



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214809221 U

(45) 授权公告日 2021. 11. 23

(21) 申请号 202120968660.4

(22) 申请日 2021.05.08

(73) 专利权人 武汉庚泰净化装饰工程有限公司

地址 430000 湖北省武汉市汉阳区梅林东路19号华发四季二期1号商业4层(6)商号

(72) 发明人 李浩林 张育凡 郑浩

(51) Int.Cl.

B01D 46/00 (2006.01)

B01D 46/10 (2006.01)

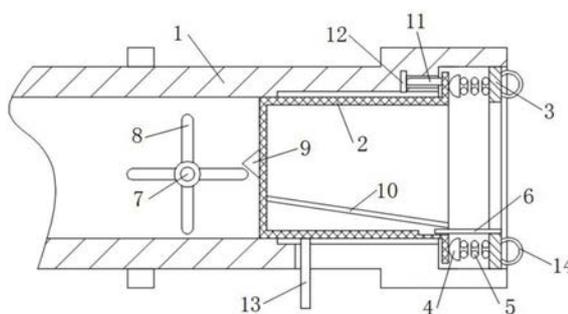
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种方便拆卸的管道空气净化滤网

(57) 摘要

本实用新型公开了一种方便拆卸的管道空气净化滤网,包括管道,所述管道滑动插入有滤网本体,所述管道通过螺栓安装有通风板,所述通风板固定有两个弹簧,所述弹簧的一侧固定有顶块,本实用新型空气由通风板进入管道内部,经滤网本体过滤由管道排出,使得灰尘积累在滤网本体内部,为室内通过新鲜空气,电机工作带动顶板转动过程中,将净化后的空气更加快速的输入管道内部,使空气快速进入室内,顶板逆时针转动抵触固定块,使滤网本体在管道内往复移动进行抖动,使滤网本体上附着的灰尘掉落到导板上,使灰尘在导板上抖动,使一些灰尘抖动导出滤网本体,避免滤网本体堵塞,使得滤网本体可以较长时间过滤净化空气。



1. 一种方便拆卸的管道空气净化滤网,包括管道(1),其特征在于:所述管道(1)滑动插入有滤网本体(2),所述管道(1)通过螺栓(15)安装有通风板(3),所述通风板(3)固定有两个弹簧(5),所述弹簧(5)的一侧固定有顶块(4),所述顶块(4)与所述滤网本体(2)的一侧抵触,所述滤网本体(2)的一侧固定有固定块(9),所述管道(1)转动连接有转轴(7),所述转轴(7)固定有顶板(8),所述顶板(8)位于所述固定块(9)的一侧,所述滤网本体(2)的内部固定有导板(10),所述滤网本体(2)固定有固定柱(13),所述固定柱(13)与所述管道(1)之间滑动连接。

2. 根据权利要求1所述的一种方便拆卸的管道空气净化滤网,其特征在于:所述通风板(3)固定有承灰板(6),所述承灰板(6)滑动插入所述滤网本体(2)的内部,所述导板(10)位于所述承灰板(6)的顶端,所述弹簧(5)和所述顶块(4)位于所述承灰板(6)的底端。

3. 根据权利要求1所述的一种方便拆卸的管道空气净化滤网,其特征在于:所述管道(1)的外侧壁固定有电机(16),所述转轴(7)连接所述电机(16),所述固定块(9)的截面呈三角形结构。

4. 根据权利要求1所述的一种方便拆卸的管道空气净化滤网,其特征在于:所述滤网本体(2)的一侧固定有滑杆(11),所述管道(1)的内侧壁固定有撞板(12),所述滑杆(11)与所述撞板(12)抵触。

5. 根据权利要求1所述的一种方便拆卸的管道空气净化滤网,其特征在于:所述通风板(3)的内部呈中空结构,所述固定柱(13)延伸至所述管道(1)的外部,且所述滤网本体(2)的开口朝向所述通风板(3),所述通风板(3)固定有把手(14)。

