



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203436980 U

(45) 授权公告日 2014. 02. 19

(21) 申请号 201320525354. 9

(22) 申请日 2013. 08. 27

(73) 专利权人 瓮福(集团)有限责任公司

地址 550002 贵阳市南明区市南路
57号瓮福国际大厦23楼

(72) 发明人 杨尚松 何蓉 李永书

(74) 专利代理机构 贵阳中工知识产权代理事务
所 52106

代理人 王蕊

(51) Int. Cl.

B01D 47/00(2006. 01)

B01D 53/18(2006. 01)

C02F 1/52(2006. 01)

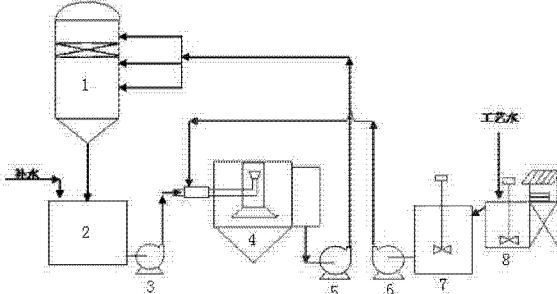
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种磷酸二铵生产废气处理装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种磷酸二铵生产废气处理装置，其特征在于：在洗水密封槽(2)上增设管道通过水泵(3)连通到沉降池(4)，所述沉降池(4)的清液出口通过清液泵(5)输送到洗涤塔(1)，所述沉降池(4)与水泵(3)连通的管道与加药管道相通，所述加药管道通过加药泵(6)与加药设备相连，所述加药设备为絮凝剂槽(7)和絮凝剂溶解槽(8)。采用本实用新型提高了洗涤水的洗涤能力，同时有效地回收了尾气中氨、磷等资源。经洗涤后的废气排放低于国家排放标准。



1. 一种磷酸二铵生产废气处理装置,其特征在于:在洗水密封槽(2)上增设管道通过洗水泵(3)连通到沉降池(4),所述沉降池(4)的清液出口通过清液泵(5)输送到洗涤塔(1),所述沉降池(4)与洗水泵(3)连通的管道与加药管道相通,所述加药管道通过加药泵(6)与加药设备相连,所述加药设备为絮凝剂槽(7)和絮凝剂溶解槽(8)。

2. 根据权利要求1所述的废气处理装置,其特征在于所述絮凝剂槽(7)和絮凝剂溶解槽(8)内都设有搅拌器。

一种磷酸二铵生产废气处理装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及废气处理，具体来说涉及磷酸二铵装置生产废气的处理。

背景技术

[0002] 在生产磷酸二铵的过程中，需对其生产线上产生的尾气进行洗涤，以保证尾气的达标排放，虽然尾气处理不是主要的生产环节，但是其流程设置和设备运转的优劣对装置的产量、运转率、物料回收率、能耗水平、及环境保护都有很大的影响。如果尾气直接排放到大气，会造成物料的损失和环境的污染。目前国内针对尾气主要处理方法有：冷凝法、吸收法、燃烧法、催化法、吸附回收法等。发明人拟采用了一种不同的装置对尾气进行净化处理，解决废气处理的问题。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种磷酸二铵生产废气处理装置，以达到国家废气排放标准。

[0004] 本实用新型是在磷酸二铵生产尾气洗涤装置后增加一套加药沉降净化设备，具体方案为：在洗水密封槽上增设管道通过洗水泵连通到沉降池，所述沉降池的清液出口通过清液泵输送到洗涤塔，所述沉降池与洗水泵连通的管道上连通加药管道，所述加药管道通过加药泵与加药设备相连，所述加药设备为絮凝剂槽和絮凝剂溶解槽。

[0005] 上述絮凝剂槽和絮凝剂溶解槽内都设有搅拌器。

[0006] 上述沉降池沉降下来的淤浆含 N、P 资源高，作为磷铵生产的原料进入生产系统中。

[0007] 本实用新型增设了加药沉降净化设备，洗涤水经过加药沉降净化后，去除或降低洗涤水中的含固量，提高了洗涤水洗涤废气的能力，减少了废气中杂质含量，并回收了废气中的氨和磷资源。既能达到废气治理的目的，又能实现氨和磷资源循环利用的目的。

