



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220492520 U

(45) 授权公告日 2024. 02. 13

(21) 申请号 202321835405.8

B01D 46/681 (2022.01)

(22) 申请日 2023.07.13

B01D 46/10 (2006.01)

(73) 专利权人 福建王泰电气有限公司

地址 362000 福建省泉州市晋江市磁灶镇
陶城东路北侧中国海峡国际五金机电
市场一期A-42幢02-05号

(72) 发明人 王冬冬 王绍韩

(74) 专利代理机构 泉州智尚果知识产权代理事
务所(普通合伙) 35274

专利代理师 骆锴滨

(51) Int. Cl.

H02B 1/56 (2006.01)

H02B 1/28 (2006.01)

H02B 1/30 (2006.01)

H02B 1/32 (2006.01)

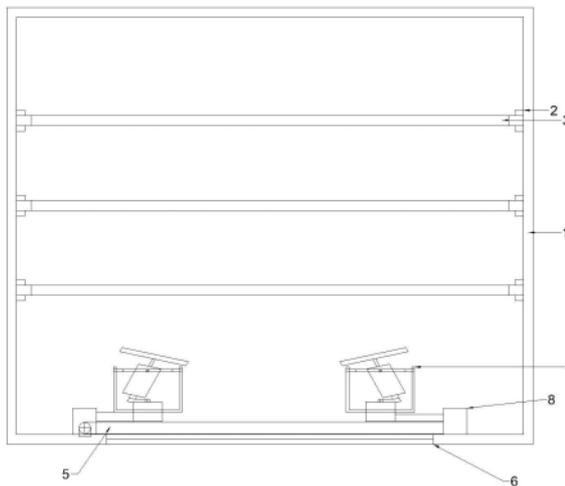
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种通风配电柜

(57) 摘要

本实用新型公开了一种通风配电柜,其结构包括柜体、固定架、平板、散热扇、清洁装置、防尘过滤网、电机、固定板,所述固定架有若干个,且各个固定架连接于柜体一侧,所述平板有若干个,且各个平板连接于固定架一侧,所述散热扇有若干个,且各个散热扇连接于固定板一侧,所述防尘过滤网连接于柜体内一侧,所述清洁装置连接于防尘过滤网一侧,所述电机连接于清洁装置一侧,所述固定板有若干个,且各个固定板连接于清洁装置一侧;柜体内平板用于放置电器元件,通过散热扇的扇叶进行多角度转动,从而对电柜内部进行散热,通过清洁装置对防尘过滤网进行定期清洁,避免防尘过滤网一侧的进风口积累过多灰尘,影响散热效率。



1. 一种通风配电柜,其特征在于:其结构包括柜体(1)、固定架(2)、平板(3)、散热扇(4)、清洁装置(5)、防尘过滤网(6)、电机(7)、固定板(8),所述固定架(2)有若干个,且各个固定架(2)连接于柜体(1)一侧,所述平板(3)有若干个,且各个平板(3)连接于固定架(2)一侧,所述散热扇(4)有若干个,且各个散热扇(4)连接于固定板(8)一侧,所述防尘过滤网(6)连接于柜体(1)内一侧,所述清洁装置(5)连接于防尘过滤网(6)一侧,所述电机(7)连接于清洁装置(5)一侧,所述固定板(8)有若干个,且各个固定板(8)连接于清洁装置(5)一侧。

2. 根据权利要求1所述的一种通风配电柜,其特征在于:所述散热扇(4)包括第一电机(41)、转杆(42)、第二电机(43)、扇叶(44)、限位架(45)、转框(46)、第二框(47),所述第一电机(41)连接于固定板(8)一侧,所述转杆(42)连接于第一电机(41)一侧,所述第二电机(43)连接于转杆(42)一侧,所述扇叶(44)连接于第二电机(43)一侧,所述限位架(45)连接于第一电机(41)一侧,所述转框(46)连接于第二电机(43)一侧,所述第二框(47)连接于转框(46)一侧。