一种方便拆卸的管道空气净化滤网

技术领域

[0001] 本实用新型涉及管道空气净化技术领域,具体为一种方便拆卸的管道空气净化滤网。

背景技术

[0002] 管道是用管子、管子联接件和阀门等联接成的用于输送气体、液体或带固体颗粒的流体的装置,可用于空气的输送,为室内输送空气,作为空气输送的管道通常设有滤网,进行一些灰尘的过滤,对空气进行净化;传统的用于空气输送净化的管道在安装使用过程中,管道内部的滤网通常固定不能移动,使得滤网过滤空气沾染灰尘,需要频繁清理滤网,影响管道输送空气。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种方便拆卸的管道空气净化滤网,以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种方便拆卸的管道空气净化滤网,包括管道,所述管道滑动插入有滤网本体,所述管道通过螺栓安装有通风板,所述通风板固定有两个弹簧,所述弹簧的一侧固定有顶块,所述顶块与所述滤网本体的一侧抵触,所述滤网本体的一侧固定有固定块,所述管道转动连接有转轴,所述转轴固定有顶板,所述顶板位于所述固定块的一侧,所述滤网本体的内部固定有导板,所述滤网本体固定有固定柱,所述固定柱与所述管道之间滑动连接。

[0005] 优选的,所述通风板固定有承灰板,所述承灰板滑动插入所述滤网本体的内部,所述导板位于所述承灰板的顶端,所述弹簧和所述顶块位于所述承灰板的底端。

[0006] 优选的,所述管道的外侧壁固定有电机,所述转轴连接所述电机,所述固定块的截面呈三角形结构。

[0007] 优选的,所述滤网本体的一侧固定有滑杆,所述管道的内侧壁固定有撞板,所述滑杆与所述撞板抵触。

[0008] 优选的,所述通风板的内部呈中空结构,所述固定柱延伸至所述管道的外部,且所述滤网本体的开口朝向所述通风板,所述通风板固定有把手。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0010] 1、本实用新型空气由通风板进入管道内部,经滤网本体过滤由管道排出,使得灰尘积累在滤网本体内部,为室内通过新鲜空气,电机工作带动顶板转动过程中,将净化后的空气更加快速的输入管道内部,使空气快速进入室内。

[0011] 2、本实用新型顶板逆时针转动抵触固定块,使滤网本体在管道内往复移动进行抖动,使滤网本体上附着的灰尘掉落到导板上,使灰尘在导板上抖动,使一些灰尘抖动导出滤网本体,避免滤网本体堵塞,使得滤网本体可以较长时间过滤净化空气。

[0012] 3、本实用新型承灰板用于接住抖动的灰尘,利于灰尘抖出滤网本体,通过转动拆

卸螺栓,将通风板拆卸下来,使弹簧和顶块远离滤网本体,这时移动固定柱脱离管道,使滤网本体脱离管道,即可对滤网本体进行整体清理。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型管道、通风板和螺栓的连接示意图;

[0015] 图3为本实用新型管道和电机的连接示意图;

[0016] 图4为本实用新型管道、滤网本体和通风板分离状态示意图。

[0017] 图中:1、管道,2、滤网本体,3、通风板,4、顶块,5、弹簧,6、承灰板,7、转轴,8、顶板,9、固定块,10、导板,11、滑杆,12、撞板,13、固定柱,14、把手,15、螺栓,16、电机。

具体实施方式

[0018] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0019] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:一种方便拆卸的管道空气净化滤网,包括管道1,管道1滑动插入有滤网本体2,管道1通过螺栓15安装有通风板3,通风板3固定有两个弹簧5,弹簧5的一侧固定有顶块4,顶块4与滤网本体2的一侧抵触,滤网本体2的一侧固定有固定块9,管道1转动连接有转轴7,转轴7固定有顶板8,顶板8位于固定块9的一侧,滤网本体2的内部固定有导板10,滤网本体2固定有固定柱13,固定柱13与管道1之间滑动连接;将管道1安装在室内通风位置,使设有滤网本体2的管道1的一端位于室外,空气由通风板3进入管道1内部,经滤网本体2过滤由管道1排出,使得灰尘积累在滤网本体1内部,为室内通过新鲜空气,通过打开电机16外接电源开关,使电机16工作带动转轴7转动,使顶板8逆时针转动抵触固定块9,推动固定块9和滤网本体1移动远离转轴7,使顶块4移动压缩弹簧5,顶板8转动脱离固定块9后,弹簧5推动顶块4和滤网本体2移动复位,从而使滤网本体2在管道1内往复移动进行抖动,使滤网本体1上附着的灰尘掉落到导板10上,使灰尘在导板10上抖动,使一些灰尘抖动导出滤网本体2,避免滤网本体2堵塞,使得滤网本体2可以较长时间过滤净化空气,顶板8转动过程中,将净化后的空气更加快速的输入管道1内部,使空气快速进入室内。

