



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108643800 A

(43)申请公布日 2018. 10. 12

(21)申请号 201810459871.8

(22)申请日 2018.05.15

(71)申请人 江西蓝蜻蜓实业有限公司

地址 334000 江西省上饶市德兴市香屯生态工业园

(72)发明人 倪封林

(74)专利代理机构 南昌卓尔精诚专利代理事务所(普通合伙) 36133

代理人 贺楠

(51) Int. Cl.

E06B 7/086(2006.01)

F24F 7/007(2006.01)

F24F 3/16(2006.01)

F24F 13/28(2006.01)

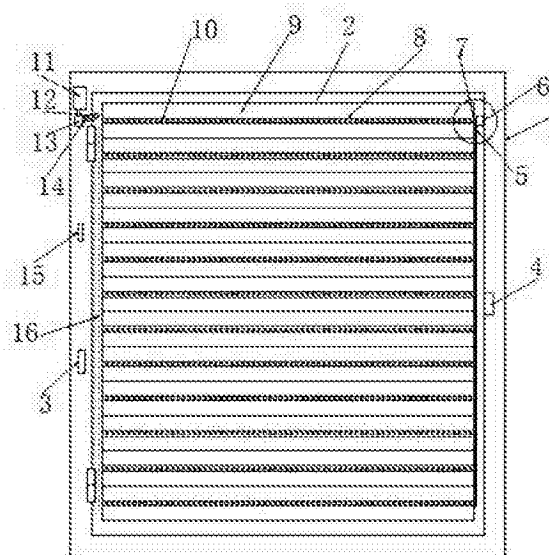
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)发明名称

一种防止灰尘进入室内的百叶窗

(57)摘要

本发明公开了一种防止灰尘进入室内的百叶窗,包括安装框和活动框,所述安装框内部活动设有配合设有活动框,活动框左侧通过合页与安装框转动连接,所述活动框内设有若干个叶片,叶片呈长方形状,叶片呈鱼鳞式等间距排布在活动框的安装口中,所述叶片上设有转动管,转动管两端与活动框内壁转动连接,每个转动管右端设有驱动轴,本发明结构简单、合理,便于对叶片转动角度的调节,同时装置还对进入的空气进行静电除尘,另外在抽气泵的作用下,外界空气穿过除尘机构,然后再沿着导气内腔进入转动管内通孔中,最后从喷气孔中喷出,从而提高百叶窗的通气效果,实用性强。



1. 一种防止灰尘进入室内的百叶窗,包括安装框(1)和活动框(2),其特征在于,所述安装框(1)内部活动设有配合设有活动框(2),活动框(2)左侧通过合页与安装框(1)转动连接,所述活动框(2)内设有若干个叶片(9),叶片(9)呈长方形状,叶片(9)呈鱼鳞式等间距排布在活动框(2)的安装口中,所述叶片(9)上设有转动管(8),转动管(8)两端与活动框(2)内壁转动连接,每个转动管(8)右端设有驱动轴,驱动轴右端设有链轮(7),每个转动管(8)右侧的链轮(7)之间通过链条(5)传动连接,最上侧的转动管(8)右端穿过链轮(7),并且与驱动电机(6)的输出端连接,所述叶片(9)为绝缘材料制成,每个叶片(9)都与静电发生装置(15)连接,静电发生装置(15)和驱动电机(6)电性连接控制面板,所述活动框(2)上还设有吹气结构,吹气结构包括位于转动管(8)内部的通孔,转动管(8)表面等间距分布有喷气孔,所述活动框(2)左端设有导气内腔(16),导气内腔(16)与转动管(8)内通孔连通,所述导气内腔(16)上端的进气口通过导气软管(14)连接抽气泵(13),抽气泵(13)的进气端设有除尘机构(11)。

