(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 220160624 U
(45)授权公告日 2023.12.12

(21)申请号 202321498849.7

(22)申请日 2023.06.13

(73)专利权人 河南省冰源散热器有限公司
地址 453000 河南省新乡市卫辉市孙杏村镇张武店村

(72)发明人 薛东庆 殷金亮

(74)专利代理机构 河南德睿智信知识产权代理有限公司 41220
专利代理师 李晓贤

(51)Int.Cl.
B08B 1/00(2006.01)
F24D 19/06(2006.01)

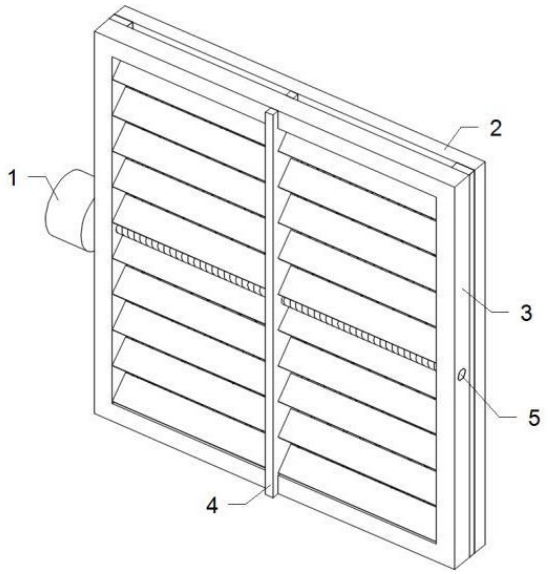
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种带百叶窗的散热器除尘护网

(57)摘要

本实用新型公开了一种带百叶窗的散热器除尘护网，属于散热器防护技术领域，包括防水步进电机、防护网、百叶窗、活刷和丝杆，所述防护网固定连接在百叶窗的后端，所述丝杆转动安装在百叶窗的内部，所述活刷滑动安装在百叶窗的内部，所述丝杆贯穿活刷，且丝杆与活刷螺纹连接，所述防水步进电机固定连接在防护网和百叶窗的侧端，所述防水步进电机的转子与丝杆固定连接，所述活刷的后端与防护网活动接触。所述防护网包括网框和挡网，所述挡网固定连接在网框的内端。所述防护网还包括连接条，利用防水步进电机带动丝杆转动，使得丝杆带动活刷缓慢移动，使活刷沿百叶窗内清理灰尘，同时沿防护网前清理灰尘，便于为防护网和百叶窗除尘。



CN 220160624 U

1.一种带百叶窗的散热器除尘护网,其特征在于:包括防水步进电机(1)、防护网(2)、百叶窗(3)、活刷(4)和丝杆(5),所述防护网(2)固定连接在百叶窗(3)的后端,所述丝杆(5)转动安装在百叶窗(3)的内部,所述活刷(4)滑动安装在百叶窗(3)的内部,所述丝杆(5)贯穿活刷(4),且丝杆(5)与活刷(4)螺纹连接,所述防水步进电机(1)固定连接在防护网(2)和百叶窗(3)的侧端,所述防水步进电机(1)的转子与丝杆(5)固定连接,所述活刷(4)的后端与防护网(2)活动接触。

2.根据权利要求1所述的一种带百叶窗的散热器除尘护网,其特征在于:所述防护网(2)包括网框(21)和挡网(22),所述挡网(22)固定连接在网框(21)的内端。

3.根据权利要求2所述的一种带百叶窗的散热器除尘护网,其特征在于:所述防护网(2)还包括连接条(23),所述连接条(23)固定连接在网框(21)的前端。

4.根据权利要求1所述的一种带百叶窗的散热器除尘护网,其特征在于:所述百叶窗(3)包括窗框(31)和叶片(32),所述叶片(32)均匀固定连接在窗框(31)的内端。

5.根据权利要求1所述的一种带百叶窗的散热器除尘护网,其特征在于:所述活刷(4)包括刷架(41)和刷毛(45),所述刷架(41)的中心镂空开设有螺纹孔(42),所述刷毛(45)均匀固定连接在刷架(41)的后端。