[0020] 作为本实用新型的一种技术优化方案,通风板3固定有承灰板6,承灰板6滑动插入滤网本体2的内部,导板10位于承灰板6的顶端,弹簧5和顶块4位于承灰板6的底端,承灰板6用于接住抖动的灰尘,利于灰尘抖出滤网本体1,通过转动拆卸螺栓15,将通风板3拆卸下来,使弹簧5和顶块4远离滤网本体1,这时移动固定柱13脱离管道1,使滤网本体2脱离管道1,即可对滤网本体2进行整体清理。

[0021] 作为本实用新型的一种技术优化方案,管道1的外侧壁固定有电机16,转轴7连接电机16,固定块9的截面呈三角形结构,为了便于推动滤网本体2移动。

[0022] 作为本实用新型的一种技术优化方案,滤网本体2的一侧固定有滑杆11,管道1的内侧壁固定有撞板12,滑杆11与撞板12抵触,滤网本体2往复滑动过程中,使得滑杆11往复

滑动撞击撞板12,使滤网本体2震动,抖落灰尘,利于一部分灰尘的清理。

[0023] 作为本实用新型的一种技术优化方案,通风板3的内部呈中空结构,固定柱13延伸至管道1的外部,且滤网本体2的开口朝向通风板3,通风板3固定有把手14,为了便于移出滤网本体2。

[0024] 工作原理:本实用新型空气由通风板3进入管道1内部,经滤网本体2过滤由管道1排出,使得灰尘积累在滤网本体1内部,为室内通过新鲜空气,通过打开电机16外接电源开关,使电机16工作带动转轴7转动,使顶板8逆时针转动抵触固定块9,推动固定块9和滤网本体1移动远离转轴7,使顶块4移动压缩弹簧5,顶板8转动脱离固定块9后,弹簧5推动顶块4和滤网本体2移动复位,从而使滤网本体2在管道1内往复移动进行抖动,使滤网本体1上附着的灰尘掉落到导板10上,使灰尘在导板10上抖动,使一些灰尘抖动导出滤网本体2,避免滤网本体2堵塞,使得滤网本体2可以较长时间过滤净化空气,顶板8转动过程中,将净化后的空气更加快速的输入管道1内部,使空气快速进入室内。

