



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201470274 U

(45) 授权公告日 2010.05.19

(21) 申请号 200920306597.7

(22) 申请日 2009.07.22

(73) 专利权人 岳长山

地址 063000 河北省唐山市路北区部西里赛
德公寓 2 楼 2 门 501 号

(72) 发明人 岳长山 岳桐 段淑云

(74) 专利代理机构 唐山顺诚专利事务所 13106

代理人 于文顺

(51) Int. Cl.

B01D 47/16(2006.01)

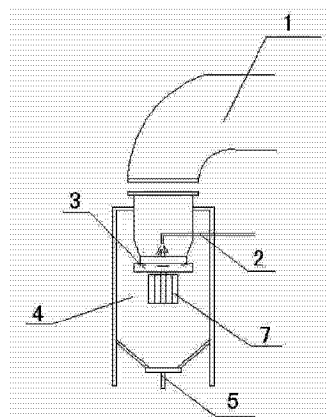
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

(54) 实用新型名称

湿式除尘装置

(57) 摘要

本实用新型涉及一种除尘设备,特别是湿式除尘装置。技术方案是:包含烟尘管路(1)、喷水管(2)、旋转体、净化室(4)、排污口(5),烟尘管路与净化室连通,净化室内设有旋转体,旋转体设置在烟尘管路出口的下方,在旋转体与烟尘管路之间设有喷水管,净化室的下方设有排污口。含尘烟气通过管路进入净化室,经喷淋水管喷淋后,含尘水落在旋转体上,通过旋转体的高速旋转,将含尘水甩在净化室壁上,撞碎、雾化,提高除尘效果,净化室内的污水通过排污口排出。本实用新型具有结构合理、除尘效率高、投资少、体积小等特点,适用于各种含尘烟气的处理。



1. 一种湿式除尘装置,其特征在于包含烟尘管路(1)、喷水管(2)、旋转体、净化室(4)、排污口(5),烟尘管路(1)与净化室(4)连通,净化室内设有旋转体,在旋转体与烟尘管路(1)之间设有喷水管(2),净化室的下方设有排污口(5)。

2. 根据权利要求1所述之湿式除尘装置,其特征在于所说的旋转体设置在烟尘管路出口(1)的下方,旋转体是旋转盘,也称作吸尘盘(3)。

3. 根据权利要求1或2所述之湿式除尘装置,其特征在于所说的旋转体设置在烟尘管路出口(1)的下方,旋转体是旋转桶(8)。

4. 根据权利要求2所述之湿式除尘装置,其特征在于吸尘盘(3)的边缘设有凸起(10)。

5. 根据权利要求3所述之湿式除尘装置,其特征在于旋转桶(8)的桶壁上设有若干净化孔(9)。

6. 根据权利要求1所述之湿式除尘装置,其特征在于还设有风机,设置在烟尘管路上。

7. 根据权利要求2或6所述之湿式除尘装置,其特征在于旋转盘与风机叶片组合在一起,共用同一动力源,中间设有喷淋水管。

湿式除尘装置

所属技术领域：

[0001] 本实用新型涉及一种除尘设备，特别是湿式除尘装置。

背景技术：

[0002] 目前，湿式除尘器人们常用的除尘设备，它是通过管路将含尘烟气引入除尘塔，通过用水进行喷淋除尘。这种结构的除尘装置存在如下问题：除尘塔体积庞大，用水喷淋烟气，由于含尘气体与水滴撞击作用小，除尘效果不好，效率不高；有的采用多次喷淋，增加了除尘塔的高度，成本高，占地大。

实用新型内容：

[0003] 本实用新型目的是提供一种湿式除尘装置，提高除尘效率，减少除尘设备的体积，方便实用，解决背景技术中存在的上述问题。

[0004] 本实用新型的技术方案是：湿式除尘装置包含烟尘管路、喷水管、旋转体、净化室、排污口，烟尘管路与净化室连通，净化室内设有旋转体，在旋转体与烟尘管路之间设有喷水管，净化室的下方设有排污口。

