(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 103271421 A (43)申请公布日 2013.09.04

(21)申请号 201310239812.7

(22)申请日 2013.06.18

(71) 申请人 宁德市富发水产有限公司 地址 352100 福建省宁德市蕉城区三都镇秋 竹村里鱼塘

(72) 发明人 郑炜强 韩坤煌 黄伟卿 张艺 刘兴彪

(51) Int. CI.

A23N 17/00 (2006.01)

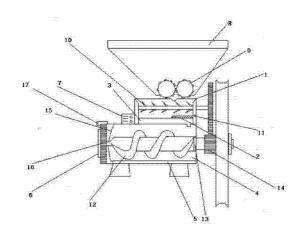
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 发明名称

一种自动化软颗粒饵料机

(57) 摘要

本发明公开一种自动化软颗粒饵料机,涉及水产饲料加工机械技术领域。本发明包括粉碎搅拌装置和成型装置,所述粉碎搅拌装置底部的拌料槽设有活动阀门与所述成型装置的接料槽相连通,所述接料槽位于拌料槽底部,所述接料槽出料口连接输送管,所述输送管底部设有电磁加热装置,所述输送管出料口处设有湿度测量仪,所述湿度测量仪与电磁加热装置电连接处理器。本发明能够利用湿度测量仪对成型的饵料进行含水量及粘稠度的检测,并将结果反馈给处理器,处理器会自动启闭电磁加热装置对输送管进行辅助加热,从而有效提高制作出来饵料的质量,且采用电磁加热起到无污染的效果。



- 1. 一种自动化软颗粒饵料机,包括粉碎搅拌装置和成型装置,所述粉碎搅拌装置底部的拌料槽设有活动阀门与所述成型装置的接料槽相连通,所述接料槽位于拌料槽底部,其特征在于所述接料槽出料口连接输送管,所述输送管底部设有电磁加热装置,所述输送管出料口处设有湿度测量仪,所述湿度测量仪与电磁加热装置电连接处理器。
- 2. 根据权利要求 1 所述的一种自动化软颗粒饵料机,其特征在于所述粉碎搅拌装置包括漏斗,所述漏斗下方设有两根碎料轴,所述碎料轴一端连接能带动碎料轴进行内向转动的碎料电机,所述碎料轴底部设有拌料槽,所述拌料槽内设有拌刀,拌料槽底部设有一个活动阀门,活动阀门通过拌料槽侧面的一个活动开关控制。
- 3. 根据权利要求 1 所述的一种自动化软颗粒饵料机,其特征在所述输送管内设有螺旋输送轴,所述螺旋输送轴后端通过快速接头连接电机,所述螺旋输送轴前端固定有切刀,所述切刀外侧设有成型盘,所述成型盘由紧固套连接于输送管出料口外侧。

一种自动化软颗粒饵料机

技术领域

[0001] 本发明涉及水产饲料加工机械技术领域,特别涉及一种自动化软颗粒饵料机。

背景技术

[0002] 根据鱼类营养需要选用若干种原料和添加剂,经混合和机械加工而成的人工饵料是近几年水产养殖过程中常用的饵料之一。加工和贮存饵料的机械加工是为了改变其物理特性,以提高适口性和可利用性。饵料的物理特性有时和营养成分同样重要。常见的饵料制形有粉状、面团状、硬粒状、软粒状和膨化饵料等,不同制形的饵料适用的水产养殖类群不同,其中粉状饵料用于鱼苗和滤食性鱼类的养殖,而大多数养殖种类均可用硬颗粒饵料投喂,软颗粒饵料则适用于不能摄食硬性饵料鱼类如鲈和小白鲑等的养殖。现有的软颗粒饵料机包括粉碎装置和成型装置,通过粉碎装置将饵料进行粉碎再由成型装置对饵料进行进一步颗粒成型加工,此类饵料机在制备含水量相对较低的颗粒饵料具有较好的效果,但在将含水量较高的海产品鲜料混入其他干料时,就可能因为破碎混合不匀,以及湿度太大的原因,导致颗粒难以成型或者颗粒松散,因此迫切需要一种能够自动化的对成型的饵料进行检测以保证成型饵料良好品质的饵料机。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于一种自动化软颗粒饵料机,克服现有饵料机缺乏对成型饵料的检测机构,从而导致饵料品质难以保证,出现颗粒难以成型或者颗粒松散的缺陷,提供了一种能够自动化的对成型的饵料进行检测以保证成型饵料良好品质的软颗粒饵料机。

[0004] 为了达到上述之目的,本发明采用如下具体技术方案:自动化软颗粒饵料机,包括粉碎搅拌装置和成型装置,所述粉碎搅拌装置底部的拌料槽设有活动阀门与所述成型装置的接料槽相连通,所述接料槽位于拌料槽底部,所述接料槽出料口连接输送管,所述输送管底部设有电磁加热装置,所述输送管出料口处设有湿度测量仪,所述湿度测量仪与电磁加热装置电连接处理器。

