



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222423138 U

(45) 授权公告日 2025. 01. 28

(21) 申请号 202323583798.0

B01D 46/42 (2006.01)

(22) 申请日 2023.12.27

(73) 专利权人 江苏源威电气科技有限公司

地址 212200 江苏省镇江市扬中市八桥镇
永胜村6组

(72) 发明人 孙随亮 张琴

(74) 专利代理机构 镇江卓信知华专利代理事务
所(普通合伙) 32701

专利代理师 董自亮

(51) Int. Cl.

H02G 5/06 (2006.01)

B08B 1/20 (2024.01)

B08B 1/16 (2024.01)

B08B 15/04 (2006.01)

B01D 46/24 (2006.01)

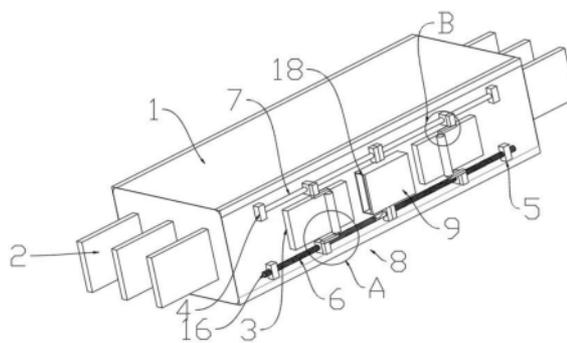
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种防尘密集型母线槽

(57) 摘要

本实用新型公开了一种防尘密集型母线槽,包括母线槽本体、导电片、防尘网、丝杆、导向杆、吸尘结构、集尘结构;所述母线槽本体两端固定连接导电片,所述母线槽本体一端对称固定连接防尘网,每个所述防尘网上端两侧设有基座一,所述基座一有两个,每个所述防尘网下端两侧设有基座二,所述基座二有两个,两个所述基座二之间转动连接丝杆,两个所述基座一之间固定连接导向杆,所述丝杆和导向杆之间连接吸尘结构,两个所述防尘网之间连接集尘结构。本实用新型与现有的技术相比的优点在于:便于散热的同时防止灰尘进入内部。



1. 一种防尘密集型母线槽,其特征在于:包括母线槽本体(1)、导电片(2)、防尘网(3)、丝杆(6)、导向杆(7)、吸尘结构(8)、集尘结构(9);

所述母线槽本体(1)两端固定连接导电片(2),所述母线槽本体(1)一端对称固定连接防尘网(3),每个所述防尘网(3)上端两侧设有基座一(4),所述基座一(4)有两个,每个所述防尘网(3)下端两侧设有基座二(5),所述基座二(5)有两个,两个所述基座二(5)之间转动连接丝杆(6),两个所述基座一(4)之间固定连接导向杆(7),所述丝杆(6)和导向杆(7)之间连接吸尘结构(8),两个所述防尘网(3)之间连接集尘结构(9)。

2. 根据权利要求1所述的一种防尘密集型母线槽,其特征在于:所述吸尘结构(8)包括移动块一(10)和移动块二(12),所述移动块一(10)螺纹套接丝杆(6),所述移动块一(10)一端固定连接支杆一(11),所述移动块二(12)一端固定连接支杆二(13),所述支杆一(11)和支杆二(13)为L型,所述支杆一(11)和支杆二(13)相互靠近一端固定连接安装杆(14),两个所述安装杆(14)之间螺纹连接有静电棒(15)。

3. 根据权利要求1所述的一种防尘密集型母线槽,其特征在于:其中一个所述基座二(5)一端设有电机(16),所述电机(16)输出端固定连接丝杆(6)。

4. 根据权利要求1所述的一种防尘密集型母线槽,其特征在于:所述集尘结构(9)包括箱体(17),所述箱体(17)两端设有开口(18),所述箱体(17)靠近开口(18)一端设有刮板(19),所述刮板(19)另一端设有滤层(20),所述滤层(20)另一端设有集尘箱(21)。

