



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205517023 U

(45)授权公告日 2016.08.31

(21)申请号 201620066289.1

(22)申请日 2016.01.21

(73)专利权人 江苏菲达环保科技有限公司

地址 224561 江苏省盐城市盐城环科技城环保大道16号

(72)发明人 周炜凯 杨忱彬 沈敏超 梅乐 宋政 刘艳丽

(74)专利代理机构 南京众联专利代理有限公司 32206

代理人 顾进

(51)Int.Cl.

B01D 47/06(2006.01)

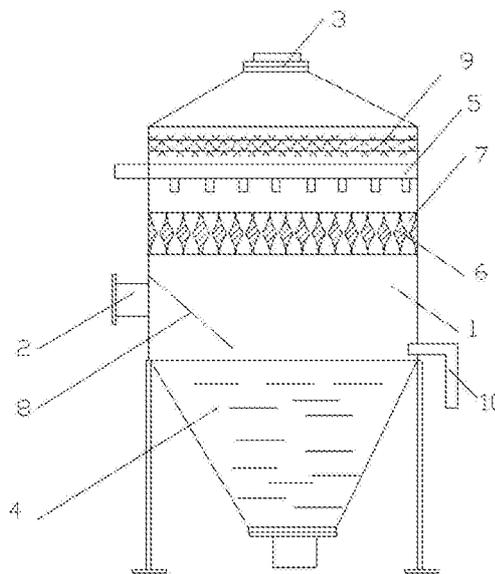
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种防腐湿式除尘器

(57)摘要

本实用新型公开了一种防腐湿式除尘器,包括除尘箱体和设置于除尘箱体下方并与除尘箱体相连通的集水斗,除尘箱体的侧壁上设置有进气口,顶部设置有出气口,除尘箱体内设置有喷淋机构和导流机构,导流机构位于喷淋机构的下方,所述的导流机构包括与除尘箱体内壁相连的本体和成排成列地竖直分布于本体内地若干个湍流通道组成,所述的湍流通道由相互连通的上、下通道组成,上通道直径由上至下是逐渐缩小的,下通道直径由下至上是逐渐缩小的,所述的除尘箱体、集水斗和湍流通道内表面均涂有防腐层,其对细微粉尘的捕获效率得到提高。



1.一种防腐湿式除尘器，其特征在于，包括除尘箱体和设置于除尘箱体下方并与除尘箱体相连通的集水斗，除尘箱体的侧壁上设置有进气口，顶部设置有出气口，除尘箱体内设置有喷淋机构和导流机构，导流机构位于喷淋机构的下方，所述的导流机构包括与除尘箱体内壁相连的本体和成排成列地竖直分布于本体内地若干个湍流通道组成，所述的湍流通道由相互连通的上、下通道组成，上通道直径由上至下是逐渐缩小的，下通道直径由下至上是逐渐缩小的，所述的除尘箱体、集水斗和湍流通道内表面均涂有防腐层。

2.根据权利要求1所述的一种防腐湿式除尘器，其特征在于，除尘箱体进气口处设置倾斜相下的挡板。

3.根据权利要求1所述的一种防腐湿式除尘器，其特征在于，除尘箱体内还设置有除雾层，所述的除雾层设置于喷淋机构上方。

4.根据权利要求1所述的一种防腐湿式除尘器，其特征在于，除尘箱体与集水斗连接处设置有溢流管。

一种防腐湿式除尘器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种防腐湿式除尘器。

背景技术

[0002] 随着工业的不断发展,粉尘已严重威胁了人类的生存环境,虽然已开发了多种除尘器,但是实际应用中任然遇到很多问题,例如:旋风除尘器对粒径分布较小的粉尘的除尘效率低,导致除尘的排放标准不达标;静电除尘器的除尘率低;袋式除尘器虽除尘率高,但是,滤袋需要经常更换,电袋除尘器虽然克服了前两者的缺点,但是一次性投入大,且需要很高的防爆性能。而湿式除尘器不但有除尘作用,且具有烟气降温 and 吸收有害气体的作用,被广泛地使用,但是当净化有侵蚀性气体时,化学侵蚀性转移到水中造成设备的侵蚀,另外,现有的湿式除尘器的除尘效果还有待改善。