3. 根据权利要求1所述的一种通风配电柜,其特征在于:所述清洁装置(5)包括主转杆(71)、螺纹(72)、滑杆(73)、移动杆(74)、清洁杆(75),所述主转杆(71)位于固定板(8)一侧环形内侧面,所述螺纹(72)有若干个,且各个螺纹(72)连接于主转杆(71)环形侧面,所述滑杆(73)有若干个,且各个滑杆(73)连接于固定板(8)一侧,所述移动杆(74)位于滑杆(73)环形侧面,所述清洁杆(75)连接于移动杆(74)一侧。

一种通风配电柜

技术领域

[0001] 本实用新型是一种通风配电柜,属于配电柜加工领域。

背景技术

[0002] 配电柜柜体内的电器元件如变频器、断路器等在运行过程中会发热产生热量,使柜内温度升高,而温度过高容易引起火灾等事故发生,因此,需要降低配电柜在运行时的柜内温度,这就要求配电柜必须具备良好的散热功能;

[0003] 配电柜的元件一般安装在相对柜体开口一侧的内壁,元件的使用会产生热量,而大部分风扇单个方向吹风,从而导致配电柜内部的热量散发较慢,同时底部的进风口容易积累灰尘,如果不经常清理的话,会影响风的进入,最终导致配电柜内部的散热效果较差。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术存在的不足,本实用新型目的是提供一种通风配电柜,以解决现有的问题。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型是通过如下的技术方案来实现:一种通风配电柜,其结构包括柜体、固定架、平板、散热扇、清洁装置、防尘过滤网、电机、固定板,所述固定架有若干个,且各个固定架连接于柜体一侧,所述平板有若干个,且各个平板连接于固定架一侧,所述散热扇有若干个,且各个散热扇连接于固定板一侧,所述防尘过滤网连接于柜体内一侧,所述清洁装置连接于防尘过滤网一侧,所述电机连接于清洁装置一侧,所述固定板有若干个,且各个固定板连接于清洁装置一侧。

[0006] 进一步地,所述散热扇包括第一电机、转杆、第二电机、扇叶、限位架、转框、第二框,所述第一电机连接于固定板一侧,所述转杆连接于第一电机一侧,所述第二电机连接于转杆一侧,所述扇叶连接于第二电机一侧,所述限位架连接于第一电机一侧,所述转框连接于第二电机一侧,所述第二框连接于转框一侧。

[0007] 进一步地,所述清洁装置包括主转杆、螺纹、滑杆、移动杆、清洁杆,所述主转杆位于固定板一侧环形内侧面,所述螺纹有若干个,且各个螺纹连接于主转杆环形侧面,所述滑杆有若干个,且各个滑杆连接于固定板一侧,所述移动杆位于滑杆环形侧面,所述清洁杆连接于移动杆一侧。

[0008] 进一步地,所述防尘过滤网一侧连接有进风口,所述防尘过滤网可进行防尘。

[0009] 进一步地,所述扇叶可多方向转动。

[0010] 进一步地,所述移动杆位于滑杆一侧滑动。

[0011] 进一步地,所述清洁杆一侧连接有清洁刷。

[0012] 本实用新型的有益效果是:柜体内平板用于放置电器元件,通过散热扇的扇叶进行多角度转动,从而对电柜内部进行散热,通过清洁装置对防尘过滤网进行定期清洁,避免防尘过滤网一侧的进风口积累过多灰尘,提高散热效率。

附图说明

[0013] 通过阅读参照以下附图对非限制性实施例所作的详细描述,本实用新型的其它特征、目的和优点将会变得更明显:

[0014] 图1为本实用新型一种通风配电柜的正面结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型一种通风配电柜的局部结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型一种通风配电柜的散热扇结构示意图。

[0017] 图中:柜体1、固定架2、平板3、散热扇4、清洁装置5、防尘过滤网6、电机7、固定板8、第一电机41、转杆42、第二电机43、扇叶44、限位架45、转框46、第二框47、主转杆71、螺纹72、滑杆73、移动杆74、清洁杆75。

具体实施方式

[0018] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式,进一步阐述本实用新型。

[0019] 请参阅图1~图3,本实用新型提供一种通风配电柜技术方案:其结构包括柜体1、固定架2、平板3、散热扇4、清洁装置5、防尘过滤网6、电机7、固定板8,所述固定架2有若干个,且各个固定架2连接于柜体1一侧,所述平板3有若干个,且各个平板3连接于固定架2一侧,所述散热扇4有若干个,且各个散热扇4连接于固定板8一侧,所述防尘过滤网6连接于柜体1内一侧,所述清洁装置5连接于防尘过滤网6一侧,所述电机7连接于清洁装置5一侧,所述固定板8有若干个,且各个固定板8连接于清洁装置5一侧;

