



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212855377 U

(45) 授权公告日 2021.04.02

(21) 申请号 202021392403.2

(22) 申请日 2020.07.15

(73) 专利权人 广东海洋大学

地址 524088 广东省湛江市麻章区海大路1号

(72) 发明人 李泳 余传明 景占鑫 廖铭能  
张兆霞

(74) 专利代理机构 广州粤高专利商标代理有限公司 44102

代理人 陈伟斌 刘瑶云

(51) Int. Cl.

B01F 7/14 (2006.01)

B01F 15/00 (2006.01)

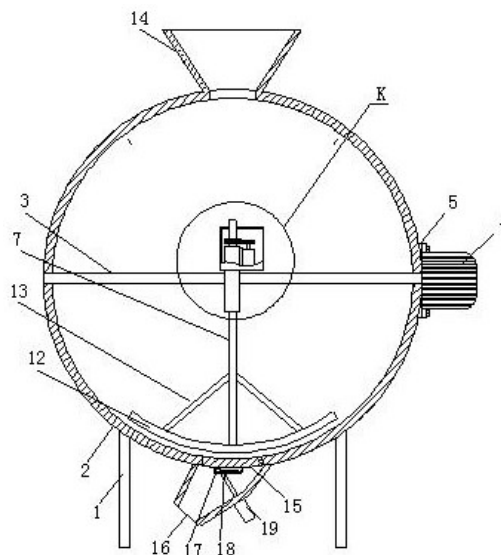
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种防腐剂生产用混料装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种防腐剂生产用混料装置,包括球罐,所述球罐的底部固定连接有一组支撑脚,所述球罐的顶部设置有进料斗,所述球罐的底部设置有出料口,所述出料口上转动连接有封盖,球罐的中部水平转动安装有主轴,所述主轴上设置有一组混料杆,球罐右侧的外壁上设置有安装座,所述安装座上固定连接有第一电机,所述第一电机的输出轴与主轴的右端固定连接。本实用新型是一种结构简单,混料效果好、效率高的防腐剂生产用混料装置。



1. 一种防腐剂生产用混料装置,包括球罐(2),其特征在于:所述球罐(2)的底部固定连接有一组支撑脚(1),所述球罐(2)的顶部设置有进料斗(14),所述球罐(2)的底部设置有出料口,所述出料口上转动连接有封盖(15),球罐(2)的中部水平转动安装有主轴(3),所述主轴(3)上设置有一组混料杆(12),球罐(2)右侧的外壁上设置有安装座(5),所述安装座(5)上固定连接有一组第一电机(4),所述第一电机(4)的输出轴与主轴(3)的右端固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种防腐剂生产用混料装置,其特征在于:所述主轴(3)的中部固定连接有一组轴套(6),所述轴套(6)中转动连接有转轴(7),所述混料杆(12)与转轴(7)的末端的固定连接,所述混料杆(12)的下端与转轴(7)之间固定连接有一组加强杆(13),所述轴套(6)上固定连接有一组第二电机(8),所述第二电机(8)与转轴(7)通过齿轮传动连接。

3. 根据权利要求2所述的一种防腐剂生产用混料装置,其特征在于:所述转轴(7)上固定连接有一组从动齿轮(10),所述第二电机(8)的输出轴上固定连接有一组主动齿轮(9),所述主动齿轮(9)与从动齿轮(10)啮合安装。

4. 根据权利要求3所述的一种防腐剂生产用混料装置,其特征在于:所述轴套(6)上固定连接有一组防护罩(11),所述防护罩(11)罩设在主动齿轮(9)、从动齿轮(10)以及第二电机(8)的外侧。

5. 根据权利要求1所述的一种防腐剂生产用混料装置,其特征在于:所述出料口外侧固定连接有一组出料管(16),所述出料管(16)上固定连接有一组电动推杆(19),所述电动推杆(19)的伸缩杆末端与封盖(15)滑动连接。

6. 根据权利要求5所述的一种防腐剂生产用混料装置,其特征在于:所述封盖(15)的底部固定连接有一组弧形的连接块(17),所述连接块(17)上设置有一组滑槽(18),所述电动推杆(19)的伸缩杆末端滑动连接在滑槽(18)中。