5. 根据权利要求4所述的一种防尘密集型母线槽,其特征在于:所述箱体(17)中间设有吸尘器(22),所述吸尘器(22)管道连接集尘箱(21)。

一种防尘密集型母线槽

技术领域

[0001] 本实用新型涉及母线槽技术领域,具体是一种防尘密集型母线槽。

背景技术

[0002] 母线槽是由铜、铝母线柱构成的一种封闭的金属装置,用来为分散系统各个元件分配较大功率。在户内低压的电力输送干线工程项目中已越来越多地代替了电线电缆,密集型母线槽是输配电过程中不可或缺的组成部分,由于密集型母线槽导体排列紧密,整体散热,结构紧凑,占用空间小,使用方便是一种安全可靠的配电系统,在大型商业广场、楼盘、医院、工业厂房等项目中作为大电流高效输配电系统被广泛应用。

[0003] 现有技术的母线槽槽口不能进行防尘,经常暴露在空气外面,使内部粘上灰尘,影响内部零件使用,采用整体式结构的密封母线槽不利于母线槽的散热,需要开设网孔进行散热。

实用新型内容

[0004] 本实用新型要解决的技术问题就是克服以上的技术缺陷,提供一种防尘密集型母线槽可以在便于散热的同时防止灰尘进入内部。

[0005] 为了解决上述问题,本实用新型的技术方案为:一种防尘密集型母线槽,包括母线槽本体、导电片、防尘网、丝杆、导向杆、吸尘结构、集尘结构;

[0006] 作为优选地,所述母线槽本体两端固定连接导电片,所述母线槽本体一端对称固定连接防尘网,每个所述防尘网上端两侧设有基座一,所述基座一有两个,每个所述防尘网下端两侧设有基座二,所述基座二有两个,两个所述基座二之间转动连接丝杆,两个所述基座一之间固定连接导向杆,所述丝杆和导向杆之间连接吸尘结构,两个所述防尘网之间连接集尘结构。

[0007] 进一步,所述吸尘结构包括移动块一和移动块二,所述移动块一螺纹套接丝杆,所述移动块一一端固定连接支杆一,所述移动块二一端固定连接支杆二,所述支杆一和支杆二为L型,所述支杆一和支杆二相互靠近一端固定连接安装杆,两个所述安装杆之间螺纹连接静电棒。

[0008] 进一步,其中一个所述基座二一端设有电机,所述电机输出端固定连接丝杆。

[0009] 进一步,所述集尘结构包括箱体,所述箱体两端设有开口,所述箱体靠近开口一端设有刮板,所述刮板另一端设有滤层,所述滤层另一端设有集尘箱。

[0010] 进一步,所述箱体中间设有吸尘器,所述吸尘器管道连接集尘箱。

[0011] 本实用新型与现有技术相比的优点在于:

[0012] (1) 本实用新型防尘网将灰尘隔绝在母线槽本体外部,电机带动丝杆转动,带动移动块一和移动块二沿着丝杆和导向杆的方向移动,使得静电棒在防尘网表面移动,可以吸附防尘网表面堆积的灰尘;

[0013] (2) 本实用新型静电棒吸附完防尘网表面的灰尘后,电机的带动下继续移动进入

箱体内部,静电棒通过刮板,刮板将静电棒表面吸附的灰尘刮除,吸尘器工作将灰尘吸入集尘箱内部收集。

附图说明

[0014] 图1是本实用新型一种防尘密集型母线槽的立体图。

[0015] 图2是本实用新型一种防尘密集型母线槽的A处放大图。

[0016] 图3是本实用新型一种防尘密集型母线槽的B处放大图。

[0017] 图4是本实用新型一种防尘密集型母线槽的集尘结构图。

[0018] 图5是本实用新型一种防尘密集型母线槽的正视图。

[0019] 如图所示:1、母线槽本体;2、导电片;3、防尘网;4、基座一;5、基座二;6、丝杆;7、导向杆;8、吸尘结构;9、集尘结构;10、移动块一;11、支杆一;12、移动块二;13、支杆二;14、安装杆;15、静电棒;16、电机;17、箱体;18、开口;19、刮板;20、滤层;21、集尘箱;22、吸尘器。

