



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 110445024 A

(43)申请公布日 2019.11.12

(21)申请号 201910540561.3

(22)申请日 2019.06.21

(71)申请人 常德三欣电力电子科技有限公司
地址 415000 湖南省常德市经济技术开发区崇德路4号

(72)发明人 李铁琼 王正群

(74)专利代理机构 北京成实知识产权代理有限公司 11724

代理人 陈永虔

(51)Int.Cl.

H02B 1/30(2006.01)

H02B 1/56(2006.01)

H02B 1/28(2006.01)

B01D 46/42(2006.01)

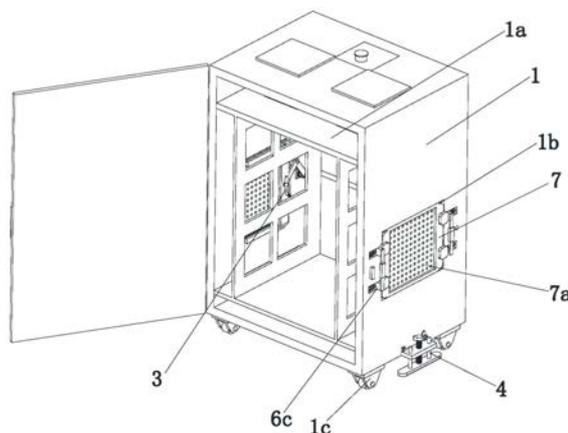
权利要求书2页 说明书6页 附图6页

(54)发明名称

一种防尘散热型电力设备配电柜

(57)摘要

本发明公开了一种防尘散热型电力设备配电柜,属于电器柜技术领域,包括有柜体和安装架,柜体的内部设有快速散热机构和除尘机构,柜体的两侧均设有通风槽,柜体的底部设有四个呈矩阵分布的自锁式万向轮,且柜体的两侧均设有稳固组件,除尘机构包括有驱动组件和两个对称设置在安装架两侧的除尘组件,每个除尘组件均包括有除尘部件、快速安装部件和安装框,安装框内设有防尘网。本发明通过除尘机构能够实现自动对防尘网上的灰尘进行清理,无需工作者手动进行清理,并且通过快速安装部件能够实现对防尘网的快速安装或拆卸,为工作者对防尘网的更换以及维修带来了方便。



1. 一种防尘散热型电力设备配电柜,其特征在於,包括有柜体(1)和安装架(1a),所述柜体(1)的内部设有快速散热机构(2)和除尘机构(3),所述快速散热机构(2)设置在安装架(1a)的顶部,所述柜体(1)的两侧均设有通风槽(1b),所述柜体(1)的底部设有四个呈矩阵分布的自锁式万向轮(1c),且柜体(1)的两侧均设有稳固组件(4),所述除尘机构(3)包括有驱动组件(8)和两个对称设置在安装架(1a)两侧的除尘组件(3a),每个所述除尘组件(3a)均包括有除尘部件(5)、快速安装部件(6)和能够拆卸设置在通风槽(1b)内的安装框(7),所述安装框(7)内设有防尘网(7a),所述快速安装部件(6)设置在柜体(1)的外壁上,所述除尘部件设置在柜体(1)的内壁上。

2. 根据权利要求1所述的防尘散热型电力设备配电柜,其特征在於,所述除尘部件(5)包括有安装条(5a)和两个呈水平设置在柜体(1)内壁上的滑轨(5b),每个所述滑轨(5b)上均设有与其滑动配合的滑动块(5c),所述安装条(5a)设置在两个滑动块(5c)的侧壁上,所述安装条(5a)的侧壁上设有清扫毛刷(5d)。

3. 根据权利要求2所述的防尘散热型电力设备配电柜,其特征在於,所述除尘部件(5)还包括有与柜体(1)内壁转动连接的转动轴(5e),所述转动轴(5e)上套设有第一连杆(5f),所述安装条(5a)与第一连杆(5f)之间设有与两者铰接的第二连杆(5g)。

4. 根据权利要求3所述的防尘散热型电力设备配电柜,其特征在於,驱动组件(8)包括有驱动电机(8a)和呈水平设置的传动轴(8b),所述传动轴(8b)与柜体(1)的内壁通过轴承连接,所述传动轴(8b)上套设有两个主动皮带轮(8c),每个所述转动轴(5e)上均套设有从动皮带轮(8d),每个所述主动皮带轮(8c)均对应一个从动皮带轮(8d),所述主动皮带轮(8c)和与其对应的从动皮带轮(8d)之间通过皮带连接,所述传动轴(8b)的中段套设有第一锥齿轮(8e),所述驱动电机(8a)的输出端上套设有与第一锥齿轮(8e)啮合的第二锥齿轮(8f)。

5. 根据权利要求1所述的防尘散热型电力设备配电柜,其特征在於,所述快速安装部件(6)包括有两个对称设置的压紧件(6a),每个所述压紧件(6a)均包括有手拉杆(6i)和两个间隔设置的滑槽(6b),每个所述滑槽(6b)内均设有与其滑动配合的进料块(6c),所述进料块(6c)的侧壁上设有铁块,所述滑槽(6b)的槽壁与进料块(6c)的侧壁之间设有呈水平设置的复位弹簧(6d),每个所述进料块(6c)的侧壁上均设有压紧板(6e),所述手拉杆(6i)设置在两个进料块(6c)的侧壁上,所述手拉杆(6i)的中段套设有防滑套(6f),所述柜体(1)的两侧均设有磁铁(6g)。