## 一种防腐剂生产用混料装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及混料装置技术领域,具体为一种防腐剂生产用混料装置。

### 背景技术

[0002] 食品是人类赖以生存的基本物质,新鲜食品则是保障人类健康的基本条件。食品中含有许多丰富的蛋白质、碳水化合物和脂肪类营养物质,在物理、生物化学和有害微生物等作用下可以失去原有的色、香、味、形而发生腐烂变质。其中有害微生物的作用是导致食品腐烂变质的主要原因。通常可以用物理方法和化学方法来防止有害微生物的破坏。物理方法是通过低温冷藏、隔绝空气、高酸度和辐射来杀菌和抑菌。化学方法是利用防腐剂来杀菌和抑菌。因此,食品的保鲜与防腐是食品加工生产的首要问题,目前食品的保鲜与防腐往往需要添加防腐剂。

[0003] 目前,现有的防腐剂生产用混料装置大多存在混合不充分的弊端。因此,亟需一种新型的防腐剂生产用混料装置克服上述缺陷。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种防腐剂生产用混料装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0006] 一种防腐剂生产用混料装置,包括球罐,所述球罐的底部固定连接有一组支撑脚,所述球罐的顶部设置有进料斗,所述球罐的底部设置有出料口,所述出料口上转动连接有封盖,球罐的中部水平转动安装有主轴,所述主轴上设置有一组混料杆,球罐右侧的外壁上设置有安装座,所述安装座上固定连接有第一电机,所述第一电机的输出轴与主轴的右端固定连接。

[0007] 优选的,所述主轴的中部固定连接轴套,所述轴套中转动连接有转轴,所述混料杆与转轴的末端的固定连接,所述混料杆的下端与转轴之间固定连接加强杆,所述轴套上固定连接第二电机,所述第二电机与转轴通过齿轮传动连接。

[0008] 优选的,所述转轴上固定连接从动齿轮,所述第二电机的输出轴上固定连接主动齿轮,所述主动齿轮与从动齿轮啮合安装。

[0009] 优选的,所述轴套上固定连接防护罩,所述防护罩罩设在主动齿轮、从动齿轮以及第二电机的外侧。

[0010] 优选的,所述出料口外侧固定连接出料管,所述出料管上固定连接电动推杆,所述电动推杆的伸缩杆末端与封盖滑动连接。

[0011] 优选的,所述封盖的底部固定连接弧形的连接块,所述连接块上设置滑槽,所述电动推杆的伸缩杆末端滑动连接在滑槽中。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用新型中,第一电机带动主轴以及混料杆正向反向间隔周期转动,拨动球罐底部的物料混合。主轴转动过程中,第二电机驱

动转轴以及混料杆以转轴为中心转动,提高混料效果。防护罩对动齿轮、从动齿轮以及第二电机进行防护。电动推杆带动封盖转动,实现对出料口开合的控制。本实用新型是一种结构简单,混料效果好、效率高的防腐剂生产用混料装置。

### 附图说明

[0013] 图1为一种防腐剂生产用混料装置的结构示意图;

[0014] 图2为图1中K处局部放大图。

[0015] 图中:1-支撑脚,2-球罐,3-主轴,4-第一电机,5-安装座,6-轴套,7-转轴,8-第二电机,9-主动齿轮,10-从动齿轮,11-防护罩,12-混料杆,13-加强杆,14-进料斗,15-封盖,16-出料管,17-连接块,18-滑槽,19-电动推杆。

### 具体实施方式

[0016] 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,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。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。

[0017] 请参阅图1~2,本实用新型提供一种技术方案:

[0018] 一种防腐剂生产用混料装置,包括球罐2,所述球罐2的底部固定连接有一组支撑脚1,所述球罐2的顶部设置有进料斗14,所述球罐2的底部设置有出料口,所述出料口上转动连接有封盖15,球罐2的中部水平转动安装有主轴3,所述主轴3上设置有一组混料杆12,球罐2右侧的外壁上设置有安装座5,所述安装座5上固定连接有一组第一电机4,所述第一电机4的输出轴与主轴3的右端固定连接。

[0019] 工作时,第一电机4带动主轴3以及混料杆12正向反向间隔周期转动,正向反向转动角度都小于90度,拨动球罐2底部的物料混合。

[0020] 可优选地,所述主轴3的中部固定连接有一组轴套6,所述轴套6中转动连接有转轴7,所述混料杆12与转轴7的末端的固定连接,所述混料杆12的下端与转轴7之间固定连接有一组加强杆13,所述轴套6上固定连接有一组第二电机8,所述第二电机8与转轴7通过齿轮传动连接。

