(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 220107341 U
(45)授权公告日 2023.11.28

(21)申请号 202320846034.7

(22)申请日 2023.04.17

(73)专利权人 苏州品得电力设备有限公司
地址 215000 江苏省苏州市相城区黄桥街道生田村工业坊路10号

(72)发明人 黄晓军 王仕钊

(74)专利代理机构 合肥山高专利代理事务所(普通合伙) 34234
专利代理师 陈栋梁

(51)Int.Cl.
H02B 1/56(2006.01)
H02B 1/30(2006.01)
H02B 1/32(2006.01)
H02B 1/38(2006.01)
H02B 1/50(2006.01)

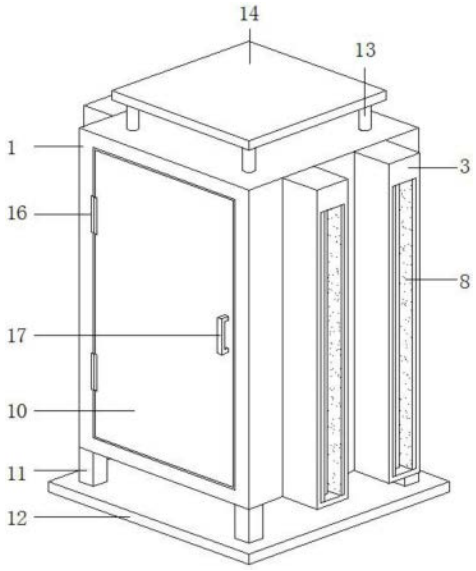
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种可快速散热的配电柜

(57)摘要

本实用新型公开了一种可快速散热的配电柜,包括柜体,所述柜体两侧设有通风槽,所述通风槽相远离的一侧设有竖壳,所述竖壳内腔顶部位置设有驱动电机,所述驱动电机通过电机轴连接有柱体,所述柱体上设有导风槽,所述竖壳内壁与柱体对应的位置设有橡胶垫,所述柜体顶部设有排风机,所述柜体前侧安装有柜门,所述柜体底部四个拐角的位置固定连接有支撑杆,所述支撑杆底部固定连接有底板,所述柜体顶部通过立杆固定连接有顶板,所述柜门一侧通过铰链活动连接柜体,另一侧通过锁扣活动连接柜体,根据情况控制连通柜体内腔的导风槽数量,进而控制进风量,且风流由柜体两侧进入,可以极大的带走柜体内的热量,达到快速散热的目的。



CN 220107341 U

1.一种可快速散热的配电柜,包括柜体(1),其特征在于,所述柜体(1)两侧设有通风槽(2),所述通风槽(2)相远离的一侧设有竖壳(3),所述竖壳(3)内腔顶部位置设有驱动电机(4),所述驱动电机(4)通过电机轴(5)连接有柱体(6),所述柱体(6)上设有导风槽(7),所述竖壳(3)内壁与柱体(6)对应的位置设有橡胶垫(8),所述柜体(1)顶部设有排风机(9),所述柜体(1)前侧安装有柜门(10)。

2.根据权利要求1所述的一种可快速散热的配电柜,其特征在于,所述柜体(1)底部四个拐角的位置固定连接有支撑杆(11),所述支撑杆(11)底部固定连接有底板(12)。

3.根据权利要求2所述的一种可快速散热的配电柜,其特征在于,所述柜体(1)顶部通过立杆(13)固定连接有顶板(14)。

4.根据权利要求3所述的一种可快速散热的配电柜,其特征在于,所述导风槽(7)内壁设有防尘网(15)。

5.根据权利要求4所述的一种可快速散热的配电柜,其特征在于,所述柜门(10)一侧通过铰链(16)活动连接柜体(1),另一侧通过锁扣活动连接柜体(1)。

6.根据权利要求5所述的一种可快速散热的配电柜,其特征在于,所述柜门(10)固定连接有把手(17),所述把手(17)上套设有防护套。

一种可快速散热的配电柜

技术领域

[0001] 本实用新型涉及配电柜技术领域，具体来说，涉及一种可快速散热的配电柜。

背景技术

[0002] 配电柜中安装有多种电器元件，这些电器元件在工作过程中会产生热量，现有的配电柜仅仅添加排风扇难以在配电柜内腔温度较高时快速有效的排出热量，导致配电柜内部电器元件的工作出现衰减。

