



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215870244 U

(45) 授权公告日 2022. 02. 18

(21) 申请号 202121854241.4

(22) 申请日 2021.08.10

(73) 专利权人 湖北正涵电气有限公司

地址 441000 湖北省襄阳市高新区江山南路6号

(72) 发明人 管涵

(74) 专利代理机构 重庆壹手知专利代理事务所
(普通合伙) 50267

代理人 刘军

(51) Int. Cl.

H02B 1/28 (2006.01)

H02B 1/56 (2006.01)

H02B 1/30 (2006.01)

H02B 1/32 (2006.01)

H02J 3/18 (2006.01)

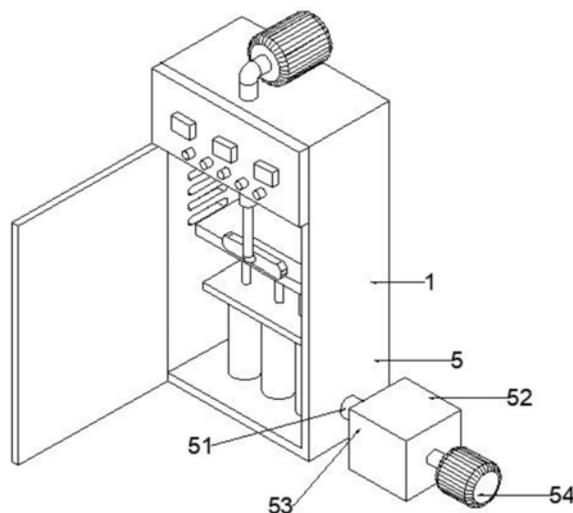
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种高压无功就地补偿柜

(57) 摘要

本实用新型公开了一种高压无功就地补偿柜,包括柜身,所述柜身的外壁一侧铰接有柜门,所述柜身顶端设有贯穿其顶壁安装的排尘组件,所述柜身的内壁一侧连通有吸尘组件,所述吸尘组件包括与柜身连通的吸尘管,所述吸尘管距离柜身较远一端连通集尘箱,所述集尘箱的内壁固定安装有过滤件,所述集尘箱的外壁一侧连通有吸风机,且吸风机与集尘箱连接处位于过滤件正下方;通过设置的排尘组件与吸尘组件,有效的避免了现有装置内部易积聚灰尘影响电气元件正常运行,有利于去除装置内部灰尘,增加装置内部电气元件使用寿命。



1. 一种高压无功就地补偿柜,包括柜身(1),所述柜身(1)的外壁一侧铰接有柜门(2),其特征在于:所述柜身(1)顶端设有贯穿其顶壁安装的排尘组件(4),所述柜身(1)的内壁一侧连通有吸尘组件(5);

所述吸尘组件(5)包括与柜身(1)连通的吸尘管(51),所述吸尘管(51)距离柜身(1)较远一端连通集尘箱(52),所述集尘箱(52)的内壁固定安装有过滤件(53),所述集尘箱(52)的外壁一侧连通有吸风机(54),且吸风机(54)与集尘箱(52)连接处位于过滤件(53)正下方。

2. 根据权利要求1所述的一种高压无功就地补偿柜,其特征在于:所述排尘组件(4)包括贯穿于柜身(1)顶壁的外包管(42),所述外包管(42)的顶端连通有气泵(41),所述外包管(42)的内壁包裹有内管(43),所述内管(43)的顶端固定连接限位块(44),且限位块(44)位于外包管(42)内部,所述内管(43)的底端连通有喷头(46),所述外包管(42)的外壁一侧连通有输气管(45),且输气管(45)距离外包管(42)较远一端连通内管(43)。

3. 根据权利要求1所述的一种高压无功就地补偿柜,其特征在于:所述柜身(1)的外壁一侧开设有散热槽(3),且散热槽(3)的顶端设有引流板。

4. 根据权利要求1所述的一种高压无功就地补偿柜,其特征在于:所述柜身(1)的外壁一侧固定安装有控制面板,且控制面板信号连接气泵(41)与吸风机(54)。

5. 根据权利要求1所述的一种高压无功就地补偿柜,其特征在于:所述过滤件(53)为过滤网,且过滤网的孔径为10mm-50mm。

6. 根据权利要求2所述的一种高压无功就地补偿柜,其特征在于:所述输气管(45)的一端连通外包管(42),所述输气管(45)的另一端连通内管(43),且输气管(45)与内管(43)连接处位于限位块(44)正下方。