6. 根据权利要求5所述的防尘散热型电力设备配电柜,其特征在於,所述快速安装部件(6)还包括有四个呈矩阵分布在柜体(1)外壁上的安装孔,每个所述安装孔均设有震动弹簧(6h)。

7. 根据权利要求1所述的防尘散热型电力设备配电柜,其特征在於,所述快速散热机构(2)包括有水泵(2a)、酒精液箱(2b)和两个间隔设置在安装架(1a)顶部的排风扇(2c),所述水泵(2a)和酒精液箱(2b)均设置在安装架(1a)的顶部,所述柜体(1)的顶部对应每个排风扇(2c)均设有一个排风槽,每个所述排风槽上均设有与其卡接配合的过滤网(2d),所述酒精液箱(2b)的顶部设有延伸至柜体(1)上方的进液管道(2e),所述进液管道(2e)上设有堵塞。

8. 根据权利要求7所述的防尘散热型电力设备配电柜,其特征在於,所述快速散热机构

(2) 还包括有两个对称设置的喷液管道(2f),每个所述安装条(5a)上均设有连接架(2g),两个所述喷液管道(2f)分别设置在两个连接架(2g)上,所述喷液管道(2f)与连接架(2g)之间通过管箍连接,所述喷液管道(2f)上设有雾化喷嘴(2h),所述安装架(1a)的上段设有连接管道(2j),每个所述喷液管道(2f)与连接管道(2j)之间均通过软管连接,所述酒精液箱(2b)上设有出液管道(2i),所述水泵(2a)的输出端与连接管道(2j)之间通过管道连接,所述水泵(2a)的输入端与出液管道(2i)相连通。

9. 根据权利要求1所述的防尘散热型电力设备配电柜,其特征在于,每个所述稳固组件(4)均包括有设置在柜体(1)底端的承托板(4a),所述承托板(4a)的下方设有抵触条(4b),所述抵触条(4b)的底部设有防滑层,所述抵触条(4b)的顶部设有两个与承托板(4a)滑动配合的导向立杆(4c),所述抵触条(4b)的顶部设有与其转动连接的螺杆(4d),所述承托板(4a)与螺杆(4d)螺纹连接,所述螺杆(4d)的顶端设有旋转头(4e)。

一种防尘散热型电力设备配电柜

技术领域

[0001] 本发明涉及电器柜技术领域,尤其是涉及一种防尘散热型电力设备配电柜。

背景技术

[0002] 电器柜是由钢材质加工而成用来保护元器件正常工作的柜子。电器柜用途广泛,主要用于化工行业,环保行业,电力系统,冶金系统,工业,核电行业,消防安全监控,交通行业等等。在电器柜长期使用后,内部经常累积大量的灰尘,影响元器件的正常使用,且清理灰尘十分麻烦,尤其是防尘网上的灰尘,每次都需要工作者手动对防尘网进行清理,为工作者带来了较大的麻烦,并且传统的电器柜难以快速对防尘网进行拆卸,需要拧下螺丝才能完成防尘网的拆卸,为防尘网的维修和更换带来了麻烦。

[0003] 因此,提供一种防尘散热型电力设备配电柜,使能够自动对防尘网上的灰尘进行清理以及能够快速对防尘网进行拆卸以成为本领域技术人员亟需解决的技术问题。

发明内容

[0004] 本发明的目的在于提供一种防尘散热型电力设备配电柜,以解决现有技术中不能自动对防尘网上的灰尘进行清理以及难以快速对防尘网进行拆卸的技术问题。

[0005] 本发明提供一种防尘散热型电力设备配电柜,包括有柜体和安装架,所述柜体的内部设有快速散热机构和除尘机构,所述快速散热机构设置在安装架的顶部,所述柜体的两侧均设有通风槽,所述柜体的底部设有四个呈矩阵分布的自锁式万向轮,且柜体的两侧均设有稳固组件,所述除尘机构包括有驱动组件和两个对称设置在安装架两侧的除尘组件,每个所述除尘组件均包括有除尘部件、快速安装部件和能够拆卸设置在通风槽内的安装框,所述安装框内设有防尘网,所述快速安装部件设置在柜体的外壁上,所述除尘部件设置在柜体的内壁上。

[0006] 进一步的,所述除尘部件包括有安装条和两个呈水平设置在柜体内壁上的滑轨,每个所述滑轨上均设有与其滑动配合的滑动块,所述安装条设置在两个滑动块的侧壁上,所述安装条的侧壁上设有清扫毛刷。

[0007] 进一步的,所述除尘部件还包括有与柜体内壁转动连接的转动轴,所述转动轴上套设有第一连杆,所述安装条与第一连杆之间设有与两者铰接的第二连杆。

[0008] 进一步的,驱动组件包括有驱动电机和呈水平设置的传动轴,所述传动轴与柜体的内壁通过轴承连接,所述传动轴上套设有两个主动皮带轮,每个所述转动轴上均套设有从动皮带轮,每个所述主动皮带轮均对应一个从动皮带轮,所述主动皮带轮和与其对应的从动皮带轮之间通过皮带连接,所述传动轴的中段套设有第一锥齿轮,所述驱动电机的输出端上套设有与第一锥齿轮啮合的第二锥齿轮。