实用新型内容

[0003] 本实用新型提供了一种防腐湿式除尘器,其对细微粉尘的捕获效率得到提高。

[0004] 为了解决上述问题,本发明所采用的技术方案是这样的,一种防腐湿式除尘器,包括除尘箱体和设置于除尘箱体下方并与除尘箱体相连通的集水斗,除尘箱体的侧壁上设置有进气口,顶部设置有出气口,除尘箱体内设置有喷淋机构和导流机构,导流机构位于喷淋机构的下方,所述的导流机构包括与除尘箱体内壁相连的本体和成排成列地竖直分布于本体内地若干个湍流通道组成,所述的湍流通道由相互连通的上、下通道组成,上通道直径由上至下是逐渐缩小的,下通道直径由下至上是逐渐缩小的,所的除尘箱体、集水斗和湍流通道内表面均涂有防腐层。

[0005] 为了使含尘气流由进气口进入时,被阻挡进而导向至集成斗的水中,除尘箱体进气口处设置倾斜相下的挡板。

[0006] 为了除去净化后烟气中的水分,除尘箱体内还设置有除雾层,所述的除雾层设置于喷淋机构上方。

[0007] 为了使集水斗内液面一直保持在预设水平,除尘箱体与集水斗连接处设置有溢流管。

[0008] 有益效果:含尘气流由进气口进入除尘器,与喷淋机构喷下的液滴进行碰撞混合,因湍流通道上通道的直径由上至下和下通道直径由下至上均是逐渐缩小的,使得气流和雾滴在湍流通道的中部速度加快,强化两者的碰撞作用,提高对雾滴对细微粉尘的捕获率,提高了除尘率。

附图说明

[0009] 图1是本实用新型结构示意图。

具体实施方式

[0010] 为了加深对本实用新型的理解,下面将结合实施例和附图对本实用新型作进一步详述,该实施例仅用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型保护范围的限定。

[0011] 参见图1,一种防腐湿式除尘器,包括除尘箱体1和和设置于除尘箱体1下方并与除尘箱体1相连通的集水斗4,除尘箱体的侧壁上设置有进气口2,顶部设置有出气口3,除尘箱体1内设置有喷淋机构5和导流机构,导流机构位于喷淋机构5的下方,所述的导流机构包括与除尘箱体内壁相连的本体6和成排成列地竖直分布于本体内地若干个湍流通道7组成,所述的湍流通道由相互连通的上、下通道组成,上通道直径由上至下是逐渐缩小的,下通道直径由下至上是逐渐缩小的,所的除尘箱体1、集水斗4和湍流通道7内表面均涂有防腐层。

[0012] 为了使含尘气流由进气口进入时,被阻挡进而导向至集成斗的水中,除尘箱体进气口处设置倾斜相下的挡板8。

[0013] 为了除去净化后烟气中的水分,除尘箱体内还设置有除雾层9,所述的除雾层9设置于喷淋机构5上方。

[0014] 为了使集水斗内液面一直保持在预设水平,除尘箱体与集水斗连接处设置有溢流管10。

[0015] 含尘气流由进气口进入除尘器,大部分含尘气流经挡板8的阻挡,会进入集水斗4,其他含尘气流与从水中逃逸的部分气流会向上运动,与喷淋机构5喷下的雾滴进行碰撞混合,因湍流通道7上通道的直径由上至下和下通道直径由下至上均是逐渐缩小的,使得气流和雾滴在湍流通道的中部时速度加快,两者的碰撞作用得到强化,从而提高了雾滴对细微粉尘的捕获率。