具体实施方式

[0020] 下面结合附图来进一步说明本实用新型的具体实施方式。其中相同的零部件用相同的附图标记表示。

[0021] 需要说明的是,下面描述中使用的词语“前”、“后”、“左”、“右”、“上”和“下”指的是附图中的方向,词语“内”和“外”分别指的是朝向或远离特定部件几何中心的方向。

[0022] 为了使本实用新型的内容更容易被清楚地理解,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。

[0023] 如图1至图5所示,一种防尘密集型母线槽,包括母线槽本体1,母线槽本体1两端固定安装导电片2,导电片2由三个组成,使用时导电片2可以连接电路线,母线槽本体1一端对称固定安装防尘网3,防尘网3可以方便母线槽本体1内外气体流通,从而避免母线槽本体1内部温度过高造成损坏。

[0024] 每个防尘网3上端两侧有基座一4,基座一4有两个,每个防尘网3下端两侧有基座二5,基座二5有两个,两个基座一4和两个基座二5安装在母线槽本体1上,两个基座二5之间安装可以转动的丝杆6,其中一个基座二5一端安装电机16,电机16输出端与丝杆6固定连接,电机16可以带动丝杆6转动。

[0025] 两个基座一4之间固定安装导向杆7,丝杆6和导向杆7之间安装吸尘结构8,吸尘结构8可以吸附防尘网3表面的灰尘,吸尘结构8包括移动块一10和移动块二12,移动块一10螺纹套接在丝杆6的表面,移动块一10一端固定安装有支杆一11,支杆一11为L型,移动块二12一端固定安装支杆二13,支杆二13为L型,支杆一11和支杆二13相互靠近一端固定安装了安装杆14,两个安装杆14之间螺纹连接静电棒15,静电棒15可以拆卸,支杆一11和支杆二13的L型便于将静电棒15移动到箱体17内部。

[0026] 电机17带动丝杆6转动,在导向杆7的限制下使得移动块一10和移动块二12沿着丝杆6和导向杆7的方向移动,使得静电棒15在防尘网3表面移动,可以吸附防尘网3表面堆积的灰尘。

[0027] 两个防尘网3之间安装集尘结构9,集尘结构9包括箱体17,箱体17固定安装在母线槽本体1上,箱体17两端开设开口18,箱体17靠近开口18一端安装刮板19,当静电棒15通过

刮板19时,刮板19将静电棒表面吸附的灰尘刮除,刮板19另一端安装集尘箱21,箱体17中间安装吸尘器22,吸尘器22管道连接集尘箱21,吸尘器22工作将灰尘吸入集尘箱21内部,在刮板19和集尘箱21之间安装了滤层20,滤层20可以避免在集尘箱21内部的灰尘飞出。

[0028] 在具体使用时,防尘网3将灰尘隔绝在母线槽本体1外部,启动电机16带动丝杆6转动,从而在导向杆7的限制下带动移动块一10和移动块二12沿着丝杆6和导向杆7的方向移动,使得静电棒15在防尘网3表面移动,可以吸附防尘网3表面堆积的灰尘,在静电棒15吸附完防尘网3表面的灰尘后,静电棒15在电机16的带动下继续移动,进入箱体17内部,当静电棒15通过刮板19时,刮板19将静电棒表面吸附的灰尘刮除,等到静电棒15表面的灰尘清除干净后,电机17反转带动静电棒15返回,吸尘器22工作将灰尘吸入集尘箱21内部收集。

[0029] 以上对本实用新型及其实施方式进行了描述,这种描述没有限制性,附图中所示的也只是本实用新型的实施方式之一,实际的结构并不局限于此。总而言之如果本领域的普通技术人员受其启示,在不脱离本实用新型创造宗旨的情况下,不经创造性的设计出与该技术方案相似的结构方式及实施例,均应属于本实用新型的保护范围。