[0009] 进一步的,所述快速安装部件包括有两个对称设置的压紧件,每个所述压紧件均包括有手拉杆和两个间隔设置的滑槽,每个所述滑槽内均设有与其滑动配合的进料块,所述进料块的侧壁上设有铁块,所述滑槽的槽壁与进料块的侧壁之间设有呈水平设置的复位

弹簧,每个所述进料块的侧壁上均设有压紧板,所述手拉杆设置在两个进料块的侧壁上,所述手拉杆的中段套设有防滑套,所述柜体的两侧均设有磁铁。

[0010] 进一步的,所述快速安装部件还包括有四个呈矩阵分布在柜体外壁上的安装孔,每个所述安装孔均设有震动弹簧。

[0011] 进一步的,所述快速散热机构包括有水泵、酒精液箱和两个间隔设置在安装架顶部的排风扇,所述水泵和酒精液箱均设置在安装架的顶部,所述柜体的顶部对应每个排风扇均设有一个排风槽,每个所述排风槽上均设有与其卡接配合的过滤网,所述酒精液箱的顶部设有延伸至柜体上方的进液管道,所述进液管道上设有堵塞。

[0012] 进一步的,所述快速散热机构还包括有两个对称设置的喷液管道,每个所述安装条上均设有连接架,两个所述喷液管道分别设置在两个连接架上,所述喷液管道与连接架之间通过管箍连接,所述喷液管道上设有雾化喷嘴,所述安装架的上段设有连接管道,每个所述喷液管道与连接管道之间均通过软管连接,所述酒精液箱上设有出液管道,所述水泵的输出端与连接管道之间通过管道连接,所述水泵的输入端与出液管道相连通。

[0013] 进一步的,每个所述稳固组件均包括有设置在柜体底端的承托板,所述承托板的下方设有抵触条,所述抵触条的底部设有防滑层,所述抵触条的顶部设有两个与承托板滑动配合的导向立杆,所述抵触条的顶部设有与其转动连接的螺杆,所述承托板与螺杆螺纹连接,所述螺杆的顶端设有旋转头。

[0014] 与现有技术相比较,本发明的有益效果在于:

[0015] 其一,本发明通过除尘机构能够实现自动对防尘网上的灰尘进行清理,无需工作者手动进行清理,减少了工作者的劳动量,为工作者带来了较大的方便。

[0016] 其二,本发明通过快速安装部件能够实现防尘网的快速安装或拆卸,提高了工作者的工作效率,为工作者对防尘网的更换以及维修带来了方便,拆卸时,工作者的两手分别能够拉动两个手拉杆,使两个手拉杆同时向外拉动,此时在震动弹簧的作用下安装框能够被弹出至通风槽外,安装的过程中,将进料块的侧壁铁块与磁铁磁吸配合,使两个复位弹簧呈压紧状态,此时工作者手动将安装框放入至通风槽内,再将两个进料块相对移动,此时两个压紧板能够对安装框进行压紧,完成对安装框的安装工作。

[0017] 其三,通过快速散热机构能够实现风冷方式,并且雾化喷嘴在驱动组件的作用下能够水平移动,将酒精液以雾化的状态喷出,喷出的酒精液在高温下极易挥发,在不影响内部元器件的工作情况下将热量带走,达到冷却的作用,水泵工作能够将酒精液箱内的液体抽出,并且通过管道输送至连接管道内,连接管道通过软管能够将酒精液分别输送至两个喷液管道内,使两个雾化喷嘴能够将酒精液以雾化状态喷出,在驱动组件的作用下能够使安装条水平移动,使雾化喷嘴能够水平移动,便于使酒精液在多个位置进行喷洒。

附图说明

[0018] 为了更清楚地说明本发明具体实施方式或现有技术中的技术方案,下面将对具体实施方式或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图是本发明的一些实施方式,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0019] 图1为本发明的立体结构示意图;

[0020] 图2为本发明的剖视示意图；

[0021] 图3为本发明的侧视图；

[0022] 图4为本发明的局部剖视示意图一；

[0023] 图5为图4中A处放大图；

[0024] 图6为本发明的局部剖视示意图二。

[0025] 附图标记：

[0026] 柜体1, 安装架1a, 通风槽1b, 自锁式万向轮1c, 快速散热机构2, 水泵2a, 酒精液箱2b, 排风扇2c, 过滤网2d, 进液管道2e, 喷液管道2f, 连接架2g, 雾化喷嘴2h, 出液管道2i, 连接管道2j, 除尘机构3, 除尘组件3a, 稳固组件4, 承托板4a, 抵触条4b, 导向立杆4c, 螺杆4d, 旋转头4e, 除尘部件5, 安装条5a, 滑轨5b, 滑动块5c, 清扫毛刷5d, 转动轴5e, 第一连杆5f, 第二连杆5g, 快速安装部件6, 压紧件6a, 滑槽6b, 进料块6c, 复位弹簧6d, 压紧板6e, 防滑套6f, 磁铁6g, 震动弹簧6h, 手拉杆6i, 安装框7, 防尘网7a, 驱动组件8, 驱动电机8a, 传动轴8b, 主动皮带轮8c, 从动皮带轮8d, 第一锥齿轮8e, 第二锥齿轮8f。

