(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205760342 U
(45)授权公告日 2016.12.07

(21)申请号 201620550894.6

(22)申请日 2016.06.08

(73)专利权人 迈奇化学股份有限公司
地址 457000 河南省濮阳市胜利路西段路北

(72)发明人 杨理 宋国全 肖强

(74)专利代理机构 安阳市智浩专利代理事务所 41116
代理人 张智和

(51)Int.Cl.
B01D 47/14(2006.01)
B01D 47/06(2006.01)
B01D 53/78(2006.01)
B01D 53/18(2006.01)

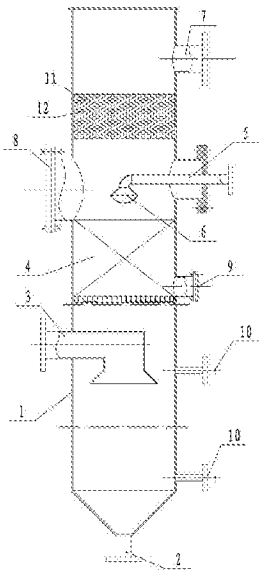
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种尾气洗涤塔

(57)摘要

本实用新型涉及化工行业的尾气处理领域，特别是一种尾气喷淋洗涤装置。一种尾气洗涤塔，包括塔体，塔体下端设置洗涤液出口，塔体内部安装有进气管，进气管末端朝下设置，进气管上方设置填料层，填料上方设置进液管，进液管末端设置莲蓬头，塔体侧壁从上到下还设置有出气口、人孔、手孔和液位计接口，出气口位于莲蓬头上方。本实用新型可使尾气与洗涤液充分接触，洗涤效率高，净化效果好，能确保废气经过净化塔净化能够达到排放标准。



CN 205760342 U

1.一种尾气洗涤塔，包括塔体，其特征在于，塔体下端设置洗涤液出口，塔体内部安装有进气管，进气管末端朝下设置，进气管上方设置填料层，填料上方设置进液管，进液管末端设置莲蓬头，塔体侧壁从上到下还设置有出气口、人孔、手孔和液位计接口，出气口位于莲蓬头上方。

2.根据权利要求1所述一种尾气洗涤塔，其特征在于，填料层的填料为鲍尔环。

3.根据权利要求1所述一种尾气洗涤塔，其特征在于，进气管末端呈喇叭状，其喇叭口朝下。

4.根据权利要求1所述一种尾气洗涤塔，其特征在于，塔体内部设置气液分离腔，气液分离腔位于进液管和出气口之间，气液分离腔内设置球形填料，球形填料为塑料多面空心球，球形填料的直径为50-100mm。

5.根据权利要求1所述一种尾气洗涤塔，其特征在于，塔体内壁均匀涂有一层耐腐蚀涂料层，其厚度在0.4 ～ 0.6mm 之间。

一种尾气洗涤塔

技术领域

[0001] 本实用新型涉及化工行业的尾气处理领域，特别是一种尾气喷淋洗涤装置。

背景技术

[0002] 化工工业是我国国民经济的重要支柱产业，然而在化工生产过程中会产生大量的化工尾气，化工尾气往往含有污染物种类很多，物理和化学性质复杂，毒性也不尽相同，严重污染环境和影响人体健康。随着国家环保治理的加强，尾气治理尤显重要，现有常规技术为直接将尾气通入洗涤液中，洗涤效果较差，致使排放的尾气中还含有大量对人体有害的气体，严重影响周边居民的身体健康。

发明内容

[0003] 本实用新型针对现有技术存在的问题，提供一种尾气净化效果好、安全性高的一种尾气洗涤塔。

[0004] 本实用新型的技术方案是：

[0005] 一种尾气洗涤塔，包括塔体，塔体下端设置洗涤液出口，塔体内部安装有进气管，进气管末端朝下设置，进气管上方设置填料层，填料上方设置进液管，进液管末端设置莲蓬头，塔体侧壁从上到下还设置有出气口、人孔、手孔和液位计接口，出气口位于莲蓬头上方。

[0006] 具体的，填料层的填料为鲍尔环。

[0007] 具体的，进气管末端呈喇叭状，其喇叭口朝下。

[0008] 具体的，塔体内部设置气液分离腔，气液分离腔位于进液管和出气口之间，气液分离腔内设置球形填料，球形填料为塑料多面空心球，球形填料的直径为50-100mm。

[0009] 具体的，塔体内壁均匀涂有一层耐腐蚀涂料层，其厚度在0.4 ～ 0.6mm 之间。

[0010] 本实用新型可使尾气与洗涤液充分接触，洗涤效率高，净化效果好，能确保废气经过净化塔净化能够达到排放标准，本实用新型结构简单，易于制造，操作方便，运行成本低。

附图说明

[0011] 图1是本实用新型的结构示意图。

[0012] 1 塔体 2 洗涤液出口 3 进气管 4 填料层 5 进液管 6 莲蓬头 7 出气口 8 人孔 9 手孔 10 液位计接口 11 气液分离腔 12 球形填料。