2. 根据权利要求1所述的防止灰尘进入室内的百叶窗,其特征在于,所述除尘机构(11)和抽气泵(13)之间通过螺栓固定在安装框(1)上。

3. 根据权利要求1所述的防止灰尘进入室内的百叶窗,其特征在于,所述除尘机构(11)包括净化箱(17),净化箱(17)右侧设有安装口,安装口处配合设有活动板(20),活动板(20)通过螺栓与净化箱(17)之间连接固定,净化箱(17)上端中间位置设有进气管(19),净化箱(17)下端中间位置设有出气端(21),所述活动板(20)左侧面设有与净化箱(17)内腔相配合的除尘内箱(18),除尘内箱(18)上端开口、下端封闭,除尘内箱(18)下端设有通口(22),通口(22)所在的除尘内箱(18)底部固定有锥形过滤板(23),锥形过滤板(23)表面均匀分布有透气孔,锥形过滤板(23)表面铺设有过滤网。

4. 根据权利要求1所述的防止灰尘进入室内的百叶窗,其特征在于,所述控制面板电性连接位于安装框(1)上的红外传感器(3)。

5. 根据权利要求1所述的防止灰尘进入室内的百叶窗,其特征在于,所述活动框(2)右侧通过锁扣(4)与安装框(1)右侧连接固定。

6. 根据权利要求1所述的防止灰尘进入室内的百叶窗,其特征在于,所述活动框(2)与安装框(1)之间设有密封层。

一种防止灰尘进入室内的百叶窗

技术领域

[0001] 本发明涉及百叶窗技术领域,具体是一种防止灰尘进入室内的百叶窗。

背景技术

[0002] 在日常的生活环境中,灰尘是影响我们生活质量的主要因素之一,在日常的家居生活中,百叶窗能有效的阻止太阳光对我们室内进行直接照射,从而可以避免室内温度过高而导致室内的生活质量下降;然而,室外灰尘进入到室内也会严重影响到室内人们的居住环境,在现有市场上的百叶窗中,都是通过人工手动拉下叶片来防止灰尘进入到室内的,当室内无人的情况下,百叶窗的叶片不会自动放下,使得灰尘进入到了室内,从而影响了室内人们的居住生活;同时,就算通过人力将百叶窗拉下后,灰尘也会通过叶片之间的空隙进入到室内,影响室内环境。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于提供一种防止灰尘进入室内的百叶窗,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:

一种防止灰尘进入室内的百叶窗,包括安装框和活动框,所述安装框内部活动设有配合设有活动框,活动框左侧通过合页与安装框转动连接,所述活动框内设有若干个叶片,叶片呈长方形状,叶片呈鱼鳞式等间距排布在活动框的安装口中,所述叶片上设有转动管,转动管两端与活动框内壁转动连接,每个转动管右端设有驱动轴,驱动轴右端设有链轮,每个转动管右侧的链轮之间通过链条传动连接,最上侧的转动管右端穿过链轮,并且与驱动电机的输出端连接,所述叶片为绝缘材料制成,每个叶片都与静电发生装置连接,静电发生装置和驱动电机电性连接控制面板,所述活动框上还设有吹气结构,吹气结构包括位于转动管内部的通孔,转动管表面等间距分布有喷气孔,所述活动框左端设有导气内腔,导气内腔与转动管内通孔连通,所述导气内腔上端的进气口通过导气软管连接抽气泵,抽气泵的进气端设有除尘机构。

[0005] 作为本发明进一步的方案:所述除尘机构和抽气泵之间通过螺栓固定在安装框上。

[0006] 作为本发明进一步的方案:所述除尘机构包括净化箱,净化箱右侧设有安装口,安装口处配合设有活动板,活动板通过螺栓与净化箱之间连接固定,净化箱上端中间位置设有进气管,净化箱下端中间位置设有出气端,所述活动板左侧面设有与净化箱内腔相配合的除尘内箱,除尘内箱上端开口、下端封闭,除尘内箱下端设有通口,通口所在的除尘内箱底部固定有锥形过滤板,锥形过滤板表面均匀分布有透气孔,锥形过滤板表面铺设有过滤网。

[0007] 作为本发明进一步的方案:所述控制面板电性连接位于安装框上的红外传感器。

[0008] 作为本发明进一步的方案:所述活动框右侧通过锁扣与安装框右侧连接固定。

[0009] 作为本发明进一步的方案:所述活动框与安装框之间设有密封层。

[0010] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:本发明结构简单、合理,便于对叶片转动角度的调节,同时装置还对进入的空气进行静电除尘,另外在抽气泵的作用下,外界空气穿过除尘机构,然后再沿着导气内腔进入转动管内通孔中,最后从喷气孔中喷出,从而提高百叶窗的通气效果,实用性强。

