



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207872069 U

(45)授权公告日 2018.09.18

(21)申请号 201820089700.6

(22)申请日 2018.01.19

(73)专利权人 南昌华达饲料有限公司

地址 330000 江西省南昌市经济技术开发区英雄四路以东

(72)发明人 秦宪忠

(74)专利代理机构 南昌赣专知识产权代理有限公司 36129

代理人 刘锦霞 张文宣

(51) Int. Cl.

B01F 13/10(2006.01)

A23N 17/00(2006.01)

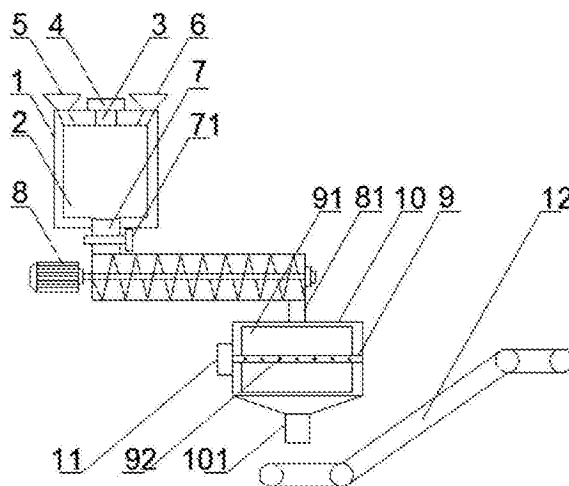
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种饲料加工混料喂料装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种饲料加工混料喂料装置,包括有混料部分和喂料部分,所述混料部分包括有预混料装置、传输装置和搅拌装置;所述预混料装置包括有外桶和内桶,所述外桶的内部设置有转轴,所述转轴一侧连接有驱动装置,所述转轴另一侧连接所述内桶;所述外桶的下端还设置有过料道,且所述过料道设有自动控制阀;所述传输装置包括有螺旋输送机;所述搅拌装置包括有搅拌桶、搅拌电机和搅拌轴,所述搅拌桶下端设置有出料端,所述搅拌轴横向设置于所述搅拌桶的内部,且所述搅拌轴连接所述搅拌电机;所述搅拌轴还连接有2至4片可供搅拌饲料的叶片;所述喂料部分包括有斜输送带,所述斜输送带的底部设于所述出料端的下方。



1. 一种饲料加工混料喂料装置,包括有混料部分和喂料部分,其特征在于:

所述混料部分包括有预混料装置、传输装置和搅拌装置;

所述预混料装置包括有外桶(1)和内桶(2),所述外桶(1)的内部设置有转轴(3),所述转轴(3)位于外桶(1)上端的一侧连接有驱动装置(4),所述转轴(3)位于外桶(1)内的一侧连接所述内桶(2),所述转轴(3)带动所述内桶(2)转动;所述外桶(1)的上端还分别设置有添加饲料的饲料口(5)和添加添加剂的填充口(6),所述饲料口(5)和所述填充口(6)分别连通所述内桶(2);所述外桶(1)的下端还设置有过料道(7),所述过料道(7)连通所述内桶(2),且所述过料道(7)设有自动控制阀(71);

所述传输装置包括有螺旋输送机(8),所述过料道(7)连接所述螺旋输送机(8)的进料口,所述螺旋输送机(8)在远离所述进料口的一端还设置有出料口(81);

所述搅拌装置包括有搅拌桶(10)、搅拌电机(11)和搅拌轴(9),所述搅拌桶(10)的进料端连接所述出料口(81),所述搅拌桶(10)下端设置有出料端(101),所述搅拌轴(9)横向设置于所述搅拌桶(10)的内部,所述搅拌电机(11)设于所述搅拌桶(10)的侧面,且所述搅拌轴(9)连接所述搅拌电机(11);所述搅拌轴(9)还连接有2至4片可供搅拌饲料的叶片(91),所述叶片(91)均布于所述搅拌轴(9)上;