一种高压无功就地补偿柜

技术领域

[0001] 本实用新型涉及补偿柜技术领域,特别是涉及一种高压无功就地补偿柜。

背景技术

[0002] 高压无功就地补偿柜设备采用单片机为核心的微电脑动态补偿控制器,专门针对谐波领域设计,抗干扰能力强,采集数据准确,输出稳定,响应速度快;滤波无功补偿支路采用专业设计的滤波补偿电抗器,滤波补偿电容器组成,是针对高压线路系统谐波精准调谐设计的,有效抑制线路系统的高次谐波,可靠补偿无功功率,提高功率因数。

[0003] 现有高压无功就地补偿柜内放置有大量的电气元件,电气元件长时间运行,柜体内部产生大量的静电易积聚灰尘影响电气元件正常运行,为此我们提出一种高压无功就地补偿柜。

实用新型内容

[0004] 为了克服现有技术的不足,本实用新型提供一种高压无功就地补偿柜,通过设置的排尘组件与吸尘组件,有效的避免了现有装置内部易积聚灰尘影响电气元件正常运行,有利于去除装置内部灰尘,增加装置内部电气元件使用寿命。

[0005] 为解决上述技术问题,本实用新型提供如下技术方案:一种高压无功就地补偿柜,包括柜身,所述柜身的外壁一侧铰接有柜门,所述柜身顶端设有贯穿其顶壁安装的排尘组件,所述柜身的内壁一侧连通有吸尘组件,所述吸尘组件包括与柜身连通的吸尘管,所述吸尘管距离柜身较远一端连通集尘箱,所述集尘箱的内壁固定安装有过滤件,所述集尘箱的外壁一侧连通有吸风机,且吸风机与集尘箱连接处位于过滤件正下方。

[0006] 优选的,所述排尘组件包括贯穿于柜身顶壁的外包管,所述外包管的顶端连通有气泵,所述外包管的内壁包裹有内管,所述内管的顶端固定连接限位块,且限位块位于外包管内部,所述内管的底端连通有喷头,所述外包管的外壁一侧连通有输气管,且输气管距离外包管较远一端连通内管。

[0007] 优选的,所述柜身的外壁一侧开设有散热槽,且散热槽的顶端设有引流板。

[0008] 优选的,所述柜身的外壁一侧固定安装有控制面板,且控制面板信号连接气泵与吸风机。

[0009] 优选的,所述过滤件为过滤网,且过滤网的孔径为10mm-50mm。

[0010] 优选的,所述输气管的一端连通外包管,所述输气管的另一端连通内管,且输气管与内管连接处位于限位块正下方。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型能达到的有益效果是:

[0012] 1、通过设置的排尘组件与吸尘组件,有效的避免了现有装置内部易积聚灰尘影响电气元件正常运行,有利于去除装置内部灰尘,增加装置内部电气元件使用寿命;

[0013] 2、通过设置的排尘组件,有效的避免了现有装置无法对内部位于电气元件表面的灰尘进行处理,有利于将电气元件表面灰尘吹落至装置内部再进行除尘,增加了装置的实

用性。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的整体结构示意图；

[0015] 图2为本实用新型图1中排尘组件内部结构示意图；

[0016] 图3为本实用新型图1中吸尘组件内部结构示意图；

[0017] 图4为本实用新型的整体结构正视图；

[0018] 其中：1、柜身；2、柜门；3、散热槽；4、排尘组件；5、吸尘组件；41、气泵；42、外包管；43、内管；44、限位块；45、输气管；46、喷头；51、吸尘管；52、集尘箱；53、过滤件；54、吸风机。

具体实施方式

[0019] 为了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，下面结合具体实施例，进一步阐述本实用新型，但下述实施例仅仅为本实用新型的优选实施例，并非全部。基于实施方式中的实施例，本领域技术人员在没有做出创造性劳动的前提下所获得其它实施例，都属于本实用新型的保护范围。下述实施例中的实验方法，如无特殊说明，均为常规方法，下述实施例中所用的材料、试剂等，如无特殊说明，均可从商业途径得到。

