(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107927866 A
(43)申请公布日 2018.04.20

(21)申请号 201711187185.1

(22)申请日 2017.11.24

(71)申请人 唐冰
地址 421099 湖南省衡阳市蒸湘区白云路36号3单元502室

(72)发明人 唐冰

(51)Int.Cl.
A23N 17/00(2006.01)

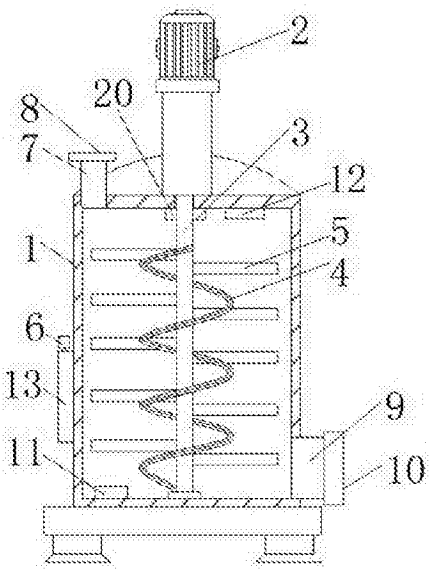
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)发明名称

一种饲料加工发酵容器

(57)摘要

本发明公开了一种饲料加工发酵容器，包括发酵容器本体，所述发酵容器本体的顶部固定连接有电机，所述电机的输出端固定连接有传动柱，所述传动柱的底部贯穿至发酵容器本体的内部并通过轴承与发酵容器本体内腔的底部活动连接。本发明通过发酵容器本体、电机、传动柱、螺旋加热丝、搅动板、报警灯、进料管、第一密封盖、出料管、第二密封盖、温度传感器、压力传感器、显示屏、信息反馈模块、信息转换模块、处理器、电源模块、控制模块、提示单元和密封圈的配合，解决了现有的饲料加工发酵容器发酵效率低，不具备加热和检测功能的问题，该饲料加工发酵容器，具备发酵效率高，加热和检测的优点。



CN 107927866 A

1.一种饲料加工发酵容器，包括发酵容器本体(1)，其特征在于：所述发酵容器本体(1)的顶部固定连接有电机(2)，所述电机(2)的输出端固定连接有传动柱(3)，所述传动柱(3)的底部贯穿至发酵容器本体(1)的内部并通过轴承与发酵容器本体(1)内腔的底部活动连接，所述传动柱(3)的表面套接有螺旋加热丝(4)，所述传动柱(3)的两侧均固定连接有搅动板(5)，所述发酵容器本体(1)顶部的左侧连通有进料管(7)，所述进料管(7)的顶部安装有第一密封盖(8)，所述发酵容器本体(1)右侧的底部连通有出料管(9)，所述出料管(9)的右侧安装有第二密封盖(10)，所述发酵容器本体(1)内腔底部的左侧安装有温度传感器(11)，所述发酵容器本体(1)内腔顶部的右侧安装有压力传感器(12)，所述发酵容器本体(1)的右侧安装有显示屏(13)，所述显示屏(13)的顶部安装有报警灯(6)，所述温度传感器(11)和压力传感器(12)的输出端电连接有信息反馈模块(14)，所述信息反馈模块(14)的输出端电连接有信息转换模块(15)，所述信息转换模块(15)的输出端电连接有处理器(16)，所述处理器(16)的输入端电连接有电源模块(17)，所述处理器(16)的输出端电连接有控制模块(18)，所述控制模块(18)的输出端与螺旋加热丝(4)、显示屏(13)和报警灯(6)电连接，所述控制模块(18)的输出端电连接有提示单元(19)。