具体实施方式

[0013] 一种尾气洗涤塔，包括塔体1，塔体1内壁均匀涂有一层耐腐蚀涂料层，其厚度在0.4 ～ 0.6mm 之间，可延长塔体1使用寿命，塔体1下端设置洗涤液出口2，塔体1内部安装有进气管3，进气管3末端呈喇叭状，其喇叭口朝下，尾气从烟气进口进入塔筒体的内部，经过喇叭口向四周喷散，并向上飘升，进气管3上方设置填料层4，填料层4的填料为鲍尔环，填料上方设置进液管5，进液管5末端设置莲蓬头6，工作时会形成一个分布均匀且覆盖整个洗

涤室圆形截面的喷淋面，塔体1侧壁从上到下还设置有出气口7、人孔8、手孔9和液位计接口10，液位计接口10连接液位计，出气口7位于莲蓬头6上方。

[0014] 塔体1内部在位于进液管5和出气口7之间设置气液分离腔11，气液分离腔11内设置球形填料12，球形填料12为塑料多面空心球，球形填料12的直径为50-100mm，可将塔体1内部的雾气吸收。

[0015] 最后应当说明的是：以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案而非对其限制；尽管参照较佳实施例对本实用新型进行了详细的说明，所属领域的普通技术人员应当理解：依然可以对本实用新型的具体实施方式进行修改或者对部分技术特征进行等同替换；而不脱离本实用新型技术方案的精神，其均应涵盖在本实用新型请求保护的技术方案范围当中。

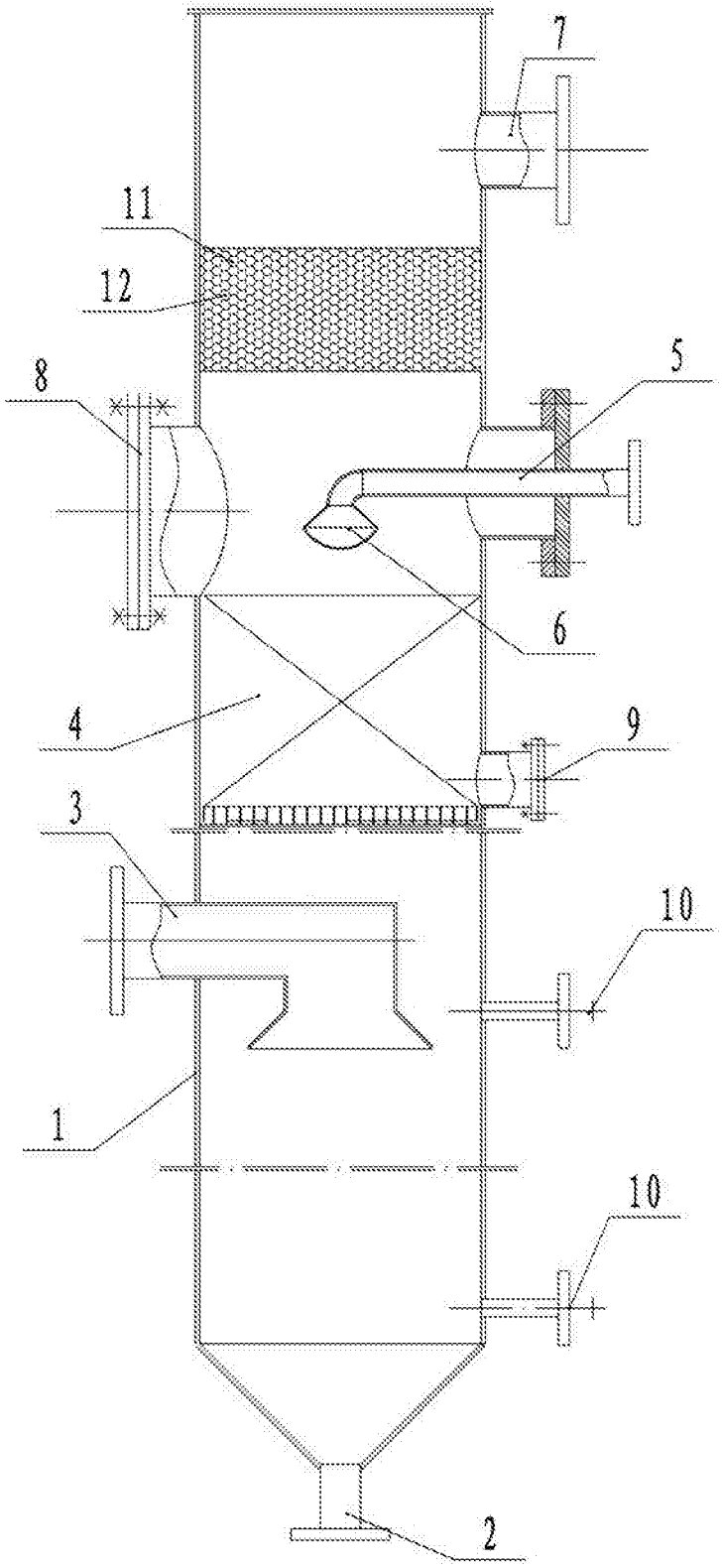


图1