[0020] 实施例：

[0021] 如图1-图4所示，一种高压无功就地补偿柜，包括柜身1，所述柜身1的外壁一侧铰接有柜门2，所述柜身1顶端设有贯穿其顶壁安装的排尘组件4，所述柜身1的内壁一侧连通有吸尘组件5，所述吸尘组件5包括与柜身1连通的吸尘管51，所述吸尘管51距离柜身1较远一端连通集尘箱52，所述集尘箱52的内壁固定安装有过滤件53，所述集尘箱52的外壁一侧连通有吸风机54，且吸风机54与集尘箱52连接处位于过滤件53正下方；

[0022] 当高压无功就地补偿柜使用时，首先驱动吸尘组件5内部的吸风机54，使得吸风机54向输出端连通的集尘箱52进行吸风，此时集尘箱52处负压状态，由于集尘箱52一侧连通吸尘管51，以及吸尘管51的另一侧连通于柜身1内部，使得柜身1内部灰尘由吸尘管51吸入集尘箱52，由于集尘箱52的内壁固定安装过滤件53，使得吸尘管51吸入灰尘隔离至过滤件53表面，有效的避免了现有装置内部易积聚灰尘影响电气元件正常运行，有利于去除装置内部灰尘，增加装置内部电气元件使用寿命。

[0023] 如图1-图2所示，所述排尘组件4包括贯穿于柜身1顶壁的外包管42，所述外包管42的顶端连通有气泵41，所述外包管42的内壁包裹有内管43，所述内管43的顶端固定连接限位块44，且限位块44位于外包管42内部，所述内管43的底端连通有喷头46，所述外包管42的外壁一侧连通有输气管45，且输气管45距离外包管42较远一端连通内管43；首先驱动排尘组件4内部的气泵41，使得气泵41向输出端连通的外包管42输入气压，由于外包管42内壁包裹有内管43且内管43的顶端固定连接限位块44，使得外包管42内部气压推动限位块44向下移动带动内管43移动，此时由于外包管42的外壁一侧连通输气管45，使得外包管42内部一部分气压流入输气管45内部，再由输气管45排放至内管43内部，当内管43向下移动至电气元件表面时，通过内管43底端连通的喷头46喷出内管43内部气压，使得电气元件表面灰尘掉落，有效的避免了现有装置无法对内部位于电气元件表面的灰尘进行处理，有利于将电

气元件表面灰尘吹落至装置内部再进行除尘,增加了装置的实用性。

[0024] 如图1所示,所述柜身1的外壁一侧开设有散热槽3,且散热槽3的顶端设有引流板;通过设置的柜身1外壁一侧开设的散热槽3以及散热槽3的顶端设有引流板,有利于装置在雨天通过引流板将雨水引流脱离散热槽3,避免雨水由散热槽3流入装置内部。

[0025] 如图1所示,所述柜身1的外壁一侧固定安装有控制面板,且控制面板信号连接气泵41与吸风机54;工作人员可通过按压控制面板表面控制按钮将信号由压控制面板传递至气泵41与吸风机54,进而对气泵41与吸风机54进行不同功能操作。

[0026] 如图3所示,所述过滤件53为过滤网,且过滤网的孔径为10mm-50mm;通过设置的过滤件53为过滤网以及过滤网的孔径为10mm-50mm,有利于过滤件53将灰尘隔离至表面,防止灰尘吸入吸风机54。

[0027] 如图2所示,所述输气管45的一端连通外包管42,所述输气管45的另一端连通内管43,且输气管45与内管43连接处位于限位块44正下方;通过输气管45将输气管45内部气压输入内管43,使得内管43内部充满气压,便于内管43将气压由喷头46喷出进而将装置内部电气元件表面灰尘吹落。

[0028] 在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,第一特征在第二特征之“上”或之“下”可以包括第一和第二特征直接接触,也可以包括第一和第二特征不是直接接触而是通过它们之间的另外的特征接触。而且,第一特征在第二特征“之上”、“上方”和“上面”包括第一特征在第二特征正上方和斜上方,或仅仅表示第一特征水平高度高于第二特征。第一特征在第二特征“之下”、“下方”和“下面”包括第一特征在第二特征正下方和斜下方,或仅仅表示第一特征水平高度小于第二特征。

[0029] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的仅为本实用新型的优选例,并不用来限制本实用新型,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

