



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207012909 U

(45)授权公告日 2018.02.16

(21)申请号 201720917872.3

(22)申请日 2017.07.27

(73)专利权人 江西金顶药业有限公司

地址 343199 江西省吉安市高新技术产业  
开发区

(72)发明人 杨剑佩

(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 张文宣 刘锦霞

(51)Int.Cl.

B01F 11/02(2006.01)

B01F 15/00(2006.01)

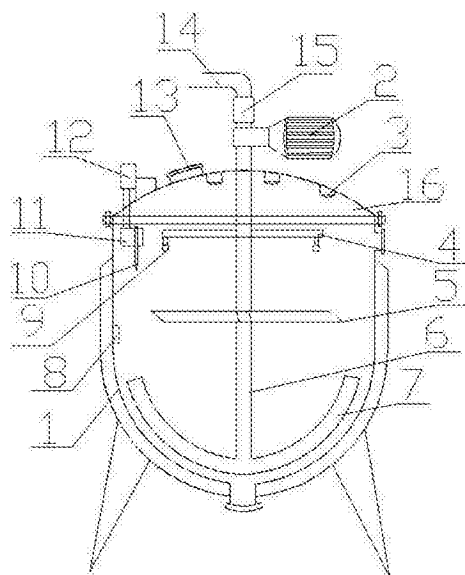
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

### (54)实用新型名称

一种新型钻山风糖浆配制罐

### (57)摘要

本实用新型属于配制罐技术领域,具体涉及一种新型钻山风糖浆配制罐,包括罐体、盖子、电机、搅拌轴和搅拌架,还包括旋转接头、清洗球、水管、振动装置、温度传感器和灭菌装置,旋转接头位于电机的上方,旋转接头的一端连接进水管,旋转接头的另一端与搅拌轴的顶端连接,搅拌轴上设置有水管,搅拌轴内部为中空管状,搅拌轴与水管连通,水管上设置有清洁球;盖子上设置有灭菌装置,盖子上还设有投料口,振动装置通过支座固定在盖子的顶部;罐体的内壁上设置有温度传感器。本实用新型的配制罐可以实现边旋转边清洗,使清洗过程没有死角;并设有超声波振动棒,辅助溶质的溶解,使溶解过程更高效;罐体内部设有灭菌装置,保证了配置过程中的卫生安全。



1. 一种新型钻山风糖浆配制罐,包括罐体(1)、盖子(16)、电机(2)、搅拌轴(6)和搅拌架(7),所述盖子(16)盖在罐体(1)的顶部,所述电机(2)设置在盖子(16)的上方,所述搅拌轴(6)伸入罐体(1)的内部,所述电机(2)通过传动机构与搅拌轴(6)连接,所述搅拌轴(6)伸入罐体(1)内的一端连接有“U”型搅拌架(7);其特征在于,还包括旋转接头(15)、清洗球(9)、水管(4)、振动装置、温度传感器(8)和灭菌装置(3),所述旋转接头(15)位于电机(2)的上方,所述旋转接头(15)的一端连接进水管(14),所述旋转接头(15)的另一端与搅拌轴(6)的顶端连接,所述搅拌轴(6)上设置有水管(4),所述搅拌轴(6)内部为中空管状,所述搅拌轴(6)与水管(4)连通,所述水管(4)上设置有清洁球(9);所述盖子(16)上设置有灭菌装置(3),所述盖子(16)上还设有投料口(13),所述振动装置通过支座固定在盖子(16)的顶部;所述罐体(1)的上部设有进液口,所述罐体(1)的底部设有出液口,所述罐体(1)的内壁上设置有温度传感器(8)。

2. 如权利要求1所述的一种新型钻山风糖浆配制罐,其特征在于,所述振动装置包括气缸(12)、连接块(11)和超声波振动棒(10),所述气缸(12)通过气缸支座固定在盖子(16)的顶部,所述气缸(12)的动力杆贯穿盖子(16),所述超声波振动棒(10)固定在连接块(11)上,所述气缸(12)的动力杆与连接块(11)连接。