具体实施方式

[0027] 下面将结合附图对本发明的技术方案进行清楚、完整地描述, 显然, 所描述的实施例是本发明一部分实施例, 而不是全部的实施例。

[0028] 通常在此处附图中描述和显示出的本发明实施例的机构可以以各种不同的配置来布置和设计。因此, 以下对在附图中提供的本发明的实施例的详细描述并非旨在限制要求保护的本发明的范围, 而是仅仅表示本发明的选定实施例。

[0029] 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。

[0030] 在本发明的描述中, 需要说明的是, 术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“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”、“第三”仅用于描述目的, 而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0031] 在本发明的描述中, 需要说明的是, 除非另有明确的规定和限定, 术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解, 例如, 可以是固定连接, 也可以是可拆卸连接, 或一体地连接; 可以是机械连接, 也可以是电连接; 可以是直接相连, 也可以通过中间媒介间接相连, 可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言, 可以根据具体情况理解上述术语在本发明中的具体含义。

[0032] 下面结合图1至图6所示, 本发明实施例提供了一种防尘散热型电力设备配电柜, 包括有柜体1和安装架1a, 所述柜体1的内部设有快速散热机构2和除尘机构3, 所述快速散热机构2设置在安装架1a的顶部, 所述柜体1的两侧均设有通风槽1b, 所述柜体1的底部设有四个呈矩阵分布的自锁式万向轮1c, 且柜体1的两侧均设有稳固组件4, 所述除尘机构3包括有驱动组件8和两个对称设置在安装架1a两侧的除尘组件3a, 每个所述除尘组件3a均包括有除尘部件5、快速安装部件6和能够拆卸设置在通风槽1b内的安装框7, 所述安装框7内设有防尘网7a, 所述快速安装部件6设置在柜体1的外壁上, 所述除尘部件设置在柜体1的内壁

上;通过除尘机构3能够实现自动对防尘网7a上的灰尘进行清理,无需工作者手动进行清理,减少了工作者的劳动量,为工作者带来了较大的方便,通过快速散热机构2能够实现风冷方式,并且雾化喷嘴2h在驱动组件8的作用下能够水平移动,将酒精液以雾化的状态喷出,喷出的酒精液在高温下极易挥发,在不影响内部元器件的工作情况下将热量带走,达到冷却的作用;通过快速安装部件6能够实现对防尘网7a的快速安装或拆卸,提高了工作者的工作效率。

[0033] 具体的,所述除尘部件5包括有安装条5a和两个呈水平设置在柜体1内壁上的滑轨5b,每个所述滑轨5b上均设有与其滑动配合的滑动块5c,所述安装条5a设置在两个滑动块5c的侧壁上,所述安装条5a的侧壁上设有清扫毛刷5d;滑轨5b用于对滑动块5c进行支撑和导向,安装条5a在驱动力的作用下能够沿滑轨5b的长度方向移动,使安装条5a能够带动清扫毛刷5d沿滑轨5b的长度方向移动,使清扫毛刷5d能够对防尘网7a进行清扫作业。

[0034] 具体的,所述除尘部件5还包括有与柜体1内壁转动连接的转动轴5e,所述转动轴5e上套设有第一连杆5f,所述安装条5a与第一连杆5f之间设有与两者铰接的第二连杆5g;转动轴5e在驱动组件8的作用下能够发生转动,使转动轴5e能够带动第一连杆5f发生转动,使第一连杆5f在转动的过程中能够带动第二连杆5g发生转动,使第二连杆5g能带动安装条5a沿滑轨5b的长度方向移动,使清扫毛刷5d能够对防尘网7a进行清扫作业。

[0035] 具体的,驱动组件8包括有驱动电机8a和呈水平设置的传动轴8b,所述传动轴8b与柜体1的内壁通过轴承连接,所述传动轴8b上套设有两个主动皮带轮8c,每个所述转动轴5e上均套设有从动皮带轮8d,每个所述主动皮带轮8c均对应一个从动皮带轮8d,所述主动皮带轮8c和与其对应的从动皮带轮8d之间通过皮带连接,所述传动轴8b的中段套设有第一锥齿轮8e,所述驱动电机8a的输出端上套设有与第一锥齿轮8e啮合的第二锥齿轮8f;驱动电机8a工作能够驱动第二锥齿轮8f发生转动,第二锥齿轮8f能够带动与其啮合的第一锥齿轮8e转动,使第一锥齿轮8e能够带动传动轴8b发生转动,传动轴8b能够带动主动皮带轮8c转动,在皮带的作用下使从动皮带轮8d转动,从而使两个转动轴5e能够同步转动,使两个安装条5a能够在驱动组件8的作用下同时进行移动。