[0020] 所述散热扇4包括第一电机41、转杆42、第二电机43、扇叶44、限位架45、转框46、第二框47,所述第一电机41连接于固定板8一侧,所述转杆42连接于第一电机41一侧,所述第二电机43连接于转杆42一侧,所述扇叶44连接于第二电机43一侧,所述限位架45连接于第一电机41一侧,所述转框46连接于第二电机43一侧,所述第二框47连接于转框46一侧;

[0021] 所述清洁装置5包括主转杆71、螺纹72、滑杆73、移动杆74、清洁杆75,所述主转杆71位于固定板8一侧环形内侧面,所述螺纹72有若干个,且各个螺纹72连接于主转杆71环形侧面,所述滑杆73有若干个,且各个滑杆73连接于固定板8一侧,所述移动杆74位于滑杆73环形侧面,所述清洁杆75连接于移动杆74一侧。

[0022] 例如,柜体1内平板3用于放置电器元件,通过散热扇4的扇叶进行多角度转动,从而对电柜内部进行散热,提高散热效率,通过清洁装置5对防尘过滤网6进行定期清洁,启动电机7带动主转杆71转动,带动螺纹72转动,使得滑杆73带动移动杆74进行位移,带动清洁杆75对防尘过滤网进行清洁,启动第一电机41带动转杆42转动,使得第二电机43在转框46一侧转动,第二电机43带动扇叶44转动。

[0023] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点,对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型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实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型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实用新型内。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。