6.根据权利要求5所述的一种带百叶窗的散热器除尘护网,其特征在于:所述刷架(41)的内部固定连接有皮框(44)。

7.根据权利要求5所述的一种带百叶窗的散热器除尘护网,其特征在于:所述活刷(4)还包括挡块(43),所述挡块(43)对称固定连接在刷架(41)的上端与下端。

一种带百叶窗的散热器除尘护网

技术领域

[0001] 本实用新型属于散热器防护技术领域,尤其涉及一种带百叶窗的散热器除尘护网。

背景技术

[0002] 散热器是用来传导、释放热量的一系列装置的统称。散热器主要有采暖散热器、计算机散热器,其中采暖散热器又可根据材质和工作模式分为若干种,计算机散热器可根据用途和安装方法分为若干种,针对室外的散热器,需要采用百叶窗结构保持透气与防雨。

[0003] 由于室外的灰尘远大于室内,其百叶窗及防护网上更容易堆积灰尘,当灰尘堆积到一定量后,影响排气,且部分距离人活动区域比较远,人工清理比较麻烦,从而造成常规的带百叶窗的散热器除尘护网清理比较麻烦的问题。

[0004] 为此,我们提出来一种带百叶窗的散热器除尘护网解决上述问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的是为了解决常规的带百叶窗的散热器除尘护网清理比较麻烦的问题,而提出的一种带百叶窗的散热器除尘护网。

[0006] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0007] 一种带百叶窗的散热器除尘护网,包括防水步进电机、防护网、百叶窗、活刷和丝杆,所述防护网固定连接在百叶窗的后端,所述丝杆转动安装在百叶窗的内部,所述活刷滑动安装在百叶窗的内部,所述丝杆贯穿活刷,且丝杆与活刷螺纹连接,所述防水步进电机固定连接在防护网和百叶窗的侧端,所述防水步进电机的转子与丝杆固定连接,所述活刷的后端与防护网活动接触。利用防水步进电机带动丝杆转动,使得丝杆带动活刷缓慢移动,使活刷沿百叶窗内清理灰尘,同时沿防护网前清理灰尘,便于为防护网和百叶窗除尘。

[0008] 优选的,所述防护网包括网框和挡网,所述挡网固定连接在网框的内端。通过挡网方便为目标遮挡防护。

[0009] 优选的,所述防护网还包括连接条,所述连接条固定连接在网框的前端。通过连接条方便了百叶窗与防护网固定连接。

[0010] 优选的,所述百叶窗包括窗框和叶片,所述叶片均匀固定连接在窗框的内端。利用叶片挡在挡网前端,方便防雨与通风。

[0011] 优选的,所述活刷包括刷架和刷毛,所述刷架的中心镂空开设有螺纹孔,所述刷毛均匀固定连接在刷架的后端。利用防水步进电机带动丝杆转动,使得丝杆带动刷架移动,使刷架沿叶片外刮下堆积的灰尘,同时利用刷毛沿挡网外移动,清理挡网外的灰尘,方便了同时清理挡网和叶片外的灰尘。

[0012] 优选的,所述刷架的内部固定连接有皮框。利用皮框保障刷架与叶片的接触范围。

[0013] 优选的,所述活刷还包括挡块,所述挡块对称固定连接在刷架的上端与下端。利用挡块挡在窗框的外侧,方便稳定刷架上端与下端。

[0014] 综上所述,本实用新型的技术效果和优点:

[0015] 1、利用防水步进电机带动丝杆转动,使得丝杆带动活刷缓慢移动,使活刷沿百叶窗内清理灰尘,同时沿防护网前清理灰尘,便于为防护网和百叶窗除尘。

[0016] 2、利用防水步进电机带动丝杆转动,使得丝杆带动刷架移动,使刷架沿叶片外刮下堆积的灰尘,同时利用刷毛沿挡网外移动,清理挡网外的灰尘,方便了同时清理挡网和叶片外的灰尘。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型的防护网结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型的百叶窗结构示意图;