[0036] 具体的,如图3所示,所述快速安装部件6包括有两个对称设置的压紧件6a,每个所述压紧件6a均包括有手拉杆6i和两个间隔设置的滑槽6b,每个所述滑槽6b内均设有与其滑动配合的进料块6c,所述进料块6c的侧壁上设有铁块,所述滑槽6b的槽壁与进料块6c的侧壁之间设有呈水平设置的复位弹簧6d,每个所述进料块6c的侧壁上均设有压紧板6e,所述手拉杆6i设置在两个进料块6c的侧壁上,所述手拉杆6i的中段套设有防滑套6f,所述柜体1的两侧均设有磁铁6g;拆卸时,工作者的两手分别能够拉动两个手拉杆6i,使两个手拉杆6i同时向外拉动,此时在震动弹簧6h的作用下安装框7能够被弹出至通风槽1b外,安装的过程中,将进料块6c的侧壁铁块与磁铁6g磁吸配合,使两个复位弹簧6d呈压紧状态,此时工作者手动将安装框7放入至通风槽1b内,再将两个进料块6c相对移动,此时两个压紧板6e能够对安装框7进行压紧,防滑套6f能够避免工作者发生手滑。

[0037] 具体的,所述快速安装部件6还包括有四个呈矩阵分布在柜体1外壁上的安装孔,每个所述安装孔均设有震动弹簧6h;震动弹簧6h能够在拆卸安装框7时起到将安装框7弹出的作用,并且在清扫毛刷5d能够对防尘网7a进行清扫作业时,能够使防尘网7a发生震动,使防尘网7a上的灰尘能够震落至地面。

[0038] 具体的,所述快速散热机构2包括有水泵2a、酒精液箱2b和两个间隔设置在安装架1a顶部的排风扇2c,所述水泵2a和酒精液箱2b均设置在安装架1a的顶部,所述柜体1的顶部对应每个排风扇2c均设有一个排风槽,每个所述排风槽上均设有与其卡接配合的过滤网2d,所述酒精液箱2b的顶部设有延伸至柜体1上方的进液管道2e,所述进液管道2e上设有堵塞;排风扇2c能够对元器件进行风冷,过滤网2d起到防尘的作用,水泵2a工作能够将酒精液箱2b内的液体抽出,并且通过管道输送至连接管道2j内,连接管道2j通过软管能够将酒精液分别输送至两个喷液管道2f内,使两个雾化喷嘴2h能够将酒精液以雾化状态喷出,雾化状态的酒精液在高温下更容易进行挥发,堵塞用于对进液管道2e进行堵塞避免酒精液箱2b内的酒精液发生挥发现象。

[0039] 具体的,所述快速散热机构2还包括有两个对称设置的喷液管道2f,每个所述安装条5a上均设有连接架2g,两个所述喷液管道2f分别设置在两个连接架2g上,所述喷液管道2f与连接架2g之间通过管箍连接,所述喷液管道2f上设有雾化喷嘴2h,所述安装架1a的上段设有连接管道2j,每个所述喷液管道2f与连接管道2j之间均通过软管连接,所述酒精液箱2b上设有出液管道2i,所述水泵2a的输出端与连接管道2j之间通过管道连接,所述水泵2a的输入端与出液管道2i相连通;水泵2a工作能够将酒精液箱2b内的液体抽出,并且通过管道输送至连接管道2j内,连接管道2j通过软管能够将酒精液分别输送至两个喷液管道2f内,使两个雾化喷嘴2h能够将酒精液以雾化状态喷出,在驱动组件8的作用下能够使安装条5a水平移动,使雾化喷嘴2h能够水平移动,便于使酒精液在多个位置进行喷洒,将酒精液以雾化的状态喷出,喷出的酒精液在高温下极易挥发。

[0040] 具体的,每个所述稳固组件4均包括有设置在柜体1底端的承托板4a,所述承托板4a的下方设有抵触条4b,所述抵触条4b的底部设有防滑层,所述抵触条4b的顶部设有两个与承托板4a滑动配合的导向立杆4c,所述抵触条4b的顶部设有与其转动连接的螺杆4d,所述承托板4a与螺杆4d螺纹连接,所述螺杆4d的顶端设有旋转头4e;工作者能够手动通过旋转头4e来使螺杆4d转动,螺杆4d在转动的过程中能够使抵触条4b移动,使抵触条4b与地面接触,使整个装置更加的稳定,导向立杆4c能够为抵触条4b起到导向的作用。

[0041] 本发明的工作原理:工作者打开柜体1能够将元器件放置在柜体1内,通过快速安装部件6能够实现防尘网7a的快速安装或拆卸,提高了工作者的工作效率,拆卸时,工作者的两手分别能够拉动两个手拉杆6i,使两个手拉杆6i同时向外拉动,此时在震动弹簧6h的作用下安装框7能够被弹出至通风槽1b外,安装的过程中,将进料块6c的侧壁铁块与磁铁6g磁吸配合,使两个复位弹簧6d呈压紧状态,此时工作者手动将安装框7放入至通风槽1b内,再将两个进料块6c相对移动,此时两个压紧板6e能够对安装框7进行压紧,通过除尘机构3能够实现自动对防尘网7a上的灰尘进行清理,无需工作者手动进行清理,减少了工作者的劳动量,为工作者带来了较大的方便,驱动电机8a工作能够驱动第二锥齿轮8f发生转动,第二锥齿轮8f能够带动与其啮合的第一锥齿轮8e转动,使第一锥齿轮8e能够带动传动轴8b发生转动,传动轴8b能够带动主动皮带轮8c转动,在皮带的作用下使从动皮带轮8d转动,从而使两个转动轴5e能够同步转动,使转动轴5e能够带动第一连杆5f发生转动,使第一连杆5f在转动的过程中能够带动第二连杆5g发生转动,使第二连杆5g能带动安装条5a沿滑轨5b的长度方向移动,使清扫毛刷5d能够对防尘网7a进行清扫作业,通过快速散热机构2能够实现风冷方式,并且雾化喷嘴2h在驱动组件8的作用下能够水平移动,将酒精液以雾化的状态

