(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 105854498 A
(43)申请公布日 2016.08.17

(21)申请号 201610436716.5

(22)申请日 2016.06.17

(71)申请人 安庆市虹泰新材料有限责任公司
地址 246000 安徽省安庆市高新区皇冠路18号

(72)发明人 王文耕

(74)专利代理机构 合肥市浩智运专利代理事务所(普通合伙) 34124
代理人 丁瑞瑞

(51)Int.Cl.
B01D 50/00(2006.01)
B01D 53/04(2006.01)

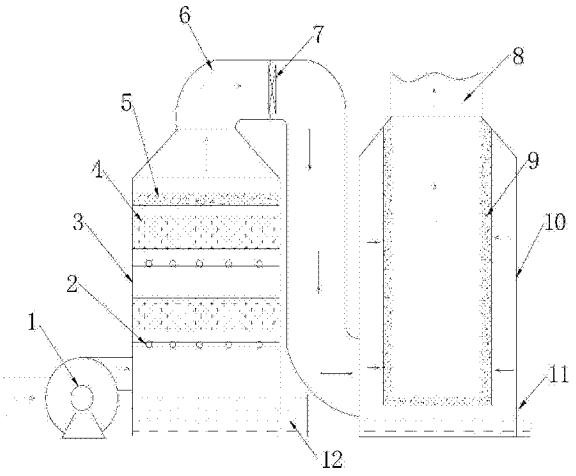
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)发明名称

一种化工厂废气处理装置

(57)摘要

本发明公开了一种化工厂废气处理装置，属于废气处理设备领域。其主要包括第一过滤塔、第二过滤塔，安装在第一过滤塔底部废气入口处的鼓风机，所述第一过滤塔和所述第二过滤塔之间通过气体传输管进行连接，所述第一过滤塔底端设有集液槽，塔体内有两个喷淋管和两个过滤器，最上面的过滤器上方设有PP过滤棉，所述第二过滤塔内设有活性炭过滤层。本发明的优点为：显著提高了废气净化效果，最终处理的气体通过排气管可以便捷的排入空气中或者回收利用。



CN 105854498 A

1.一种化工厂废气处理装置，其主要包括第一过滤塔、第二过滤塔，安装在第一过滤塔底部废气入口处的鼓风机，其特征在于，所述第一过滤塔和所述第二过滤塔之间通过气体传输管进行连接，所述第一过滤塔底端设有集液槽，塔体内有两个喷淋管和两个过滤器，最上面的过滤器上方设有PP过滤棉，所述第二过滤塔内设有活性炭过滤层。

一种化工厂废气处理装置

技术领域

[0001] 本发明涉及废气处理设备，具体为一种化工厂废气处理装置。

背景技术

[0002] 油脂加工通常有加温过程，低温需一百多度，高温甚至达到几百多度，油脂生产过程中不可避免的会产生大量的废气，由于废气中还有许多对环境有害的物质，直接排放会造成空气污染，因此企业需要严格的处理生产废气，只有达到环保要求才可进行排放。

发明内容

[0003] 本发明主要解决的技术问题是提供一种化工厂废气处理装置，其主要用于解决上述问题。

[0004] 本发明解决技术问题采用如下技术方案：

[0005] 提供一种化工厂废气处理装置，其主要包括第一过滤塔、第二过滤塔，安装在第一过滤塔底部废气入口处的鼓风机，所述第一过滤塔和所述第二过滤塔之间通过气体传输管进行连接，所述第一过滤塔底端设有集液槽，塔体内有两个喷淋管和两个过滤器，最上面的过滤器上方设有PP过滤棉，所述第二过滤塔内设有活性炭过滤层。

[0006] 本发明与现有技术相比其有益效果为：通过两个过滤塔连接使用，第一过滤塔喷淋+过滤器可以有效去除废气中的金属碎屑和大杂，并通过PP有效去水，通过气体传输管传入第二过滤塔，同时因为气体过滤管内的加热管使得进入第二过滤塔内的气体温度显著升高，增加了气体分子的活跃度和活性炭过滤层的吸附效果，显著提高了废气净化效果，最终处理的气体通过排气管可以便捷的排入空气中或者回收利用。

附图说明

[0007] 图1为一种化工厂废气处理装置结构示意图。

[0008] 图中标号：1、鼓风机，2、喷淋管，3、第一过滤塔，4、过滤器，5、PP过滤棉，6、气体传输管，7、加热管，8、排气管，9、活性炭过滤层，10、第二过滤塔，11、12、集液槽。

具体实施方式

[0009] 下面将结合本发明实施例中的附图，对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅仅是本发明一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本发明保护的范围。

