



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207324492 U

(45)授权公告日 2018.05.08

(21)申请号 201721276710.2

(22)申请日 2017.09.30

(73)专利权人 东莞市杉杉电池材料有限公司

地址 523000 广东省东莞市南城区亨美水
濂彭峒工业区二期厂区5厂房

(72)发明人 彭迪辉 周际

(74)专利代理机构 天津市北洋有限责任专利代
理事务所 12201

代理人 潘俊达

(51)Int.Cl.

B01D 53/78(2006.01)

B01D 53/40(2006.01)

C02F 1/00(2006.01)

C02F 103/18(2006.01)

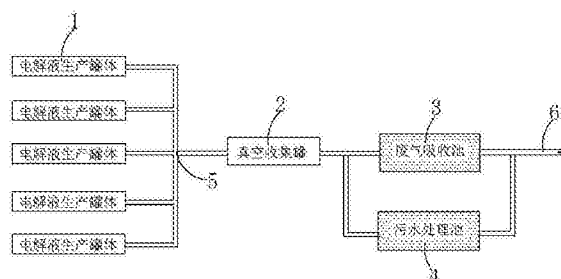
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种电解液生产车间废气处理系统

(57)摘要

本实用新型属于电解液生产技术领域,尤其涉及一种电解液生产车间废气处理系统,包括若干并排设置的电解液生产罐体、真空收集罐、废气吸收池和污水处理池,所述电解液生产罐体的输出口通过连接管与所述真空收集罐的输入口连接,所述真空收集罐的输出口通过连接管与所述废气吸收池连接,所述废气吸收池的输入口和输出口分别通过连接管与污水处理池连接。相比于现有技术,一方面,本实用新型在原来生产设备的基础上增设废气吸收池,充分吸收电解液生产过程产生的废气,净化吸收后的气体可直接对空排放,有效改善电解液生产车间的工作环境;另一方面,本实用新型通过设置双排管实现自调压,能够避免管道易被冲断的情况,有效延长连接管道的使用寿命。



1. 一种电解液生产车间废气处理系统,其特征在于:包括若干并排设置的电解液生产罐体、真空收集罐、废气吸收池和污水处理池,所述电解液生产罐体的输出口通过连接管与所述真空收集罐的输入口连接,所述真空收集罐的输出口通过连接管与所述废气吸收池连接,所述废气吸收池的输入口和输出口分别通过连接管与所述污水处理池连接。

2. 根据权利要求1所述的电解液生产车间废气处理系统,其特征在于:所述废气吸收池储有碱性吸收液,所述碱性吸收液的 $\text{pH} \geq 7$ 。

3. 根据权利要求1所述的电解液生产车间废气处理系统,其特征在于:所述废气吸收池设置有净气排放管。

4. 根据权利要求1所述的电解液生产车间废气处理系统,其特征在于:所述真空收集罐含有废气和废液混合物,所述废气通过废气吸收池处理后对空排放,所述废液通过污水处理池进行净化处理。

5. 根据权利要求1所述的电解液生产车间废气处理系统,其特征在于:所述废气吸收池的数量设置为若干个,若干个所述废气吸收池并排设置。

一种电解液生产车间废气处理系统

技术领域

[0001] 本实用新型属于电解液生产技术领域,尤其涉及一种电解液生产车间废气处理系统。

背景技术

[0002] 目前,电解液生产过程中物料易挥发,生产罐体抽真空时易产生气液混合物,真空罐废气一般直接对空排放,这样不仅会污染环境,同时还会对车间员工身体造成伤害。此外,由于所产废气排量不均匀,压力不稳定,经常出现管道被冲断的情况。

[0003] 有鉴于此,确有必要提供一种解决电解液车间产生的废气,避免污染环境,防止管道易受损,有效改善员工工作条件的方案。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于:针对现有技术的不足,而提供一种电解液生产车间废气处理系统,避免废气直接对空排放,有效改善电解液生产车间的工作环境,同时延长连接管道的使用寿命。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型采用如下技术方案:

[0006] 一种电解液生产车间废气处理系统,包括若干并排设置的电解液生产罐体、真空收集罐、废气吸收池和污水处理池,所述电解液生产罐体的输出口通过连接管与所述真空收集罐的输入口连接,所述真空收集罐的输出口通过连接管与所述废气吸收池连接,所述废气吸收池的输入口和输出口分别通过连接管与所述污水处理池连接。

[0007] 作为本实用新型所述的电解液生产车间废气处理系统的一种改进,所述废气吸收池储有碱性吸收液,所述碱性吸收液的 $\text{pH} \geq 7$,用来吸收废气中的酸性气体。

[0008] 作为本实用新型所述的电解液生产车间废气处理系统的一种改进,所述废气吸收池设置有净气排放管,用来排放经废气吸收池吸收处理后的纯净气体。

[0009] 作为本实用新型所述的电解液生产车间废气处理系统的一种改进,所述真空收集罐含有废气和废液混合物,所述废气通过废气吸收池处理后对空排放,所述废液通过污水处理池进行净化处理。

