



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 104973578 A

(43) 申请公布日 2015. 10. 14

(21) 申请号 201410139828. 5

(22) 申请日 2014. 04. 09

(71) 申请人 湖北三宁化工股份有限公司

地址 443200 湖北省宜昌市枝江市姚家港沿江路 9 号

(72) 发明人 李万清 魏天荣 余林源 刘继前
高传平

(74) 专利代理机构 宜昌市三峡专利事务所
42103

代理人 成钢

(51) Int. Cl.

C01B 15/01(2006. 01)

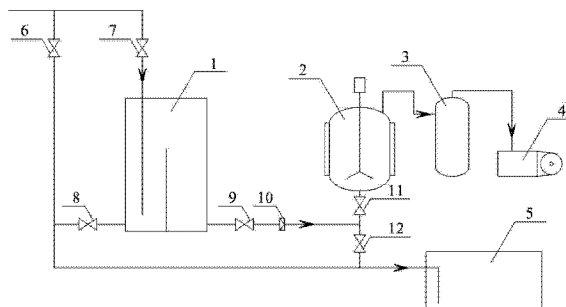
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 发明名称

从双氧水排污油水中分离回收工作液的装置

(57) 摘要

一种从双氧水排污油水中分离回收工作液的装置,该装置包括一中间设有隔板的油水分离罐,油水分离罐上部设有污水进口阀门,下部设有油相出口阀门,油水分离罐通过油相出口阀门以及管路与工作液清洗搅拌釜的工作液进口阀门连接,工作液清洗搅拌釜与缓冲罐相通,缓冲罐与真空泵连接。本发明提供可用于从双氧水生产污水中回收工作液的工艺中,回收的工作液经清洗后可再次使用,节省了原材料,降低了生产成本;降低了污水中间池中的工作液含量,减轻了后续污水处理的难度和压力;污水中间池中工作液含量减少使得工作液组分中的芳烃气体挥发量降低,改善了周边操作环境。



1. 一种从双氧水排污油水中分离回收工作液的装置,其特征在于:该装置包括一中间设有隔板的油水分离罐(1),油水分离罐(1)上部设有污水进口阀门(7),下部设有油相出口阀门(9),油水分离罐(1)通过油相出口阀门(9)以及管路与工作液清洗搅拌釜(2)的工作液进口阀门(11)连接,工作液清洗搅拌釜(2)与缓冲罐(3)相通,缓冲罐(3)与真空泵(4)连接。

2. 根据权利要求1所述的从双氧水排污油水中分离回收工作液的装置,其特征在于:所述的油相出口阀门(9)与工作液清洗搅拌釜(2)的工作液进口阀门(11)之间安装有管道过滤器(10)。

3. 根据权利要求1所述的从双氧水排污油水中分离回收工作液的装置,其特征在于:所述的油水分离罐(1)的水相出口阀门(8)、旁路阀门(6)及工作液清洗搅拌釜(2)的排污阀(12)均通过管道与污水中间池(5)相连。

从双氧水排污油水中分离回收工作液的装置

技术领域

[0001] 本发明涉及一种排污水回收装置,具体涉及一种从双氧水排污油水中分离回收工作液的装置。

背景技术

[0002] 双氧水生产中产生的含有部分工作液的污水分酸性和碱性两种,传统的方法是通过设置独立的管道进行收集,收集后的污水在中间池(隔油池 / 预处理池)进行酸碱中和并可通过真空泵在中间池污水表层抽取到少量工作液加以回收。这种方法仅在污水表层进行工作液回收,因操作不便会导致回收的工作液量少,造成价格昂贵的工作液损耗大,特别是在双氧水装置运行不稳定时会产生大量带有工作液的污水,如果回收不及时不彻底就会浪费大量工作液,同时造成后续污水处理难度加大,增加了生产成本和环保压力。如果能使污水在进行油水分离之后再入中间池,那样就可有效降低中间池内的工作液含量,且能够及时回收浓度高的工作液,不仅降低了双氧水生产成本,而且减轻了后续污水处理的环保压力。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于克服上述不足,提供一种从双氧水排污油水中分离回收工作液的装置,同时能够降低生产成本,减轻污水处理难度。

[0004] 本发明的目的是这样实现的:一种从双氧水排污油水中分离回收工作液的装置,该装置包括一中间设有隔板的油水分离罐,油水分离罐上部设有污水进口阀门,下部设有油相出口阀门,油水分离罐通过油相出口阀门以及管路与工作液清洗搅拌釜的工作液进口阀门连接,工作液清洗搅拌釜与缓冲罐相通,缓冲罐与真空泵连接。