[0003] 为了解决上述问题，申请号为202221408094.2的中国专利公开了一种可快速散热的配电柜，丝杆转轴通过转动带动升降板下降，使得升降板与配电柜底部之间的间距增大，进而使得穿过过滤棉布通过进气孔进入配电柜内腔的空气量增加，使得本装置在实际使用的过程中，可以根据配电柜内腔的温度调节配电柜内腔的进风量和速度，进而使得配电柜内腔的热量可以随空气更加大量且快速的排出配电柜内腔，大大提高了配电柜的散热效率，但是，该可快速散热的配电柜存在以下不足：该结构空气进量受位置及柜体距底板的距离影响，其进风量较小，不足以将柜体内的热量快速排出。

[0004] 针对相关技术中的问题，目前尚未提出有效的解决方案。

实用新型内容

[0005] 针对相关技术中的问题，本实用新型提出一种可快速散热的配电柜，以克服现有相关技术所存在的上述技术问题。

[0006] 为此，本实用新型采用的具体技术方案如下：

[0007] 一种可快速散热的配电柜，包括柜体，所述柜体两侧设有通风槽，所述通风槽相远离的一侧设有竖壳，所述竖壳内腔顶部位置设有驱动电机，所述驱动电机通过电机轴连接有柱体，所述柱体上设有导风槽，所述竖壳内壁与柱体对应的位置设有橡胶垫，所述柜体顶部设有排风机，所述柜体前侧安装有柜门。

[0008] 作为优选，所述柜体底部四个拐角的位置固定连接有支撑杆，所述支撑杆底部固定连接有底板。

[0009] 作为优选，所述柜体顶部通过立杆固定连接有顶板。

[0010] 作为优选，所述主体横截面呈正八边形，所述橡胶垫紧贴主体。

[0011] 作为优选，所述柜门一侧通过铰链活动连接柜体，另一侧通过锁扣活动连接柜体。

[0012] 作为优选，所述柜门固定连接有把手，所述把手上套设有防护套。

[0013] 本实用新型的有益效果为：设置了通风槽、竖壳、驱动电机、主体、导风槽等结构，根据情况控制连通柜体内腔的导风槽数量，进而控制进风量，且风流由柜体两侧进入，可以极大的带走柜体内的热量，达到快速散热的目的。

附图说明

[0014] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案，下面将对实施例

中所需要使用的附图作简单地介绍，显而易见地，下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例，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。

[0015] 图1是根据本实用新型实施例的一种可快速散热的配电柜的总结构示意图；

[0016] 图2是根据本实用新型实施例的一种可快速散热的配电柜的柜体的剖视图；

[0017] 图3是根据本实用新型实施例的一种可快速散热的配电柜的竖壳的剖视图；

[0018] 图4是根据本实用新型实施例的一种可快速散热的配电柜的柱体的外观图。

[0019] 图中：

[0020] 1、柜体；2、通风槽；3、竖壳；4、驱动电机；5、电机轴；6、柱体；7、导风槽；8、橡胶垫；9、排风机；10、柜门；11、支撑杆；12、底板；13、立杆；14、顶板；15、防尘网；16、铰链；17、把手。

具体实施方式

[0021] 为进一步说明各实施例，本实用新型提供有附图，这些附图为本实用新型揭露内容的一部分，其主要用以说明实施例，并可配合说明书的相关描述来解释实施例的运作原理，配合参考这些内容，本领域普通技术人员应能理解其他可能的实施方式以及本实用新型的优点，图中的组件并未按比例绘制，而类似的组件符号通常用来表示类似的组件。

[0022] 根据本实用新型的实施例，提供了一种可快速散热的配电柜。

[0023] 实施例一

[0024] 如图1-4所示，根据本实用新型实施例的一种可快速散热的配电柜，包括柜体1，柜体1两侧设有通风槽2，通风槽2相远离的一侧设有竖壳3，竖壳3内腔顶部位置设有驱动电机4，驱动电机4通过电机轴5连接有柱体6，柱体6上设有导风槽7，竖壳3内壁与柱体6对应的位置设有橡胶垫8，柜体1顶部设有排风机9，柜体1前侧安装有柜门10，根据情况控制连通柜体1内腔的导风槽7数量，进而控制进风量，且风流由柜体1两侧进入，可以极大的带走柜体1内的热量，达到快速散热的目的。

