



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211182984 U

(45)授权公告日 2020.08.04

(21)申请号 202020044603.2

(22)申请日 2020.01.09

(73)专利权人 重庆嘉众电器有限公司

地址 401320 重庆市巴南区南泉街道自由村4组92号附1号

(72)发明人 成天春 唐君德

(51)Int.Cl.

H02B 1/46(2006.01)

H02B 1/56(2006.01)

H02B 1/28(2006.01)

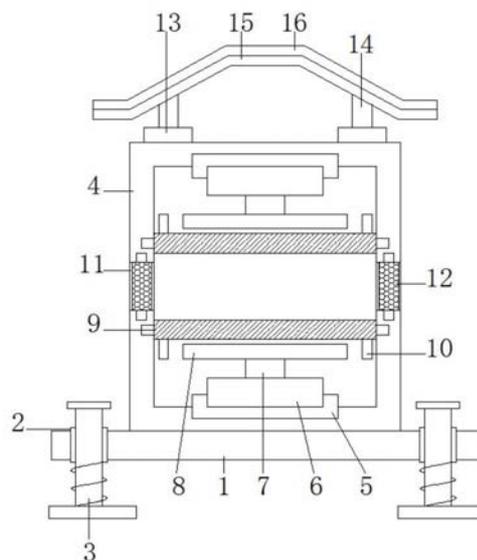
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种防水散热型配电箱

(57)摘要

本实用新型公开了一种防水散热型配电箱，包括底板、套筒、支柱、箱体、固定座、电机、电机轴、风叶、滤板、防护板、空槽、过滤腔、固定板、支撑柱、雨板、导水槽和箱门，底板内设有套筒，套筒内设有支柱，箱体设置在底板上端面，固定座固定在箱体内底壁和内顶壁，固定座内设有电机，电机内端设有电机轴，电机轴内端设有风叶，滤板设置在箱体内部，防护板设置在滤板外端面，空槽设置在箱体侧壁，空槽内设有过滤腔，固定板设置在箱体上端面，固定板上端设有支撑柱，支撑柱上端设有雨板，雨板内设有导水槽，箱门设置在箱体正面。



1. 一种防水散热型配电箱,包括底板、套筒、支柱、箱体、固定座、电机、电机轴、风叶、滤板、防护板、空槽、过滤腔、固定板、支撑柱、雨板、导水槽和箱门,其特征在于,所述底板内设有套筒,所述套筒内设有支柱,所述箱体设置在底板上端面,所述固定座固定在箱体内底壁和内顶壁,固定座内设有电机,所述电机内端设有电机轴,所述电机轴内端设有风叶,所述滤板设置在箱体内部,所述防护板设置在滤板外端面,所述空槽设置在箱体侧壁,空槽内设有过滤腔,所述固定板设置在箱体上端面,固定板上端设有支撑柱,所述支撑柱上端设有雨板,所述雨板内设有导水槽,所述箱门设置在箱体正面。

2. 根据权利要求1所述的一种防水散热型配电箱,其特征在于,所述底板内设有通孔,通孔内设有内螺纹,套筒内壁和外壁设有螺纹,支柱为螺杆,套筒与底板和支柱通过螺纹相连接,支柱上端和下端设有定位板,且支柱侧面缠有弹簧。

3. 根据权利要求1所述的一种防水散热型配电箱,其特征在于,所述固定座为U型结构,且内壁设有内螺纹,电机外端侧壁设有外螺纹,固定座与电机通过螺纹相连接。

4. 根据权利要求1所述的一种防水散热型配电箱,其特征在于,所述滤板两端设有卡键,箱体内侧壁设有凹槽,卡键设置在凹槽内。

5. 根据权利要求1所述的一种防水散热型配电箱,其特征在于,所述过滤腔内设有活性炭,且两端设有卡簧,空槽内壁设有卡槽,卡簧设置在卡槽内。

6. 根据权利要求1所述的一种防水散热型配电箱,其特征在于,所述导水槽内壁涂有防水材料。

一种防水散热型配电箱

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种配电箱设备技术领域,具体是一种防水散热型配电箱。

背景技术

[0002] 配电箱是数据上的海量参数,一般是构成低压林按电气接线,要求将开关设备、测量仪表、保护电器和辅助设备组装在封闭或半封闭金属柜中或屏幅上,构成低压配电箱。正常运行时可借手动或自动开关接通或分断电路。配电箱具有体积小、安装简便,技术性能特殊、位置固定,配置功能独特、不受场地限制,应用比较普遍,操作稳定可靠,空间利用率高,占地少且具有环保效应的特点。它可以合理的分配电能,方便对电路的开合操作,有较高的安全防护等级,能直观的显示电路的导通状态。

