



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218962286 U

(45) 授权公告日 2023. 05. 05

(21) 申请号 202223442856.3

B01F 35/12 (2022.01)

(22) 申请日 2022.12.21

B01F 35/71 (2022.01)

A23N 17/00 (2006.01)

(73) 专利权人 华生维克生物工程(漯河)有限公司

地址 462000 河南省漯河市召陵区阳山路
21号

(72) 发明人 隗存珠 范智杰 王建卫 范智辉
李旭哲 王伟 邓林浩 董炎超

(74) 专利代理机构 河南省崇研专利代理事务所
(普通合伙) 41224

专利代理师 郭尊言

(51) Int.Cl.

B01F 27/192 (2022.01)

B01F 27/80 (2022.01)

B01F 27/96 (2022.01)

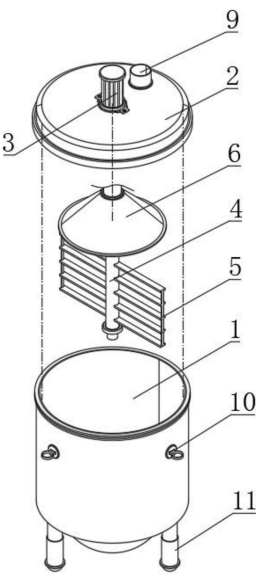
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种配制罐

(57) 摘要

本实用新型涉及配制罐技术领域,且公开了一种配制罐,包括罐体、盖板、电机和搅拌杆,所述盖板的下表面通过开设的螺纹槽与罐体可拆卸连接,所述盖板上设置有进料口,所述罐体的底部设置有出料口,所述电机设置在盖板的上表面,且位于进料口的一侧,所述搅拌杆设置在电机的输出端。本实用新型提供了一种配制罐,通过发散板的作用,通过进料口进入罐体内的原料可先与发散板接触,通过发散板随搅拌杆回转可以产生离心力,将落在发散板上的原料分散甩至罐体内,辅助搅拌叶片和搅拌杆进行混合搅拌,使原料混合的更加均匀,能够提高一定的混合效率,同时配合刮板的作用,可以减少原料在发散板上的附着,减少原料附着后不易清理。



1. 一种配制罐,其特征在于:包括罐体、盖板、电机和搅拌杆,所述盖板的下表面通过开设的螺纹槽与罐体可拆卸连接,所述盖板上设置有进料口,所述罐体的底部设置有出料口,所述电机设置在盖板的上表面,且位于进料口的一侧,所述搅拌杆设置在电机的输出端,所述搅拌杆的外表面设置有搅拌叶片,所述搅拌杆外表面位于搅拌叶片的上方设置有发散板,所述发散板的横截面呈梯形。

2. 根据权利要求1所述的一种配制罐,其特征在于:所述盖板的内顶壁设置有加强筒,所述发散板的上表面通过开设的槽套设在加强筒的底部。

3. 根据权利要求2所述的一种配制罐,其特征在于:所述加强筒的外表面设置有刮板,所述刮板的下表面与发散板的上表面接触连接。

4. 根据权利要求1所述的一种配制罐,其特征在于:所述搅拌叶片的数量为两个,两个所述搅拌叶片以搅拌杆的中线为对称轴呈对称设置。

5. 根据权利要求1所述的一种配制罐,其特征在于:所述罐体底部位于出料口的下方设置有出料管。

6. 根据权利要求1所述的一种配制罐,其特征在于:所述盖板上表面位于进料口上方设置有进料管。

7. 根据权利要求1所述的一种配制罐,其特征在于:所述罐体的外表面设置有吊环,所述吊环的数量为四个,四个所述吊环两个为一组以罐体的中线为对称轴呈对称设置。

8. 根据权利要求1所述的一种配制罐,其特征在于:所述罐体的下表面设置有撑腿,所述撑腿的数量为三个。

一种配制罐

技术领域

[0001] 本实用新型涉及配制罐技术领域，具体涉及一种配制罐。

背景技术

[0002] 目前，在饲料生产领域中，配制罐是将一种或者几种物料按照工艺配比进行混配的容器，由此，配制罐常用于反应溶液的制备工艺中。

[0003] 目前大多饲料生产过程中，需要一边添加物料一边进行搅拌混合进行配置，但是现有的配制罐仅仅通过一根搅拌轴对物料进行持续性的搅拌，原料分布容易不均匀，搅拌混合效率较低。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术的不足，本实用新型提供了一种配制罐，解决了上述背景技术中提出的问题。