[0005] 所说的旋转体设置在烟尘管路出口的下方，可以是旋转盘，也可以是旋转桶，旋转盘也称作吸尘盘，吸尘盘呈凹面形状，或盘体的边缘设有凸起，旋转桶的桶壁上设有若干净化孔，在筒体内还设有网状结构。

[0006] 本实用新型还可以设有风机，设置在烟尘管路上，增加管路的负压。风机可以单独设置在烟尘管路上，也可以与旋转体共用同一动力源，例如：共用同一电机、传动机构。

[0007] 吸尘盘与风机叶片组合在一起，共用同一动力源，中间设有喷淋水管，可以构成除尘风机。

[0008] 采用本实用新型，含尘烟气通过管路进入净化室，经喷淋水管喷淋后，含尘水落在旋转体上，通过旋转体的高速旋转，将含尘水甩在净化室壁上，撞碎、雾化，提高除尘效果，净化室内的污水通过排污口排出，排污口还可以作为清洁空气的出口。

[0009] 本实用新型具有结构合理、除尘效率高、投资少、体积小等特点，适用于各种含尘烟气的处理。

附图说明：

[0010] 附图 1 是本实用新型实施例一结构示意图。

[0011] 附图 2 是本实用新型实施例二结构示意图。

[0012] 上述图中：烟尘管路 1、喷水管 2、吸尘盘 3、净化室 4、排污口 5、风机叶片 6、电机 7、凸起 10。

[0013] 附图 3 是本实用新型实施例三结构示意图。

[0014] 图中：烟尘管路 1、喷水管 2、旋转桶 8、净化室 4、排污口 5、电机 7、净化孔 9、喷水孔 11、挡水板 12。

具体实施方式：

[0015] 以下结合附图，通过实施例对本实用新型作进一步说明。

[0016] 实施例一，参照附图 1，湿式除尘装置包含烟尘管路 1、喷水管 2、吸尘盘 3、净化室 4、排污口 5，烟尘管路 1 与净化室 4 连通，净化室内设有吸尘盘 3，吸尘盘 3 设置在烟尘管路 1 出口的下方，在吸尘盘 3 与烟尘管路 1 之间设有喷水管 2，净化室 4 的下方设有排污口 5，吸尘盘 3 的边缘设有凸起 10，电机 7 驱动吸尘盘 3 转动。

[0017] 实施例二，参照附图 2，湿式除尘装置包含烟尘管路 1、喷水管 2、吸尘盘 3、净化室 4、排污口 5，烟尘管路 1 与净化室 4 连通，净化室内设有吸尘盘 3，吸尘盘 3 设置在烟尘管路 1 出口的下方，在吸尘盘 3 与烟尘管路 1 之间设有喷水管 2，净化室 4 的下方设有排污口 5，吸尘盘 3 呈凹面形状。风机叶片 6 与旋转盘 3 共用同一电机 7。

[0018] 实施例三，参照附图 3，湿式除尘装置包含烟尘管路 1、喷水管 2、旋转桶 8、净化室 4、排污口 5，烟尘管路 1 与净化室 4 连通，净化室内设有旋转桶 8，旋转桶 8 设置在烟尘管路 1 出口的下方，在旋转桶 8 与烟尘管路 1 之间设有喷水管 2，喷水管 2 上设有喷水孔 11，旋转桶 8 的上方设有挡水板 12，净化室 4 的下方设有排污口 5，旋转桶 8 的桶壁上设有若干净化孔 9，电机 7 驱动吸尘盘 3 转动。