2.根据权利要求1所述的一种饲料加工发酵容器，其特征在于：所述发酵容器本体(1)的底部固定连接有底板，且底板底部的两侧均固定连接有底座。

3.根据权利要求1所述的一种饲料加工发酵容器，其特征在于：所述发酵容器本体(1)内腔的顶部固定连接有密封圈(20)，且密封圈(20)与传动柱(3)配合使用。

4.根据权利要求1所述的一种饲料加工发酵容器，其特征在于：所述电源模块(17)包括蓄电池。

5.根据权利要求1所述的一种饲料加工发酵容器，其特征在于：所述提示单元(19)包括扬声器。

一种饲料加工发酵容器

技术领域

[0001] 本发明涉及饲料加工技术领域，具体为一种饲料加工发酵容器。

背景技术

[0002] 饲料，是所有人饲养动物食物的总称，比较狭义地一般饲料主要指的是农业或牧业饲养动物的食物，饲料包括大豆、豆粕、玉米、鱼粉、氨基酸、杂粕、添加剂、乳清粉、油脂、肉骨粉、谷物、甜高粱等十余个品种的饲料原料。

[0003] 在饲料加工时需要用到饲料加工发酵容器，但是现有的饲料加工发酵容器发酵效率低，不具备加热和检测的功能，降低了饲料加工发酵容器的实用性，不便于使用者使用。

发明内容

[0004] 本发明的目的在于提供一种饲料加工发酵容器，具备发酵效率高，加热和检测的优点，解决了现有的饲料加工发酵容器发酵效率低，不具备加热和检测功能的问题。

[0005] 为实现上述目的，本发明提供如下技术方案：一种饲料加工发酵容器，包括发酵容器本体，所述发酵容器本体的顶部固定连接有电机，所述电机的输出端固定连接有传动柱，所述传动柱的底部贯穿至发酵容器本体的内部并通过轴承与发酵容器本体内腔的底部活动连接，所述传动柱的表面套接有螺旋加热丝，所述传动柱的两侧均固定连接有搅动板，所述发酵容器本体顶部的左侧连通有进料管，所述进料管的顶部安装有第一密封盖，所述发酵容器本体右侧的底部连通有出料管，所述出料管的右侧安装有第二密封盖，所述发酵容器本体内腔底部的左侧安装有温度传感器，所述发酵容器本体内腔顶部的右侧安装有压力传感器，所述发酵容器本体的右侧安装有显示屏，所述显示屏的顶部安装有报警灯，所述温度传感器和压力传感器的输出端电连接有信息反馈模块，所述信息反馈模块的输出端电连接有信息转换模块，所述信息转换模块的输出端电连接有处理器，所述处理器的输入端电连接有电源模块，所述处理器的输出端电连接有控制模块，所述控制模块的输出端与螺旋加热丝、显示屏和报警灯电连接，所述控制模块的输出端电连接有提示单元。

[0006] 优选的，所述发酵容器本体的底部固定连接有底板，且底板底部的两侧均固定连接有底座。

[0007] 优选的，所述发酵容器本体内腔的顶部固定连接有密封圈，且密封圈与传动柱配合使用。

[0008] 优选的，所述电源模块包括蓄电池。

[0009] 优选的，所述提示单元包括扬声器。

[0010] 与现有技术相比，本发明的有益效果如下：

1、本发明通过发酵容器本体、电机、传动柱、螺旋加热丝、搅动板、报警灯、进料管、第一密封盖、出料管、第二密封盖、温度传感器、压力传感器、显示屏、信息反馈模块、信息转换模块、处理器、电源模块、控制模块、提示单元和密封圈的配合，解决了现有的饲料加工发酵容器发酵效率低，不具备加热和检测功能的问题，该饲料加工发酵容器，具备发酵效率高，加

热和检测的优点，增强了该饲料加工发酵容器的实用性，便于使用者使用。

[0011] 2、本发明通过底板和底座的设置，能够加强该饲料加工发酵容器的稳定性，通过密封圈的设置，能够加强发酵容器本体顶部的密封效果，通过蓄电池的设置，能够便于该发酵容器内部的继电器正常使用。

附图说明

[0012] 图1为本发明结构示意图；

图2为本发明系统框图。

[0013] 图中：1发酵容器本体、2电机、3传动柱、4螺旋加热丝、5搅动板、6报警灯、7进料管、8第一密封盖、9出料管、10第二密封盖、11温度传感器、12压力传感器、13显示屏、14信息反馈模块、15信息转换模块、16处理器、17电源模块、18控制模块、19提示单元、20密封圈。