[0005] 技术方案

[0006] 为实现以上目的，本实用新型通过以下技术方案予以实现：一种配制罐，包括罐体、盖板、电机和搅拌杆，所述盖板的下表面通过开设的螺纹槽与罐体可拆卸连接，所述盖板上设置有进料口，所述罐体的底部设置有出料口，所述电机设置在盖板的上表面，且位于进料口的一侧，所述搅拌杆设置在电机的输出端，所述搅拌杆的外表面设置有搅拌叶片，所述搅拌杆外表面位于搅拌叶片的上方设置有发散板，所述发散板的横截面呈梯形。

[0007] 可选的，所述盖板的内顶壁设置有加强筒，所述发散板的上表面通过开设的槽套设在加强筒的底部。

[0008] 可选的，所述加强筒的外表面设置有刮板，所述刮板的下表面与发散板的上表面接触连接。

[0009] 可选的，所述搅拌叶片的数量为两个，两个所述搅拌叶片以搅拌杆的中线为对称轴呈对称设置。

[0010] 可选的，所述罐体底部位于出料口的下方设置有出料管。

[0011] 可选的，所述盖板上表面位于进料口上方设置有进料管。

[0012] 可选的，所述罐体的外表面设置有吊环，所述吊环的数量为四个，四个所述吊环两个为一组以罐体的中线为对称轴呈对称设置。

[0013] 可选的，所述罐体的下表面设置有撑腿，所述撑腿的数量为三个。

[0014] 本实用新型提供了一种配制罐，具备以下有益效果：

[0015] 本实用新型提供了一种配制罐，通过发散板的作用，通过进料口进入罐体内的原料可先与发散板接触，通过发散板随搅拌杆回转可以产生离心力，将落在发散板上的原料分散甩至罐体内，辅助搅拌叶片和搅拌杆进行混合搅拌，使原料混合的更加均匀，能够提高一定的混合效率，同时配合刮板的作用，可以减少原料在发散板上的附着，减少原料附着后不易清理。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型结构示意图；

[0017] 图2为本实用新型罐体结构示意图；

[0018] 图3为本实用新型加强筒结构示意图。

[0019] 图中：1、罐体；2、盖板；3、电机；4、搅拌杆；5、搅拌叶片；6、发散板；7、加强筒；8、出料管；9、进料管；10、吊环；11、撑腿；12、刮板。

具体实施方式

[0020] 下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，基于本实用新型中的实施例，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，都属于本实用新型保护的范围。

[0021] 请参阅图1至图3，本实用新型提供一种技术方案：一种配制罐，包括罐体1、盖板2、电机3和搅拌杆4，盖板2的下表面通过开设的螺纹槽与罐体1可拆卸连接，罐体1的外表面设置有吊环10，吊环10的数量为四个，四个吊环10两个为一组以罐体1的中线为对称轴呈对称设置，罐体1的下表面设置有撑腿11，撑腿11的数量为三个，通过盖板2与罐体1之间的连接，可以对盖板2进行安装或拆卸，通过吊环10的作用，方便工作人员将罐体1吊起进行移动，通过撑腿11的作用，可以对罐体1起到支撑的作用。

