



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207413257 U

(45)授权公告日 2018.05.29

(21)申请号 201721400549.5

(22)申请日 2017.10.27

(73)专利权人 成都长力元生物科技有限公司

地址 610041 四川省成都市高新区天府五
街200号菁蓉国际广场6号楼B区2层

(72)发明人 郭沛

(74)专利代理机构 成都中幅知识产权代理有限
公司 51260

代理人 邢伟

(51)Int.Cl.

B01F 7/18(2006.01)

B01F 3/08(2006.01)

B08B 9/093(2006.01)

B08B 3/02(2006.01)

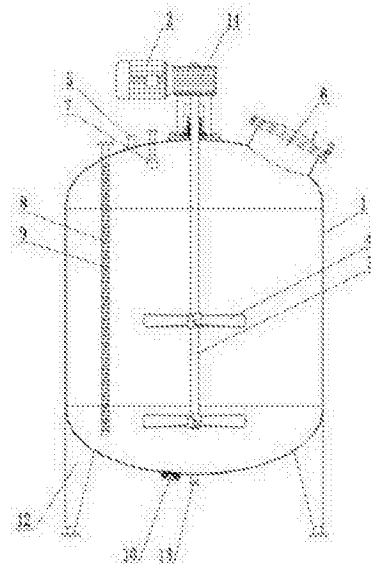
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种配液均匀的配液装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种配液均匀的配液装置,它包括罐体(1)、固定安装于罐体(1)顶部的电机(2),罐体(1)内设置有搅拌轴(3),罐体(1)的顶部设置有连通罐体(1)的进料口(5)和观察口(6),罐体(1)的底部固设有垂向设置的旋转清洗球(7),旋转清洗球(7)位于罐体(1)内,所述罐体(1)的顶部还固设有伸入于罐体(1)内的清洗管(8),清洗管(8)平行于搅拌轴(3)设置,清洗管(8)的柱面上且沿清洗管(8)的长度方向设置有多个喷水口(9)。本实用新型的有益效果是:结构紧凑、清洗更加彻底、搅拌更加均匀、制造成本低。



1. 一种配液均匀的配液装置,它包括罐体(1)、固定安装于罐体(1)顶部的电机(2),所述罐体(1)内设置有搅拌轴(3),搅拌轴(3)上安装有多个叶片(4),搅拌轴(3)的上端部与电机(2)输出轴连接,其特征在于:所述罐体(1)的顶部设置有连通罐体(1)的进料口(5)和观察口(6),罐体(1)的底部固设有垂向设置的旋转清洗球(7),旋转清洗球(7)位于罐体(1)内,所述罐体(1)的顶部还固设有伸入于罐体(1)内的清洗管(8),清洗管(8)平行于搅拌轴(3)设置,清洗管(8)的柱面上且沿清洗管(8)的长度方向设置有多个喷水口(9);所述罐体(1)内表面的底部设置有静压式液位计(10),罐体(1)的底部设置有排料口(13)。

2. 根据权利要求1所述的一种配液均匀的配液装置,其特征在于:所述电机(2)的输出轴与搅拌轴(3)的上端部之间连接有固设于罐体(1)顶部的减速器(14)。

3. 根据权利要求1所述的一种配液均匀的配液装置,其特征在于:所述搅拌轴(3)垂向设置。

4. 根据权利要求1所述的一种配液均匀的配液装置,其特征在于:所述搅拌轴(3)上安装有两个位于搅拌轴(3)下端部的叶片。

5. 根据权利要求1所述的一种配液均匀的配液装置,其特征在于:所述罐体(1)的顶部设置有阻燃呼吸口(11)。

6. 根据权利要求1所述的一种配液均匀的配液装置,其特征在于:所述罐体(1)的底部设置有支撑腿(12)。

一种配液均匀的配液装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及药液生产用配液罐结构的技术领域,特别是一种配液均匀的配液装置。

背景技术

[0002] 在药液生产车间中都离不开配液罐。配液罐又称配制罐或调配罐,是将一种或几种液体物料按工艺配比进行混配的混合搅拌容器。目前的配液罐功能不是很完善,不能很好的配液。