附图说明

[0011] 图1为本发明的结构示意图。

[0012] 图2为本发明中除尘机构的结构示意图。

[0013] 图3为本发明通气时相邻叶片的结构示意图。

[0014] 图4为本发明的结构局部放大图。

[0015] 其中:安装框1、活动框2、红外传感器3、锁扣4、链条5、驱动电机6、链轮7、转动管8、叶片9、喷气孔10、除尘机构11、进气端口12、抽气泵13、导气软管14、静电发生装置15、导气内腔16、净化箱17、除尘内箱18、进气管19、活动板20、出气端21、通口22、锥形过滤板23。

具体实施方式

[0016] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,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,都属于本发明保护的范围。

[0017] 请参阅图1~4,本发明实施例中,一种防止灰尘进入室内的百叶窗,包括安装框1和活动框2,所述安装框1内部活动设有配合设有活动框2,活动框2左侧通过合页与安装框1转动连接,活动框2右侧通过锁扣4与安装框1右侧连接固定,所述活动框2与安装框1之间设有密封层,所述活动框2内设有若干个叶片9,叶片9呈长方形状,叶片9呈鱼鳞式等间距排布在活动框2的安装口中,所述叶片9上设有转动管8,转动管8两端与活动框2内壁转动连接,每个转动管8右端设有驱动轴,驱动轴右端设有链轮7,每个转动管8右侧的链轮7之间通过链条5传动连接,最上侧的转动管8右端穿过链轮7,并且与驱动电机6的输出端连接,通过驱动电机6带动驱动轴转动,驱动轴带动转动管8转动,再通过链条7传递动力,从而使得叶片9发生转动,从而实现百叶窗的开合,所述叶片9为绝缘材料制成,每个叶片9都与静电发生装置15连接,这样就会在叶片9上产生静电,这样就能吸附空气中的粉尘,静电发生装置15和驱动电机6电性连接控制面板,控制面板电性连接位于安装框1上的红外传感器3,当有人靠近红外传感器3时,控制面板会控制静电发生装置15停止工作,从而提高了装置的安全隐患,所述活动框2上还设有吹气结构,吹气结构包括位于转动管8内部的通孔,转动管8表面等间距分布有喷气孔,所述活动框2左端设有导气内腔16,导气内腔16与转动管8内通孔连通,所述导气内腔16上端的进气口通过导气软管14连接抽气泵13,抽气泵13的进气端设有除尘机构11,除尘机构11和抽气泵13之间通过螺栓固定在安装框1上,在抽气泵13的作用下,外界空气穿过除尘机构11,然后再沿着导气内腔16进入转动管8内通孔中,最后从喷气孔中喷出,从而提高百叶窗的通气效果,除尘机构11包括净化箱17,净化箱17右侧设有安装口,安装口处配合设有活动板20,活动板20通过螺栓与净化箱17之间连接固定,净化箱17上

端中间位置设有进气管19,净化箱17下端中间位置设有出气端21,所述活动板20左侧面设有与净化箱17内腔相配合的除尘内箱18,除尘内箱18上端开口、下端封闭,除尘内箱18下端设有通口22,通口22所在的除尘内箱18底部固定有锥形过滤板23,锥形过滤板23表面均匀分布有透气孔,锥形过滤板23表面铺设有过滤网,这种锥形结构的过滤板23有助于增大过滤面积,提高过滤效果,而且这种锥形结构也有助于杂质向四周汇集,从而保证了装置持续的过滤效果。

[0018] 对于本领域技术人员而言,显然本发明不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本发明的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本发明。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本发明的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本发明内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0019] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