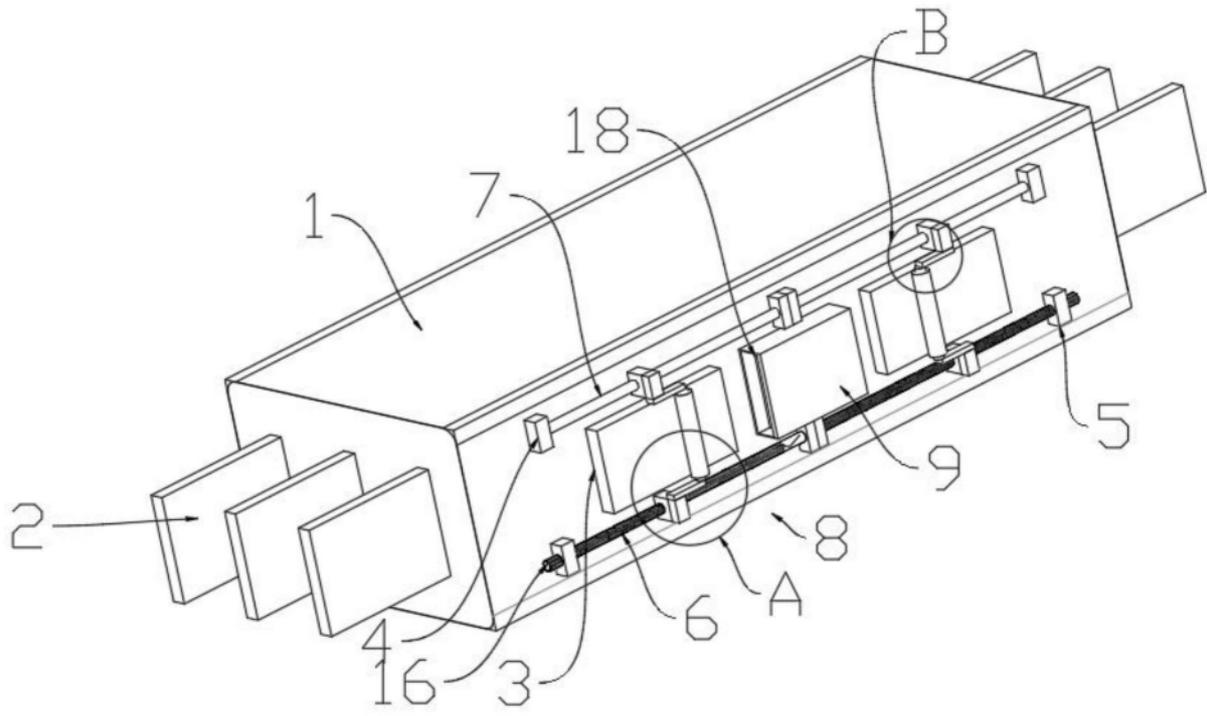


图1

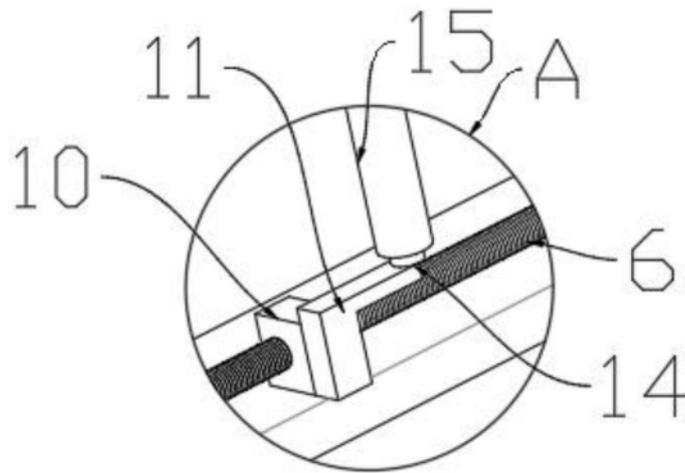


图2

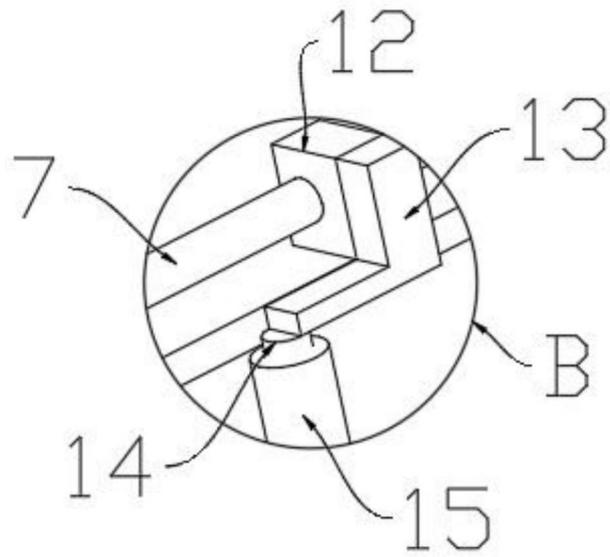