所述喂料部分包括有斜输送带(12),所述斜输送带(12)的底部设于所述出料端(101)的下方。

2. 根据权利要求1所述的一种饲料加工混料喂料装置,其特征在于,所述叶片(91)的横截面为波浪形。

3. 根据权利要求2所述的一种饲料加工混料喂料装置,其特征在于,所述搅拌轴(9)还连接有若干搅拌杆(92),所述搅拌杆(92)贯穿所述搅拌轴(9),且所述搅拌杆(92)沿所述搅拌轴(9)的轴向均布。

4. 根据权利要求3所述的一种饲料加工混料喂料装置,其特征在于,所述搅拌桶(10)的侧面设有可供观察内部的观察窗。

5. 根据权利要求1至4的任意一项所述的一种饲料加工混料喂料装置,其特征在于,还包括有PLC控制器,所述PLC控制器分别电性连接所述自动控制阀(71)、驱动装置(4)和搅拌电机(11)。

一种饲料加工混料喂料装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于饲料生产技术领域,具体涉及一种饲料加工混料喂料装置。

背景技术

[0002] 在生产饲料时,往往需要向饲料中添加多种营养添加剂,将饲料和添加剂充分混合搅拌,使得生产的饲料达到营养要求。现有的技术中,饲料的混合搅拌效果一般,使得生产的饲料营养配比较为不一至,从而影响饲料的效果。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是提供结构合理,搅拌混合均匀的饲料加工混料喂料装置。

[0004] 本实用新型所提供的技术方案是:一种饲料加工混料喂料装置,包括有混料部分和喂料部分,所述混料部分包括有预混料装置、传输装置和搅拌装置;所述预混料装置包括有外桶和内桶,所述外桶的内部设置有转轴,所述转轴位于外桶上端的一侧连接有驱动装置,所述转轴位于外桶内的一侧连接所述内桶,所述转轴带动所述内桶转动;所述外桶的上端还分别设置有添加饲料的饲料口和添加添加剂的填充口,所述饲料口和所述填充口分别连通所述内桶;所述外桶的下端还设置有过料道,所述过料道连通所述内桶,且所述过料道设有自动控制阀;所述传输装置包括有螺旋输送机,所述过料道连接所述螺旋输送机的进料口,所述螺旋输送机在远离所述进料口的一端还设置有出料口;所述搅拌装置包括有搅拌桶、搅拌电机和搅拌轴,所述搅拌桶的进料端连接所述出料口,所述搅拌桶下端设置有出料端,所述搅拌轴横向设置于所述搅拌桶的内部,所述搅拌电机设于所述搅拌桶的侧面,且所述搅拌轴连接所述搅拌电机;所述搅拌轴还连接有2至4片可供搅拌饲料的叶片,所述叶片均布于所述搅拌轴上;所述喂料部分包括有斜输送带,所述斜输送带的底部设于所述出料端的下方。

[0005] 作为本实用新型的一种改进,所述叶片的横截面为波浪形。

[0006] 作为本实用新型的一种改进,所述搅拌轴还连接有若干搅拌杆,所述搅拌杆贯穿所述搅拌轴,且所述搅拌杆沿所述搅拌轴的轴向均布。

[0007] 作为本实用新型的一种改进,所述搅拌桶的侧面设有可供观察内部的观察窗。

[0008] 作为本实用新型的一种改进,还包括有PLC控制器,所述PLC控制器分别电性连接所述自动控制阀、驱动装置和搅拌电机。

[0009] 有益效果:

[0010] 本实用新型的混料部分包括有预混料装置、传输装置和搅拌装置,通过逐步的混合搅拌,使得饲料充分的混合,有效的提高了搅拌效果。

[0011] 用于搅拌的叶片横截面为波浪形,使得在转轴带动叶片搅拌时,波浪形的结构使得饲料被搅拌的更加充分;同时转轴上设置的搅拌杆使得在叶片工作时,搅拌杆同时将饲料打散,使得搅拌效果更好。

[0012] 在搅拌桶的侧面设置观察窗,使得工作人员可以随时观察搅拌桶内部的工作情

况,防止内部出现故障而发现不及时导致的危险情况发生;同时PLC控制器的设置使得本实用新型的自动化程度提高,有效的提升了工作效率。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型的搅拌轴、叶片和搅拌杆的横截面的结构示意图