[0022] 盖板2上设置有进料口，盖板2上表面位于进料口上方设置有进料管9，通过进料管9的作用，可以将原料通过进料管9投入罐体1内。

[0023] 罐体1的底部设置有出料口，罐体1底部位于出料口的下方设置有出料管8，通过出料口的作用，罐体1内混合好的物料可以通过出料管8排出，出料管8为现有公知技术，一般常识会在出料管8内设置有阀门，因为是常识，故图中未表示出。

[0024] 电机3设置在盖板2的上表面，且位于进料口的一侧，搅拌杆4设置在电机3的输出端，搅拌杆4的外表面设置有搅拌叶片5，搅拌叶片5的数量为两个，两个搅拌叶片5以搅拌杆4的中线为对称轴呈对称设置，电机3为现有公知技术，通过电机3与搅拌杆4之间的连接，电机3可以驱动搅拌杆4进行回转，通过搅拌杆4与搅拌叶片5之间的连接，搅拌杆4可以带动搅拌叶片5转动对原料进行搅拌，通过电机3与盖板2之间的连接，盖板2可以对电机3起到承载的作用，电机3通过螺栓与盖板2可拆卸连接，方便对电机3进行更换。

[0025] 搅拌杆4外表面位于搅拌叶片5的上方设置有发散板6，发散板6的横截面呈梯形，盖板2的内顶壁设置有加强筒7，发散板6的上表面通过开设的槽套设在加强筒7的底部，加强筒7的外表面设置有刮板12，刮板12的下表面与发散板6的上表面接触连接，通过搅拌杆4与发散板6之间的连接，搅拌杆4转动可以带动发散板6转动，通过加强筒7的作用，可以对搅拌杆4起到辅助支撑的作用，通过加强筒7与发散板6之间的连接，发散板6可以在加强筒7的底部进行转动，通过刮板12的作用，随着发散板6回转，可以对发散板6上表面附着的原料进行刮落。

[0026] 该文中出现的电器元件均与外界的主控器及220V市电连接，并且主控器可为计算机等起到控制的常规已知设备。

[0027] 本实用新型中，该装置的工作步骤如下：

[0028] 首先，将盖板2与罐体1连接，通过进料管9将需要混合配置的原料投入罐体1内，启

动电机3驱动搅拌杆4转动,搅拌杆4带动发散板6转动,使落至在发散板6上的原料分散落入罐体1内;

[0029] 其次,搅拌杆4驱动搅拌叶片5对原料进行持续混合搅拌;

[0030] 最后,搅拌完成的原料通过出料管8排出后,通过盖板2与罐体1之间的连接将盖板2拆卸下来进行清洗保养。

[0031] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型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,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