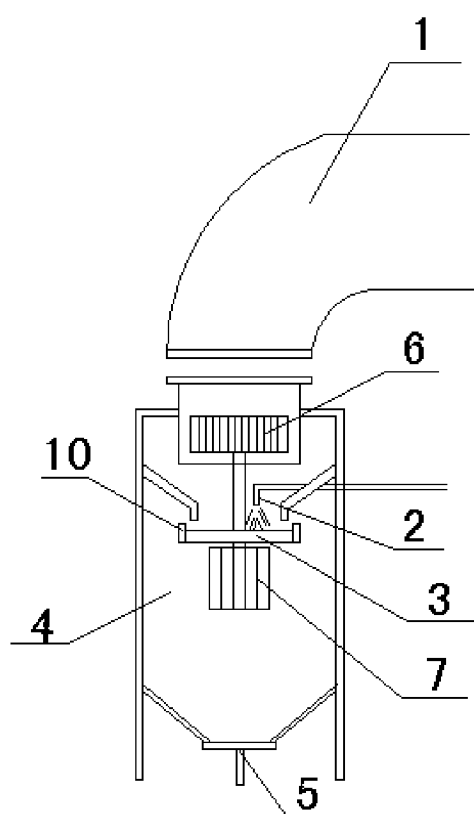


图 1

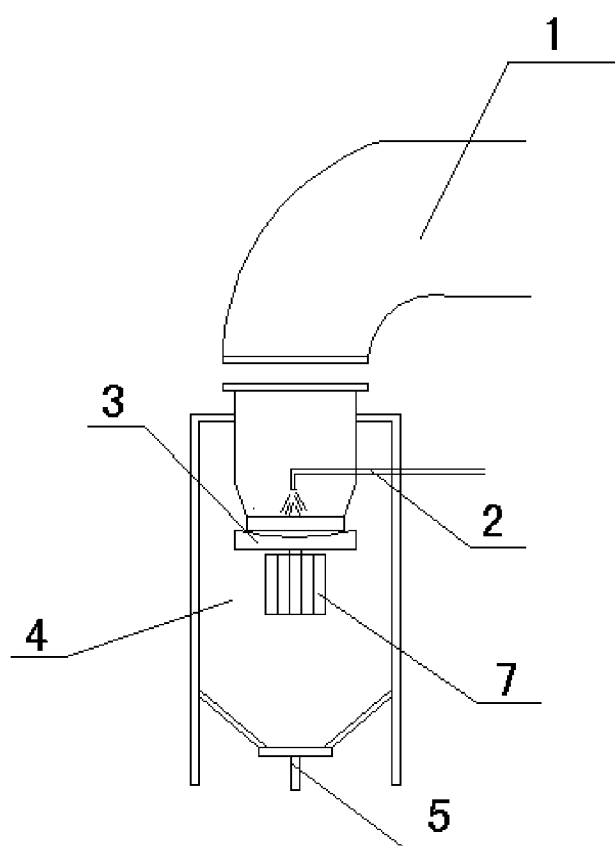


图 2

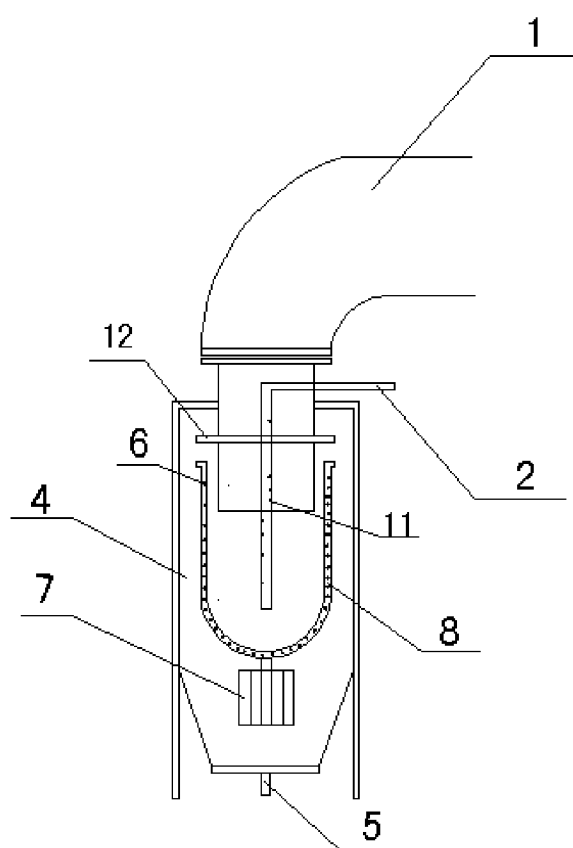


图 3