[0003] 现有技术中的配电箱下端直接与地面相接触,长时间使用后,地面的湿气易对配电箱内部的元件产生影响,对配电箱的实际使用效果有较大的影响;现有技术中的配电箱散热结构单一,易出现散热盲区,导致散热不够均匀全面的现象,影响配电箱的实际散热效果。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种防水散热型配电箱,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种防水散热型配电箱,包括底板、套筒、支柱、箱体、固定座、电机、电机轴、风叶、滤板、防护板、空槽、过滤腔、固定板、支撑柱、雨板、导水槽和箱门,所述底板内设有套筒,所述套筒内设有支柱,所述箱体设置在底板上端面,所述固定座固定在箱体内底壁和内顶壁,固定座内设有电机,所述电机内端设有电机轴,所述电机轴内端设有风叶,所述滤板设置在箱体内部,所述防护板设置在滤板外端面,所述空槽设置在箱体侧壁,空槽内设有过滤腔,所述固定板设置在箱体上端面,固定板上端设有支撑柱,所述支撑柱上端设有雨板,所述雨板内设有导水槽,所述箱门设置在箱体正面。

[0006] 作为本实用新型进一步的方案:底板内设有通孔,通孔内设有内螺纹,套筒内壁和外壁设有螺纹,支柱为螺杆,套筒与底板和支柱通过螺纹相连接,支柱上端和下端设有定位板,且支柱侧面缠有弹簧,便于对套筒和支柱进行拆装,通过设置套筒和支柱能够避免箱体外底壁与地面发生直接的接触,进而能够避免地面的湿气对箱体内部元件的使用造成影响,通过弹簧能够有效地提升装置的缓冲减震性能。

[0007] 作为本实用新型进一步的方案:固定座为U型结构,且内壁设有内螺纹,电机外端侧壁设有外螺纹,固定座与电机通过螺纹相连接,便于对电机进行拆装,设置两组电机、电机轴和风叶能够提升箱体内部的散热性能,避免出现散热盲区而影响实际的散热性能。

[0008] 作为本实用新型进一步的方案:滤板两端设有卡键,箱体内侧壁设有凹槽,卡键设置在凹槽内,便于对滤板进行拆装。

[0009] 作为本实用新型进一步的方案:过滤腔内设有活性炭,且两端设有卡簧,空槽内壁设有卡槽,卡簧设置在卡槽内,便于对过滤腔进行拆装,通过空槽能够有效地箱体内部的空气流通性,设置过滤腔能够有效地避免外界的灰尘进入箱体内部,避免对元件的实用性造成影响。

[0010] 作为本实用新型再进一步的方案:导水槽内壁涂有防水材料,通过导水槽能够避免雨水在雨板上端的积累,且涂抹防水材料,能够有效地提升导水槽的防水性能,避免对雨板的使用寿命造成影响。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:底板内设有通孔,通孔内设有内螺纹,套筒内壁和外壁设有螺纹,支柱为螺杆,套筒与底板和支柱通过螺纹相连接,支柱上端和下端设有定位板,且支柱侧面缠有弹簧,便于对套筒和支柱进行拆装,通过设置套筒和支柱能够避免箱体外底壁与地面发生直接的接触,进而能够避免地面的湿气对箱体内部元件的使用造成影响,通过弹簧能够有效地提升装置的缓冲减震性能;固定座为U型结构,且内壁设有内螺纹,电机外端侧壁设有外螺纹,固定座与电机通过螺纹相连接,便于对电机进行拆装,设置两组电机、电机轴和风叶能够提升箱体内部的散热性能,避免出现散热盲区而影响实际的散热性能;导水槽内壁涂有防水材料,通过导水槽能够避免雨水在雨板上端的积累,且涂抹防水材料,能够有效地提升导水槽的防水性能,避免对雨板的使用寿命造成影响。

附图说明

[0012] 图1为一种防水散热型配电箱的结构示意图。

[0013] 图2为一种防水散热型配电箱的正视图。

[0014] 图中:底板1、套筒2、支柱3、箱体4、固定座5、电机6、电机轴7、风叶8、滤板9、防护板10、空槽11、过滤腔12、固定板13、支撑柱14、雨板15、导水槽16、箱门17。