[0020] 图4为本实用新型的活刷结构示意图。

[0021] 图中:1、防水步进电机;2、防护网;3、百叶窗;4、活刷;5、丝杆;21、网框;22、挡网;23、连接条;31、窗框;32、叶片;41、刷架;42、螺纹孔;43、挡块;44、皮框;45、刷毛。

具体实施方式

[0022] 下面将结合实用新型实施例中的附图,对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实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。

[0023] 参照图1,一种带百叶窗的散热器除尘护网,包括防水步进电机1、防护网2、百叶窗3、活刷4和丝杆5,防护网2固定连接在百叶窗3的后端,丝杆5转动安装在百叶窗3的内部,活刷4滑动安装在百叶窗3的内部,丝杆5贯穿活刷4,且丝杆5与活刷4螺纹连接,防水步进电机1固定连接在防护网2和百叶窗3的侧端,防水步进电机1的转子与丝杆5固定连接,活刷4的后端与防护网2活动接触。防水步进电机1与外接电源电连接。利用防水步进电机1带动丝杆5转动,使得丝杆5带动活刷4缓慢移动,使活刷4沿百叶窗3内清理灰尘,同时沿防护网2前清理灰尘。

[0024] 参照图1和2,防护网2包括网框21和挡网22,挡网22固定连接在网框21的内端。挡网22用于为目标遮挡防护。

[0025] 参照图1和2,防护网2还包括连接条23,连接条23固定连接在网框21的前端。连接条23用于固定连接在百叶窗3。

[0026] 参照图1、2和3,百叶窗3包括窗框31和叶片32,窗框31的后端固定连接在连接条23的前端,叶片32均匀固定连接在窗框31的内端。利用叶片32挡在挡网22前端,起到防雨且保障通风的作用。

[0027] 参照图1、2、3和4,活刷4包括刷架41和刷毛45,刷架41的中心镂空开设有螺纹孔42,刷架41活动套在窗框31和叶片32上,丝杆5转动连接在窗框31内,丝杆5螺纹安装在螺纹孔42内,防水步进电机1与窗框31固定连接,刷毛45与挡网22活动接触,刷毛45均匀固定连接在刷架41的后端。利用防水步进电机1带动丝杆5转动,使得丝杆5带动刷架41移动,使刷架41沿叶片32外刮下堆积的灰尘,同时利用刷毛45沿挡网22外移动,清理挡网22外的灰尘。

[0028] 参照图1、3和4,刷架41的内部固定连接有皮框44。皮框44活动套在看防护网2的外

部。利用皮框44保障刷架41与叶片32的接触范围。

[0029] 参照图1、3和4,活刷4还包括挡块43,挡块43滑动挡在窗框31的外部,挡块43对称固定连接在刷架41的上端与下端。利用挡块43挡在窗框31的外侧,起到稳定刷架41上端与下端的作用。

[0030] 工作原理:利用防水步进电机1带动丝杆5转动,使得丝杆5带动刷架41移动,使刷架41沿叶片32外刮下堆积的灰尘,同时利用刷毛45沿挡网22外移动,清理挡网22外的灰尘,同理反向转动,使活刷4反向移动,同理进行清理工作。

[0031] 以上所述,仅为实用新型较佳的具体实施方式,但实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在实用新型揭露的技术范围内,根据实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在实用新型的保护范围之内。

[0032] 说明中针对实用新型针对本领域技术人员知悉且未做出改变的现有技术简单提及应用方向,与实用新型组合形成完整技术;采用规避过度普及本领域技术人员熟知技术,用来辅助本领域技术人员快速理解实用新型的主要内容。