[0024] 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。

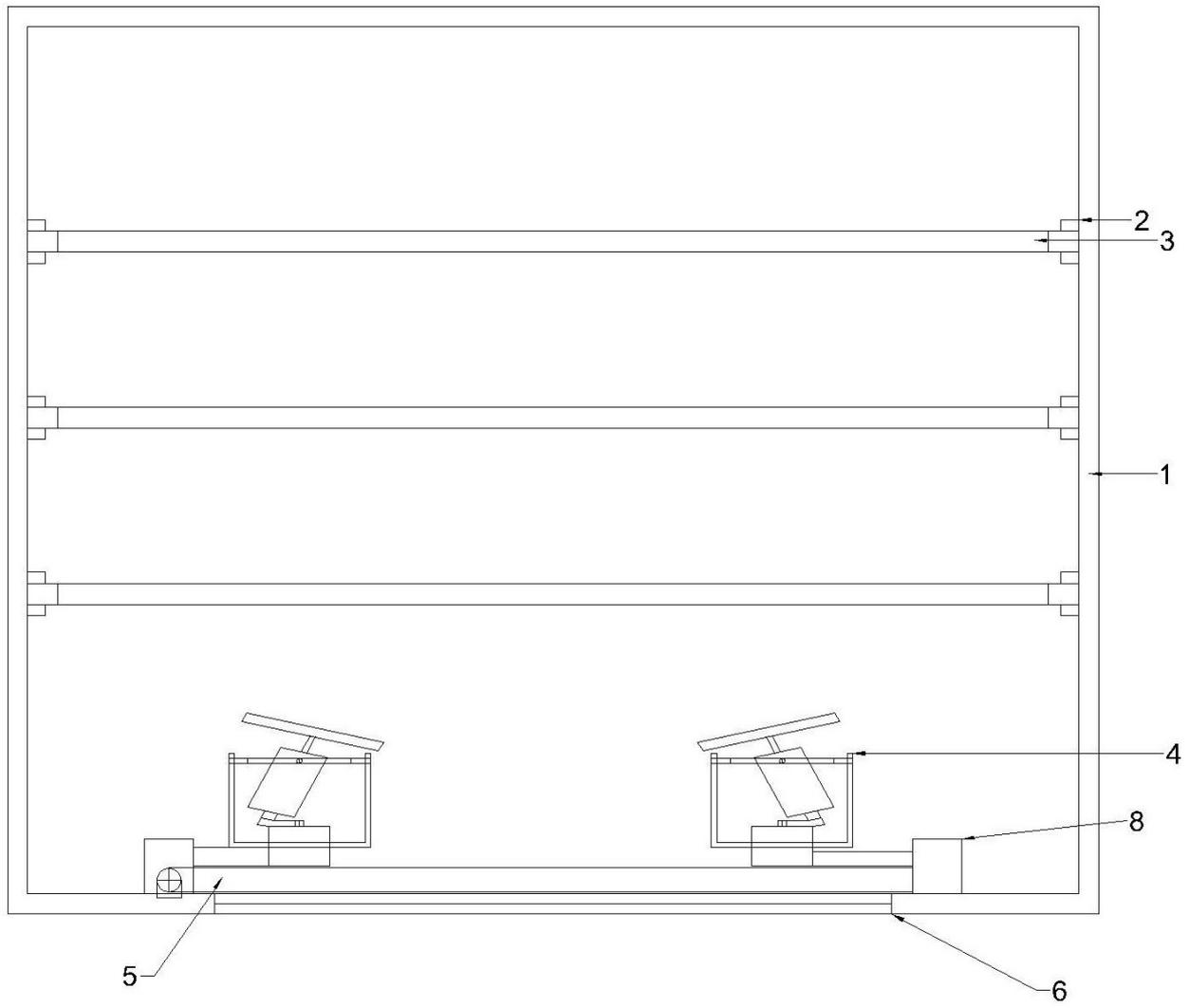