[0003] 配液罐包括罐体、电机和搅拌轴,电机固定安装于罐体的顶部,搅拌轴设置于罐体内,搅拌轴的上端部与电机输出轴连接,搅拌轴的下端部上安装有叶片。使用时,将几种液体物料通入于罐体中,电机带动搅拌轴转动,叶片将几种液体物料搅拌混合,从而配置成所需药液。当要另配置新药液时,需先将之前的旧药液排放掉,再利用设置于罐体内的喷淋头对罐体内壁进行彻底清洗,清洗目的是避免旧药液影响后续配置的新药液,清洗后才能另配置其它品种的新药液。然而,这种喷淋头只能对罐体内壁的清洗,但是无法对依附于搅拌轴和叶片上的旧药液进行清洗,存在清洗不彻底的缺陷。此外,搅拌叶片需要花费很长时间才能将多种物料混合均匀,存在搅拌时间长的缺陷。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于克服现有技术的缺点,提供一种结构紧凑、清洗更加彻底、搅拌更加均匀、制造成本低的配液均匀的配液装置。

[0005] 本实用新型的目的通过以下技术方案来实现:一种配液均匀的配液装置,它包括罐体、固定安装于罐体顶部的电机,所述罐体内设置有搅拌轴,搅拌轴上安装有多个叶片,搅拌轴的上端部与电机输出轴连接,所述罐体的顶部设置有连通罐体的进料口和观察口,罐体的底部固设有垂向设置的旋转清洗球,旋转清洗球位于罐体内,所述罐体的顶部还固设有伸入于罐体内的清洗管,清洗管平行于搅拌轴设置,清洗管的柱面上且沿清洗管的长度方向设置有多多个喷水口;所述罐体内表面的底部设置有静压式液位计,罐体的底部设置有排料口。

[0006] 所述电机的输出轴与搅拌轴的上端部之间连接有固设于罐体顶部的减速器。

[0007] 所述搅拌轴垂向设置。

[0008] 所述搅拌轴上安装有两个位于搅拌轴下端部的叶片。

[0009] 所述罐体的顶部设置有阻燃呼吸口。

[0010] 所述罐体的底部设置有支撑腿。

[0011] 本实用新型具有以下优点:本实用新型结构紧凑、清洗更加彻底、搅拌更加均匀、制造成本低。

附图说明

[0012] 图1 为本实用新型的结构示意图；

[0013] 图2 为图1的侧视图；

[0014] 图中,1-罐体,2-电机,3-搅拌轴,4-叶片,5-进料口,6-观察口,7-旋转清洗球,8-清洗管,9-喷水口,10-静压式液位计,11-阻燃呼吸口,12-支撑腿,13-排料口,14-减速器。

具体实施方式

[0015] 下面结合附图对本实用新型做进一步的描述,本实用新型的保护范围不局限于以下所述：

[0016] 如图1~2所示,一种配液均匀的配液装置,它包括罐体1、固定安装于罐体1顶部的电机2,所述罐体1的底部设置有支撑腿12,所述罐体1内设置有搅拌轴3,搅拌轴3垂向设置,搅拌轴3上安装有多个叶片4,搅拌轴3的上端部与电机2输出轴连接,所述罐体1的顶部设置有连通罐体1的进料口5和观察口6,罐体1的底部固设有垂向设置的旋转清洗球7,旋转清洗球7位于罐体1内,所述罐体1的顶部还固设有伸入于罐体1内的清洗管8,清洗管8平行于搅拌轴3设置,清洗管8的柱面上且沿清洗管8的长度方向设置有多个喷水口9;所述罐体1内表面的底部设置有静压式液位计10,罐体1的底部设置有排料口13。

[0017] 本实施例中,所述电机2的输出轴与搅拌轴3的上端部之间连接有固设于罐体1顶部的减速器14。所述搅拌轴3上安装有两个位于搅拌轴3下端部的叶片。所述罐体1的顶部设置有阻燃呼吸口11。

