了劳动成本,对畜牧业的规模化、现代化发展具有重要的作用。

[0003] 饲料搅拌机,这是为农村饲养户、小型饲养场、中小型配合饲料厂设计的小型饲料加工设备。其具有结构简单紧凑、一次性小投资、经济实用、维修方便,不需特殊生产场地等优点。但现有的饲料搅拌机容易出现搅拌不够均匀的情况,对有些动物来说需要合适的营养配比,而动物本身都会对饲料中某些事物产生偏好,混合不均匀的食材会导致动物仅仅将其更为喜好的食物进行采食。这样会使得动物本身的生产不佳,也造成了浪费。

[0004] 为此本领域技术人员提出了一种养殖用饲料混合设备,以解决上述背景中提出的问题。

发明内容

[0005] 本发明的目的在于提供一种养殖用饲料混合设备,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:

一种养殖用饲料混合设备,包括壳体,所述壳体左下方固定连接有第一电机,第一电机输出端固定连接有用出料转轴,出料转轴外侧固定连接有用转动螺旋叶片;所述壳体后侧左方固定连接有用第二电机,第二电机输出端固定连接有用左转轴,左转轴后侧固定连接有用主动齿轮,所述壳体右侧转动连接有用右转轴,右转轴后端固定连接有用从动齿轮,从动齿轮与主动齿轮相啮合,所述左转轴与右转轴中部均固定连接有用转动轮,转动轮外侧固定连接有用分散料板;壳体左侧转动连接有用两个左筛板,左筛板之间转动连接有用左连杆,壳体右侧转动连接有用两个右筛板,右筛板之间转动连接有用右连杆,左筛板与右筛板之间交错配合,左转轴与右转轴后侧均固定连接有用曲拐,曲拐中部转动连接有用传动连杆,传动连杆下端分别于左筛板和右筛板转动连接;所述壳体顶部左右对称固定连接有用两个加料漏斗,加料漏斗之间固定连接有用联动阀门。

[0007] 作为本发明进一步的方案:所述壳体底部左右对称固定连接有用支撑架,支撑下方固定连接有用水平支撑板,所述水平支撑板下方左右对称固定连接有用万向轮。

[0008] 作为本发明再进一步的方案:所述壳体底部右侧开设有出料口,出料口外侧固定连接有用盖板。

[0009] 作为本发明再进一步的方案:所述第一电机与第二电机均为交流电机。

[0010] 作为本发明再进一步的方案:所述主动齿轮与从动齿轮直径相同。

[0011] 作为本发明再进一步的方案:所述加料漏斗与壳体之间采用焊接方式连接。

[0012] 作为本发明再进一步的方案:左侧的加料漏斗位于左侧转动轮上方,右侧的加料

漏斗位于右侧转动轮上方。

[0013] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:本发明结构简单,使用方便,在使用时能够将饲料各个成分之间进行充分的混合,避免喂养的动物挑食,从而使得喂养动物可以营养均衡,便于动物成长,值得推广。

附图说明

[0014] 图1为一种养殖用饲料混合设备的结构示意图;

图2为一种养殖用饲料混合设备中A-A处剖视结构示意图。

[0015] 图中:1-壳体、2-支撑架、3-水平支撑板、4-万向轮、5-第一电机、6-出料转轴、7-螺旋叶片、8-出料口、9-第二电机、10-左转轴、11-主动齿轮、12-右转轴、13-从动齿轮、14-转动轮、15-分散料板、16-左筛板、17-左连杆、18-右筛板、19-右连杆、20-曲拐、21-传动连杆、22-加料漏斗、23-联动阀门。

具体实施方式

[0016] 下面结合具体实施方式对本专利的技术方案作进一步详细地说明。

[0017] 请参阅图1-2,一种养殖用饲料混合设备,包括壳体1,所述壳体1左下方固定连接有第一电机5,第一电机5输出端固定连接有出料转轴6,出料转轴6外侧固定连接有转动螺旋叶片7;