图3

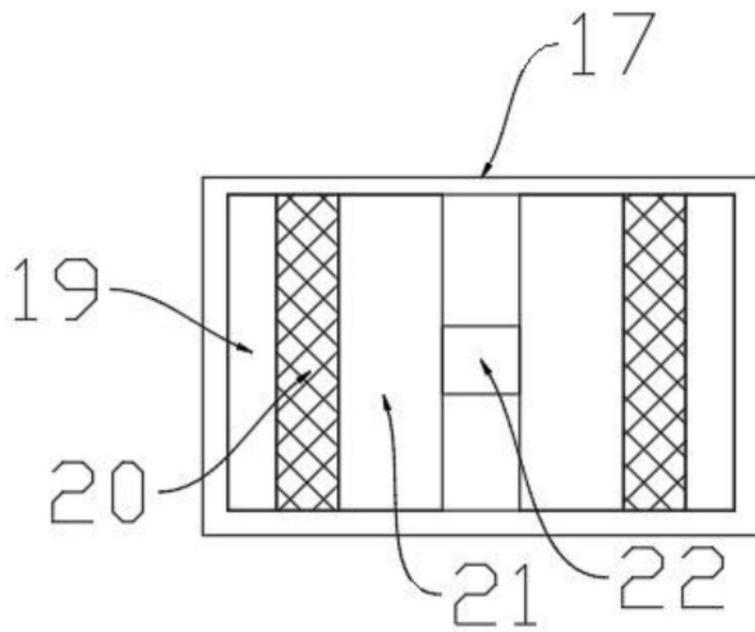


图4

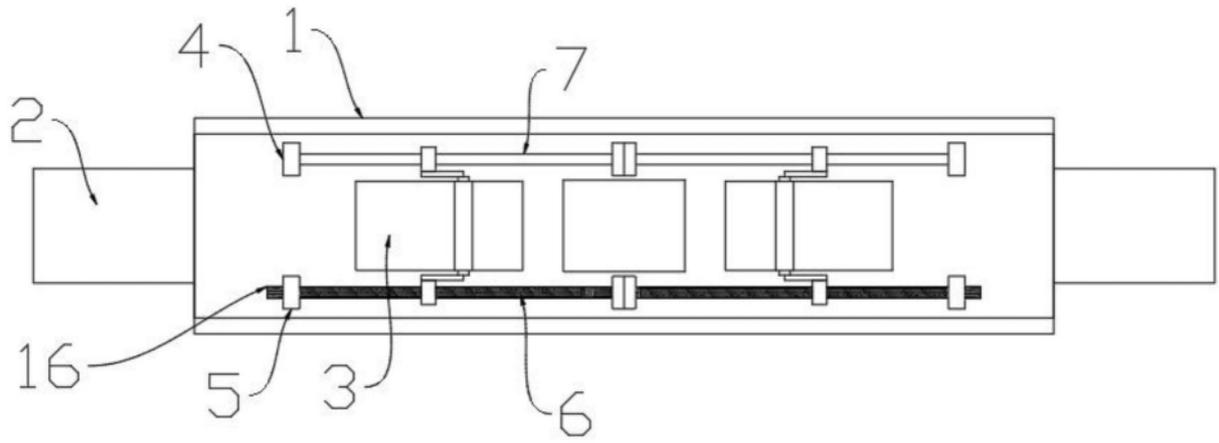


图5