图 1

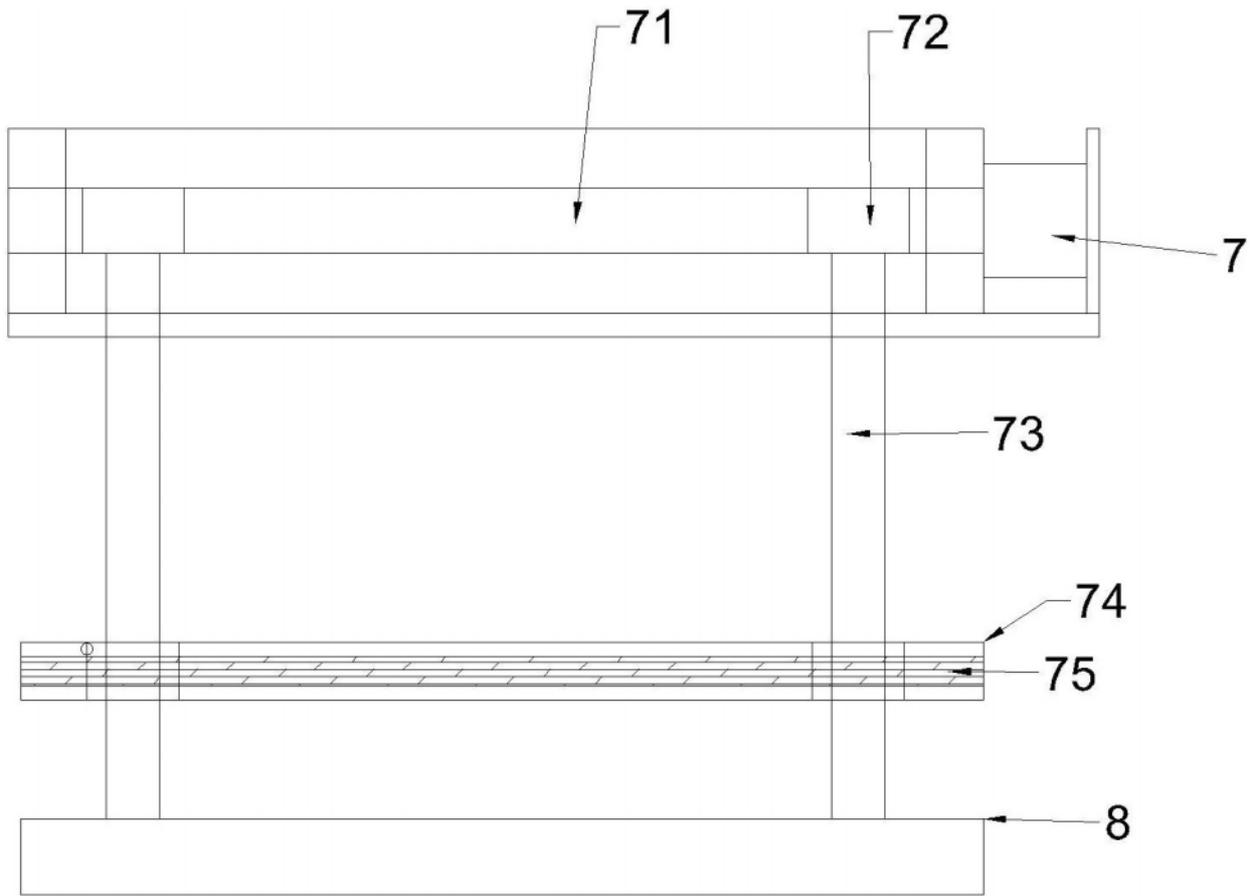


图 2

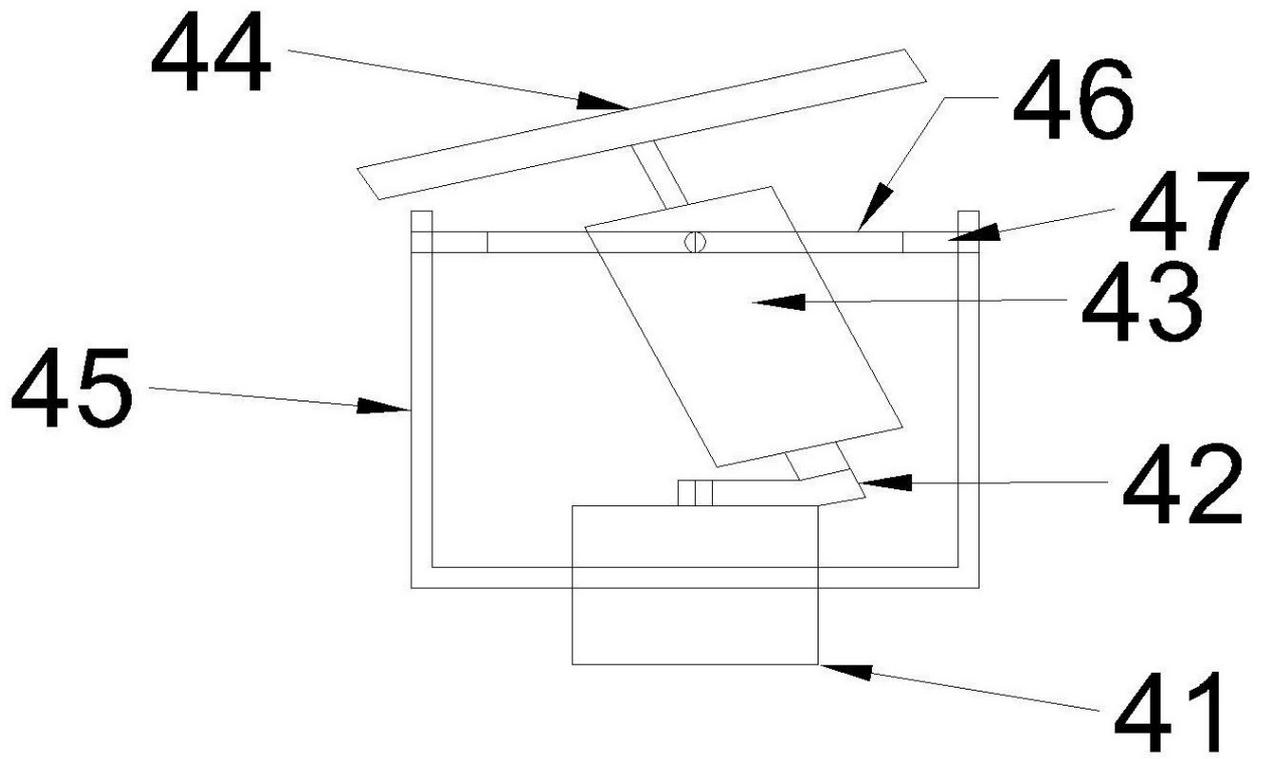


图 3