

## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201930664 U

(45) 授权公告日 2011. 08. 17

(21) 申请号 201020642589. 2

(22) 申请日 2010. 11. 29

(73) 专利权人 江苏紫光吉地达环境科技股份有  
限公司

地址 224053 江苏省盐城市南洋经济区环保  
产业园经五路

(72) 发明人 陈茂荣 马丛生 陈永仕 庄泉  
徐忠俊 黄龙美 姜宜宽

(51) Int. Cl.

B01D 46/42 (2006. 01)

B01D 46/10 (2006. 01)

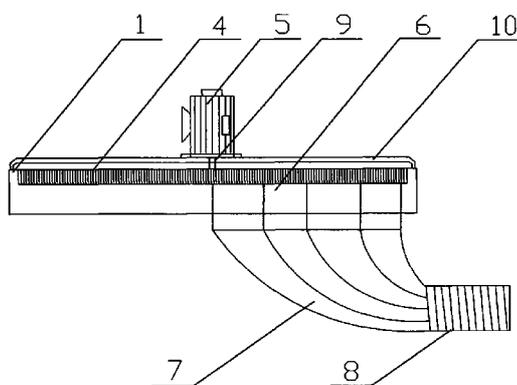
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

### (54) 实用新型名称

一种带有旋转式滤料盘的除尘装置

### (57) 摘要

一种带有旋转式滤料盘的除尘装置, 它涉及一种除尘装置。电机安装在固定架上, 固定架安装在底座上, 电机通过轴承与滤料盘相连, 滤料盘位于底座的内部, 六根滤料盘骨架均匀分布在滤料盘上, 密封板与滤料盘在同一平面, 固定于底座上, 收尘筒安装在滤料盘下方, 紧靠滤料盘, 收尘筒通过集风箱与螺旋管相连; 通过滤料盘旋转来自动清除上面的灰尘, 当滤料盘旋转到一定位置后, 上面的灰尘可以被除尘装置自动清除掉, 不需要拆掉滤料盘清洗, 工作起来像是滤料盘在被逐一扫描, 使用起来更加方便。



1. 一种带有旋转式滤料盘的除尘装置,其特征在于它是由底座(1)、密封板(2)、六根滤料盘骨架(3)、滤料盘(4)、电机(5)、收尘筒(6)、集风箱(7)、螺旋管(8)、轴承(9)和固定架(10)组成,电机(5)安装在固定架(10)上,固定架(10)安装在底座(1)上,电机(5)通过轴承(9)与滤料盘(4)相连,滤料盘(4)位于底座(1)的内部,六根滤料盘骨架(3)均匀分布在滤料盘(4)上,密封板(2)与滤料盘(4)在同一平面,固定于底座(1)上,收尘筒(6)安装在滤料盘(4)下方,紧靠滤料盘(4),收尘筒(6)通过集风箱(7)与螺旋管(8)相连。

## 一种带有旋转式滤料盘的除尘装置

### 技术领域：

[0001] 本实用新型涉及一种除尘装置，具体涉及一种带有旋转式滤料盘的除尘装置

### 背景技术：

[0002] 普通的带有滤料盘的除尘装置时间长了之后灰尘会堵塞滤孔，除尘效果削弱甚至没有除尘效果。所以需要定期拆掉滤料盘进行清洗，费时费力。

### 实用新型内容：

[0003] 本实用新型的目的是提供一种扫描式除尘装置，它通过滤料盘旋转来自动清除上面的灰尘，当滤料盘旋转到一定位置后，上面的灰尘可以被除尘装置自动清除掉，不需要拆掉滤料盘清洗，工作起来像是滤料盘在被逐一扫描，使用起来更加方便。

[0004] 为了解决背景技术所存在的问题，本实用新型是采用以下技术方案：它是由底座 1、密封板 2、六根滤料盘骨架 3、滤料盘 4、电机 5、收尘筒 6、集风箱 7、螺旋管 8、轴承 9 和固定架 10 组成，电机 5 安装在固定架 10 上，固定架 10 安装在底座 1 上，用于固定电机 5，电机 5 通过轴承 9 与滤料盘 4 相连，滤料盘 4 位于底座 1 的内部，六根滤料盘骨架 3 均匀分布在滤料盘 4 上，用于支撑滤料盘 4；密封板 2 与滤料盘 4 在同一平面，固定于底座 1 上，收尘筒 6 安装在滤料盘 4 下方，紧靠滤料盘 4，收尘筒 6 通过集风箱 7 与螺旋管 8 相连。

