(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 214555852 U
(45)授权公告日 2021.11.02

(21)申请号 202120400104.7

(22)申请日 2021.02.24

(73)专利权人 临沂大学
地址 276005 山东省临沂市兰山区双岭路中段临沂大学科技处

(72)发明人 杜一鸣 丁林花

(51)Int.Cl.
B08B 5/02(2006.01)
B08B 15/04(2006.01)
B01D 46/12(2006.01)
B01D 46/00(2006.01)

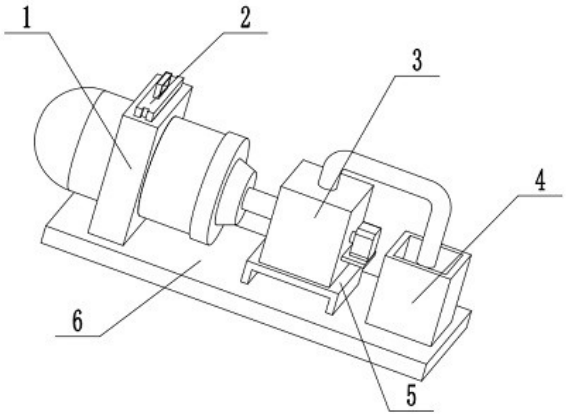
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种计算机除尘喷嘴

(57)摘要

本实用新型涉及除尘技术领域，更具体的说是一种计算机除尘喷嘴。包括喷嘴组件、过滤组件、吸尘机构、废尘箱、支架和底板。其有益技术效果为本实用新型通过滤组件在除尘框内滑动连接，方便于过滤组件的更换与安装，还便于对过滤网的清洗，设有两个滤网，提高了过滤效果，设有两个出气口，使过滤后的空气能够聚集排出，防止气体外散，造成空气污染，所述的过滤组件与喷嘴组件连接，喷嘴组件固定连接在底板上，过滤组件与喷嘴组件连接，过滤组件固定连接在支架上，支架固定连接在底板上，废尘箱固定连接在底板的右端。



CN 214555852 U

1.一种计算机除尘喷嘴，包括喷嘴组件(1)、过滤组件(2)、吸尘机构(3)、废尘箱(4)、支架(5)和底板(6)，其特征在于：所述的过滤组件(2)与喷嘴组件(1)连接，喷嘴组件(1)固定连接在底板(6)上，过滤组件(2)与喷嘴组件(1)连接，过滤组件(2)固定连接在支架(5)上，支架(5)固定连接在底板(6)上，废尘箱(4)固定连接在底板(6)的右端；

所述的喷嘴组件(1)包括后盖(1-1)、除尘筒(1-2)、喷头(1-3)、除尘框(1-4)、滑道(1-5)、第一出气口(1-6)、密封圈(1-7)和第二出气口(1-8)；喷头(1-3)固定连接并连通在除尘筒(1-2)的左端，后盖(1-1)固定连接在除尘筒(1-2)的右端，除尘筒(1-2)的中部固定连接并连通除尘框(1-4)，除尘框(1-4)的两端分别固定连接一个滑道(1-5)，密封圈(1-7)套设在后盖(1-1)上，后盖(1-1)的外端设有第一出气口(1-6)，后盖(1-1)的中部设有第二出气口(1-8)，除尘框(1-4)固定连接在底板(6)上；

所述的过滤组件(2)包括过滤板(2-1)、拉手(2-2)、滑槽(2-3)、一级过滤网(2-4)和二级过滤网(2-5)；拉手(2-2)固定连接在过滤板(2-1)上，过滤板(2-1)的两端分别设有一个滑槽(2-3)，一级过滤网(2-4)与二级过滤网(2-5)分别固定连接在过滤板(2-1)的左右两端，两个滑道(1-5)分别滑动连接在两个滑槽(2-3)内。

2.根据权利要求1所述的一种计算机除尘喷嘴，其特征在于：所述的吸尘机构(3)包括吸尘管(3-1)、机壳(3-2)、出尘管(3-3)、电机(3-4)、气泵(3-5)、转轴(3-6)和叶轮(3-7)；吸尘管(3-1)固定连接并连通在机壳(3-2)的左端，出尘管(3-3)的一端固定连接并连通在机壳(3-2)上，叶轮(3-7)固定连接在转轴(3-6)上，转轴(3-6)转动连接在机壳(3-2)内，转轴(3-6)通过联轴器固定连接在电机(3-4)的输出轴上，电机(3-4)通过电机架固定连接在机壳(3-2)上，机壳(3-2)固定连接在支架(5)上，吸尘管(3-1)固定连接并连通在后盖(1-1)上，出尘管(3-3)的另一端位于废尘箱(4)内。

