



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206227672 U

(45)授权公告日 2017.06.09

(21)申请号 201621005949.1

(22)申请日 2016.08.31

(73)专利权人 淄博翔宇机械有限公司

地址 255130 山东省淄博市淄川区钟楼街
道办事处至发路南首

(72)发明人 刘光照 田恒森 刘继文

(74)专利代理机构 青岛发思特专利商标代理有
限公司 37212

代理人 马俊荣

(51) Int. Cl.

A23N 17/00(2006.01)

B01F 7/18(2006.01)

B01F 7/00(2006.01)

B01F 7/16(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

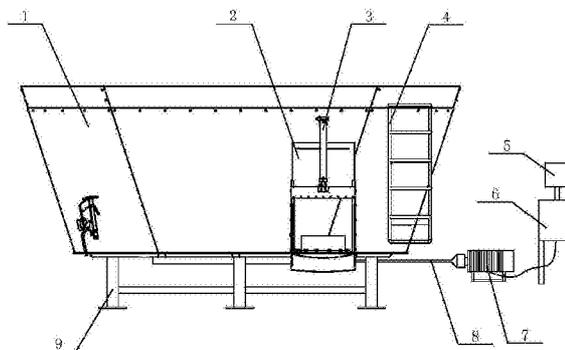
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

固定式全混日粮制备机

(57)摘要

本实用新型涉及畜牧机械中的牧场饲喂设备技术领域,具体涉及一种固定式全混日粮制备机,包括料仓,料仓的底部设置支架,料仓的内部设置搅龙,料仓的侧部设置料门板,料门板的下端设置料门护罩,料门板与料门护罩之间设置液压缸,搅龙包括搅龙轴,搅龙轴的外侧设置搅龙叶片,搅龙轴的下端套接锥套,锥套的外围分别设置拨料板和平底刀,搅龙轴上设置筋板和顶刀座,顶刀座上设置刀片,搅龙轴的顶端设置封头;本实用新型结构新颖,操作简单,使用方便,采用双搅龙结构,搅龙的叶片采用大螺旋等距叶片设计,搅拌速度快,混合均匀,效率高,刀片采用8片凸刃口锯齿状设计,耐磨度有了显著的提升,使用寿命显著提高;另外,可以平稳的进行称重。



1. 一种固定式全混日粮制备机,包括料仓(1),料仓(1)的底部设置支架(9),料仓(1)的内部设置搅龙(10),料仓(1)的侧部设置料门板(2),料门板(2)的下端设置料门护罩,料门板(2)与料门护罩之间设置液压缸(3),其特征在于,搅龙(10)包括搅龙轴(10.2),搅龙轴(10.2)的外侧设置搅龙叶片(10.7),搅龙轴(10.2)的下端套接锥套(10.5),搅龙轴(10.2)和锥套(10.5)通过法兰(10.3)固定连接,锥套(10.5)的外围分别设置拨料板(10.4)和平底刀(10.6),搅龙轴(10.2)上设置筋板(10.9)和顶刀座(10.8),顶刀座(10.8)上设置刀片(10.10),搅龙轴(10.2)的顶端设置封头(10.1)。

2. 根据权利要求1所述的固定式全混日粮制备机,其特征在于,料仓(1)的底部设置减速器,减速器通过传动轴(8)连接着减速电机(7),减速电机(7)通过导线连接着电器箱(6),电器箱(6)通过导线连接着称重控制器(5),所述料仓(1)的底部还设置称重传感器,称重传感器与称重控制器(5)电性相连。

3. 根据权利要求2所述的固定式全混日粮制备机,其特征在于,称重传感器采用四点矩形的排布方式设置在料仓(1)的底部。

4. 根据权利要求1所述的固定式全混日粮制备机,其特征在于,搅龙(10)的个数为两个,并且相邻设置。

固定式全混日粮制备机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及畜牧机械中的牧场饲喂设备技术领域,具体涉及一种固定式全混日粮制备机。

背景技术

[0002] 随着我国农业牲畜养业的发展,饲料搅拌是养殖场必须操作的步骤,传统的人工饲料搅拌的方式费时、费力、工作效率低,因此在具有一定规模的养殖场中已被逐渐淘汰,而固定式的全混日粮制备机受到了广大养殖户的欢迎。

[0003] 现有的固定式全混日粮制备机一般依靠外国进口,价格较高,并且搅拌的效率差强人意;现有的固定式全混日粮制备机搅龙设计不合理,搅拌速度较慢,混合均匀度不高,自然残留率较低,效率低下,刀片耐磨度较差;另外,现有的固定式全混日粮制备机运行不平稳,使用起来噪声较大,称重系统也不稳定。

实用新型内容

[0004] 为了解决上述技术问题中的不足,本实用新型的目的在于:提供一种固定式全混日粮制备机,结构新颖,使用方便,搅拌速度较快,均匀度较高,有效的提高了使用效率。

[0005] 本实用新型为解决其技术问题所采用的技术方案为:

[0006] 所述固定式全混日粮制备机,包括料仓,料仓的底部设置支架,料仓的内部设置搅龙,料仓的侧部设置料门板,料门板的下端设置料门护罩,料门板与料门护罩之间设置液压缸,搅龙包括搅龙轴,搅龙轴的外侧设置搅龙叶片,搅龙轴的下端套接锥套,搅龙轴和锥套通过法兰固定连接,锥套的外围分别设置拨料板和平底刀,搅龙轴上设置筋板和顶刀座,顶刀座上设置刀片,搅龙轴的顶端设置封头。

[0007] 进一步优选,料仓的底部设置减速器,减速器通过传动轴连接着减速电机,减速电机通过导线连接着电器箱,电器箱通过导线连接着称重控制器,所述料仓的底部还设置称重传感器,称重传感器与称重控制器电性相连。

[0008] 进一步优选,称重传感器采用四点矩形的排布方式设置在料仓的底部。

[0009] 进一步优选,搅龙的个数为两个,并且相邻设置。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型具有以下有益效果:

[0011] 本实用新型结构新颖,操作简单,使用方便,采用双搅龙结构,搅龙的叶片采用大螺旋等距叶片设计,搅拌速度快,混合均匀,效率高,刀片采用8片凸刃口锯齿状设计,耐磨度有了显著的提升,使用寿命显著提高;另外,可以平稳的进行称重。

附图说明

[0012] 图1本实用新型结构示意图;

[0013] 图2本实用新型料仓结构俯视图;

[0014] 图3本实用新型搅龙主视图;

[0015] 图4本实用新型搅龙俯视图。

[0016] 图中：1、料仓；2、料门板；3、液压缸；4、爬梯；5、称重控制器；6、电器箱；7、减速电机；8、传动轴；9、支架；10、搅龙；10.1、封头；10.2、搅龙轴；10.3、法兰；10.4、拨料板；10.5、锥套；10.6、平底刀；10.7、搅龙叶片；10.8、顶刀座；10.9、筋板；10.10、刀片。

具体实施方式

[0017] 下面结合附图对本实用新型实施例做进一步描述：

[0018] 如图1-4所示，本实用新型所述固定式全混日粮制备机，包括料仓1，料仓1的底部设置支架9，料仓1的内部设置搅龙10，料仓1的一侧设置爬梯4，料仓1的侧部设置料门板2，料门板2的下端设置料门护罩，料门板2与料门护罩之间设置液压缸3，搅龙10包括搅龙轴10.2，搅龙轴10.2的外侧设置搅龙叶片10.7，搅龙轴10.2的下端套接锥套10.5，搅龙轴10.2和锥套10.5通过法兰10.3固定连接，锥套10.5的外围分别设置拨料板10.4和平底刀10.6，搅龙轴10.2上设置筋板10.9和顶刀座10.8，顶刀座10.8上设置刀片10.10，刀片10.10采用8片凸刃口锯齿状设计，搅龙轴10.2的顶端设置封头10.1。

[0019] 其中，料仓1的底部设置减速器，减速器通过传动轴8连接着减速电机7，减速电机7通过导线连接着电器箱6，电器箱6通过导线连接着称重控制器5，所述料仓1的底部还设置称重传感器，称重传感器与称重控制器5电性相连，称重传感器采用四点矩形的排布方式设置在料仓1的底部，称重传感器可以稳定、精确的称量饲料，并将数据传输到称重控制器5，称重控制器5可以起到总控的功能；搅龙10的个数为两个，并且相邻设置，搅拌速度块，混合更加均匀，效率高。

[0020] 料仓1的内侧还设置对称刀，料仓1的外侧设置对称刀控制杆，通过对称刀位置的调节可以达到混合饲料的最佳搅拌饲喂质量标准。

[0021] 本实用新型的搅龙10和料仓1等多种部件采用优质结构钢Q345B锰钢板制作而成，关键零件板厚采用加厚设计，增强了钢性，减少了变形，延长了使用寿命。

[0022] 旋转的搅龙10与料仓1的底板之间加装硅胶板防尘保护，可以起到较好的保护作用；制备机表面采用喷塑新工艺，无毒，无污染，替代传统的喷漆工艺。

[0023] 使用该固定式全混日粮制备机后，饲料的混合均匀度达到93.2%，高于农业部85%的标准要求；自然残留率达到0.08%，高于农业部1%的标准要求；吨料油耗低为1.01kg/吨，有效的减少了能耗，降低了成本。