[0005] 工作原理：灰尘空气从下方吹入除尘装置，滤料盘 4 是带有小圆孔的过滤装置，所以灰尘都被吸附在滤料盘 4 的下表面，空气经过滤料盘 4 后变成干净的空气。滤料盘 4 通过电机轴承 9，在电机 5 的转动下沿着图 2 所示方向缓慢旋转。收尘筒 6 在外加风机（用户自备）的作用下在滤料盘 4 下方形成负压区，故此区域风向是自上而下，在滤料盘 4 上正好和灰尘空气的方向相反，如图 1 所示，把灰尘清除并通过螺旋管 8 排出。当滤料盘 4 旋转出除尘区域后，就成为干净的滤料盘，除尘装置所占的区域为整个滤料盘 4 的六分之一。

[0006] 本实用新型具有以下有益效果：通过滤料盘旋转来自动清除上面的灰尘，当滤料盘旋转到一定位置后，上面的灰尘可以被除尘装置自动清除掉，不需要拆掉滤料盘清洗，工作起来像是滤料盘在被逐一扫描，使用起来更加方便。

### 附图说明：

[0007] 图 1 是本实用新型的结构示意图；

[0008] 图 2 是图 1 的仰视图。

### 具体实施方式：

[0009] 参看图 1-2，本具体实施方式采用以下技术方案：它是由底座 1、密封板 2、六根滤料盘骨架 3、滤料盘 4、电机 5、收尘筒 6、集风箱 7、螺旋管 8、轴承 9 和固定架 10 组成，电机 5 安装在固定架 10 上，固定架 10 安装在底座 1 上，用于固定电机 5，电机 5 通过轴承 9 与滤料盘 4 相连，滤料盘 4 位于底座 1 的内部，六根滤料盘骨架 3 均匀分布在滤料盘 4 上，用于

支撑滤料盘 4 ;密封板 2 与滤料盘 4 在同一平面,固定于底座 1 上,收尘筒 6 安装在滤料盘 4 下方,紧靠滤料盘 4,收尘筒 6 通过集风箱 7 与螺旋管 8 相连。

[0010] 工作原理 :灰尘空气从下方吹入除尘装置,滤料盘 4 是带有小圆孔的过滤装置,所以灰尘都被吸附在滤料盘 4 的下表面,空气经过滤料盘 4 后变成干净的空气。滤料盘 4 通过电机轴承 9,在电机 5 的转动下沿着图 2 所示方向缓慢旋转。收尘筒 6 在外加风机(用户自备)的作用下在滤料盘 4 下方形成负压区,故此区域风向是自上而下,在滤料盘 4 上正好和灰尘空气的方向相反,如图 1 所示,把灰尘清除并通过螺旋管 8 排出。当滤料盘 4 旋转出除尘区域后,就成为干净的滤料盘,除尘装置所占的区域为整个滤料盘 4 的六分之一。

[0011] 本具体实施方式在实施时关于各部件型号参数的选择,电机 5 功率为 120W,电机 5 运转角速度为  $1.2^{\circ} / \text{sec}$ ,滤料盘 4 半径为 1.5m,厚度为 10mm,收尘筒 6 所配电机功率由用户根据实际情况自己选配。

[0012] 本具体实施方式通过滤料盘旋转来自动清除上面的灰尘,当滤料盘旋转 to 一定位置后,上面的灰尘可以被除尘装置自动清除掉,不需要拆掉滤料盘清洗,工作起来像是滤料盘在被逐一扫描,使用起来更加方便。