在使用时打开第一电机5与第二电机9,之后即可在加料漏斗22中加入需要混合的饲料,之后即可开启联动阀门23,联动阀门23打开之后,左右两侧加料漏斗22内的饲料向下流下;

所述壳体1后侧左方固定连接有第二电机9,第二电机9输出端固定连接有左转轴10,左转轴10后侧固定连接有主动齿轮11,所述壳体1右侧转动连接有右转轴12,右转轴12后端固定连接有从动齿轮13,从动齿轮13与主动齿轮11相啮合,所述左转轴10与右转轴12中部均固定连接于转动轮14,转动轮14外侧固定连接有分散料板15;

饲料落在分散料板15上,分散料板15在第二电机9的带动下飞散,使得饲料之间相互混合均匀,同时饲料的碰撞均是不定向的,使得混合更均匀;

壳体1左侧转动连接有两个左筛板16,左筛板16之间转动连接有左连杆17,壳体1右侧转动连接有两个右筛板18,右筛板18之间转动连接有右连杆19,左筛板16与右筛板18之间交错配合,左转轴10与右转轴12后侧均固定连接有曲拐20,曲拐20中部转动连接有传动连杆21,传动连杆21下端分别于左筛板16和右筛板18转动连接;

饲料落在左筛板16与右筛板18上,在沿着左筛板16与右筛板18流动的过程中进一步进行混合,使得混合更加充分;

所述壳体1顶部左右对称固定连接有两个加料漏斗22,加料漏斗22之间固定连接有联动阀门23;

在饲料完全落在壳体1底部之后第一电机5转动带动螺旋叶片7进行再一次混合,避免局部混合不充分的情况,之后打开盖板即可从出料口8取出混合好的饲料。

[0018] 所述壳体1底部左右对称固定连接有支撑架2,支撑2下方固定连接有水平支撑板3,所述水平支撑板3下方左右对称固定连接有万向轮4。

[0019] 所述壳体1底部右侧开设有出料口8,出料口8外侧固定连接有盖板。

[0020] 所述第一电机5与第二电机9均为交流电机。

[0021] 所述主动齿轮11与从动齿轮13直径相同。

[0022] 所述加料漏斗22与壳体1之间采用焊接方式连接。

[0023] 左侧的加料漏斗22位于左侧转动轮14上方,右侧的加料漏斗22位于右侧转动轮14上方。

[0024] 本发明的工作原理是:本发明在使用时打开第一电机5与第二电机9,之后即可在加料漏斗22中加入需要混合的饲料,之后即可开启联动阀门23,联动阀门23打开之后,左右两侧加料漏斗22内的饲料向下流下并落在分散料板15上,分散料板15在第二电机9的带动下飞散,使得饲料之间相互混合均匀,同时饲料的碰撞均是不定向的,使得混合更均匀,之后饲料落在左筛板16与右筛板18上,在沿着左筛板16与右筛板18流动的过程中进一步进行混合,使得混合更加充分,在饲料完全落在壳体1底部之后第一电机5转动带动螺旋叶片7进行再一次混合,避免局部混合不充分的情况,之后打开盖板即可从出料口8取出混合好的饲料。

[0025] 需要特别说明的是,本申请中第一电机5与第二电机9的驱动为现有技术的应用,结构优化以及运动方式为本申请的创新点,其有效解决了现有设备混合不充分的问题。

