



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202983675 U

(45) 授权公告日 2013.06.12

(21) 申请号 201220647921.3

(22) 申请日 2012.11.30

(73) 专利权人 徐州华日化学工业有限公司  
地址 221000 江苏省徐州市鼓楼工业园区

(72) 发明人 王站

(74) 专利代理机构 江苏圣典律师事务所 32237  
代理人 贺翔

(51) Int. Cl.

B01J 19/18(2006.01)

B01J 19/00(2006.01)

B01F 7/18(2006.01)

B01F 15/00(2006.01)

B08B 9/28(2006.01)

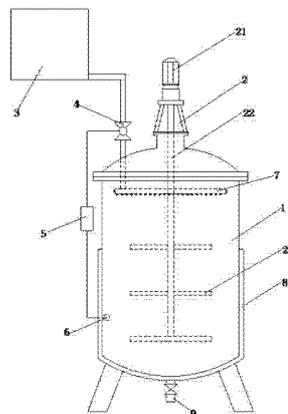
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

### (54) 实用新型名称

一种新型油漆涂料反应釜

### (57) 摘要

本实用新型涉及反应釜技术领域,特别涉及一种新型油漆涂料反应釜,包括反应釜体、喷淋系统、洁净检测器、清洁剂桶、控制器和搅拌装置,所述清洁剂桶通过管道与喷淋系统相连接,所述清洁剂桶和喷淋系统之间设置有电动阀门,所述洁净检测器和电动阀门分别通过信号线与控制器相连接,所述电动阀门、控制器和洁净检测器分别与电源连接。使用本实用新型时,通过洁净检测器检测反应釜体内腔的洁净度,通过控制器自动清洁反应釜体内腔,极大地提高了劳动效率,降低了劳动强度;同时可以保证反应釜的清洁度,进而保证产品的质量。本实用新型具有结构简单,设置合理,制作成本低等优点。



1. 一种新型油漆涂料反应釜,包括反应釜体(1)和搅拌装置(2),所述搅拌装置(2)主要由电机(21)和搅拌轴(22)组成,所述搅拌轴(22)的一端与电机(21)连接,所述搅拌轴(22)的另一端设置有若干个搅拌浆(23),其特征在于:它还包括设置于反应釜体(1)内腔顶部的喷淋系统(7)、设置于反应釜体(1)内腔壁上的洁净检测器(6)、设置于反应釜体(1)外的清洁剂桶(3)和控制器(5);所述清洁剂桶(3)通过管道与喷淋系统(7)相连接,所述清洁剂桶(3)和喷淋系统(7)之间设置有电动阀门(4),所述洁净检测器(6)和电动阀门(4)分别通过信号线与控制器(5)相连接,所述电动阀门(4)、控制器(5)和洁净检测器(6)分别与电源连接。

2. 根据权利要求1所述的新型油漆涂料反应釜,其特征在于:所述喷淋系统(7)由若干条环状或带状的喷淋管组成,所述喷淋管上均匀设置有若干个喷嘴。

3. 根据权利要求1所述的新型油漆涂料反应釜,其特征在于:所述反应釜体(1)外壁还设置有保温层(8)。

4. 根据权利要求1所述的新型油漆涂料反应釜,其特征在于:所述搅拌浆(23)的数量为三个。

## 一种新型油漆涂料反应釜

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及反应釜技术领域,特别涉及一种新型油漆涂料反应釜。

### 背景技术

[0002] 在化工生产中,化学反应使用的器具的洁净度往往是关系到反应效果和产品质量。因此,也就对化工生产中使用的器具提出了很高的要求,尤其是较难清洁的油漆涂料类化工生产所使用到的器具。常用的油漆反应釜,一般在反应釜内没有设置清洁装置;清洁反应釜主要依靠进行人工清洗,这样就大大增加了工人的工作量和劳动强度。另外,在清洁过程中,反应釜的清洁度还是依靠人的感觉去判定,这种判定方式较为主观,难于保持反应釜的清洁度标准,也就难于稳定产品的质量。因此,如何降低清洁反应釜的劳动强度,如何保证反应釜的清洁度等问题已成为业内研究的热点。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于针对现有技术的缺陷和不足,提供一种结构简单,设计合理、使用方便的新型油漆涂料反应釜。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型采用的技术方案是:

[0005] 本实用新型所述的一种新型油漆涂料反应釜,包括反应釜体和搅拌装置,所述搅拌装置主要由电机和搅拌轴组成,所述搅拌轴的一端与电机连接,所述搅拌轴的另一端设置有若干个搅拌浆,它还包括设置于反应釜体内腔顶部的喷淋系统、设置于反应釜体内腔壁上的洁净检测器、设置于反应釜体外的清洁剂桶和控制器;所述清洁剂桶通过管道与喷淋系统相连接,所述清洁剂桶和喷淋系统之间设置有电动阀门,所述洁净检测器和电动阀门分别通过信号线与控制器相连接,所述电动阀门、控制器和洁净检测器分别与电源连接。

[0006] 进一步地,所述喷淋系统由若干条环状或带状的喷淋管组成,所述喷淋管上均匀设置有若干个喷嘴。

[0007] 进一步地,所述反应釜体外壁还设置有保温层。

[0008] 进一步地,所述搅拌浆的数量为三个。

[0009] 采用上述结构后,本实用新型有益效果为:本实用新型所述的一种新型油漆涂料反应釜,使用本实用新型时,通过洁净检测器检测反应釜体内腔的洁净度,通过控制器自动清洁反应釜体内腔,极大地提高了劳动效率,降低了劳动强度;同时可以保证反应釜的清洁度,进而保证产品的质量。本实用新型具有结构简单,设置合理,制作成本低等优点。

### 附图说明

[0010] 图1是本实用新型的结构示意图;

[0011] 附图标记说明:

[0012] 1、反应釜体; 2、搅拌装置; 21、电机; 22、搅拌轴; 23、搅拌浆; 3、清洁剂桶; 4、电动阀门; 5、控制器; 6、洁净检测器; 7、喷淋系统; 8、保温层; 9、排污口。

## 具体实施方式

[0013] 下面结合附图对本实用新型作进一步的说明。

[0014] 如图 1 所示,本实用新型所述的一种新型油漆涂料反应釜,包括反应釜体 1 和搅拌装置 2,所述搅拌装置 2 主要由电机 21 和搅拌轴 22 组成,所述搅拌轴 22 的一端与电机 21 连接,所述搅拌轴 22 的另一端设置有若干个搅拌桨 23,它还包括设置于反应釜体 1 内腔顶部的喷淋系统 7、设置于反应釜体 1 内腔壁上的洁净检测器 6、设置于反应釜体 1 外的清洁剂桶 3 和控制器 5;所述清洁剂桶 3 通过管道与喷淋系统 7 相连接,所述清洁剂桶 3 和喷淋系统 7 之间设置有电动阀门 4,所述洁净检测器 6 和电动阀门 4 分别通过信号线与控制器 5 相连接,所述电动阀门 4、控制器 5 和洁净检测器 6 分别与电源连接。本实用新型的洁净检测器 6 主要检测水的 COD 和 SS 的含量。

[0015] 作为本实用新型的一种优选方式,所述喷淋系统 7 由若干条环状或带状的喷淋管组成,所述喷淋管上均匀设置有若干个喷嘴。

[0016] 作为本实用新型的一种优选方式,所述反应釜体 1 外壁还设置有保温层 8,这样可以防止反应釜体 1 内的热量流失。

[0017] 作为本实用新型的一种优选方式,所述搅拌桨 23 的数量为三个。

[0018] 在清洗反应釜体 1 内部时,通过控制器 5 打开电动阀门 4,将清洁剂桶 3 的清洁剂通过喷淋系统 7 向反应釜体 1 内部进行清洗;清洗完毕后,洁净检测器 6 开始检测反应釜体 1 内腔废水中的 COD 和 SS 的含量;当洁净检测器 6 检测到 COD 和 SS 的含量低于用户设定 COD 和 SS 的标准值时,污水便从排污口 9 排出,并结束清洗工作;当洁净检测器 6 检测到 COD 和 SS 的含量大于用户设定 COD 和 SS 的标准值时,污水便从排污口 9 排出,并重新启动清洗工作,清洗完毕后重新启动检测。这样既可以减少操作员的工作量,提高清洁工作的效率,也可以解决人为因素而导致洁净度不一,从而提高产品的质量。另外,该结构简单、设计合理,制造成本低。