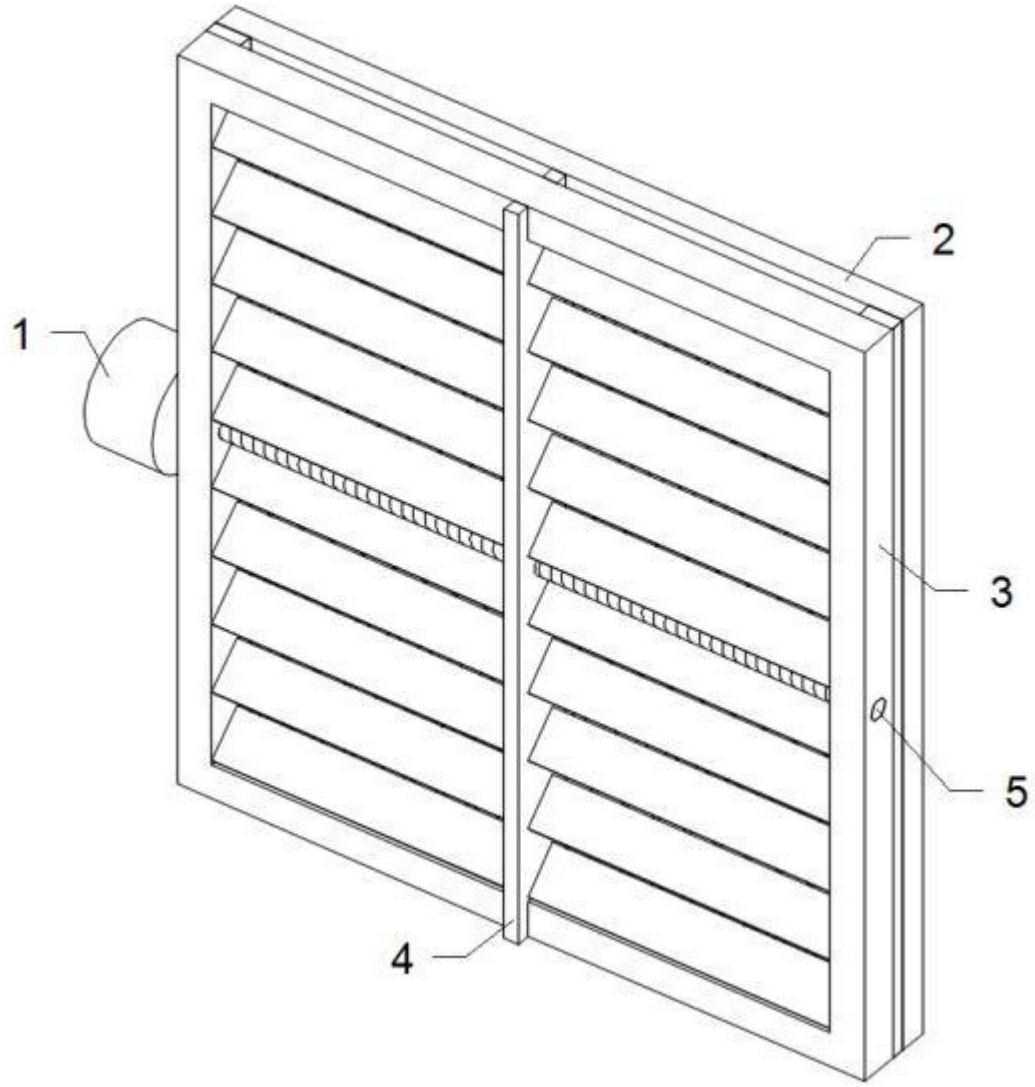


图 1