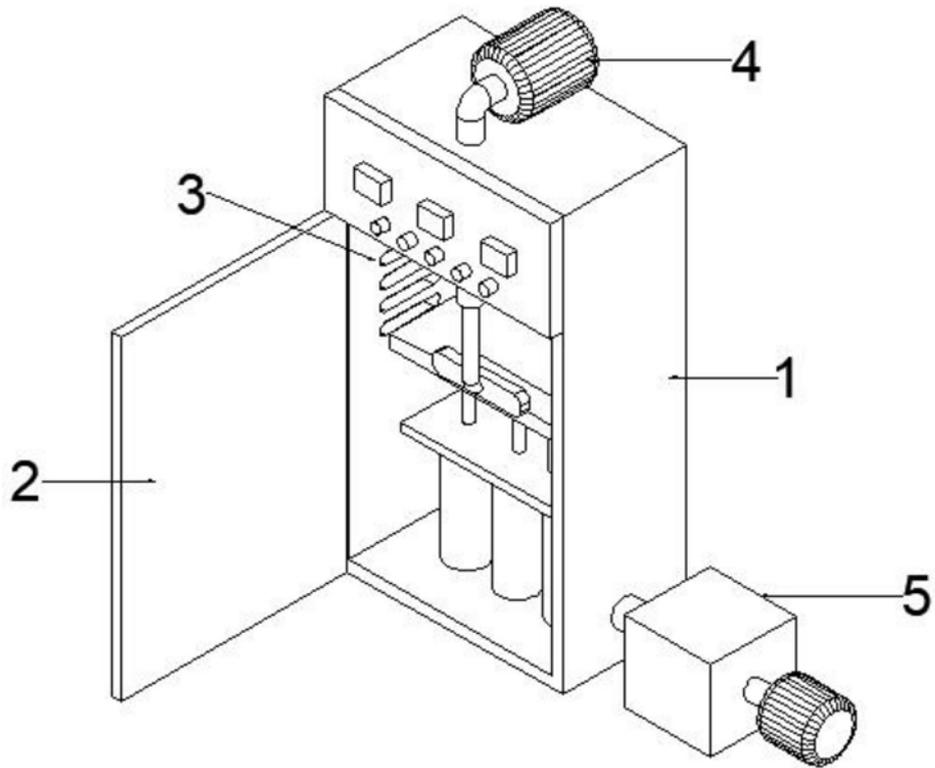


图1

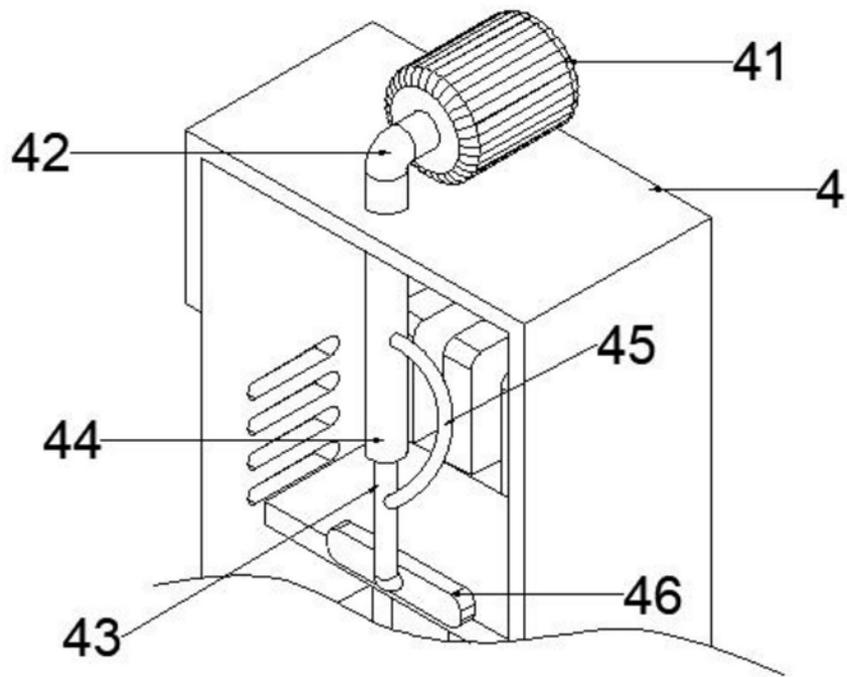


图2