[0005] 所述粉碎搅拌装置包括漏斗,所述漏斗下方设有两根碎料轴,所述碎料轴一端连接能带动碎料轴进行内向转动的碎料电机,所述碎料轴底部设有拌料槽,所述拌料槽内设有拌刀,拌料槽底部设有一个活动阀门,活动阀门通过拌料槽侧面的一个活动开关控制。

[0006] 所述输送管内设有螺旋输送轴,所述螺旋输送轴后端通过快速接头连接电机,所述螺旋输送轴前端固定有切刀,所述切刀外侧设有成型盘,所述成型盘由紧固套连接于输送管出料口外侧。

[0007] 与现有的技术相比,本发明具有以下突出优点和效果:

(1)能够利用湿度测量仪对成型的饵料进行含水量及粘稠度的检测,如果饵料粘稠度 因水分过多而未达标,湿度测量仪会向处理器发出信息,处理器会开启电磁加热装置对输 送管进行辅助加热,从而有效提高制作出来饵料的质量;(2)采用电磁加热起到无污染的 效果;(3)能够利用碎料轴对用于制作饵料的小鱼小虾、冰冻鱼片碾碎成肉糜,从而经过下 一道搅拌工序时能够更加充分的与鱼粉融合在一起,以便制作出来的饵料更加均匀、细腻。

附图说明

[0008] 图 1 为本发明的结构示意图;

下面结合附图对本发明作进一步的详细说明。

具体实施方式

[0009] 为了进一步解释本发明的技术方案,下面通过具体实施例来对本发明进行详细阐述。

如图所示,自动化软颗粒饵料机,包括粉碎搅拌装置和成型装置,所述粉碎搅拌装置底部的拌料槽1设有活动阀门2与所述成型装置的接料槽3相连通,所述接料槽3位于拌料槽1底部,所述接料槽3出料口连接输送管4,所述输送管4底部设有电磁加热装置5,所述输送管4出料口处设有湿度测量仪6,所述湿度测量仪6与电磁加热装置5电连接处理器7,湿度测量仪6能够对成型的饵料进行含水量及粘稠度的检测,如果饵料粘稠度因水分过多而未达标,湿度测量仪6会向处理器7发出信息,处理器7会开启电磁加热装置5对输送管4进行辅助加热,从而有效提高制作出来饵料的质量;所述粉碎搅拌装置包括漏斗8,所述漏斗8下方设有两根碎料轴9,所述碎料轴9一端连接能带动碎料轴9进行内向转动的碎料电机,所述碎料轴9底部设有拌料槽1,所述拌料槽1内设有拌刀10,拌料槽1底部设有一个活动阀门2,活动阀门2通过拌料槽侧面的一个活动开关11控制,碎料轴9能够对用于制作饵料的小鱼小虾、冰冻鱼片碾碎成肉糜,从而经过下一道搅拌工序时能够更加充分的与鱼粉融合在一起,以便制作出来的饵料更加均匀、细腻;所述输送管4内设有螺旋输送轴12,所述螺旋输送轴12后端通过快速接头13连接电机14,所述螺旋输送轴12前端固定有切刀15,所述切刀15外侧设有成型盘16,所述成型盘16由紧固套17连接于输送管4出料口外侧。

[0010] 最后应说明的是:以上实施例仅用以说明本发明的技术方案而非限制,尽管参照较佳实施例对本发明进行了详细说明,本领域的普通技术人员应当理解,可以对本发明的技术方案进行修改或者等同替换,而不脱离本发明技术方案的精神和范围,其均应涵盖在本发明的权利要求范围当中。

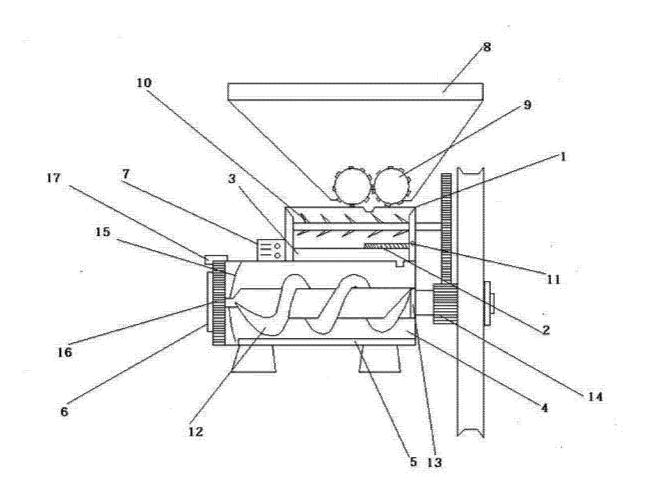


图 1