3. 如权利要求2所述的一种新型钻山风糖浆配制罐,其特征在于,所述灭菌装置(3)为紫外线灭菌灯。

4. 如权利要求3所述的一种新型钻山风糖浆配制罐,其特征在于,所述搅拌轴(6)上还设置有搅拌杆(5)。

5. 如权利要求1至4中任意一项所述的一种新型钻山风糖浆配制罐,其特征在于,所述罐体(1)的外部设有夹套。

6. 如权利要求5所述的一种新型钻山风糖浆配制罐,其特征在于,所述盖子(16)的顶部设有观察口。

## 一种新型钻山风糖浆配制罐

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于配制罐技术领域,具体涉及一种新型钻山风糖浆配制罐。

### 背景技术

[0002] 钻山风糖浆是通过钻山风、勾儿茶、四块瓦、威灵仙、千斤拔、丰城鸡血藤等多种药材和添加剂配制而成,配制过程中使用配制罐,配制罐又称配液罐、调配罐,是将一种或几种物料溶质按工艺配比进行混配的混合搅拌容器。根据配液罐的容积可以分为实验室用配液罐、中试配液罐、大型配液罐,根据是否可以移动又可分为固定式配液罐和移动式配液罐,根据搅拌形式的不同又有磁力搅拌配液罐和搅拌叶式配液罐,也有缓冲配液罐。配制罐的内部为光滑的罐体,材质通常为不锈钢材料,具有高温、耐腐蚀的优点,通过搅拌实现溶质的混合与溶解。常用的配制罐应用到钻山风糖浆配置过程中时,由于糖浆溶液具有一定的粘度,清洗过程难度比较大,主要靠人工进行清洗,费时费力。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型提供了一种结构简单,方便使用的钻山风糖浆用配制罐,具有方便清洗的特点。

[0004] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供了一种新型钻山风糖浆配制罐,包括罐体、盖子、电机、搅拌轴和搅拌架,所述盖子盖在罐体的顶部,所述电机设置在盖子的上方,所述搅拌轴伸入罐体的内部,所述电机通过传动机构与搅拌轴连接,所述搅拌轴伸入罐体内的一端连接有“U”型搅拌架;还包括旋转接头、清洗球、水管、振动装置、温度传感器和灭菌装置,所述旋转接头位于电机的上方,所述旋转接头的一端连接进水管,所述旋转接头的另一端与搅拌轴的顶端连接,所述搅拌轴上设置有水管,所述搅拌轴内部为中空管状,所述搅拌轴与水管连通,所述水管上设置有清洁球;所述盖子上设置有灭菌装置,所述盖子上还设有投料口,所述振动装置通过支座固定在盖子的顶部;所述罐体的上部设有进液口,所述罐体的底部设有出液口,所述罐体的内壁上设置有温度传感器。

[0005] 作为优选,所述振动装置包括气缸、连接块和超声波振动棒,所述气缸通过气缸支座固定在盖子的顶部,所述气缸的动力杆贯穿盖子,所述超声波振动棒固定在连接块上,所述气缸的动力杆与连接块连接。

[0006] 作为优选,所述灭菌装置为紫外线灭菌灯。

[0007] 作为优选,所述搅拌轴上还设置有搅拌杆。

[0008] 作为优选,所述罐体的外部设有夹套。

[0009] 作为优选,所述盖子的顶部设有观察口。

[0010] 有益效果:

[0011] (1) 本实用新型的钻山风糖浆配制罐设有与搅拌轴相连通的水管,水管上设置有清洗球,可以实现边旋转边清洗,使清洗过程没有死角;并设有超声波振动棒,辅助溶质的溶解,使溶解过程更高效,使罐体的内壁上不会残留糖浆;罐体内部设有灭菌装置,保证了