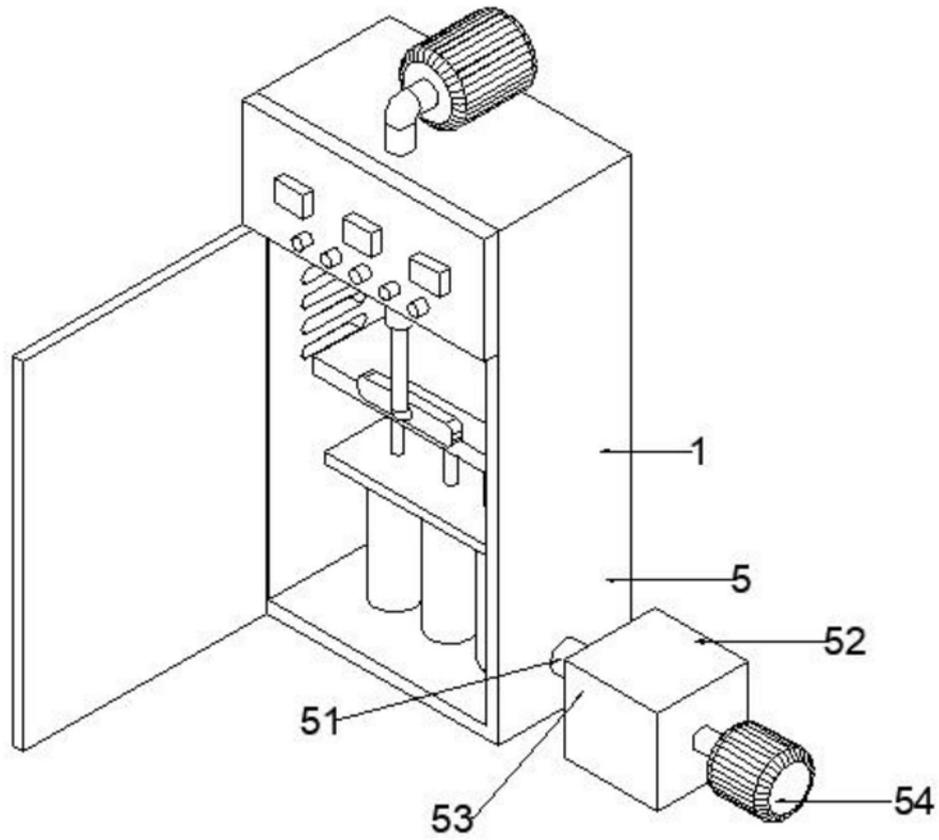


图3

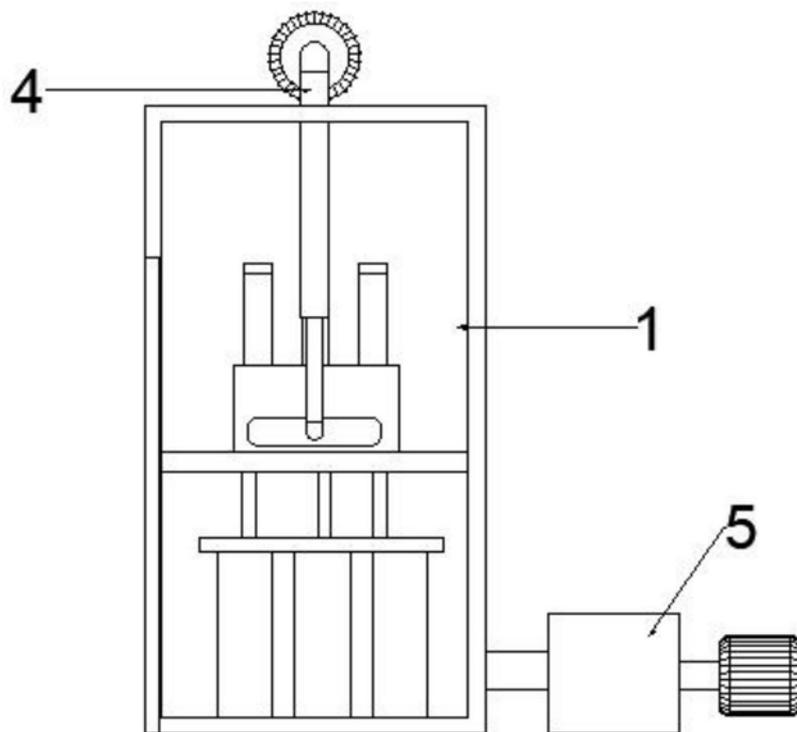


图4