一种计算机除尘喷嘴

技术领域

[0001] 本实用新型涉及除尘技术领域，更具体的说是一种计算机除尘喷嘴。

背景技术

[0002] 现有专利号为CN202020599878.2的一种除尘喷头，该实用新型公开了一种除尘喷头，包括连接管，所述连接管下端固定设置有阀门，所述阀门下端固定设置有过滤仓，所述过滤仓下端固定设置有喷头，所述喷头外侧表面开设有若干出水孔，所述过滤仓内侧表面中部开设有滑槽，所述滑槽内部两侧均活动卡合设置有滑块，所述滑块之间固定设置有滤网，所述过滤仓一侧固定设置有连接块，所述连接块外侧表面通过螺纹活动旋合设置有密封盖，所述滤网靠近密封盖的一侧通过轴承活动设置有连接杆，所述连接杆靠近密封盖的一端固定设置有连接件。该实用新型结构简单使用效果好，可以在水流进入到喷头内部时对水流进行过滤，从而可以有效防止喷头表面开设的细小的出水孔被堵住。但是该装置不便于对过滤组件进行更换与安装。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种计算机除尘喷嘴，其有益效果为本实用新型便于更换与安装过滤组件。

[0004] 本实用新型的目的通过以下技术方案来实现：

[0005] 一种计算机除尘喷嘴，包括喷嘴组件、过滤组件、吸尘机构、废尘箱、支架和底板，所述的过滤组件与喷嘴组件连接，喷嘴组件固定连接在底板上，过滤组件与喷嘴组件连接，过滤组件固定连接在支架上，支架固定连接在底板上，废尘箱固定连接在底板的右端。

[0006] 作为本技术方案的进一步优化，本实用新型一种计算机除尘喷嘴，所述的喷嘴组件包括后盖、除尘筒、喷头、除尘框、滑道、第一出气口、密封圈和第二出气口；喷头固定连接并连通在除尘筒的左端，后盖固定连接在除尘筒的右端，除尘筒的中部固定连接并连通除尘框，除尘框的两端分别固定连接一个滑道，密封圈套设在后盖上，后盖的外端设有第一出气口，后盖的中部设有第二出气口，除尘框固定连接在底板上。

[0007] 作为本技术方案的进一步优化，本实用新型一种计算机除尘喷嘴，所述的过滤组件包括过滤板、拉手、滑槽、一级过滤网和二级过滤网；拉手固定连接在过滤板上，过滤板的两端分别设有一个滑槽，一级过滤网与二级过滤网分别固定连接在过滤板的左右两端，两个滑道分别滑动连接在两个滑槽内。

[0008] 作为本技术方案的进一步优化，本实用新型一种计算机除尘喷嘴，所述的吸尘机构包括吸尘管、机壳、出尘管、电机、气泵、转轴和叶轮；吸尘管固定连接并连通在机壳的左端，出尘管的一端固定连接并连通在机壳上，叶轮固定连接在转轴上，转轴转动连接在机壳内，转轴通过联轴器固定连接在电机的输出轴上，电机通过电机架固定连接在机壳上，机壳固定连接在支架上，吸尘管固定连接并连通在后盖上，出尘管的另一端位于废尘箱内。

[0009] 本实用新型一种计算机除尘喷嘴的有益效果为：

[0010] 本实用新型一种计算机除尘喷嘴，本实用新型通过滤组件在除尘框内滑动连接，方便于过滤组件的更换与安装，还便于对过滤网的清洗，设有两个滤网，提高了过滤效果，设有两个出气口，使过滤后的空气能够聚集排出，防止气体外散，造成空气污染。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型一种计算机除尘喷嘴的结构示意图；

[0012] 图2为喷嘴组件的结构示意图；

[0013] 图3为喷嘴组件的剖视结构示意图；

[0014] 图4为过滤组件的结构示意图一；

[0015] 图5为过滤组件的结构示意图二；

[0016] 图6为吸尘机构的结构示意图；

[0017] 图7为吸尘机构的剖视结构示意图。

[0018] 图中：喷嘴组件1；后盖1-1；除尘筒1-2；喷头1-3；除尘框1-4；滑道1-5；第一出气口1-6；密封圈1-7；第二出气口1-8；过滤组件2；过滤板2-1；拉手2-2；滑槽2-3；一级过滤网2-4；二级过滤网2-5；吸尘机构3；吸尘管3-1；机壳3-2；出尘管3-3；电机3-4；气泵3-5；转轴3-6；叶轮3-7；废尘箱4；支架5；底板6。