具体实施方式

[0015] 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,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,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,都属于本实用新型保护的范围。

[0016] 请参阅图1~2,本实用新型实施例中,一种防水散热型配电箱,包括底板1、套筒2、支柱3、箱体4、固定座5、电机6、电机轴7、风叶8、滤板9、防护板10、空槽11、过滤腔12、固定板13、支撑柱14、雨板15、导水槽16和箱门17,所述底板1内设有套筒2,所述套筒2内设有支柱3,底板1内设有通孔,通孔内设有内螺纹,套筒2内壁和外壁设有螺纹,支柱3为螺杆,套筒2与底板1和支柱3通过螺纹相连接,支柱3上端和下端设有定位板,且支柱3侧面缠有弹簧,便于对套筒2和支柱3进行拆装,通过设置套筒2和支柱3能够避免箱体4外底壁与地面发生直接的接触,进而能够避免地面的湿气对箱体4内部元件的使用造成影响,通过弹簧能够有效地提升装置的缓冲减震性能,所述箱体4设置在底板1上端面,所述固定座5固定在箱体4内底壁和内顶壁,固定座5内设有电机6,所述电机6内端设有电机轴7,所述电机轴7内端设有风叶8,固定座5为U型结构,且内壁设有内螺纹,电机6外端侧壁设有外螺纹,固定座5与电机

6通过螺纹相连接,便于对电机6进行拆装,设置两组电机6、电机轴7和风叶8能够提升箱体4内部的散热性能,避免出现散热盲区而影响实际的散热性能,所述滤板9设置在箱体4内部,所述防护板10设置在滤板9外端面,滤板9两端设有卡键,箱体4内侧壁设有凹槽,卡键设置在凹槽内,便于对滤板9进行拆装,通过防护板10能够对风叶8进行有效地防护,所述空槽11设置在箱体4侧壁,空槽11内设有过滤腔12,过滤腔12内设有活性炭,且两端设有卡簧,空槽11内壁设有卡槽,卡簧设置在卡槽内,便于对过滤腔12进行拆装,通过空槽11能够有效地箱体4内部的空气流通性,设置过滤腔12能够有效地避免外界的灰尘进入箱体4内部,避免对元件的实用性造成影响,所述固定板13设置在箱体4上端面,固定板13上端设有支撑柱14,所述支撑柱14上端设有雨板15,所述雨板15内设有导水槽16,导水槽16内壁涂有防水材料,通过导水槽16能够避免雨水在雨板15上端的积累,且涂抹防水材料,能够有效地提升导水槽16的防水性能,避免对雨板15的使用寿命造成影响,所述箱门17设置在箱体4正面。

[0017] 本实用新型的工作原理是:底板1内设有套筒2,套筒2内设有支柱3,底板1内设有通孔,通孔内设有内螺纹,套筒2内壁和外壁设有螺纹,支柱3为螺杆,套筒2与底板1和支柱3通过螺纹相连接,支柱3上端和下端设有定位板,且支柱3侧面缠有弹簧,便于对套筒2和支柱3进行拆装,通过设置套筒2和支柱3能够避免箱体4外底壁与地面发生直接的接触,进而能够避免地面的湿气对箱体4内部元件的使用造成影响,通过弹簧能够有效地提升装置的缓冲减震性能,固定座5固定在箱体4内底壁和内顶壁,固定座5内设有电机6,电机6内端设有电机轴7,电机轴7内端设有风叶8,固定座5为U型结构,且内壁设有内螺纹,电机6外端侧壁设有外螺纹,固定座5与电机6通过螺纹相连接,便于对电机6进行拆装,设置两组电机6、电机轴7和风叶8能够提升箱体4内部的散热性能,避免出现散热盲区而影响实际的散热性能,滤板9设置在箱体4内部,防护板10设置在滤板9外端面,滤板9两端设有卡键,箱体4内侧壁设有凹槽,卡键设置在凹槽内,便于对滤板9进行拆装,通过防护板10能够对风叶8进行有效地防护,空槽11内设有过滤腔12,过滤腔12内设有活性炭,且两端设有卡簧,空槽11内壁设有卡槽,卡簧设置在卡槽内,便于对过滤腔12进行拆装,通过空槽11能够有效地箱体4内部的空气流通性,设置过滤腔12能够有效地避免外界的灰尘进入箱体4内部,避免对元件的实用性造成影响,雨板15内设有导水槽16,导水槽16内壁涂有防水材料,通过导水槽16能够避免雨水在雨板15上端的积累,且涂抹防水材料,能够有效地提升导水槽16的防水性能,避免对雨板15的使用寿命造成影响。