[0025] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

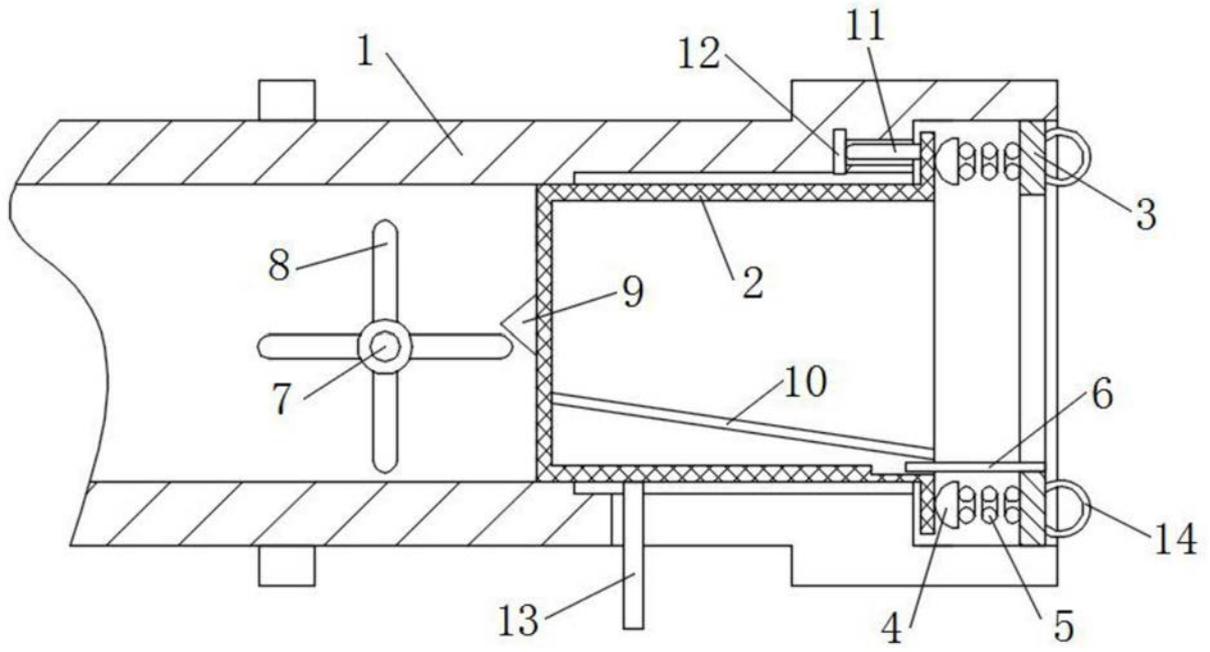


图1