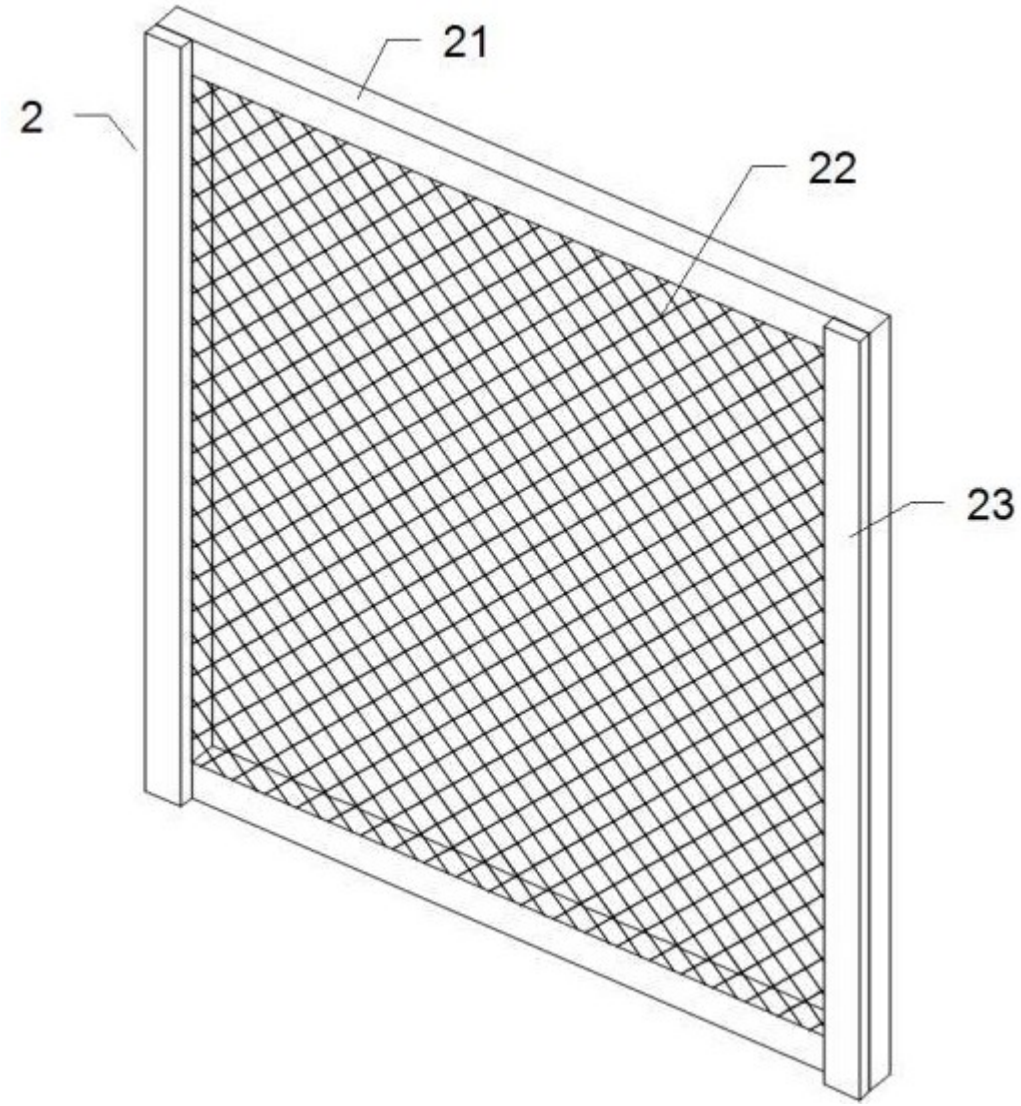


图 2

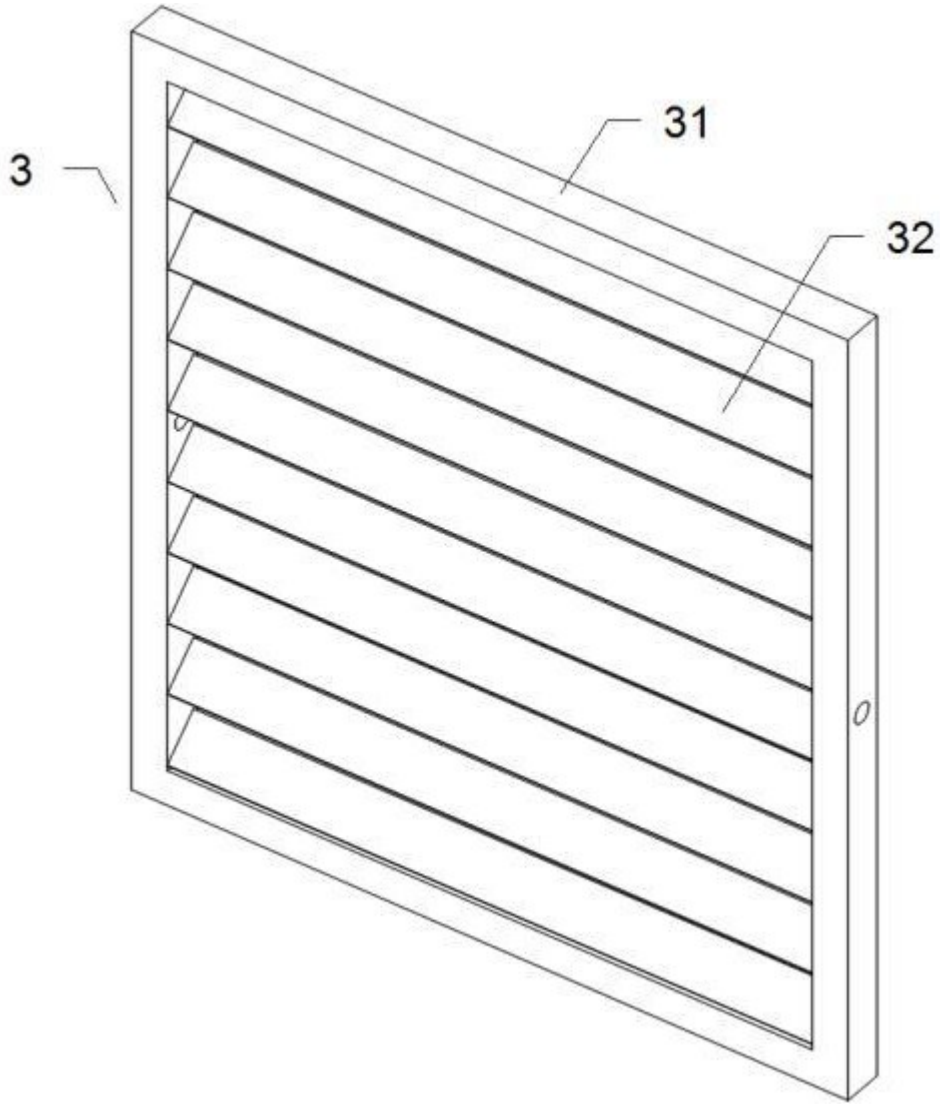