具体实施方式

[0014] 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。

[0015] 请参阅图1-2，一种饲料加工发酵容器，包括发酵容器本体1，发酵容器本体1的底部固定连接有底板，且底板底部的两侧均固定连接有底座，通过底板和底座的设置，能够加强该饲料加工发酵容器的稳定性，发酵容器本体1的顶部固定连接有电机2，电机2的输出端固定连接有传动柱3，传动柱3的底部贯穿至发酵容器本体1的内部并通过轴承与发酵容器本体1内腔的底部活动连接，发酵容器本体1内腔的顶部固定连接有密封圈20，且密封圈20与传动柱3配合使用，通过密封圈20的设置，能够加强发酵容器本体1顶部的密封效果，传动柱3的表面套接有螺旋加热丝4，传动柱3的两侧均固定连接有搅动板5，发酵容器本体1顶部的左侧连通有进料管7，进料管7的顶部安装有第一密封盖8，发酵容器本体1右侧的底部连通有出料管9，出料管9的右侧安装有第二密封盖10，发酵容器本体1内腔底部的左侧安装有温度传感器11，发酵容器本体1内腔顶部的右侧安装有压力传感器12，发酵容器本体1的右侧安装有显示屏13，显示屏13的顶部安装有报警灯6，温度传感器11和压力传感器12的输出端电连接有信息反馈模块14，信息反馈模块14的输出端电连接有信息转换模块15，信息转换模块15的输出端电连接有处理器16，处理器16的输入端电连接有电源模块17，电源模块17包括蓄电池，通过蓄电池的设置，能够便于该发酵容器内部的继电器正常使用，处理器16的输出端电连接有控制模块18，控制模块18的输出端与螺旋加热丝4、显示屏13和报警灯6电连接，控制模块18的输出端电连接有提示单元19，提示单元19包括扬声器。

[0016] 使用时，使用者将物料经过进料管7倒入发酵容器本体1的内部，然后启动电机2转动，电机2的输出端带动传动柱3传动，同时传动柱3带动螺旋加热丝4和搅动板5转动，同时温度传感器11和压力传感器12检测发酵容器本体1内部的稳定和压力，当温度过低时螺旋加热丝4加热，使发酵容器本体1内部的物料高效发酵，最后打开第二密封10便可取出发酵容器本体1内部的物料，通过发酵容器本体1、电机2、传动柱3、螺旋加热丝4、搅动板5、报警灯6、进料管7、第一密封盖8、出料管9、第二密封盖10、温度传感器11、压力传感器12、显示屏

13、信息反馈模块14、信息转换模块15、处理器16、电源模块17、控制模块18、提示单元19和密封圈20的配合，解决了现有的饲料加工发酵容器发酵效率低，不具备加热和检测功能的问题。

[0017] 综上所述：该饲料加工发酵容器，通过发酵容器本体1、电机2、传动柱3、螺旋加热丝4、搅动板5、报警灯6、进料管7、第一密封盖8、出料管9、第二密封盖10、温度传感器11、压力传感器12、显示屏13、信息反馈模块14、信息转换模块15、处理器16、电源模块17、控制模块18、提示单元19和密封圈20的配合，解决了现有的饲料加工发酵容器发酵效率低，不具备加热和检测功能的问题。

[0018] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本发明的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型，本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