喷出,喷出的酒精液在高温下极易挥发,在不影响内部元器件的工作情况下将热量带走,达到冷却的作用,水泵2a工作能够将酒精液箱2b内的液体抽出,并且通过管道输送至连接管道2j内,连接管道2j通过软管能够将酒精液分别输送至两个喷液管道2f内,使两个雾化喷嘴2h能够将酒精液以雾化状态喷出,在驱动组件8的作用下能够使安装条5a水平移动,使雾化喷嘴2h能够水平移动,便于使酒精液在多个位置进行喷洒。

[0042] 最后应说明的是:以上各实施例仅用以说明本发明的技术方案,而非对其限制;尽管参照前述各实施例对本发明进行了详细的说明,本领域的普通技术人员应当理解:其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分或者全部技术特征进行等同替换;而这些修改或者替换,并不使相应技术方案的本质脱离本发明各实施例技术方案的范围。

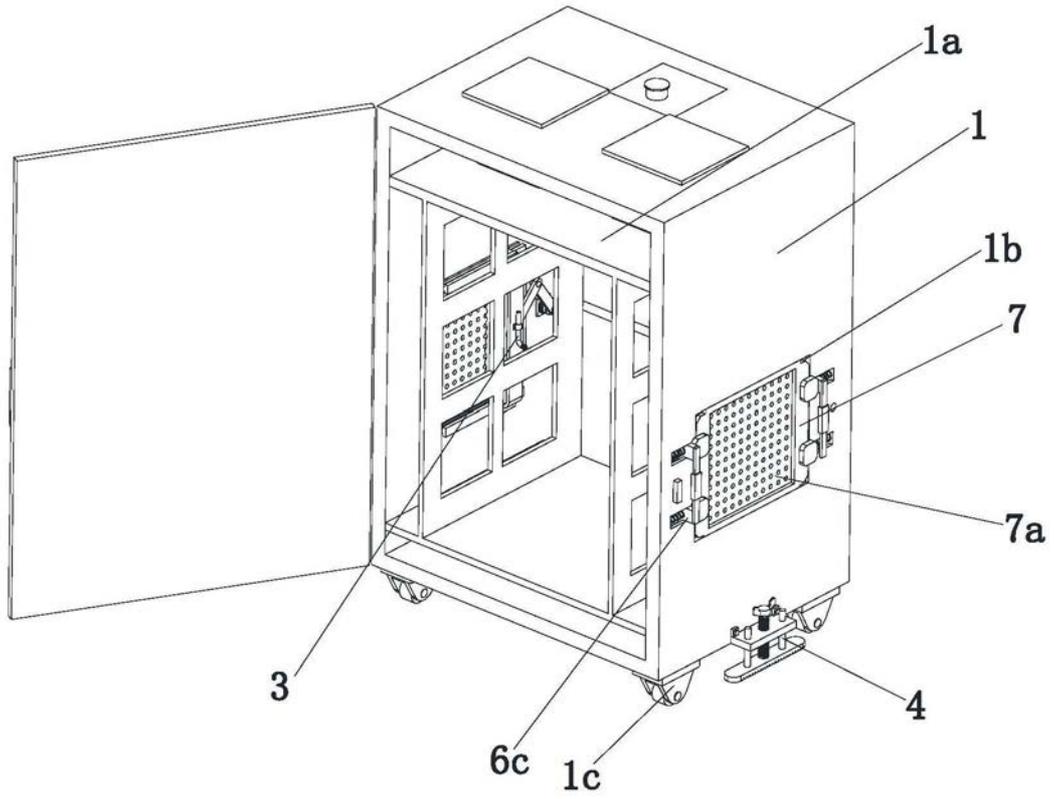


图1