[0021] 主轴3转动过程中,第二电机8驱动转轴7以及混料杆12以转轴7为中心转动,提高混料效果。

[0022] 可优选地,所述转轴7上固定连接有一组从动齿轮10,所述第二电机8的输出轴上固定连接有一组主动齿轮9,所述主动齿轮9与从动齿轮10啮合安装。

[0023] 第二电机8通过齿轮传动驱动转轴7转动。

[0024] 可优选地,所述轴套6上固定连接有一组防护罩11,所述防护罩11罩设在主动齿轮9、从动齿轮10以及第二电机8的外侧。

[0025] 防护罩11对动齿轮9、从动齿轮10以及第二电机8进行防护。

[0026] 可优选地,所述出料口外侧固定连接有一组出料管16,所述出料管16上固定连接有一组电动推杆19,所述电动推杆19的伸缩杆末端与封盖15滑动连接。

[0027] 可优选地,所述封盖15的底部固定连接有一组弧形的连接块17,所述连接块17上设置有一组滑槽18,所述电动推杆19的伸缩杆末端滑动连接在滑槽18中。

[0028] 电动推杆19带动封盖15转动,实现对出料口开合的控制。

[0029] 本实用新型的工作原理是:工作时,第一电机4带动主轴3以及混料杆12正向反向间隔周期转动,正向反向转动角度都小于90度,拨动球罐2底部的物料混合。主轴3转动过程中,第二电机8驱动转轴7以及混料杆12以转轴7为中心转动,提高混料效果。第二电机8通过齿轮传动驱动转轴7转动。防护罩11对动齿轮9、从动齿轮10以及第二电机8进行防护。电动推杆19带动封盖15转动,实现对出料口开合的控制。

[0030] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0031] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

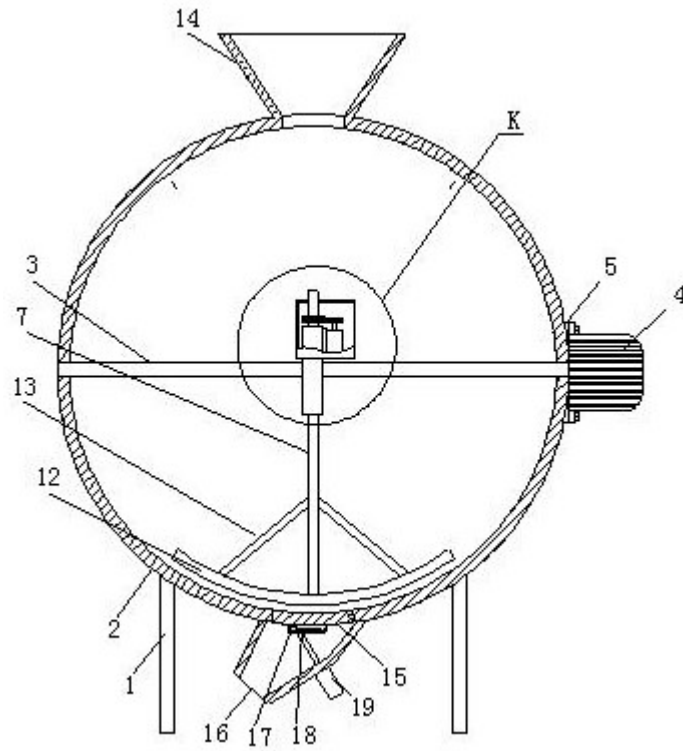


图1

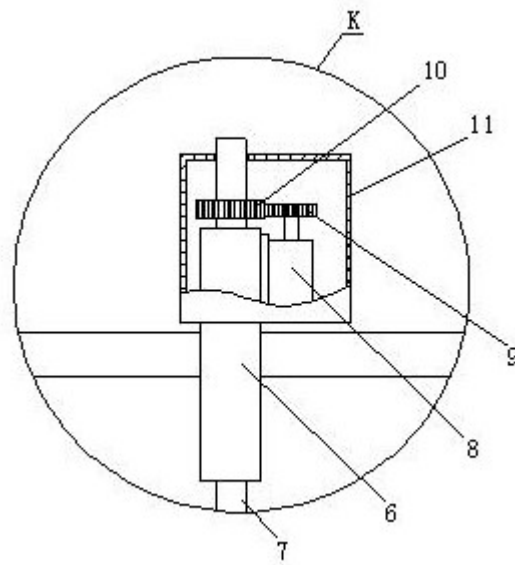


图2