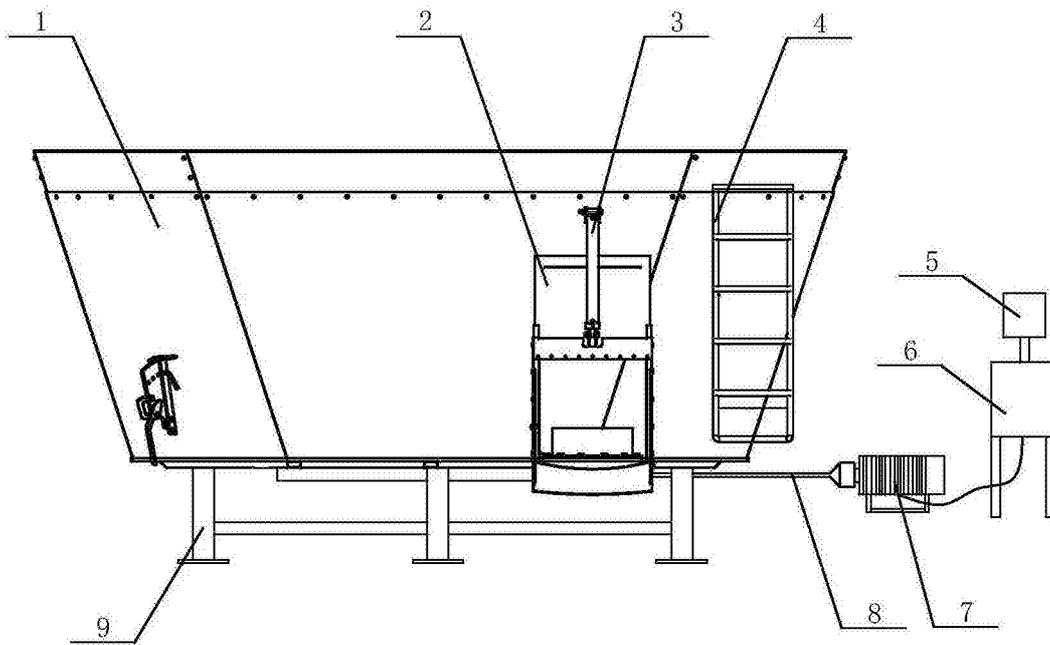


图1

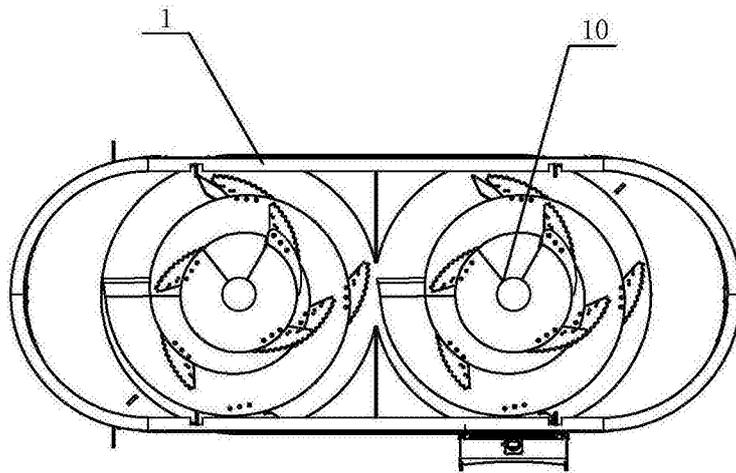


图2

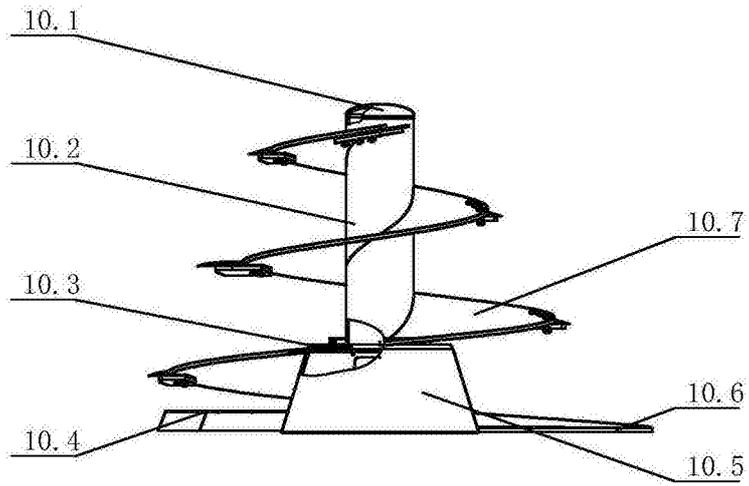


图3

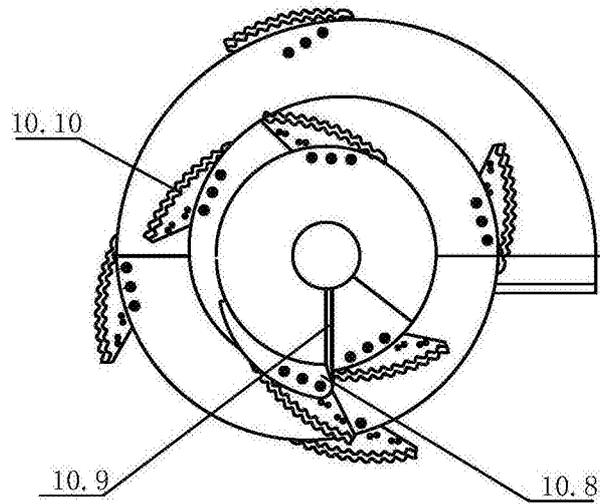


图4