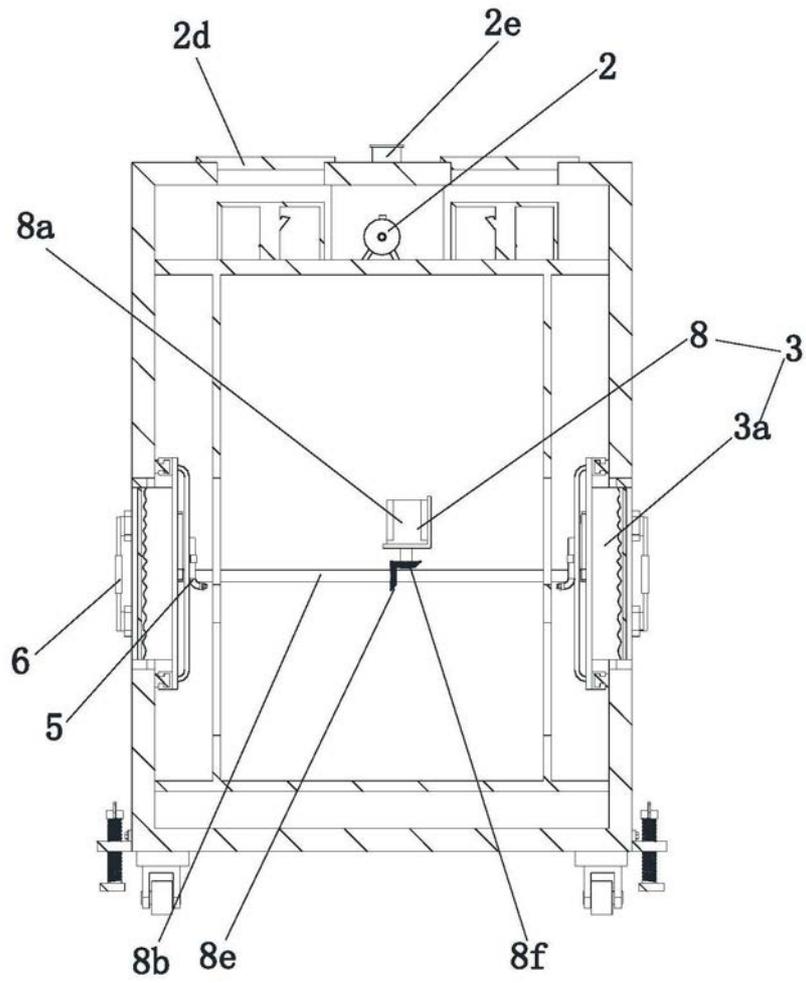


图2

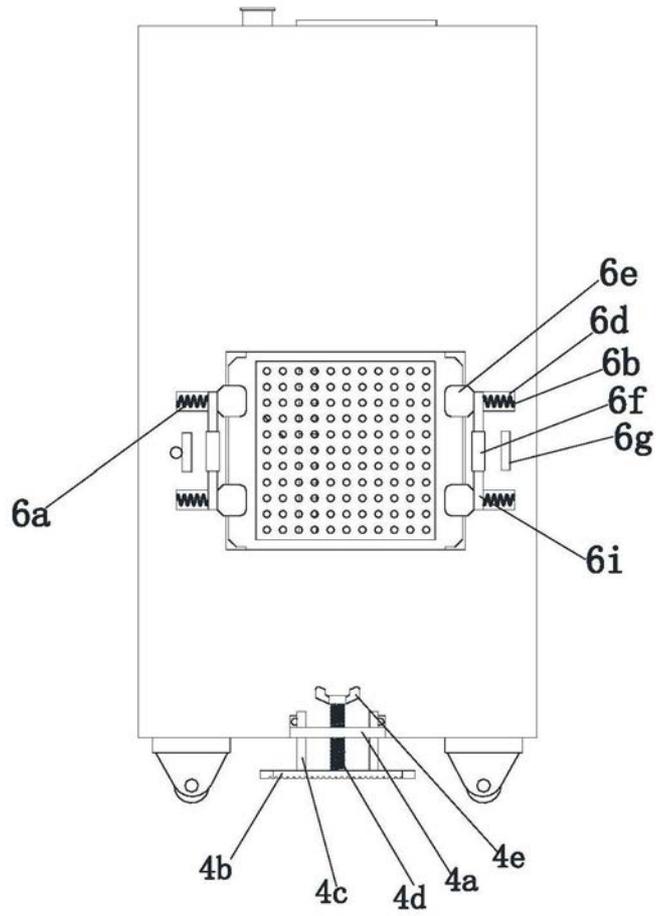


图3

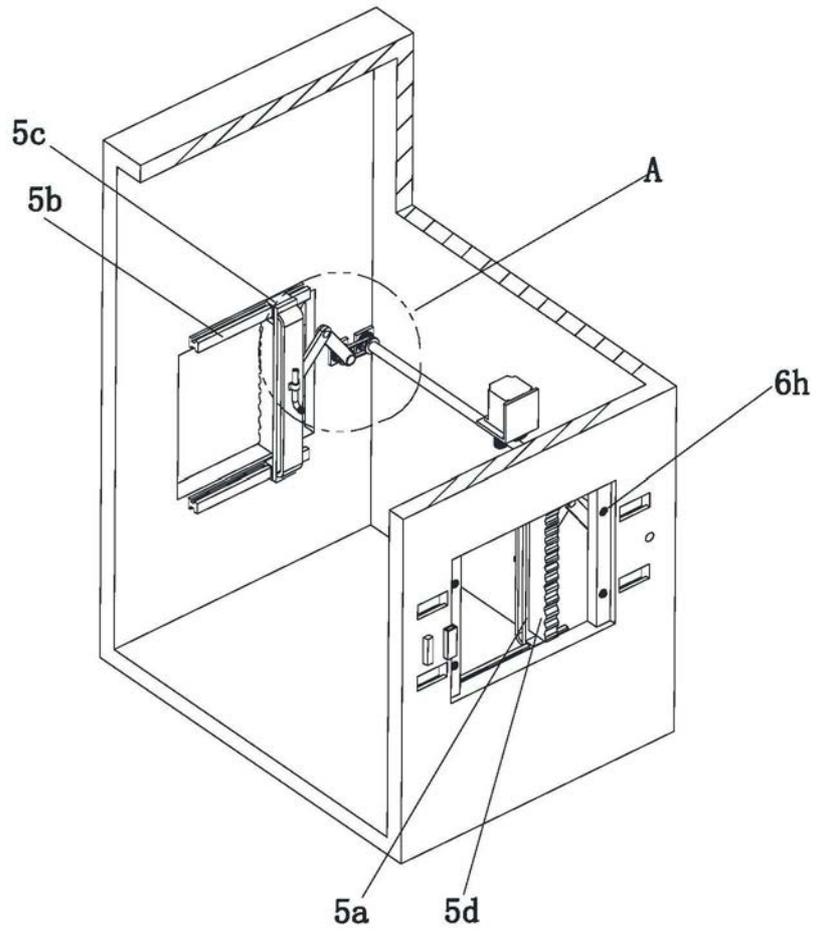


图4

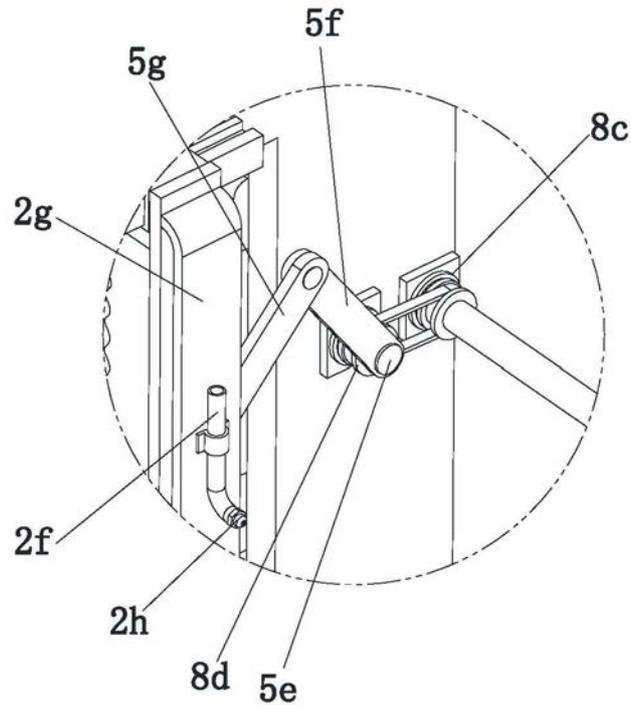


图5

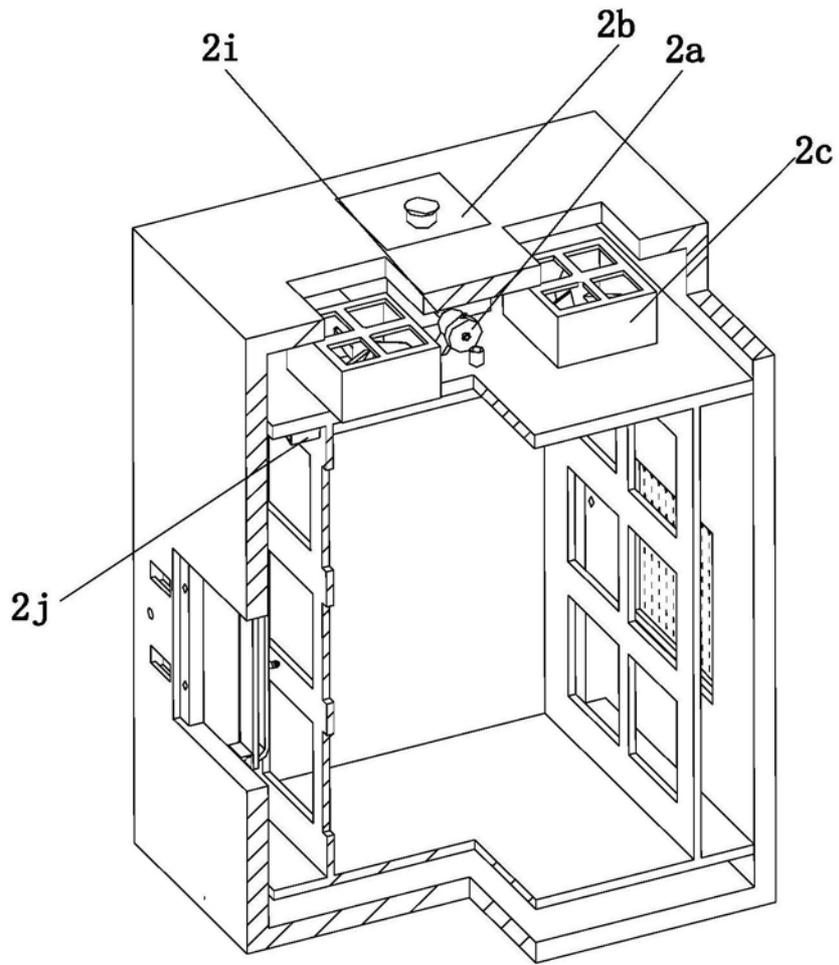


图6