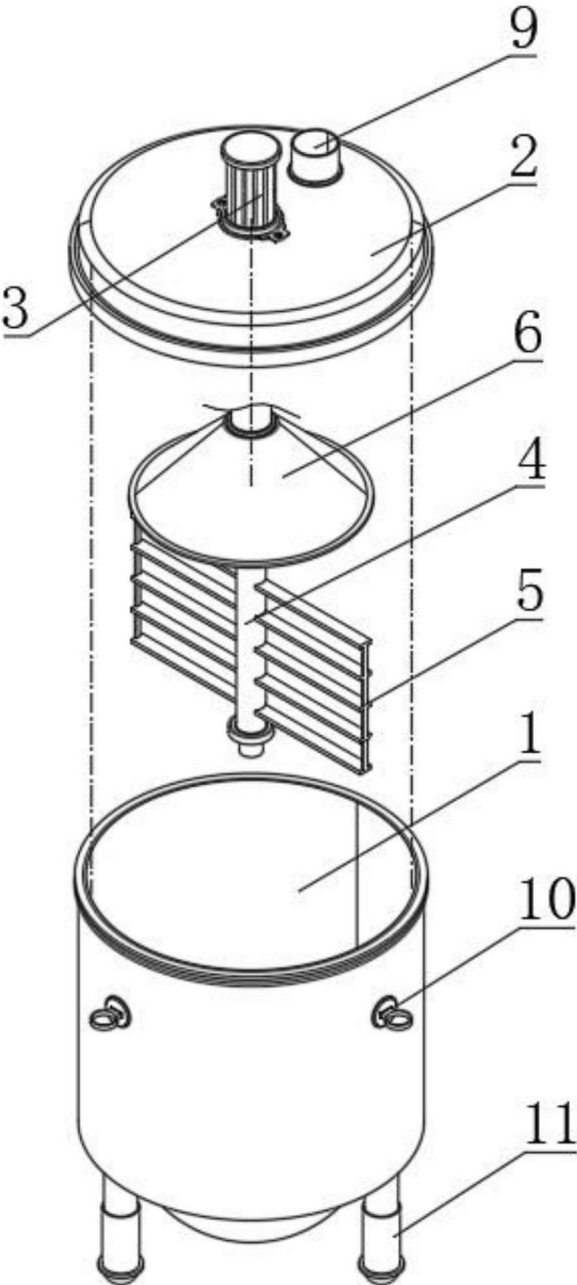


图1

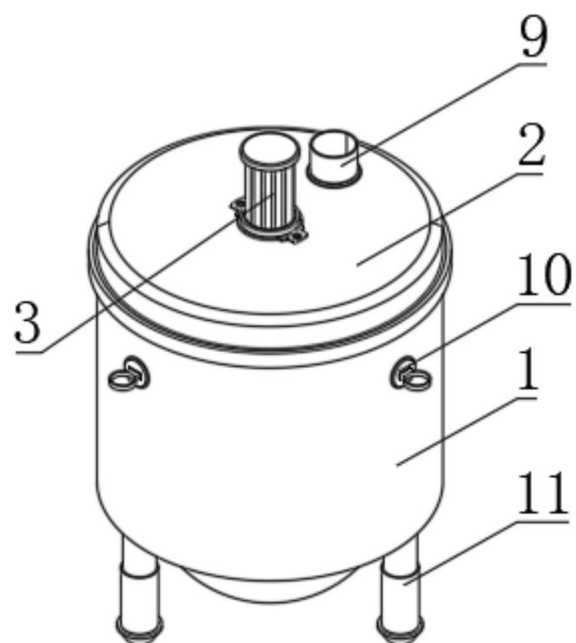


图2

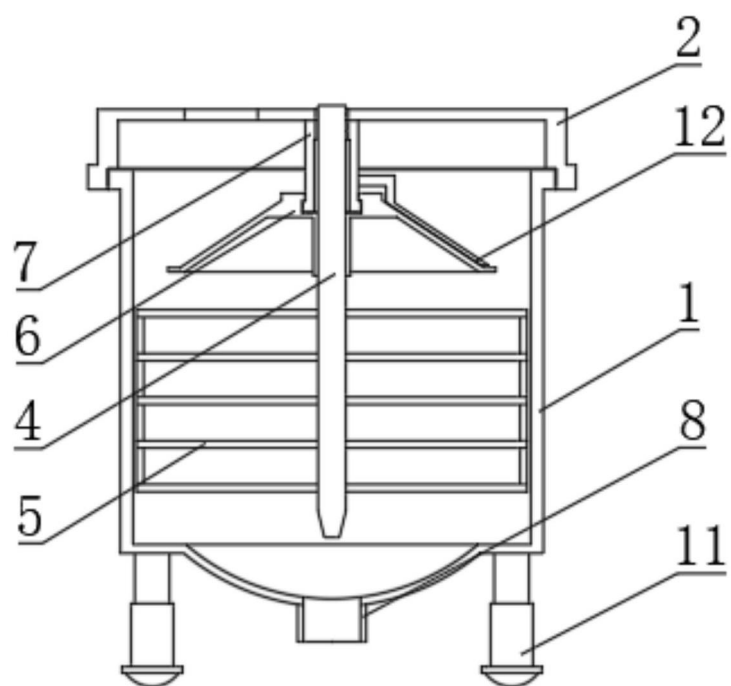


图3