



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204678500 U

(45) 授权公告日 2015. 09. 30

(21) 申请号 201520207335. 0

(22) 申请日 2015. 04. 09

(73) 专利权人 姚鹏飞

地址 111003 辽宁省辽阳市宏伟区辽化机械
厂生产科

(72) 发明人 张淼 白丽芳 关薇

(74) 专利代理机构 沈阳利泰专利商标代理有限
公司 21209

代理人 张玉甫

(51) Int. Cl.

F24F 1/00(2011. 01)

F24F 13/28(2006. 01)

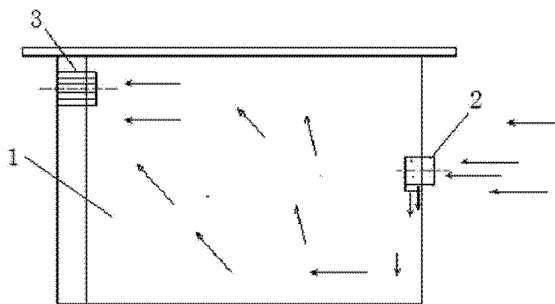
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种空气净化装置

(57) 摘要

一种空气净化装置,包括涡轮风机、轴流风机、过滤芯,所述的涡轮风机设置在房间的墙壁上,涡轮风机的出风口连接一个吸气通道,通过吸气通道使室内空气与外界空气相连通,所述过滤芯采用圆柱状多层过滤材料层组合,过滤芯采用两级串联装入所述吸气通道中,构成多层过滤净化通道,涡轮风机连接在多层过滤净化通道的入口,所述轴流风机安装在卫生间排风道或厨房排风道,通过轴流风机使室内空气与外界连通置换。本实用新型造价低廉、结构可靠、无二次污染。既可以在建筑施工期安装,也可以自行安装。



1. 一种空气净化装置,包括涡轮风机(2)、轴流风机(3)、过滤芯(4),所述的涡轮风机(2)设置在房间(1)的墙壁上,涡轮风机(2)的出风口连接一个吸气通道,通过吸气通道使室内空气与外界空气相连通,所述过滤芯(4)采用圆柱状多层过滤材料层组合,过滤芯(4)采用两级串联装入所述吸气通道中,构成多层过滤净化通道,涡轮风机(2)连接在多层过滤净化通道的入口,所述轴流风机(3)安装在卫生间排风道或厨房排风道,通过轴流风机(3)使室内空气与外界连通置换。

2. 根据权利要求1所述的一种空气净化装置,其特征在于所述的装入吸气通道中的两级串联过滤芯,其结构相同,第二级过滤芯的入口连接第一级过滤芯的出口,过滤芯采用圆柱状多层过滤材料层组合,第一层为灰尘粉尘过滤层(5),第二层为PM2.5过滤层(6),第三层为空气净化层(7)。

一种空气净化装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及空气净化装置,特别是涉及对空气要求比较高的室内场合用的一种空气净化装置。

背景技术

[0002] 目前市面上的空气净化器都是在室内自身以吸附有害物质,然后释放清洁空气,一般情况,室内空气与外界空气相连通,室外空气质量在一定程度上影响着室内空气质量,并且需要定期更换滤芯,滤芯更换成本昂贵,而且无法降低二氧化碳气体的浓度。本空气净化装置在工作过程中,不会产生任何二次污染,是一种高效的空气过滤净化装置。

实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是,提供一种造价低廉、结构可靠、无二次污染的空气净化装置。

[0004] 采用的技术方案是:

[0005] 一种空气净化装置,包括涡轮风机、轴流风机、过滤芯。所述的涡轮风机设置在房间的墙壁上,涡轮风机的出风口连接一个吸气通道,通过吸气通道使室内空气与外界空气相连通。所述过滤芯采用圆柱状多层过滤材料层组合,过滤芯采用两级串联装入所述吸气通道中,构成多层过滤净化通道,涡轮风机连接在多层过滤净化通道的入口,作为过滤芯的动力。所述轴流风机安装在卫生间排风道或厨房排风道,通过轴流风机使室内空气与外界连通置换。

[0006] 上述的装入吸气通道中的两级串联过滤芯,其结构相同,第二级过滤芯的入口连接第一级过滤芯的出口,过滤芯采用圆柱状多层过滤材料层组合,第一层为灰尘粉尘过滤层,第二层为PM2.5过滤层,第三层为空气净化层。

