



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204891884 U

(45) 授权公告日 2015. 12. 23

(21) 申请号 201520489803. 8

(22) 申请日 2015. 07. 09

(73) 专利权人 孙小明

地址 225300 江苏省泰州市高港区许庄街道
马厂社区

(72) 发明人 孙小明

(51) Int. Cl.

B01J 19/26(2006. 01)

C01B 17/74(2006. 01)

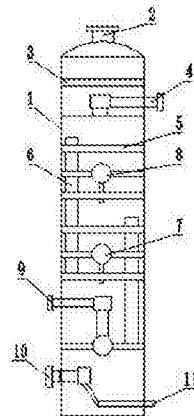
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

喷雾塔式反应器

(57) 摘要

本实用新型公开了一种喷雾塔式反应器,是由器体、气体出口、除沫器、液体入口、再布器、降液管、气体一级分布器、气体二级分布器、气体入口、液体入口和排液管组成,所述的排液管连接器体右侧下方,液体出口连接器体左侧下方,液体出口在器体内部与排液管连接,气体入口连接器体右侧,气体一级分布器连接器体内部,气体入口位于器体内部与气体一级分布器连接,气体二级分布器连接器体内部位于气体一级分布器的上方,降液管位于器体内部左侧,再布器连接器体内部上方,液体入口连接器体右侧上方,除沫器连接器体内部上方,气体出口位于器体外部顶端,所述的器体为不锈钢材质。本实用新型结构简单,使用方便,技术合理。



1. 一种喷雾塔式反应器,是由器体、气体出口、除沫器、液体入口、再布器、降液管、气体一级分布器、气体二级分布器、气体入口、液体出口和排液管组成,其特征在于:所述的排液管连接器体右侧下方,液体出口连接器体左侧下方,液体出口在器体内部与排液管连接,气体入口连接器体右侧,气体一级分布器连接器体内部,气体入口位于器体内部与气体一级分布器连接,气体二级分布器连接器体内部位于气体一级分布器的上方,降液管位于器体内部左侧,再布器连接器体内部上方,液体入口连接器体右侧上方,除沫器连接器体内部上方,气体出口位于器体外部顶端。

2. 根据权利要求1所述的一种喷雾塔式反应器,其特征在于:所述的器体为不锈钢材质。

喷雾塔式反应器

技术领域

[0001] 本实用新型属于一种化工设备,具体涉及一种喷雾塔式反应器。

背景技术

[0002] 国内外硫酸生产及生产研究过程中不断的对二氧化硫反应生成三氧化硫进行研究及实践,积极探讨热力设备及反应器的布置及结构调整,从反应器催化剂床层间增加空气激冷来调节温度到在反应器设置中心筒为支撑及中心筒内布置热力设备从而减少热力设备或减少热力设备外部布置从而尽可能避免热力设备外置带来缺陷,为装置稳定运行创造条件;但采用空气激冷结构就无法对反应热进行利用,中心筒内置热力设备有效解决外置缺陷,但同时由于中心筒的设置对气体分布产生较为不利影响,从而影响催化剂催化反应效率;它们使用均有一定的缺陷和局限性。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种喷雾塔式反应器,以解决上述技术中存在的不足。

[0004] 为了达到上述目的,本实用新型所采用的技术方案为:

[0005] 一种喷雾塔式反应器,是由器体、气体出口、除沫器、液体入口、再布器、降液管、气体一级分布器、气体二级分布器、气体入口、液体出口和排液管组成,所述的排液管连接器体右侧下方,液体出口连接器体左侧下方,液体出口在器体内部与排液管连接,气体入口连接器体右侧,气体一级分布器连接器体内部,气体入口位于器体内部与气体一级分布器连接,气体二级分布器连接器体内部位于气体一级分布器的上方,降液管位于器体内部左侧,再布器连接器体内部上方,液体入口连接器体右侧上方,除沫器连接器体内部上方,气体出口位于器体外部顶端。

[0006] 所述的器体为不锈钢材质。

[0007] 本实用新型结构简单,使用方便,技术合理。给硫酸生产提供了装置稳定的条件,降低了生产成本同时由于热力设备内置节约了土地投资。

附图说明

[0008] 图1为本实用新型的结构示意图。

具体实施方式

[0009] 下面结合附图和具体实施方式对本实用新型作进一步说明。

[0010] 如图1所示,一种喷雾塔式反应器,是由器体1、气体出口2、除沫器3、液体入口4、再布器5、降液管6、气体一级分布器7、气体二级分布器8、气体入口9、液体出口10和排液管11组成,所述的排液管11连接器体1右侧下方,液体出口10连接器体1左侧下方,液体出口10在器体1内部与排液管11连接,气体入口9连接器体1右侧,气体一级分布器7连接器体1内部,气体入口9位于器体1内部与气体一级分布器7连接,气体二级分布器8连

接器体 1 内部位于气体一级分布器 7 的上方,降液管 6 位于器体 1 内部左侧,再布器 5 连接器体 1 内部上方,液体入口 4 连接器体 1 右侧上方,除沫器 3 连接器体 1 内部上方,气体出口 2 位于器体 1 外部顶端,所述的器体 1 为不锈钢材质。

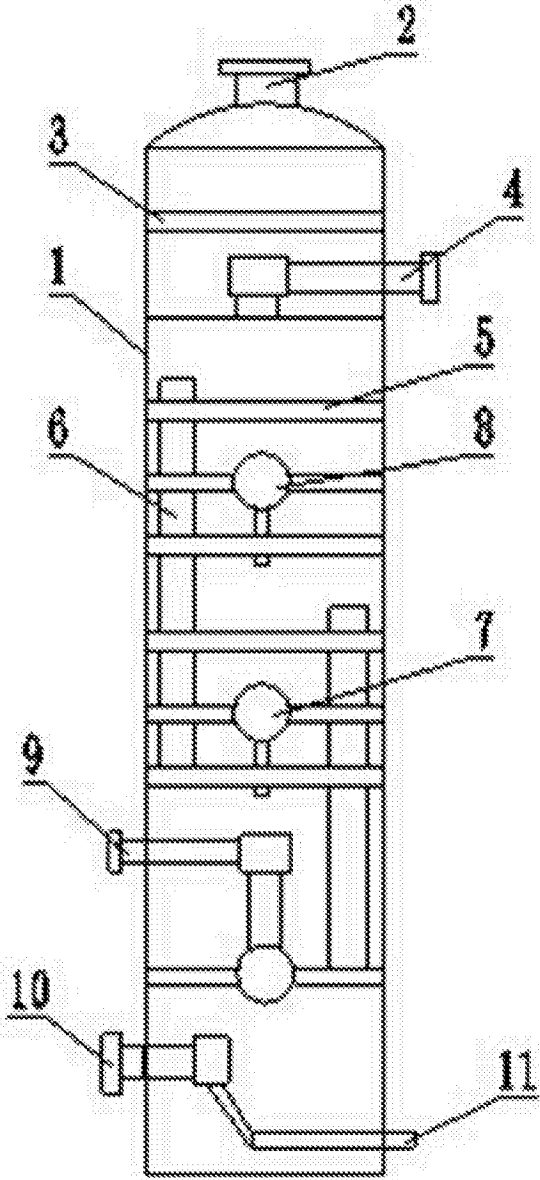


图 1