[0025] 实施例二

[0026] 如图1-4所示，根据本实用新型实施例的一种可快速散热的配电柜，包括柜体1，柜体1两侧设有通风槽2，通风槽2相远离的一侧设有竖壳3，竖壳3内腔顶部位置设有驱动电机4，驱动电机4通过电机轴5连接有柱体6，柱体6上设有导风槽7，竖壳3内壁与柱体6对应的位置设有橡胶垫8，柜体1顶部设有排风机9，柜体1前侧安装有柜门10，柜体1底部四个拐角的位置固定连接有支撑杆11，支撑杆11底部固定连接有底板12，柜门10一侧通过铰链16活动连接柜体1，另一侧通过锁扣活动连接柜体1。

[0027] 实施例三

[0028] 如图1-4所示，根据本实用新型实施例的一种可快速散热的配电柜，包括柜体1，柜体1两侧设有通风槽2，通风槽2相远离的一侧设有竖壳3，竖壳3内腔顶部位置设有驱动电机4，驱动电机4通过电机轴5连接有柱体6，柱体6上设有导风槽7，竖壳3内壁与柱体6对应的位置设有橡胶垫8，柜体1顶部设有排风机9，柜体1前侧安装有柜门10，柜体1顶部通过立杆13固定连接有顶板14，导风槽7内壁设有防尘网15，柜门10固定连接有把手17，把手17上套设有防护套。

[0029] 综上，借助于本实用新型的上述技术方案，此装置在使用时，启动驱动电机4，进而

电机轴5带动柱体6转动，使得导风槽7可以连通通风槽2，进而外界的风流可以快速进入柜体1内，从而达到快速散热的目的。

[0030] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已，并不用以限制本实用新型，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。