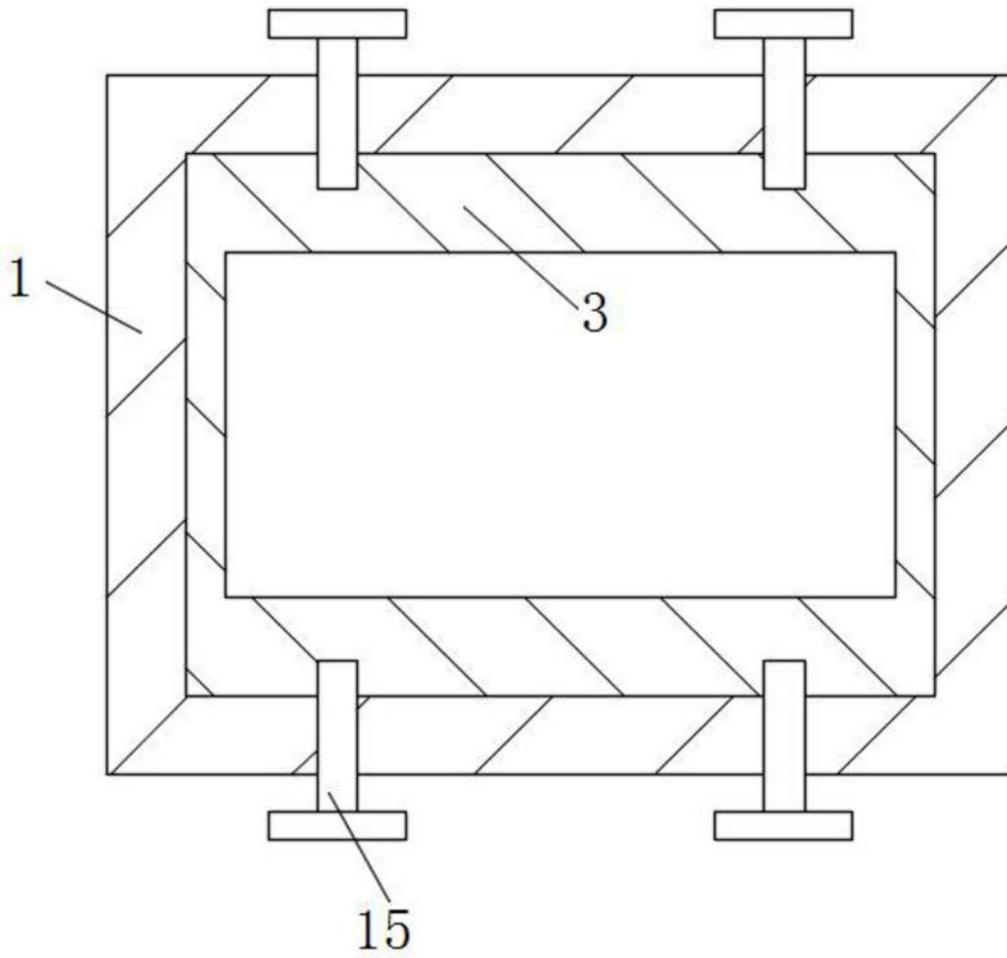


图2

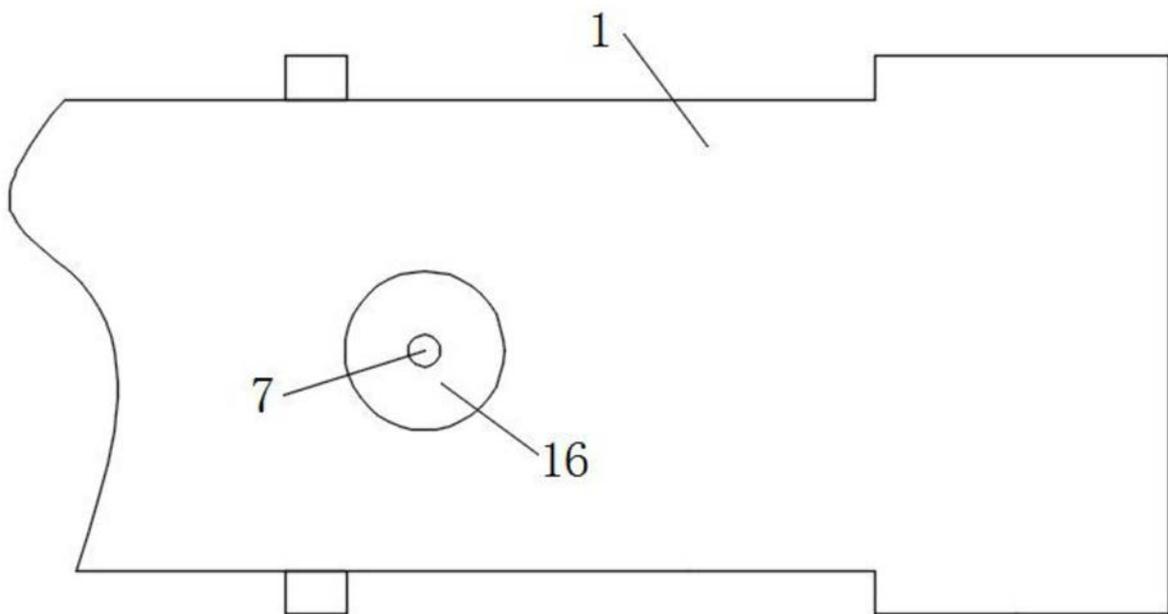


图3

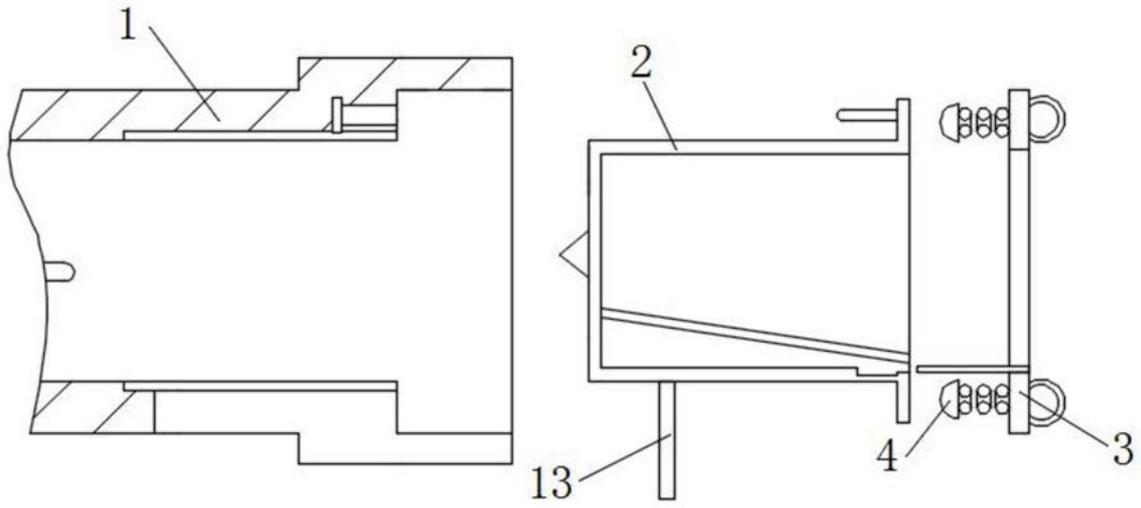


图4