[0008] 本实用新型的有益效果是：将洗涤水经加药沉降净化处理后，洗涤水的含固量降低，使洗涤水循环使用中不堵塞管道、喷头、填料等，提高了洗涤能力，废气在洗涤水循环洗涤过程中，洗涤水把废气中的氨气和固体颗粒吸附沉降，有效地回收了尾气中氨、磷等废物资源。经洗涤后的废气排放低于国家排出标准，同时还降低了生产成本。

附图说明

[0009] 图 1 为本实用新型的结构示意图。

[0010] 图中：1- 洗涤塔；2- 洗水密封槽；3- 洗水泵；4- 沉降池；5- 清水泵；6- 加药泵；7- 絮凝剂槽；8- 絮凝剂溶解槽。

具体实施方式

[0011] 实施例：瓮福(集团)有限责任公司磷肥厂磷酸二铵装置采用了本实用新型，如图

1 所示,在洗水密封槽 2 上增设管道通过洗水泵 3 连通到沉降池 4,所述沉降池 4 的清液出口通过清液泵 5 输送到洗涤塔 1,所述沉降池 4 与洗水泵 3 连通的管道与加药管道相通,所述加药管道通过加药泵 6 与加药设备相连,所述加药设备为絮凝剂槽 7 和絮凝剂溶解槽 8。上述絮凝剂槽 7 和絮凝剂溶解槽 8 内都设有搅拌器。

[0012] 废气洗涤水通过加药净化处理后,减少新鲜水用量约 40t/h,年节省新鲜水约 12 万吨,折合节约 11 万元 / 年,同时减少了污水量 40t/h,年减排 12 万吨污水处理,节约污水处理费 60 万元 / 年。

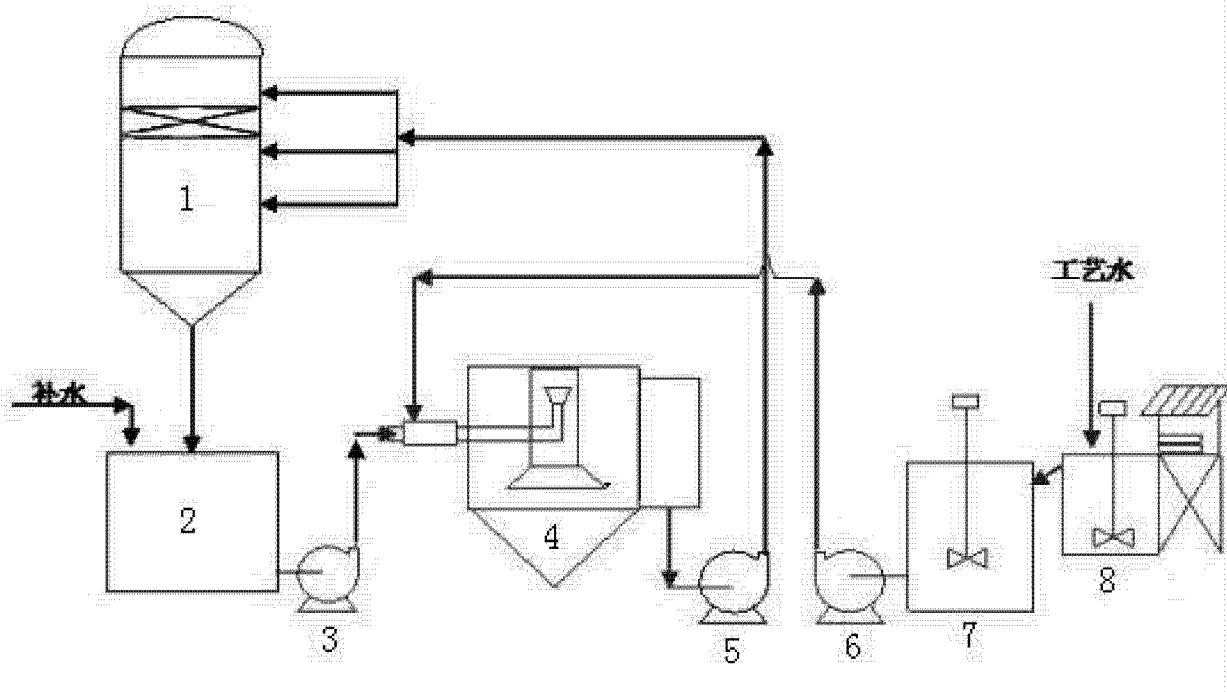


图 1