[0010] 作为本实用新型所述的电解液生产车间废气处理系统的一种改进,所述废气吸收池的数量设置为若干个,若干个所述废气吸收池并排设置。多个废气吸收池可以提高废气处理的效率,同时进一步避免单连接管道易被冲断的问题。

[0011] 本实用新型的有益效果在于:本实用新型一种电解液生产车间废气处理系统,包括若干并排设置的电解液生产罐体、真空收集罐、废气吸收池和污水处理池,所述电解液生产罐体的输出口通过连接管与所述真空收集罐的输入口连接,所述真空收集罐的输出口通过连接管与所述废气吸收池连接,所述废气吸收池的输入口和输出口分别通过连接管与所述污水处理池连接。相比于现有技术,一方面,本实用新型在原来生产设备的基础上增设废气吸收池,充分吸收电解液生产过程产生的废气,净化吸收后的气体可直接对空排放,有效

改善电解液生产车间的工作环境；另一方面，本实用新型通过设置双排管实现自调压，能够避免管道易被冲断的情况，有效延长连接管道的使用寿命。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型的结构示意图。

[0013] 图中：1-电解液生产罐体；2-真空收集罐；3-废气吸收池；4-污水处理池；5-连接管；6-净气排放管。

具体实施方式

[0014] 下面结合具体实施方式和说明书附图，对本实用新型作进一步详细的描述，但本实用新型的实施方式不限于此。

[0015] 如图1所示，一种电解液生产车间废气处理系统，包括若干并排设置的电解液生产罐体1、真空收集罐2、废气吸收池3和污水处理池4，电解液生产罐体1的输出口通过连接管5与真空收集罐2的输入口连接，真空收集罐2的输出口通过连接管5与废气吸收池3连接，其中，废气吸收池3设置有净气排放管6，废气吸收池3内储有碱性吸收液，碱性吸收液的 $\text{pH} \geq 7$ ，例如碱性吸收液的可以为碳酸钠或碳酸氢钠吸收液，用来吸收废气中的酸性气体；优选地，废气吸收池3的数量设置为若干个，若干个废气吸收池3并排设置；废气吸收池3的输入口和输出口分别通过连接管5与污水处理池4连接。

[0016] 本实用新型的工作流程为：在电解液生产过程中，电解液生产罐体1产生的废气和废液混合物通过真空收集罐2进行收集，其中，废气通过废气吸收池3吸收处理后通过净气排放管6对空排放，废液以及废气吸收池3处理后的吸收液均通过污水处理池4进行净化处理，从而能够有效改善电解液生产车间的工作环境。

[0017] 根据上述说明书的揭示和教导，本实用新型所属领域的技术人员还能够对上述实施方式进行变更和修改。因此，本实用新型并不局限于上述的具体实施方式，凡是本领域技术人员在本实用新型的基础上所作出的任何显而易见的改进、替换或变型均属于本实用新型的保护范围。此外，尽管本说明书中使用了一些特定的术语，但这些术语只是为了方便说明，并不对本实用新型构成任何限制。

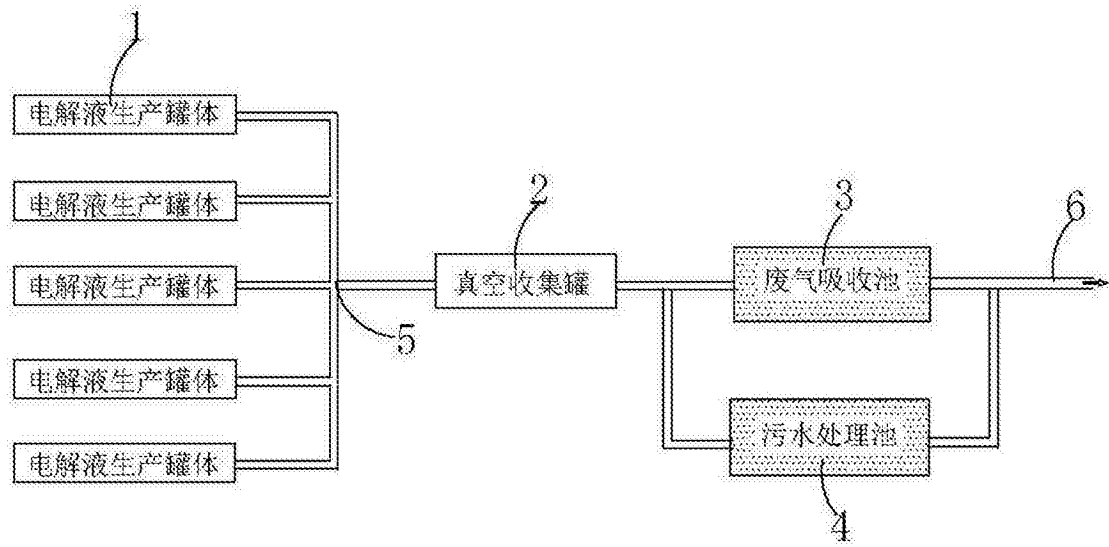


图1