具体实施方式

[0019] 在本实用新型的描述中，需要理解的是，术语“中心”、“纵向”、“横向”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本发明和简化描述，而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本发明的限制。此外，术语“第一”、“第二”等仅用于描述目的，而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此，限定有“第一”、“第二”等的特征可以明示或者隐含地包括一个或者更多个该特征。在本实用新型的描述中，除非另有说明，“多个”的含义是两个或两个以上。

[0020] 下面结合附图1-7和具体实施方式对本实用新型做进一步详细的说明。

[0021] 具体实施方式一：

[0022] 下面结合图1-7说明本实施方式，一种计算机除尘喷嘴，包括喷嘴组件1、过滤组件2、吸尘机构3、废尘箱4、支架5和底板6，其特征在于：所述的过滤组件2与喷嘴组件1连接，喷嘴组件1固定连接在底板6上，过滤组件2与喷嘴组件1连接，过滤组件2固定连接在支架5上，支架5固定连接在底板6上，废尘箱4固定连接在底板6的右端。启动吸尘机构3，将计算机内的灰尘通过喷嘴组件1将灰尘吸出，在吸出的过程中，通过过滤组件2将灰尘中的颗粒物吸出，防止进入到空气中，造成空气的污染。

[0023] 具体实施方式二：

[0024] 下面结合图1-7说明本实施方式，所述的喷嘴组件1包括后盖1-1、除尘筒1-2、喷头1-3、除尘框1-4、滑道1-5、第一出气口1-6、密封圈1-7和第二出气口1-8；喷头1-3固定连接并连通在除尘筒1-2的左端，后盖1-1固定连接在除尘筒1-2的右端，除尘筒1-2的中部固定连接并连通除尘框1-4，除尘框1-4的两端分别固定连接一个滑道1-5，密封圈1-7套设在后

盖1-1上，后盖1-1的外端设有第一出气口1-6，后盖1-1的中部设有第二出气口1-8，除尘框1-4固定连接在底板6上。灰尘经过过滤组件2过滤后，通过第一出气口1-6与第二出气口1-8进入吸尘机构3内，第一出气口1-6与第二出气口采用左大右小的设计，使过滤后的空气能够聚集的从后盖1-1中排出，防止气体发散到空气中，造成空气污染。

[0025] 具体实施方式三：

[0026] 下面结合图1-7说明本实施方式，所述的过滤组件2包括过滤板2-1、拉手2-2、滑槽2-3、一级过滤网2-4和二级过滤网2-5；拉手2-2固定连接在过滤板2-1上，过滤板2-1的两端分别设有一个滑槽2-3，一级过滤网2-4与二级过滤网2-5分别固定连接在过滤板2-1的左右两端，两个滑道1-5分别滑动连接在两个滑槽2-3内。灰尘先通过一级过滤网2-4对大颗粒物进行吸附处理，在通过二级过滤网2-5对细小颗粒物进行吸附处理，提高了过滤效果。

[0027] 具体实施方式四：

[0028] 下面结合图1-7说明本实施方式，所述的吸尘机构3包括吸尘管3-1、机壳3-2、出尘管3-3、电机3-4、气泵3-5、转轴3-6和叶轮3-7；吸尘管3-1固定连接并连通在机壳3-2的左端，出尘管3-3的一端固定连接并连通在机壳3-2上，叶轮3-7固定连接在转轴3-6上，转轴3-6转动连接在机壳3-2内，转轴3-6通过联轴器固定连接在电机3-4的输出轴上，电机3-4通过电机架固定连接在机壳3-2上，机壳3-2固定连接在支架5上，吸尘管3-1固定连接并连通在后盖1-1上，出尘管3-3的另一端位于废尘箱4内。气泵3-5启动运行，将灰尘通过吸尘管3-1吸出，进入机壳3-2内，然后电机3-4启动运行，带动转轴3-6旋转，使叶轮3-7转动，将气体吹出，通过出尘管3-3排出。

[0029] 本实用新型的工作原理：使用装置时，启动吸尘机构3，将计算机内的灰尘通过喷嘴组件1将灰尘吸出，在吸出的过程中，通过过滤组件2将灰尘中的颗粒物吸出，防止进入到空气中，造成空气的污染，灰尘经过过滤组件2过滤后，通过第一出气口1-6与第二出气口1-8进入吸尘机构3内，第一出气口1-6与第二出气口采用左大右小的设计，使过滤后的空气能够聚集的从后盖1-1中排出，防止气体发散到空气中，造成空气污染，灰尘先通过一级过滤网2-4对大颗粒物进行吸附处理，在通过二级过滤网2-5对细小颗粒物进行吸附处理，提高了过滤效果，气泵3-5启动运行，将灰尘通过吸尘管3-1吸出，进入机壳3-2内，然后电机3-4启动运行，带动转轴3-6旋转，使叶轮3-7转动，将气体吹出，通过出尘管3-3排出。