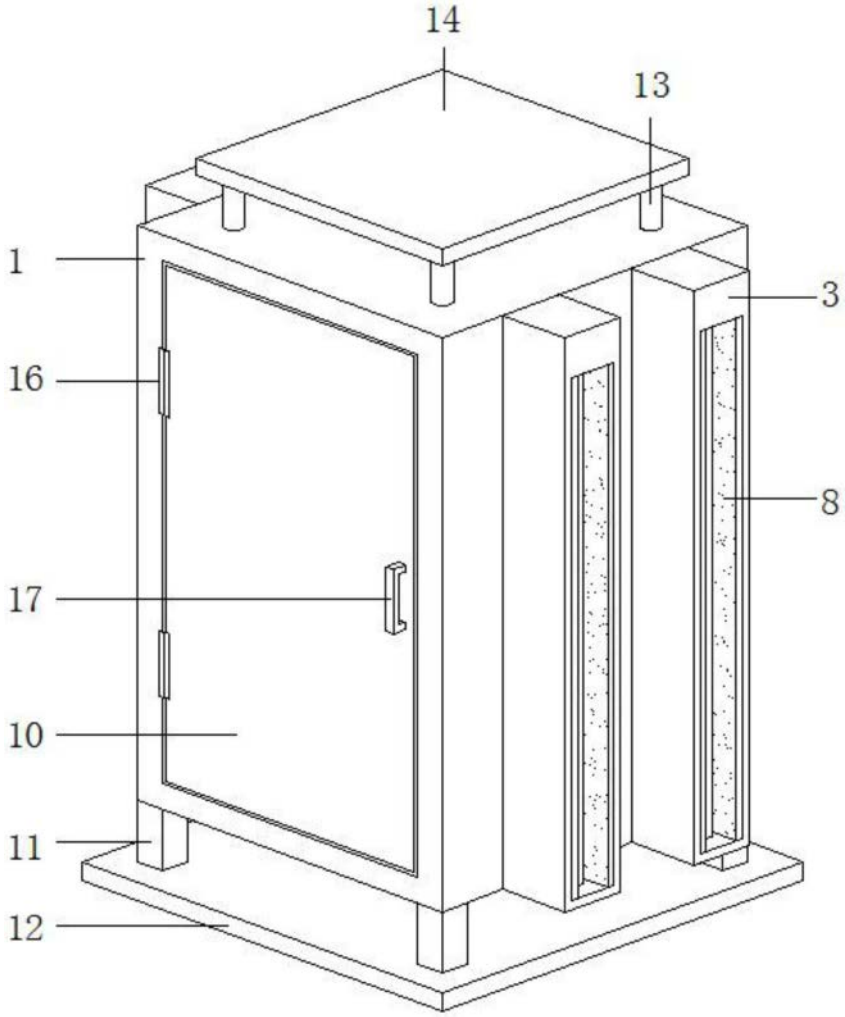


图1

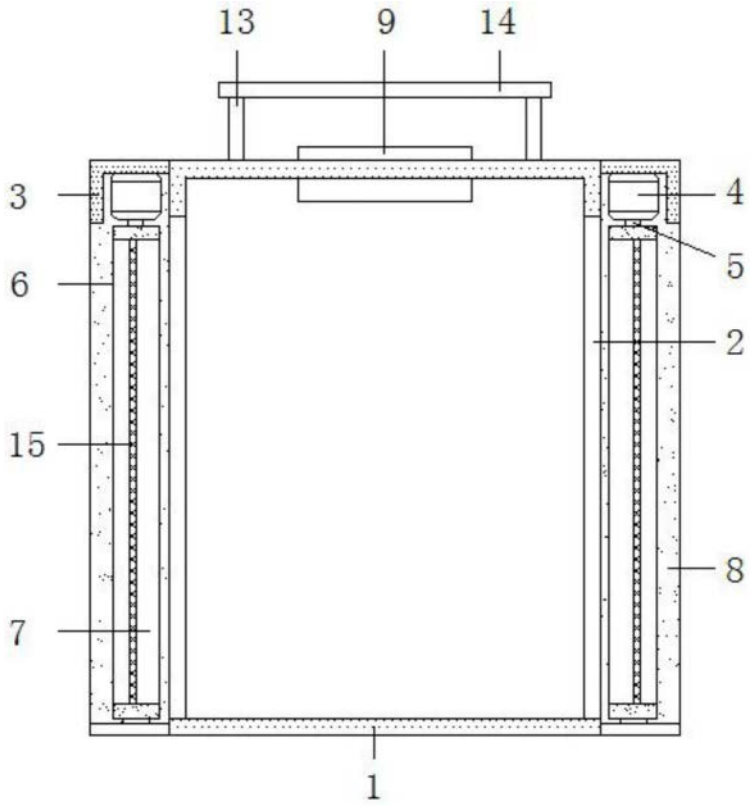


图2

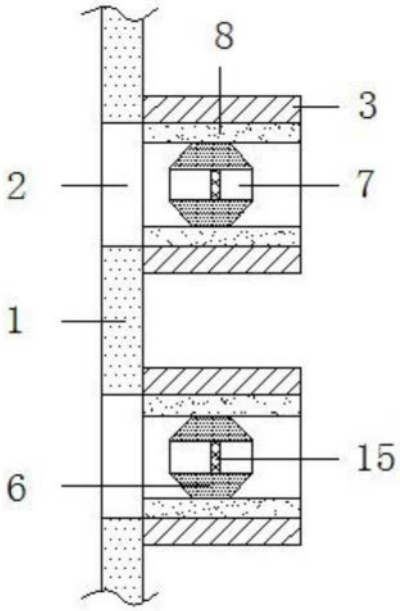


图3

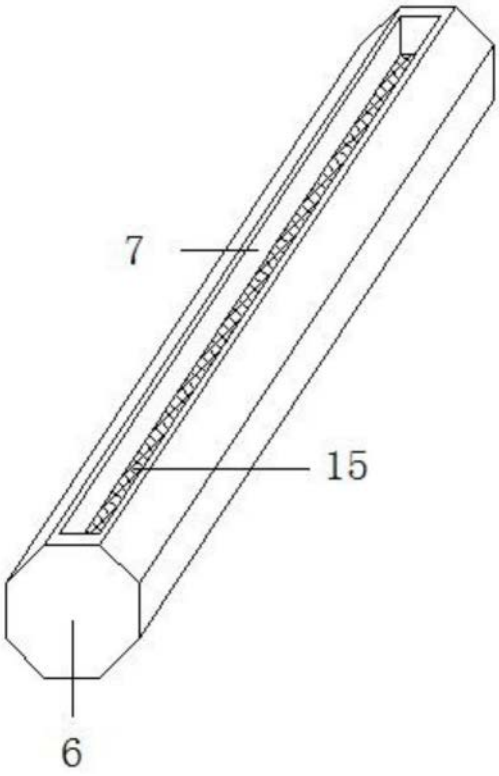


图4