[0005] 所述的油相出口阀门与工作液清洗搅拌釜的工作液进口阀门之间安装有管道过滤器。

[0006] 所述的油水分离罐的水相出口阀门、旁路阀门及工作液清洗搅拌釜的排污阀均通过管道与污水中间池相连。

[0007] 本发明提供的从双氧水排污油水中分离回收工作液的装置,具有以下有益效果:

1、可用于从双氧水生产污水中回收工作液的工艺中,回收的工作液经清洗后可再次使用,节省了原材料,降低了生产成本。

[0008] 2、降低了污水中间池中的工作液含量,减轻了后续污水处理的难度和压力。

[0009] 3、污水中间池中工作液含量减少使得工作液组分中的芳烃气体挥发量降低,改善了周边操作环境。

附图说明

[0010] 下面结合附图和实施例对本发明作进一步说明。

[0011] 图1是本发明的结构示意图。

具体实施方式

[0012] 本发明的结构如图 1 所示,一种从双氧水排污油水中分离回收工作液的装置,该装置包括一中间设有隔板的油水分离罐 1,油水分离罐 1 上部设有污水进口阀门 7,下部设有油相出口阀门 9,油水分离罐 1 通过油相出口阀门 9 以及管路与工作液清洗搅拌釜 2 的工作液进口阀门 11 连接,工作液清洗搅拌釜 2 与缓冲罐 3 相通,缓冲罐 3 与真空泵 4 连接。

[0013] 所述的油相出口阀门 9 与工作液清洗搅拌釜 2 的工作液进口阀门 11 之间安装有管道过滤器 10。

[0014] 所述的油水分离罐 1 的水相出口阀门 8、旁路阀门 6 及工作液清洗搅拌釜 2 的排污阀 12 均通过管道与污水中间池 5 相连。

[0015] 本发明的工作原理如下:生产中打开污水进口阀门 7 使污水进入油水分离罐 1,分离出的水相经水相出口阀门 8 进入污水中间池 5,待缓冲罐 3 以及真空泵 4 投用后可将分离出的油相经油相出口阀门 9、管道过滤器 10、工作液进口阀门 11 被抽至工作液清洗搅拌釜 2,含有杂质的工作液经清洗后可输送到双氧水生产装置再次使用,而清洗过程中产生的污水经排污阀 12 进入污水中间池 5。

[0016] 酸性污水和碱性污水各配备一套独立装置,可共用缓冲罐及真空泵。

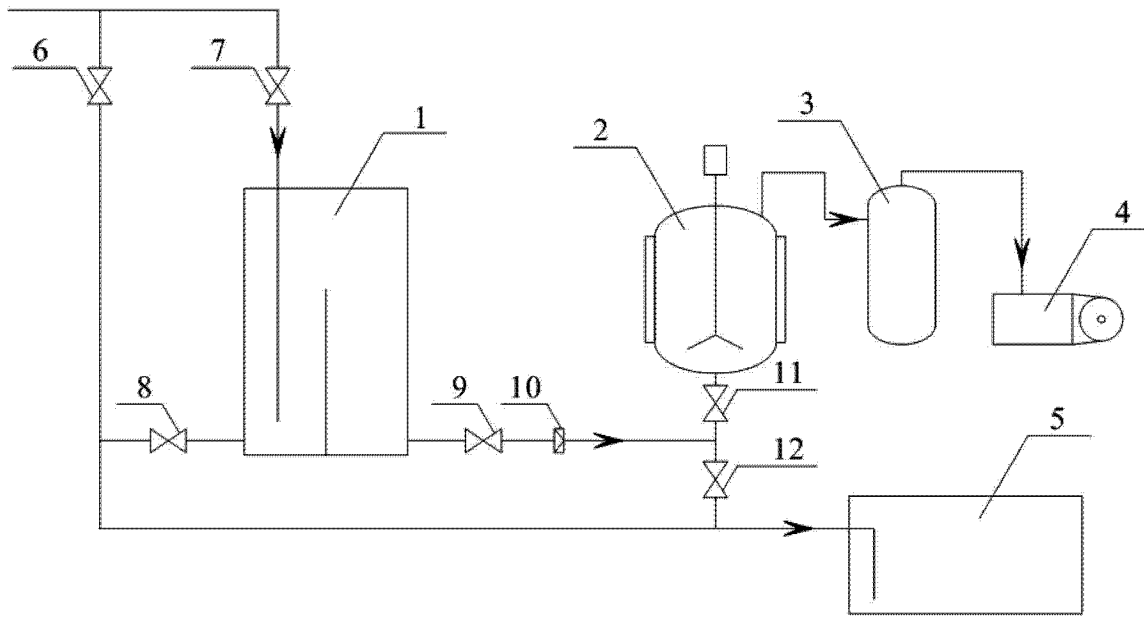


图 1