[0030] 当然，上述说明并非对本实用新型的限制，本实用新型也不仅限于上述举例，本技术领域的普通技术人员在本实用新型的实质范围内所做出的变化、改型、添加或替换，也属于本实用新型的保护范围。

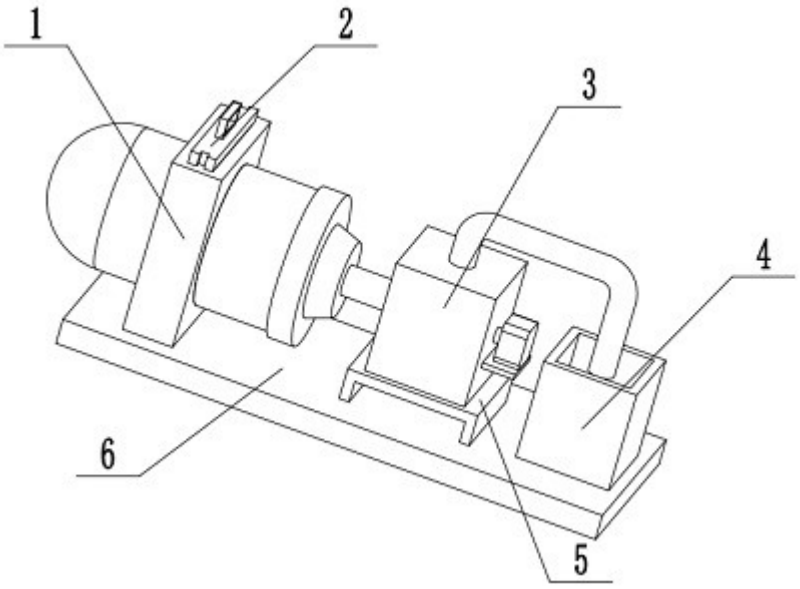


图1

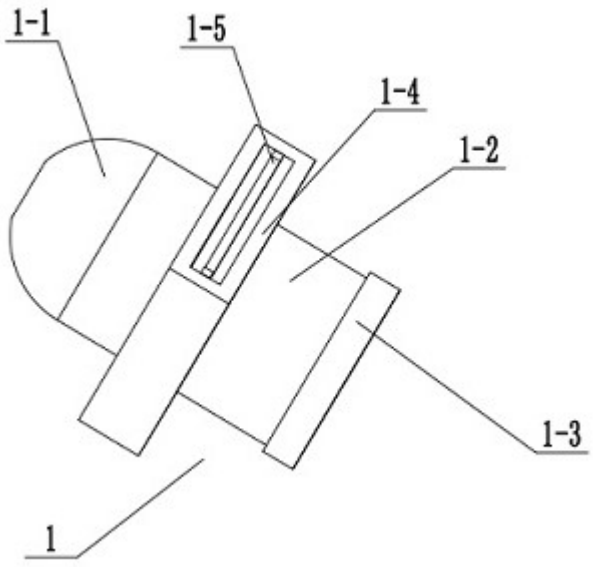


图2