[0016] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

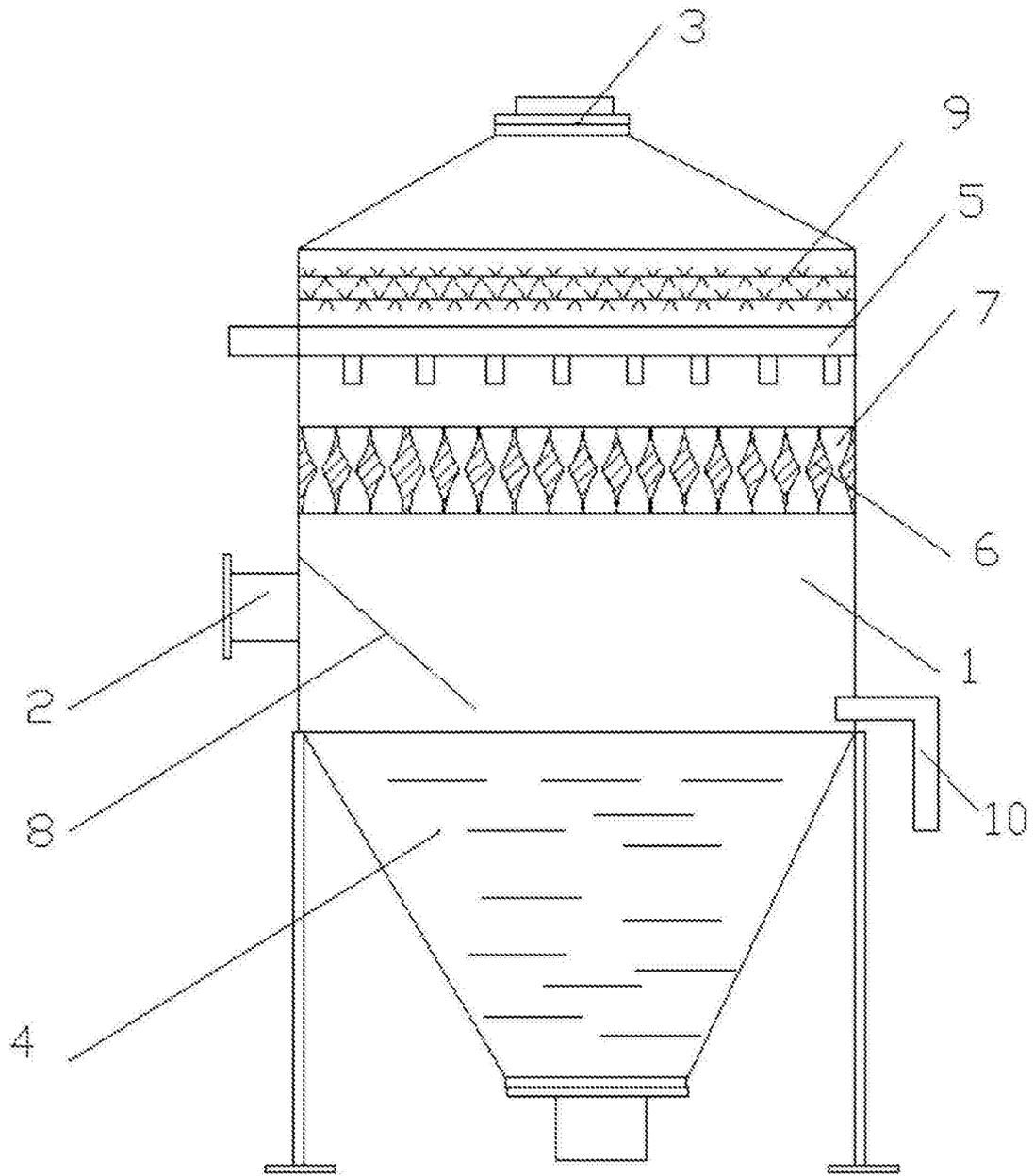


图1