配置过程中的卫生安全。

[0012] (2) 通过气缸带动超声波振动棒上下移动,方便使用,使用时可以下降至糖浆液面下,不使用时从液面中去除;盖子顶部设置有观察口,方便配置过程中的观察。

### 附图说明

[0013] 图1本实用新型配制罐的结构示意图;

[0014] 附图标注:1-罐体、2-电机、3-灭菌装置、4-水管、5-搅拌杆、6-搅拌轴、7-搅拌架、8-温度传感器、9-清洗球、10-超声波振动棒、11-连接块、12-气缸、13-投料口、14-进水管、15-旋转接头、16-盖子。

### 具体实施方式

[0015] 下面结合附图进一步说明本实用新型的实施例。

[0016] 如图1所示的一种新型钻山风糖浆配制罐,包括罐体1、盖子16、电机2、搅拌轴6和搅拌架7,所述盖子16盖在罐体1的顶部,所述电机2设置在盖子16的上方,所述搅拌轴6伸入罐体1的内部,所述电机2通过传动机构与搅拌轴6连接,所述搅拌轴6伸入罐体1内的一端连接有“U”型搅拌架7;还包括旋转接头15、清洗球9、水管4、振动装置、温度传感器8和灭菌装置3,所述旋转接头15位于电机2的上方,所述旋转接头15的一端连接进水管14,所述旋转接头15的另一端与搅拌轴6的顶端连接,所述搅拌轴6上设置有水管4,所述搅拌轴6内部为中空管状,所述搅拌轴6与水管4连通,所述水管4上设置有清洗球9;所述盖子16上设置有灭菌装置3,所述盖子16上还设有投料口13,所述振动装置通过支座固定在盖子16的顶部;所述罐体1的上部设有进液口,所述罐体1的底部设有出液口,所述罐体1的内壁上设置有温度传感器8。

[0017] 在本实施例中,所述振动装置包括气缸12、连接块11和超声波振动棒10,所述气缸12通过气缸支座固定在盖子16的顶部,所述气缸12的动力杆贯穿盖子16,所述超声波振动棒10固定在连接块11上,所述气缸12的动力杆与连接块11连接,振动装置设置在盖子16靠近边缘的位置上,具体为不会在使用的过程中与水管4和搅拌杆5发生碰撞的位置上;所述灭菌装置3为紫外线灭菌灯;所述搅拌轴6上还设置有搅拌杆5;所述罐体1的外部设有夹套;所述盖子16的顶部设有观察口。清洗球为工业中使用的不锈钢旋转清洗球,为现有的技术产品;本实施例中还包括控制器,所述控制器的信号输入端与温度传感器8的信号输出端相连。

[0018] 使用过程中,将溶质物料通过投料口13投入至罐体1的内部,进液口通入溶剂,电机2带动搅拌轴6进行搅拌,气缸12的动力杆向下推动连接块11,使超声波振动棒10,伸入溶液中,开启超声波振动棒10,辅助加速溶解的过程,通过夹套进行加热,当温度传感器8显示的温度较高时,将超声波振动棒10从溶液中取出,配制好的糖浆溶液从出液口排出。清洗时,将水从进水管14通入搅拌轴6内,电机2带动搅拌轴6旋转,搅拌轴6带动水管4旋转,水从清洗球9内流出,喷至罐体1的内部实现清洗;倘若配制的糖浆溶液粘度过大,将超声波振动棒10伸入液面下,进行超声振动,加速粘附在罐体1内壁上残留的糖浆液溶解。

[0019] 以上对本实用新型的具体实施例进行了详细描述,但其只是作为范例,本实用新型并不限制于以上描述具体实施例。对于本领域技术人员而言,任何对本实用新型进行的