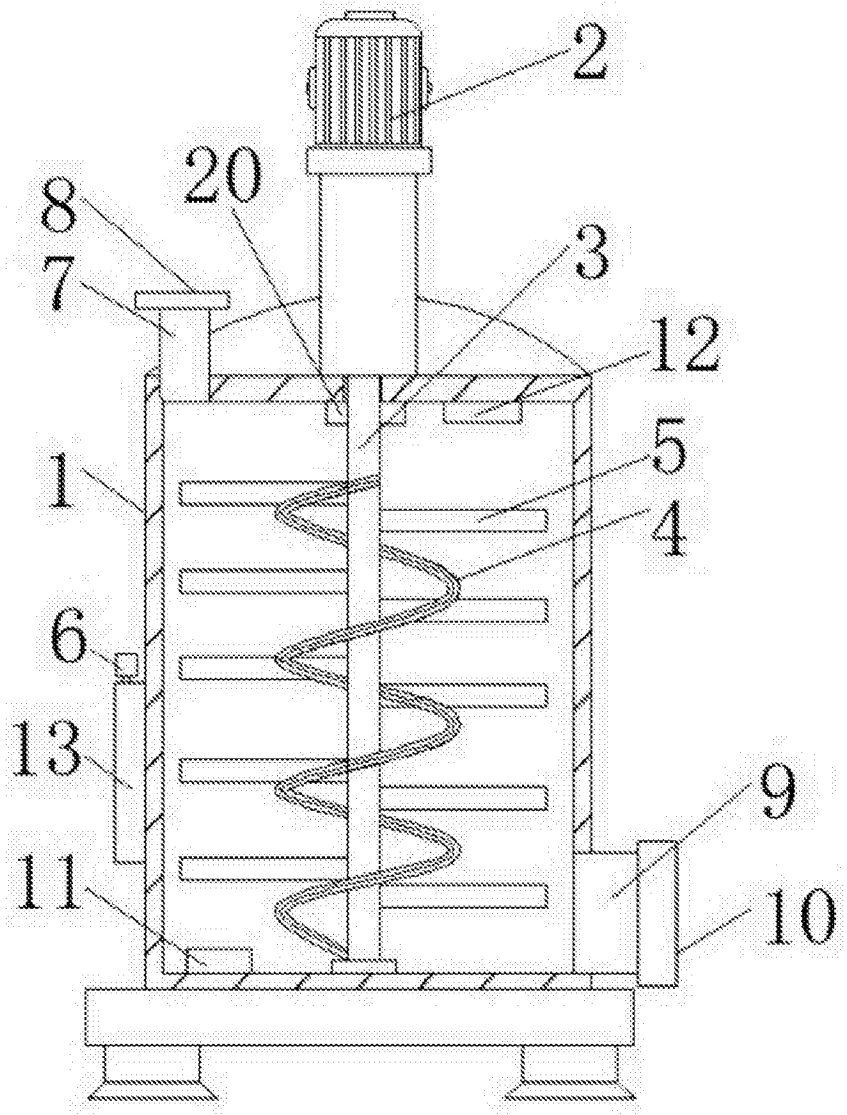


图1

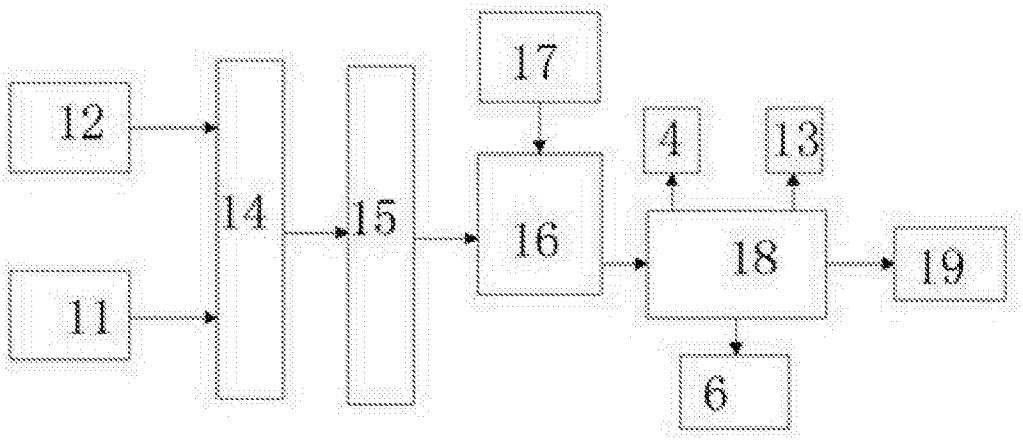


图2