[0019] 以上所述仅是本实用新型的较佳实施方式,故凡依本实用新型专利申请范围所述的构造、特征及原理所做的等效变化或修饰,均包括于本实用新型专利申请范围内。

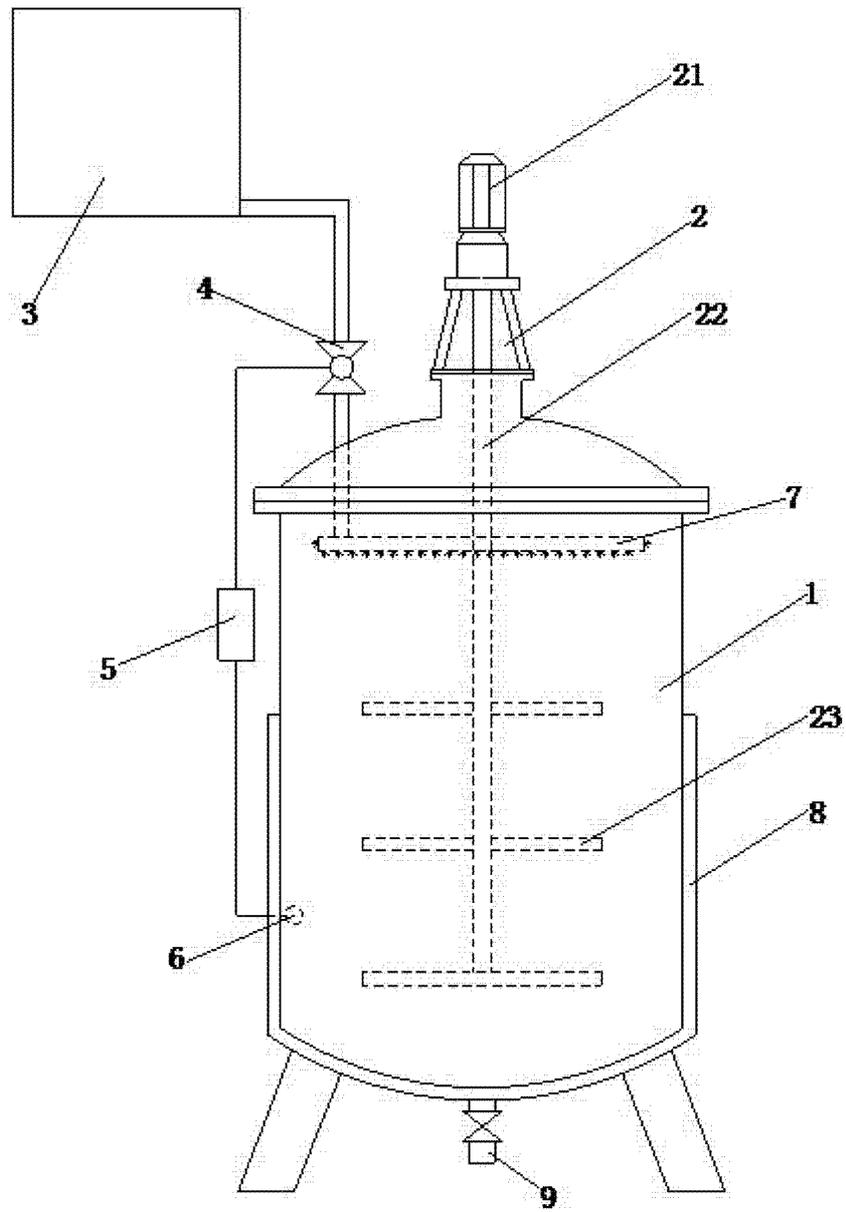


图 1