



# (12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103182229 A

(43) 申请公布日 2013. 07. 03

(21) 申请号 201310072942. 6

(22) 申请日 2013. 03. 06

(71) 申请人 深圳市捷龙标牌有限公司

地址 518109 广东省深圳市宝安区大浪街道  
上横朗工业区泉龙路 1 号厂房三楼西  
侧

(72) 发明人 邓刚 邓志芳 肖爱 邓孔泉  
王振

(51) Int. Cl.

B01D 47/06 (2006. 01)

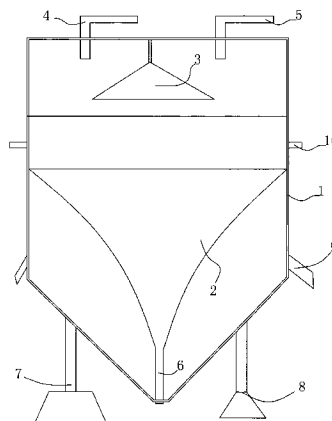
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

## (54) 发明名称

节能除尘节能中水系统

## (57) 摘要

本发明公开了一种节能除尘节能中水系统，包括用于储存液体的容腔，因所述的容腔内部设置有用于使容腔内的水形成螺旋状的螺旋结构。使用时，利用水的力量将被输入容腔内的水在容腔内部形成螺旋状的，用喷淋使得从容腔上部喷出水滴状的水体，该水体与空气中微粒的灰尘及杂质结合形成颗粒体，在该颗粒体本身重力的作用，落于水周围物体表面，从而达到净化的目的将污物沉淀，自行排出。由于此净化过程是利用水作为原料，有利于降低净化成本。与现有技术中同类产品相互比较，本发明具有结构简单。因水属于再生资源，不仅可以污染周围空气，而且还可以净化周围的空气，因此达到环保的功能。



1. 一种节能除尘节能中水系统,包括用于储存液体的容腔,其特征在于:所述的容腔内部设置有用用于水及气推动力形成于容腔内螺旋状的水流漩涡的螺旋结构。

2. 根据权利要求1所述的节能除尘节能中水系统,其特征在于:所述的容腔是由用于储存水及形成水流漩涡的容器构成的。

3. 根据权利要求1所述的节能除尘节能中水系统,其特征在于:所述的容器上部设置用于喷淋进水的进喷淋体。

4. 根据权利要求1所述的节能除尘节能中水系统,其特征在于:所述的容器上端设置有用用于进入空气的进气管和用于排放被净化的净化空气的排气管,所述的容器中端设置有用用于使水形成螺旋状的水流漩涡的螺旋结构,所述的容器底端设置有用用于排出水中沉淀的沉淀孔,所述的容器底端位于沉淀孔一侧处设置有用用于下一层的滴水喷淋的出喷淋体,所述的容器底端位于沉淀孔另外一侧处设置有用用于喷淋的喷淋孔,该喷淋孔的上端一侧设置有用用于排出水的排水孔,所述容器上的位于水流漩涡上端的两侧分别设置有用用于进入空气的进气孔。

## 节能除尘节能中水系统

### 【技术领域】

[0001] 本发明涉及一种用于民用中水系统,车内除尘、汽车美容方面或者工厂室内外净化方面的节能除尘节能中水系统。

### 【背景技术】

[0002] 随着社会经济不断向前发展,伴随着人们对社会环境污染越来越严重,使净化周围的空气是目前社会中最严峻的问题。然后,现有技术中出现有各种各样的用于净化周围空气的除尘器,其大部分除尘器都是过滤网对周围空气实现净化目的。由于在净化过程中使用过滤网,使得净化的成本比较高。另外,所述的除尘器的结构比较复杂。

### 【发明内容】

[0003] 本发明的技术目的是为了解决上述现有技术存在的问题而提供一种可降低净化成本、结构简单以及具有环保的节能除尘节能中水系统。

[0004] 为了实现上述技术问题,本发明所提供的一种节能除尘节能中水系统,包括用于储存液体的容腔,所述的容腔内部设置有用于水及气推动力形成于容腔内螺旋状的水流漩涡的螺旋结构。