[0015] 图中1为外桶,2为内桶,3为转轴,4为驱动装置,5为饲料口,6为填充口,7为过料道,71为自动控制阀,8为螺旋输送机,81为出料口,9为搅拌轴,91为叶片,92为搅拌杆,10为搅拌桶,101为出料端,11为搅拌电机,12为斜输送带。

具体实施方式

[0016] 下面结合附图进一步说明本实用新型的实施例。

[0017] 如图1和图2所述,本实施例中的一种饲料加工混料喂料装置,包括有混料部分和喂料部分,所述混料部分包括有预混料装置、传输装置和搅拌装置;所述预混料装置包括有外桶1)和内桶2),所述外桶1的内部设置有转轴3,所述转轴3位于外桶1上端的一侧连接有驱动装置4,所述转轴3位于外桶1内的一侧连接所述内桶2,所述转轴3带动所述内桶2转动;所述外桶1的上端还分别设置有添加饲料的饲料口5和添加添加剂的填充口6,所述饲料口5和所述填充口6分别连通所述内桶2;所述外桶1的下端还设置有过料道7,所述过料道7连通所述内桶2,且所述过料道7设有自动控制阀71;所述传输装置包括有螺旋输送机8,所述过料道7连接所述螺旋输送机8的进料口,所述螺旋输送机8在远离所述进料口的一端还设置有出料口81;所述搅拌装置包括有搅拌桶10、搅拌电机11和搅拌轴9,所述搅拌桶10的进料端连接所述出料口81,所述搅拌桶10下端设置有出料端101,所述搅拌轴9横向设置于所述搅拌桶10的内部,所述搅拌电机11设于所述搅拌桶10的侧面,且所述搅拌轴9连接所述搅拌电机11;所述搅拌轴9还连接有2片可供搅拌饲料的叶片91,所述叶片91均布于所述搅拌轴9上;所述喂料部分包括有斜输送带12,所述斜输送带12的底部设于所述出料端101的下方。

[0018] 本实施例中,所述叶片91的横截面为波浪形,所述搅拌轴9还连接有若干搅拌杆92,用于搅拌时的打散操作,使得搅拌更加均匀,搅拌杆92的数量可根据实际情况具体确定,所述搅拌杆92贯穿所述搅拌轴9,且所述搅拌杆92沿所述搅拌轴9的轴向均布;所述搅拌桶10的侧面设有可供观察内部的观察窗;还包括有PLC控制器,所述PLC控制器分别电性连接所述自动控制阀71、驱动装置4和搅拌电机11。

[0019] 本实施例中,本实用新型在使用时,通过向饲料口5和填充口6内分别添加饲料和添加辅料来进行混料;驱动装置4驱动转轴3开始转动,从而带动内桶2进行转动,使添加进入内桶2的饲料和辅料在旋转过程中初步的混合在一起,为下一步准备;完成初步混合后,PLC控制器控制自动控制阀71打开阀门,使得材料通过过料道7落入螺旋输送机8中;螺旋输送机8在输送过程中,不断的旋转推进,使得初步混合的饲料进一步融合,当材料输至出料口81处时,通过出料口81落入搅拌桶10中;进入搅拌桶10后,PLC控制器控制搅拌电机11启动,从而驱动搅拌轴9转动,带动叶片91对饲料进行充分的搅拌,用于搅拌的叶片91横截面为波浪形,使得在转轴9带动叶片91搅拌时,波浪形的结构使得饲料被搅拌的更加充分;同时转轴上设置的搅拌杆92使得在叶片91工作时,搅拌杆92同时将饲料打散,使得搅拌效果

更好;通过搅拌桶10内的搅拌操作使得饲料充分混合后,饲料通过出料端101落在斜输送带12上,通过斜输送带12的传输来完成喂料工作。

[0020] 为表述方便,本文所称的“上”、“下”、“左”、“右”、“前”、“后”等代表方向的描述与附图本身的左右方向一致,但并不对本发明的结构起限定作用;此外,本实用新型并不局限于上述具体实施方式,本领域技术人员还可据此做出多种变化,但任何与本实用新型等同或者类似的变化都应涵盖在本实用新型权利要求的范围内。