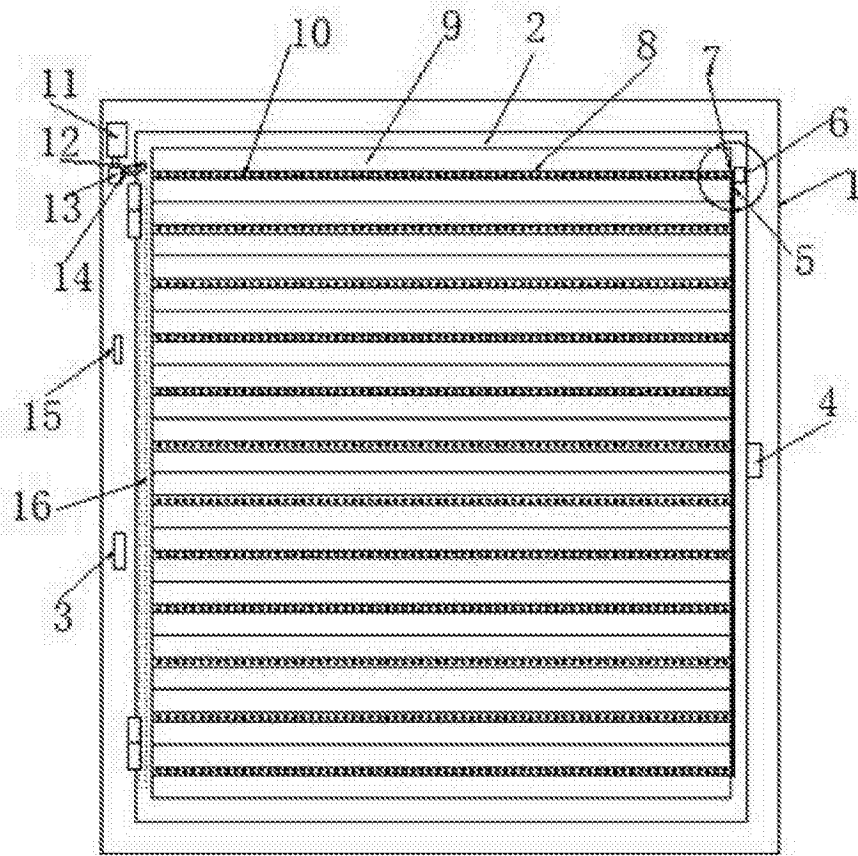


图1

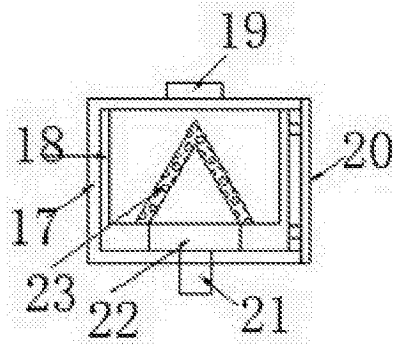


图2

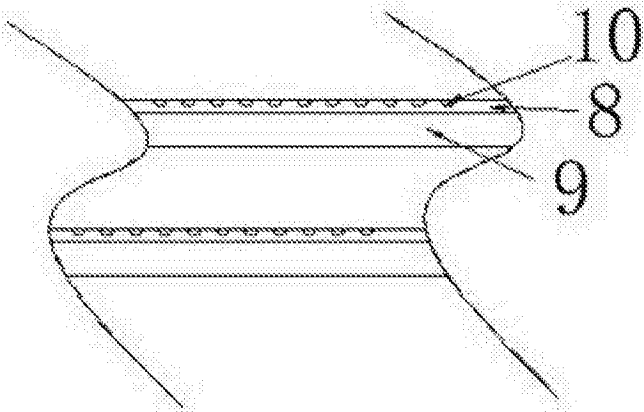


图3

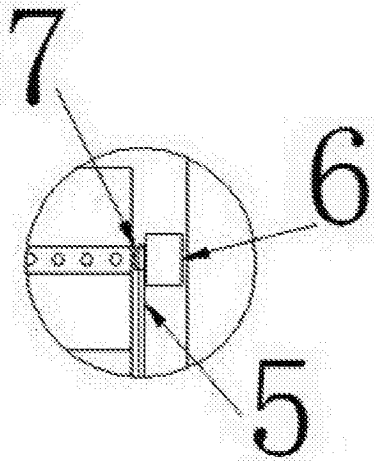


图4