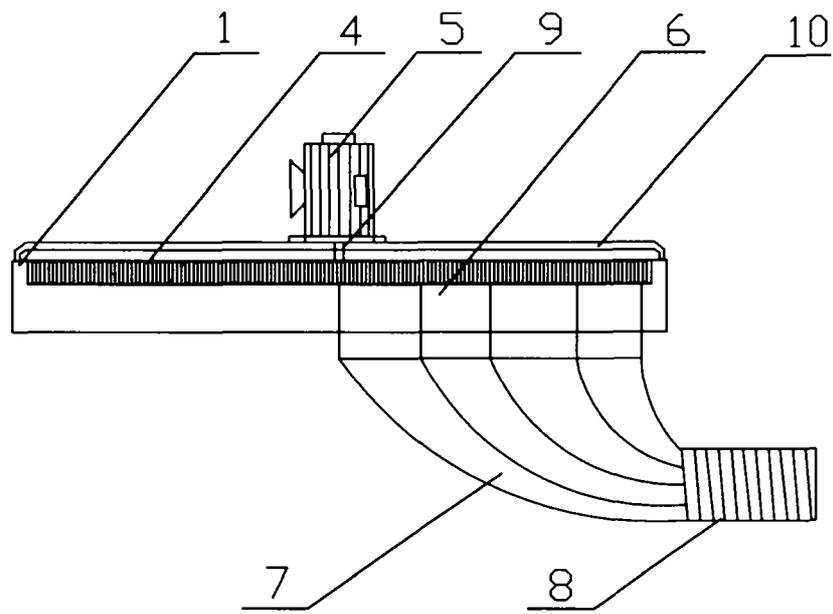


图1

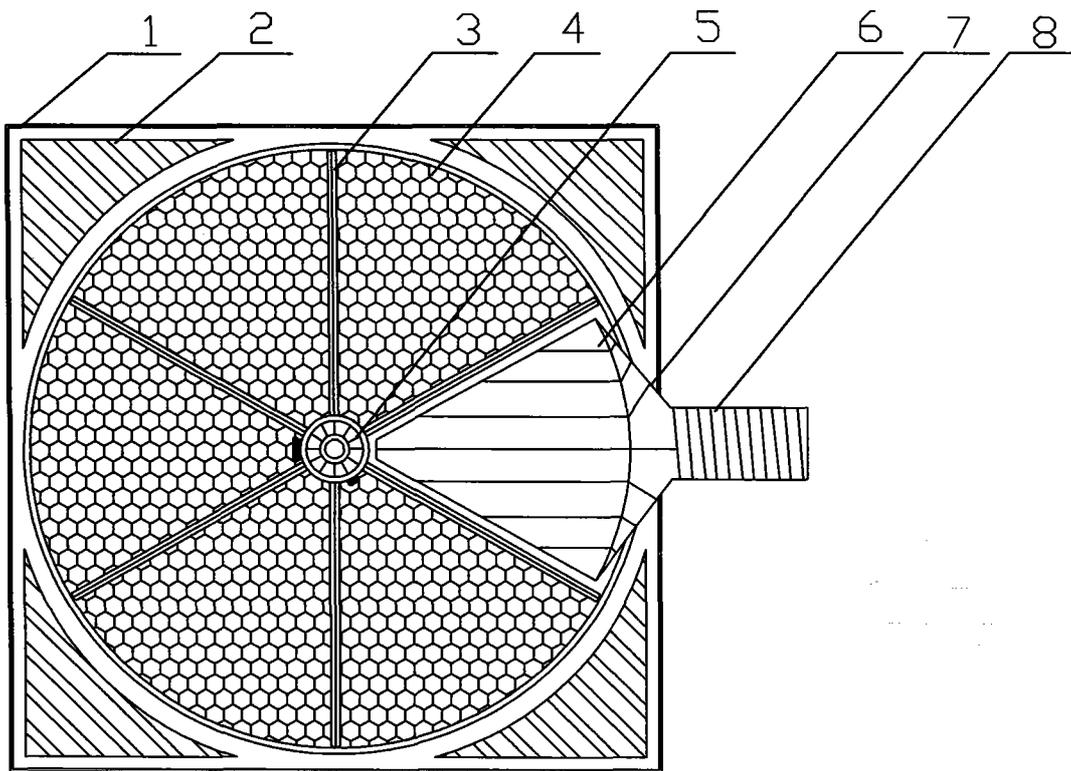


图2