[0018] 本实用新型的工作过程如下:当进行配液时,将一种或几种物料经进料口5通入于罐体1中,静压式液位计10实时给外部控制器发出液位信息,当到达适当液位后,停止通入物料;启动电机2,电机2的转矩经减速器14减速后传递给搅拌轴3,搅拌轴3上的叶片4对物料进行搅拌混合,物料在运动过程中撞击清洗管8从而形成湍流,使物料朝各个方向扩散,同时穿过清洗管8上的喷水口9后的物料形成漩涡,进一步使物料朝各个方向扩散,保证了混合的均匀性,同时提高了混合效率。当配置成的药液从排料口13排出后,向旋转清洗球7和清洗管8中通入清水,从旋转清洗球7喷出的清水对罐体1内壁进行清洗,而清洗管8中的清水从喷水口9喷出,以对依附于搅拌轴3和叶片4上的原始药液进行清洗,保证了罐体内不含有任何旧药液,避免了影响后续新药液的配置。

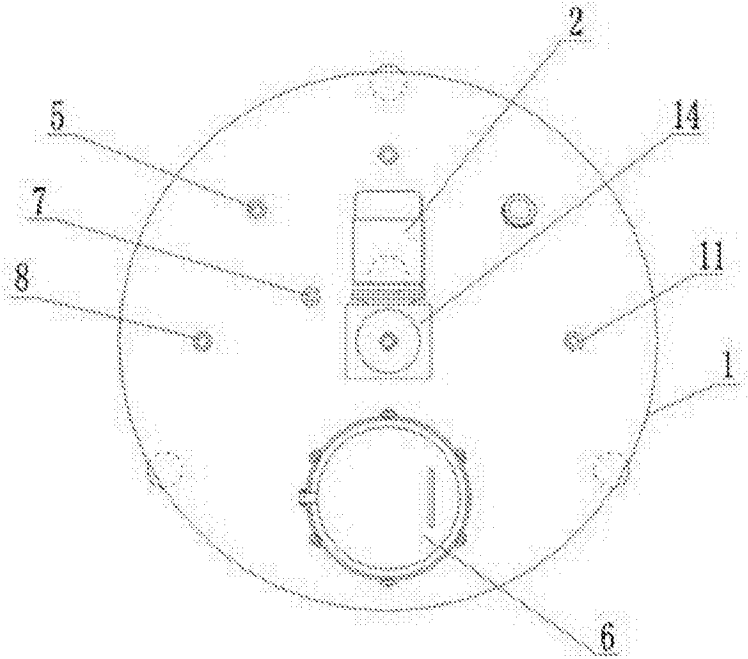


图1

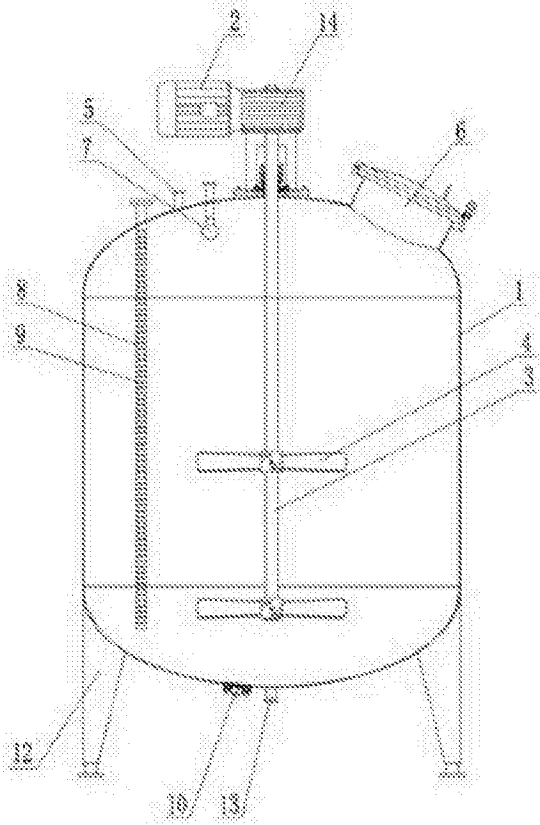


图2