[0026] 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。

[0027] 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。

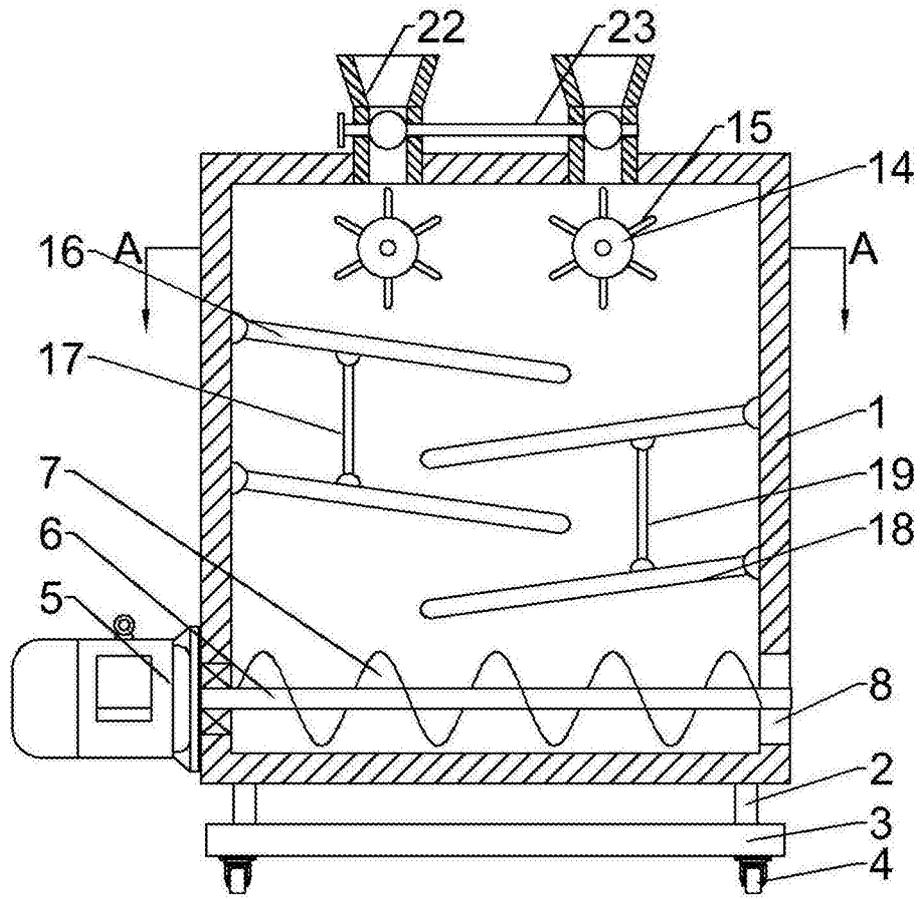


图1

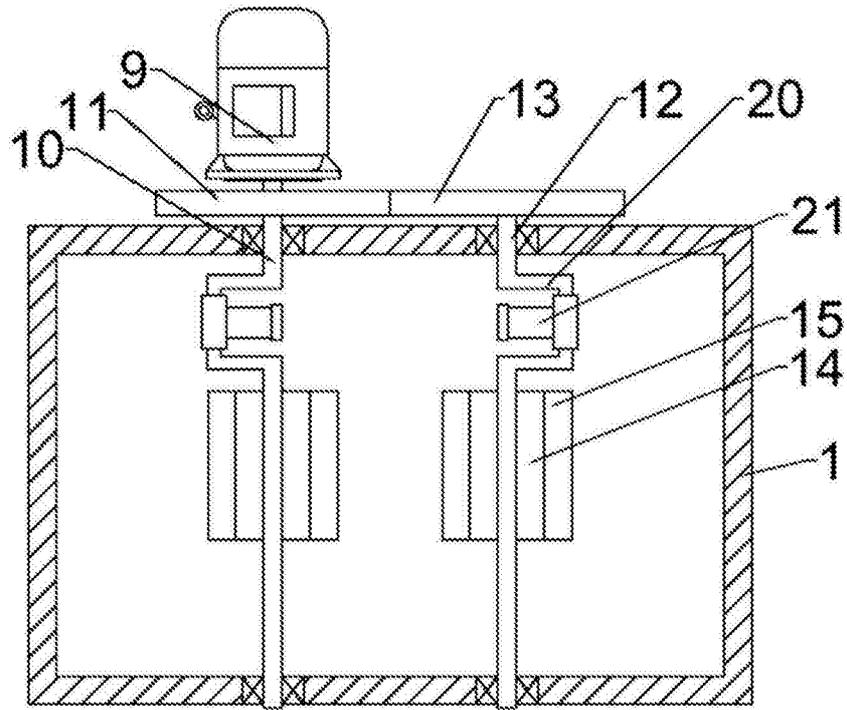


图2