[0005] 依据所述主要技术特征,所述的容腔是由用于储存水及形成水流漩涡的容器构成的。

[0006] 依据所述主要技术特征,所述的容器上部设置用于喷淋进水的进喷淋体。

[0007] 依据所述主要技术特征,所述的容器上端设置有用于进入空气的进气管和用于排放被净化的净化空气的排气管,所述的容器中端设置有用于使水形成螺旋状的水流漩涡的螺旋结构,所述的容器底端设置有用于排出水中沉淀的沉淀孔,所述的容器底端位于沉淀孔一侧处设置有用于下一层的滴水喷淋的出喷淋体,所述的容器底端位于沉淀孔另外一侧处设置有用于喷淋的喷淋孔,该喷淋孔的上端一侧设置有用于排出水的排水孔,所述容器上的位于水流漩涡上端的两侧分别设置有用于进入空气的进气孔。

[0008] 本发明的有益效果:因所述的容腔内部设置有用于水及气推动力形成于容腔内螺旋状的水流漩涡的螺旋结构。使用时,利用螺旋结构将被输入容腔内的水在容腔内部形成螺旋状的水流漩涡,使沉淀物和污物在水中间和底部,同时,使容腔内部喷出水滴状的水体,该水体与空气中微粒的灰尘及杂质结合形成颗粒体,在该颗粒体本身重力的作用,粘贴于周围物体表面,从而达到净化的目的。由于此净化过程是利用水作为原料,有利于降低净化成本。与现有技术中同类产品相互比较,本发明具有结构简单。因水属于再生资源,不仅可以污染周围空气,而且还可以净化周围的空气,因此达到环保的功能。

[0009] 下面结合附图和实施例,对本发明的技术方案做进一步的详细描述。

### 【附图说明】

[0010] 图1是本发明中节能除尘节能中水系统的示意图。

**【具体实施方式】**

[0011] 请参考图 1 所示,下面结合实施例说明一种节能除尘节能中水系统,包括用于储存液体的容腔,设置于容腔内部的用于水及气推动力形成于容腔内螺旋状的水流漩涡的螺旋结构 1。

[0012] 所述的容腔是由用于储存水及形成水流漩涡的容器 2 构成的。所述的容器 2 上部设置用于喷淋进水的进喷淋体 3。所述的容器 2 上端设置有用用于进入空气的进气管 4 和用于排放被净化的净化空气的排气管 5,所述的容器 2 中端设置有用用于使水形成螺旋状的水流漩涡的螺旋结构 1,所述的容器 2 底端设置有用用于排出水中沉淀的沉淀孔 6,所述的容器 1 底端位于沉淀孔 6 一侧处设置有用用于下一层的滴水喷淋的出喷淋体 7,所述的容器 1 底端位于沉淀孔 6 另外一侧处设置有用用于喷淋的喷淋孔 8,该喷淋孔 8 的上端一侧设置有用用于排出水的排水孔 9,所述容器 2 上的位于水流漩涡上端的两侧分别设置有用用于进入空气的进气孔 10。

[0013] 所述的容器 2 上部安装有一个进喷淋体 3,该进喷淋体 3 主要用于将外界水进入其内部喷淋进水。所述的容器 2 上端侧壁上分别安装有进气管 4 和排气管 5,进气管 4 主要是用于进入外界周围空气的,而所述的排气管 5 主要用于排放被净化的净化空气的。所述的螺旋结构 1 安装容器 2 中端,其主要用于将被喷淋的水滴形成螺旋状的水流漩涡的。所述的容器 2 底端设置有沉淀孔 6,该沉淀孔 6 主要是用于排出水中的沉淀的。所述的容器 2 底端一侧设置有出喷淋体 7,而容器 2 底端另一侧设置有喷淋孔 8。

[0014] 综上所述,因所述的容腔内部设置有用用于水及气推动力形成于容腔内螺旋状的水流漩涡的螺旋结构 1。使用时,利用螺旋结构 1 将被输入容腔内的水在容腔内部形成螺旋状的水流漩涡,使沉淀物和污物在水中间和底部,同时,使容腔内部喷出水滴状的水体,该水体与空气中微粒的灰尘及杂质结合形成颗粒体,在该颗粒体本身重力的作用,粘贴于周围物体表面,从而达到净化的目的。由于此净化过程是利用水作为原料,有利于降低净化成本。与现有技术中同类产品相互比较,本发明具有结构简单。因水属于再生资源,不仅可以污染周围空气,而且还可以净化周围的空气,因此达到环保的功能。