[0007] 本实用新型造价低廉、结构可靠、无二次污染。既可以在建筑施工期安装,也可以自行安装。

附图说明

[0008] 图1是本实用新型在房间的安装图。

[0009] 图2是本实用新型的涡轮风机与过滤芯连接图。

[0010] 图3是本实用新型的过滤芯结构示意图。

具体实施方式

[0011] 一种空气净化装置,包括涡轮风机2、轴流风机3、过滤芯4。所述的涡轮风机2设置在房间1的墙壁上,涡轮风机2的出风口连接一个吸气通道(见图1),通过吸气通道使室内空气与外界空气相连通。所述过滤芯4采用圆柱状多层过滤材料层组合(见图3),第一层为灰尘粉尘过滤层5,采用普通防尘布作为原料,可以有效的过滤掉空气中的灰尘粉尘,

颗粒；第二层为PM2.5过滤层6，这一层采用更致密的材料，可阻挡这一级别的微尘、雾霾物质。第三层为空气净化层7，采用负离子发生器，对已经经过前两层过滤的空气进行净化，并对净化后的空气指标进行检测，如达标则进入室内，如未达标，则进入下一级过滤芯再次过滤净化，过滤芯4采用两级串联装入所述吸气通道中，构成多层过滤净化通道，涡轮风机2连接在多层过滤净化通道的入口，作为过滤芯的动力(见图2)。被净化的空气进入室内的同时，需要对室内原有空气进行置换，采用轴流风机3安装在卫生间排风道或厨房排风道，通过轴流风机使室内空气与外界连通置换，从而达到室内空气保持清新的效果。当室内空气指标综合指数达标后，本装置自动停止运行，直到室内空气质量超标后，本装置会自动运行。