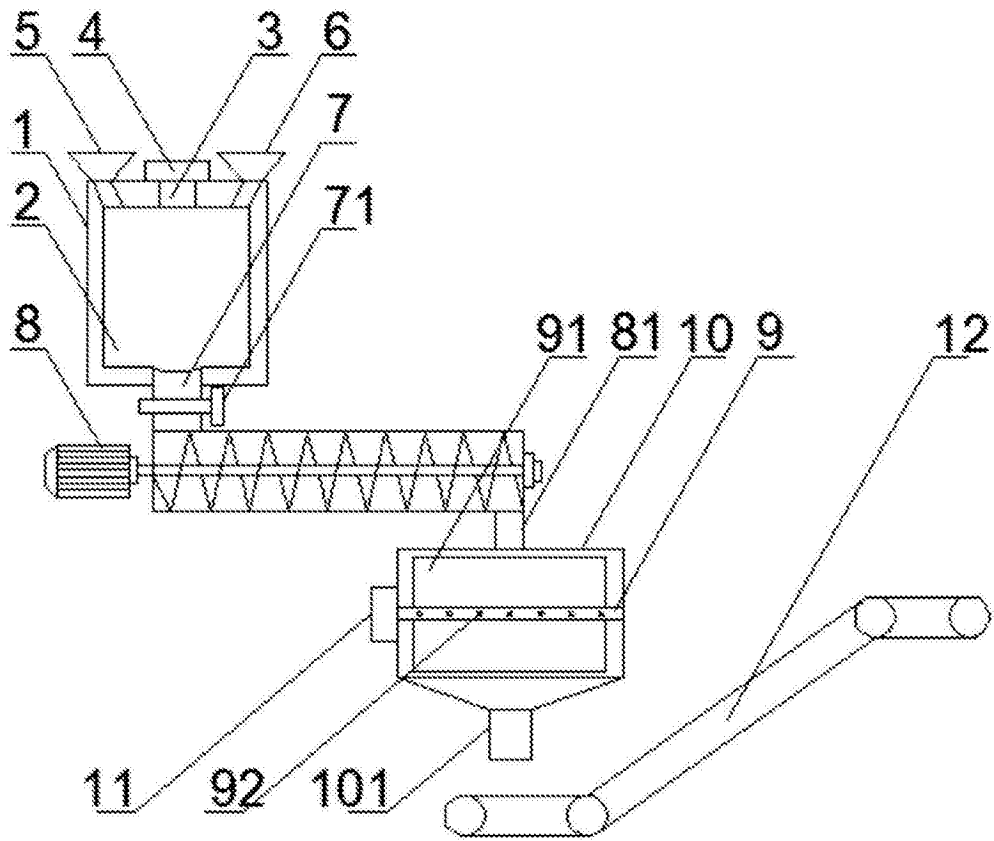


图1

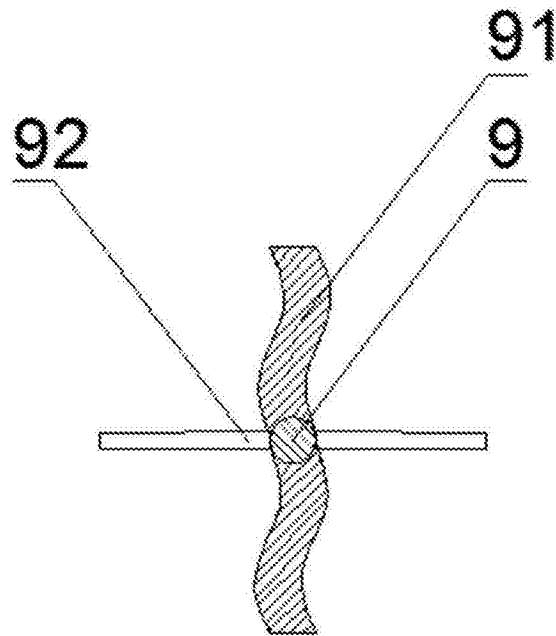


图2