图 3

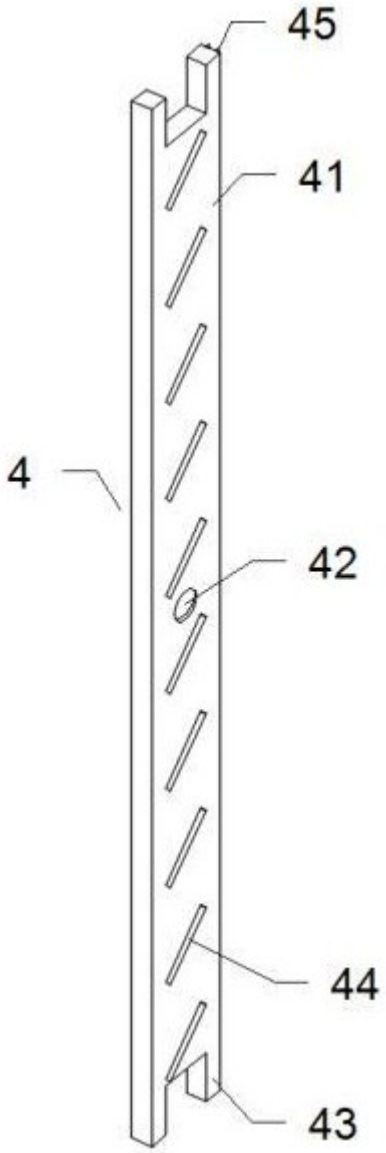


图 4