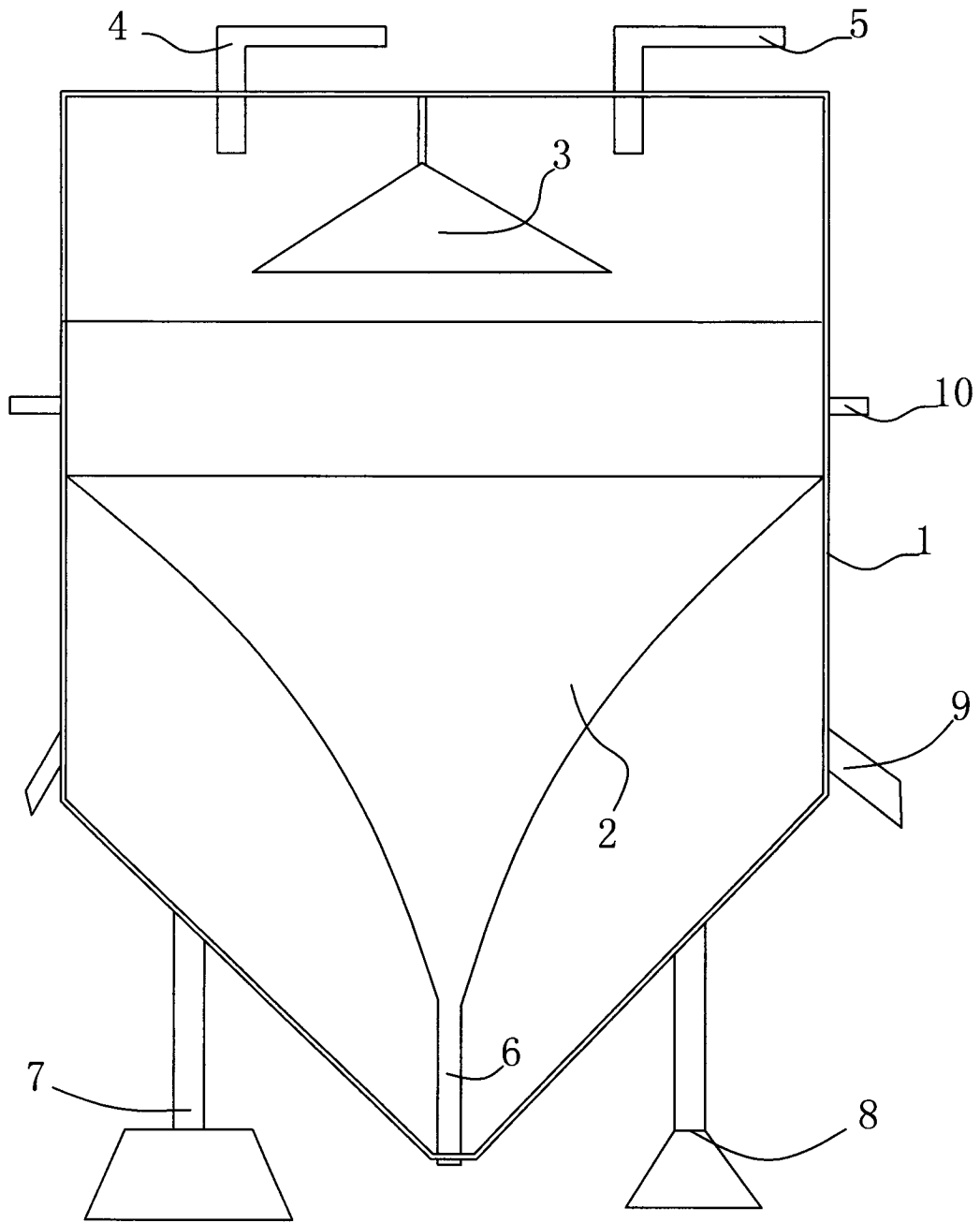


图 1