等同修改和替代也都在本实用新型的范畴之中。因此,在不脱离本实用新型的精神和范围下所作的均等变换和修改,都涵盖在本实用新型范围内。

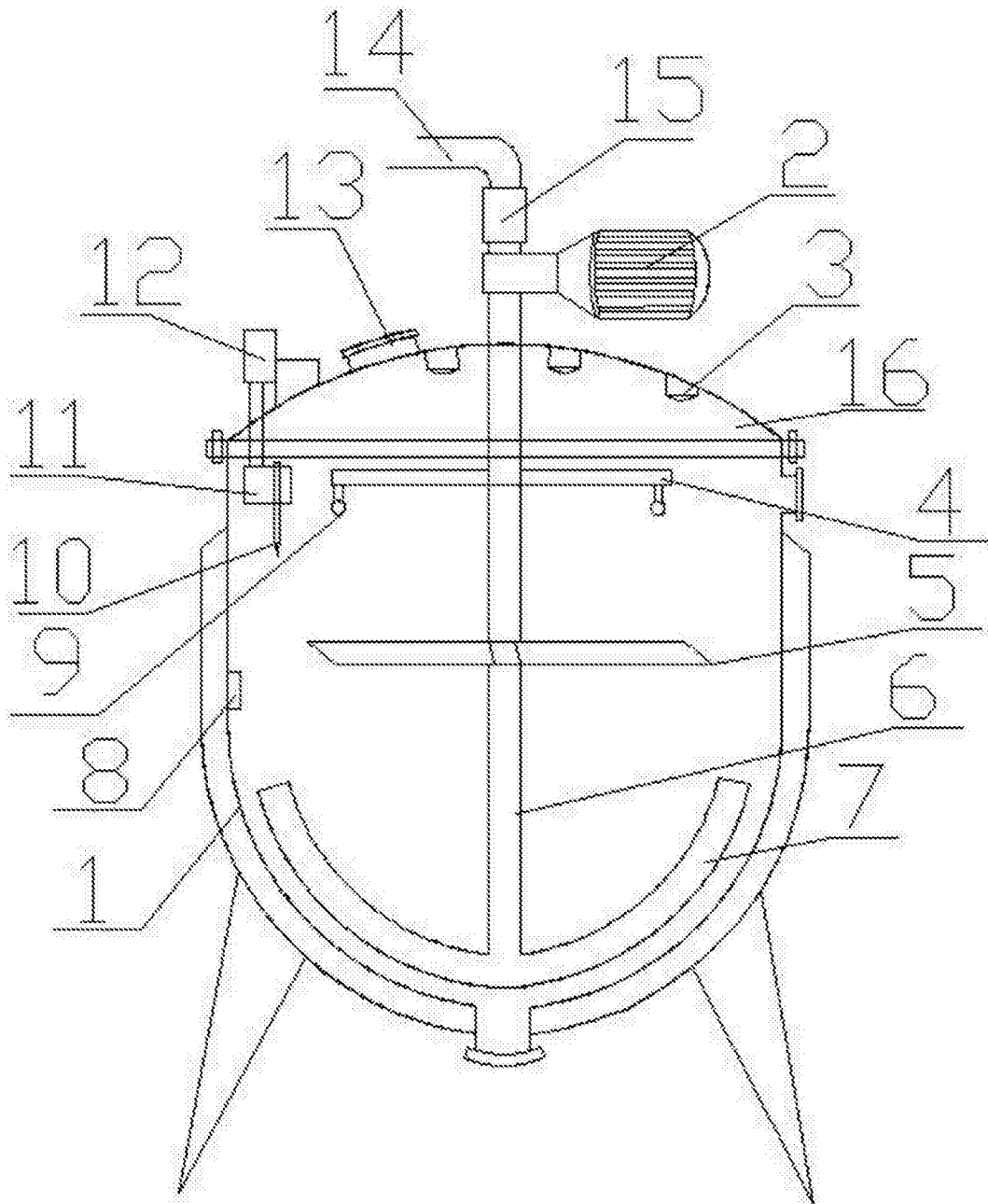


图1