[0018] 尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

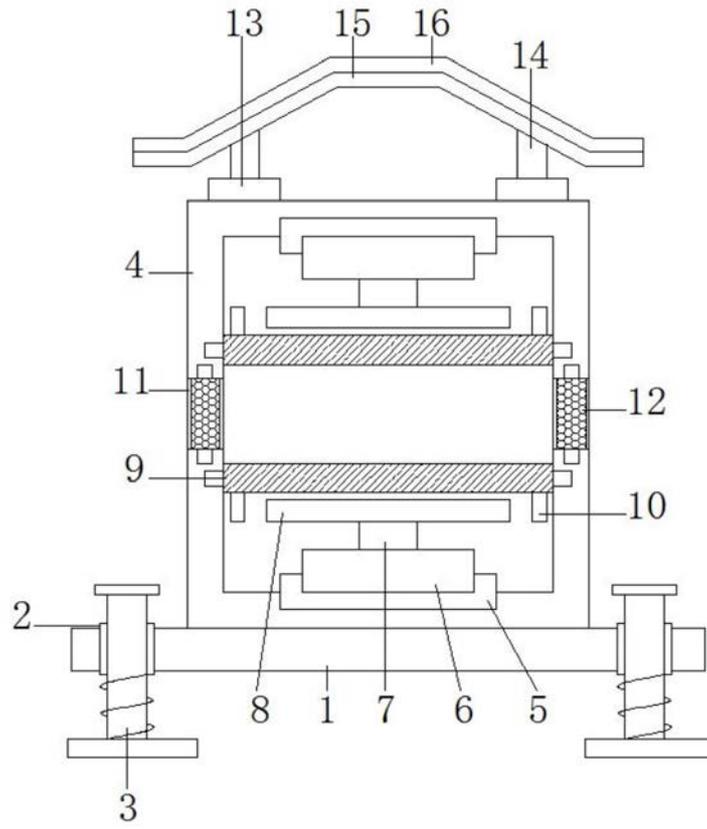


图1

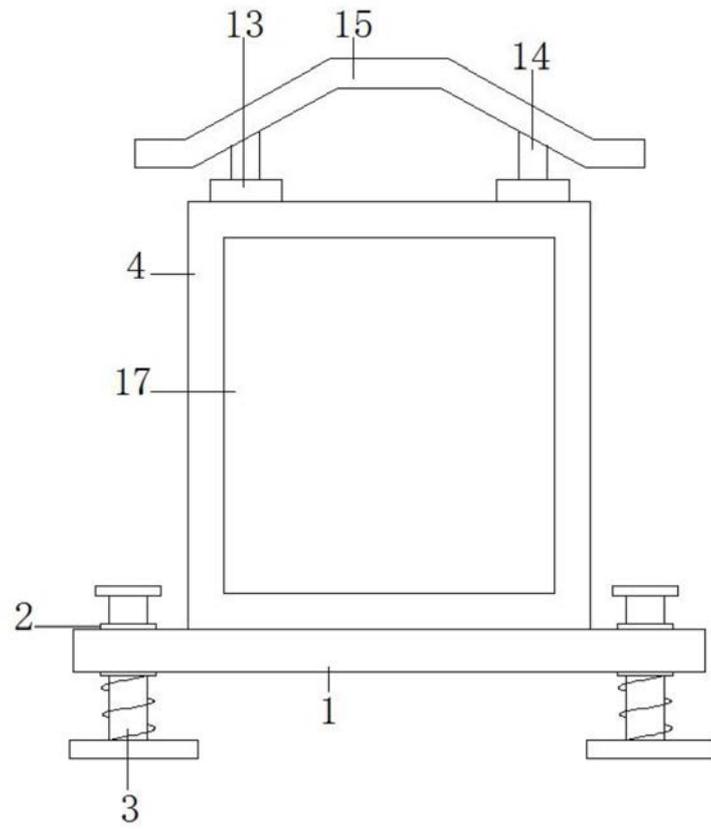


图2