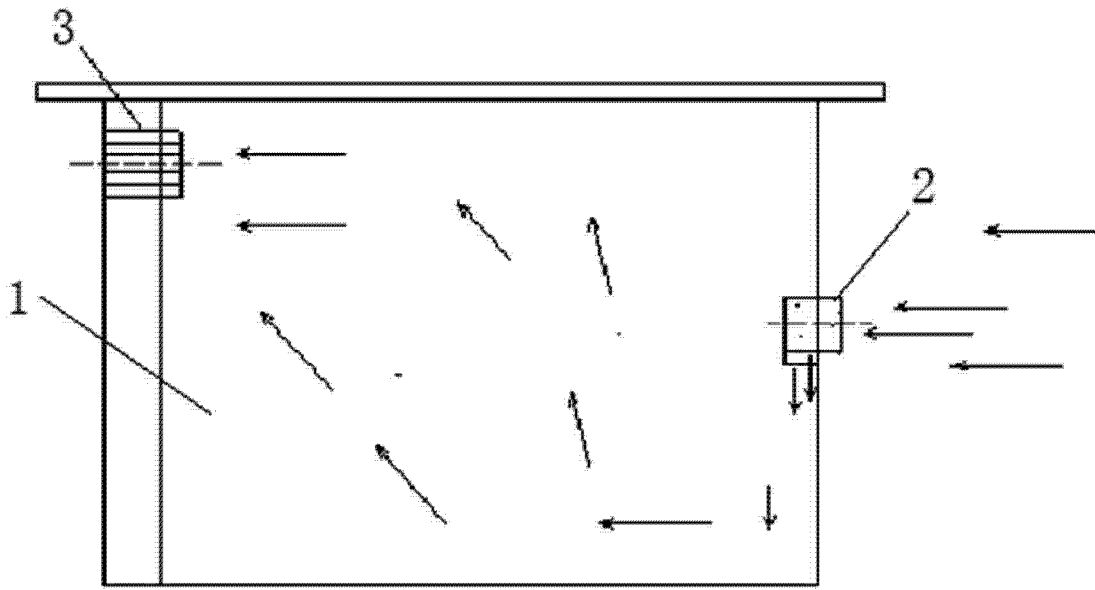


图 1

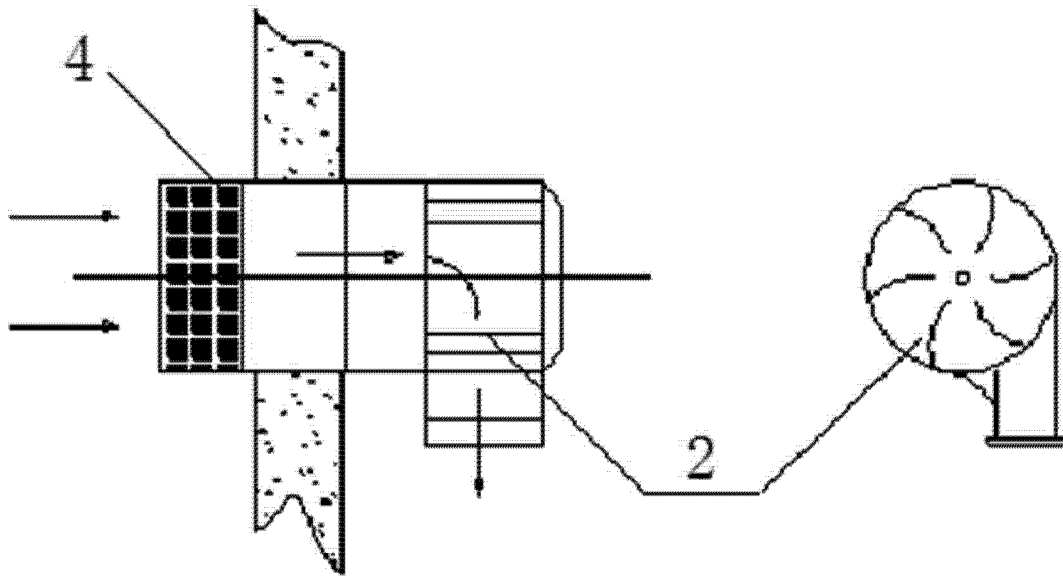


图 2

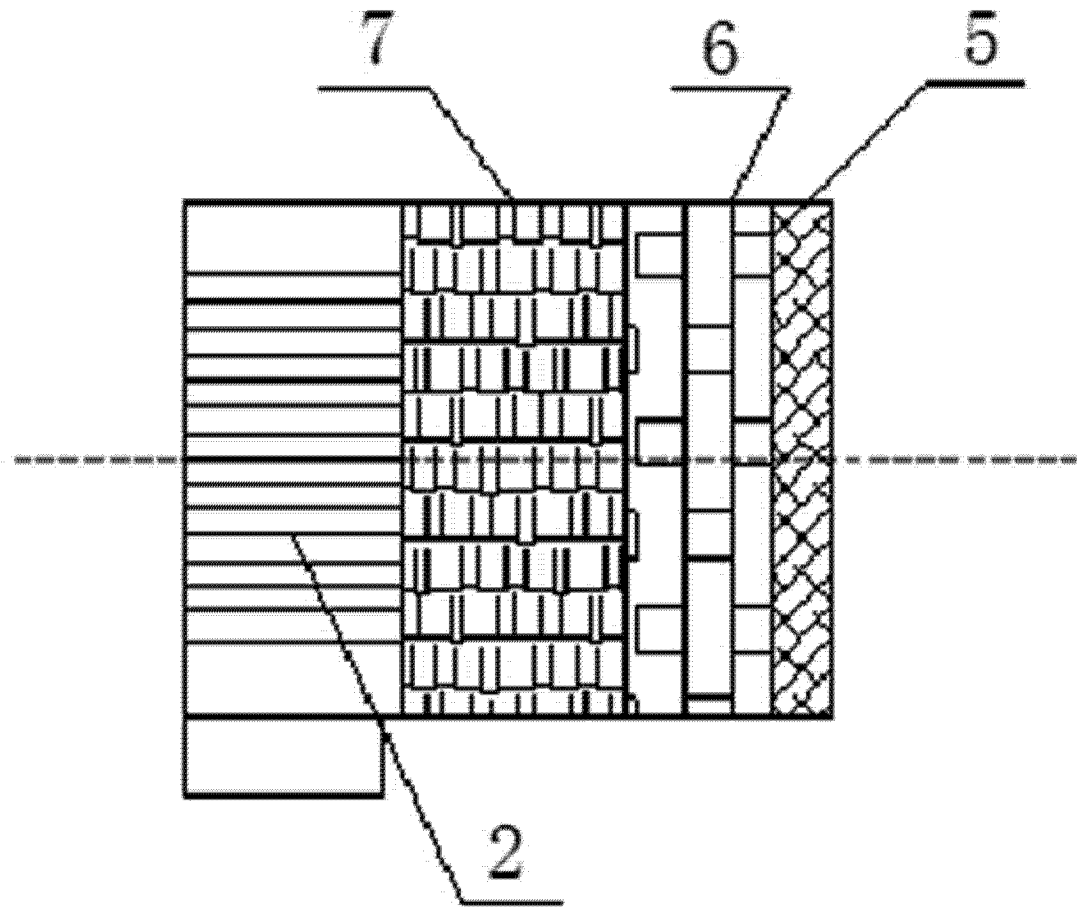


图 3