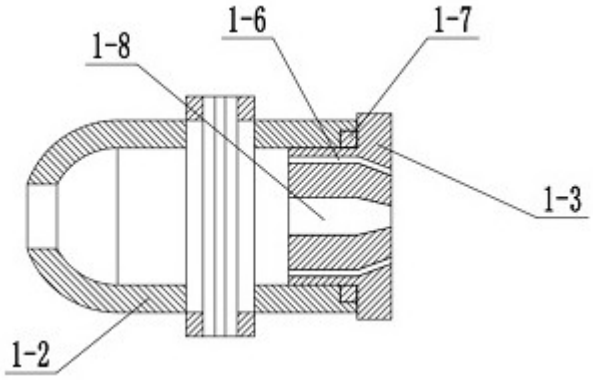


图3

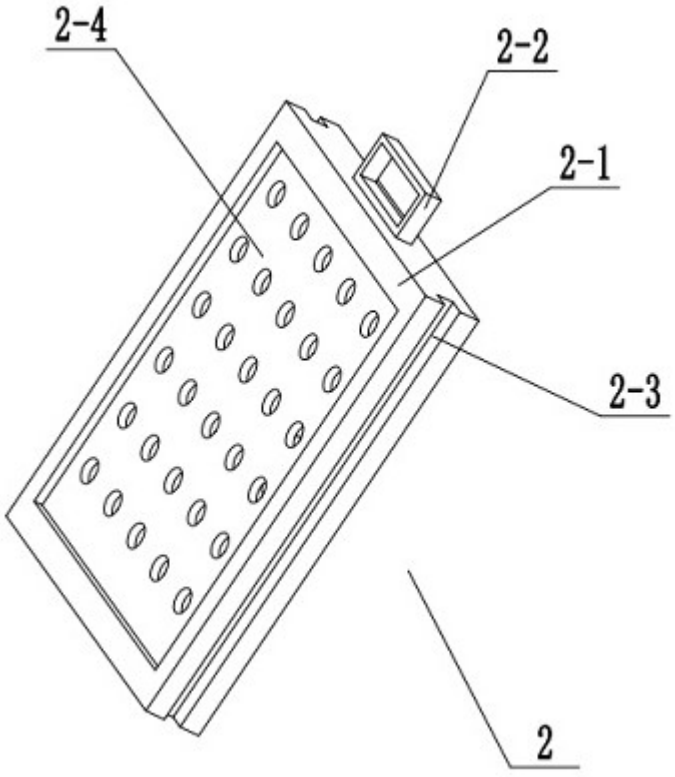


图4

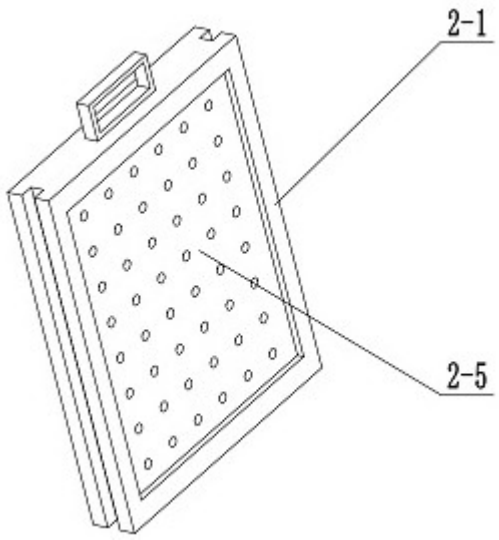


图5

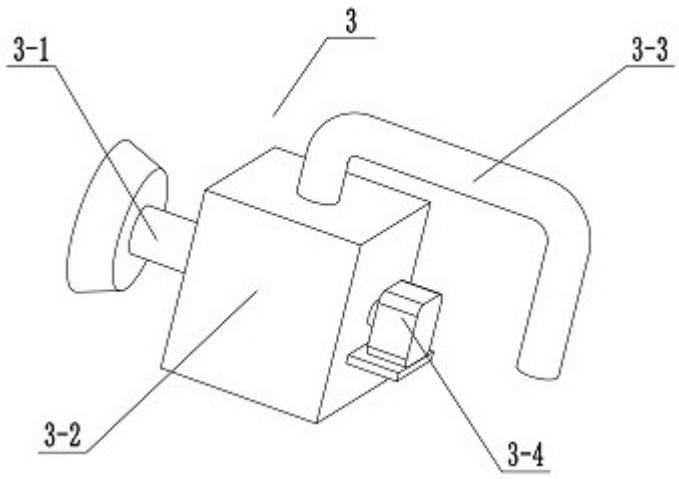


图6

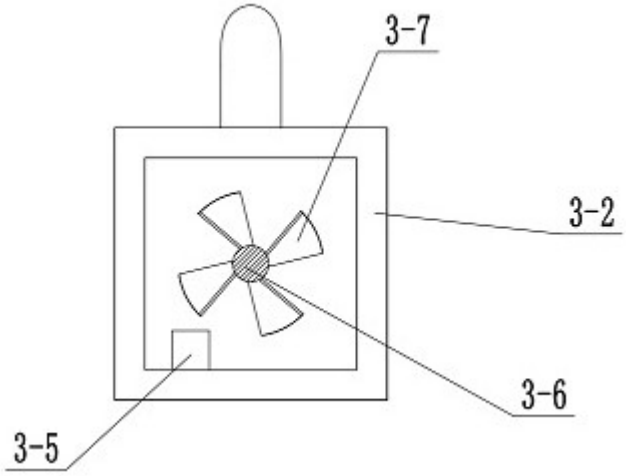


图7