[0010] 如图1所示，一种化工厂废气处理装置，其主要包括第一过滤塔3、第二过滤塔10，安装在第一过滤塔3底部废气入口处的鼓风机1，所述第一过滤塔3和所述第二过滤塔10之间通过气体传输管6进行连接，所述第一过滤塔3底端设有集液槽12，塔体内有两个喷淋管2和两个过滤器4，最上面的过滤器4上方设有PP过滤棉5，所述第二过滤塔10内设有活性炭过

滤层9，顶端为排气管8，所述第二过滤塔10底端设有集液槽11。

[0011] 为了进一步优化技术方案，所述气体传输管6内在顶端位置竖直安装有一组加热管7。

[0012] 为了进一步优化技术方案，所述过滤器4由机械加工或成型为过滤器基底的非机织纤维块形成。

[0013] 为了进一步优化技术方案，所述喷淋管8为底部多孔的液体管。

[0014] 最后应说明的是：以上所述仅为本发明的优选实施例而已，并不用于限制本发明，尽管参照前述实施例对本发明进行了详细的说明，对于本领域的技术人员来说，其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改，或者对其中部分技术特征进行等同替换，凡在本发明的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本发明的保护范围之内。

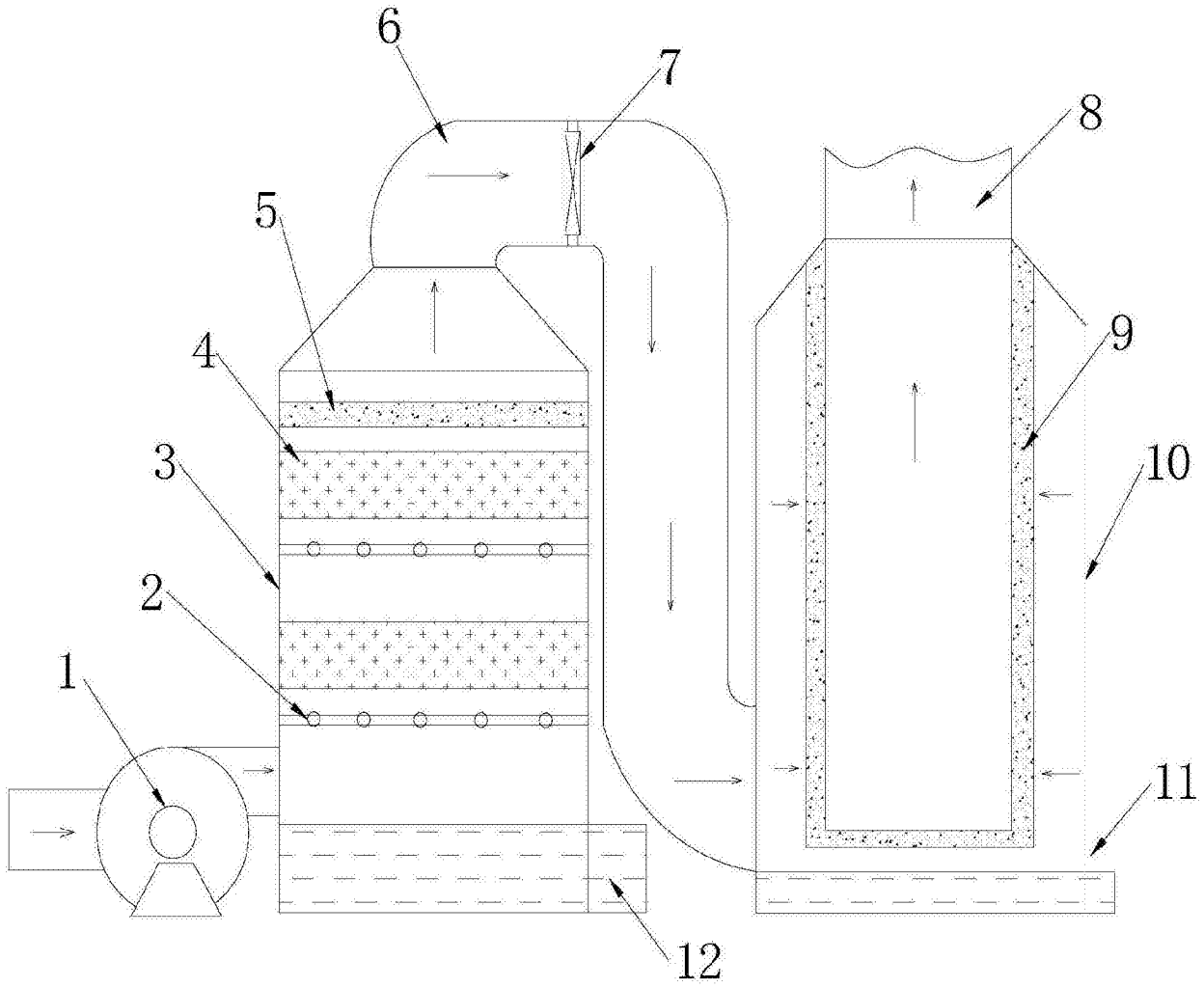


图1