



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209626725 U

(45)授权公告日 2019.11.12

(21)申请号 201920278861.4

(22)申请日 2019.03.06

(73)专利权人 北京国网华商电力工程有限公司

地址 100101 北京市平谷区林荫北街13号
信息大厦802室

(72)发明人 王树松

(74)专利代理机构 北京中企鸿阳知识产权代理

事务所(普通合伙) 11487

代理人 李斌

(51) Int. Cl.

H02B 1/46(2006.01)

H02B 1/56(2006.01)

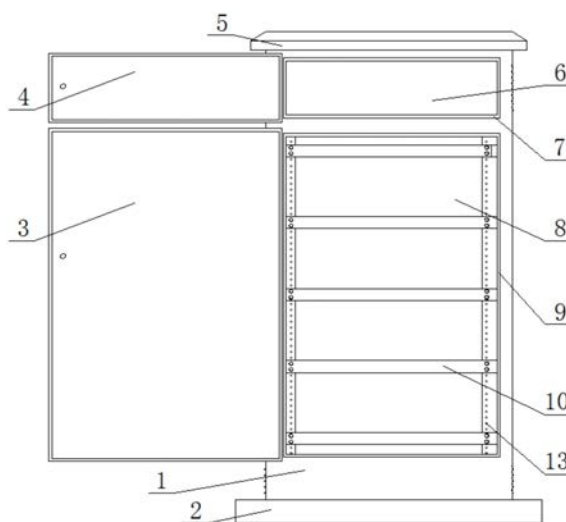
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种电力柜箱体

(57)摘要

本实用新型公开了一种电力柜箱体,包括柜体和仪表腔,所述柜体的下方设置由底座,柜体的顶部设置防雨顶罩,所述仪表腔的底部设置上风板,并且上风板上加工气孔,本实用新型采用上风板与下风板配合,对柜体内的空气流通进行导向,并与上散热口和下散热口配合,提高柜体内电力设备的散热效率,降温效果更好;采用安装横梁、安装纵梁和固定梁配合,并通过统一化的安装孔进行装配,通过安装孔之间的配合,调整安装纵梁在固定梁上的位置以及安装横梁在安装纵梁上的位置,即可满足电力设备不同尺寸的安装空间要求,操作更加方便,并且结构更加稳定。



1. 一种电力柜箱体,包括柜体、仪表腔和电力腔,其特征在于,所述柜体的下方设置由底座,柜体的顶部设置防雨顶罩,并且柜体内由下至上形成有电力腔和仪表腔,并且电力腔和仪表腔外侧的柜体上分别加工有下凸缘和上凸缘,同时在下凸缘和上凸缘外侧的柜体上分别设置电力箱门和仪表箱门,并且电力箱门和仪表箱门的左端均与柜体铰接,所述仪表腔的底部设置上风板,并且上风板上加工气孔,并在仪表腔两侧的柜体上加工上散热口,同时在仪表腔两侧的柜体内壁上设置散热风机,并且散热风机与上散热口对应配合,所述电力腔两侧的柜体的内壁上设置固定梁,并在固定梁上设置安装纵梁,安装纵梁与固定梁均加工安装孔,并且安装纵梁与固定梁上的安装孔通过螺栓配合连接,同时在电力腔内设置安装横梁,并且安装横梁的两端与安装纵梁上的安装孔通过螺栓配合连接。

2. 根据权利要求1所述的电力柜箱体,其特征在于,所述电力腔的底部设置下风板,并且下风板上加工与上风板对应的气孔,并在下风板下方的柜体侧壁上加工下散热口。

3. 根据权利要求1或2所述的电力柜箱体,其特征在于,所述气孔若干个,并呈矩形分布在上风板和下风板上。

4. 根据权利要求1所述的电力柜箱体,其特征在于,所述安装纵梁若干个,并且安装纵梁为T型结构。

5. 根据权利要求1或4所述的电力柜箱体,其特征在于,所述安装横梁若干个,并且纵列横置设置在安装纵梁上。

6. 根据权利要求1所述的电力柜箱体,其特征在于,所述安装孔若干个,并分为三组,分别与安装横梁、固定梁和安装纵梁对应,并且间距均一。

一种电力柜箱体

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种电力设备技术领域,具体是一种电力柜箱体。

背景技术

[0002] 电力柜内有许多的电力设备,现有的电力柜箱体,内部的储存空间一定,大多是在箱体内壁设置纵列横置多个安装板,并将电力设备直接安装在对应的安装板上,安装板之间的间距固定,无法根据电力设备的具体尺寸进行调整,进而不易储存大小不同的电力设备,并且现有的电力柜体散热结构较为单一,散热效率低,散热效果不理想,不能很好的起到降温的效果,甚至会造成电力设备的损坏。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种电力柜箱体,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0005] 一种电力柜箱体,包括柜体、仪表腔和电力腔,所述柜体的下方设置由底座,柜体的顶部设置防雨顶罩,并且柜体内由下至上形成有电力腔和仪表腔,并且电力腔和仪表腔外侧的柜体上分别加工有下凸缘和上凸缘,同时在下凸缘和上凸缘外侧的柜体上分别设置电力箱门和仪表箱门,并且电力箱门和仪表箱门的左端均与柜体铰接,所述仪表腔的底部设置上风板,并且上风板上加工气孔,并在仪表腔两侧的柜体上加工上散热口,同时在仪表腔两侧的柜体内壁上设置散热风机,并且散热风机与上散热口对应配合,所述电力腔两侧的柜体的内壁上设置固定梁,并在固定梁上设置安装纵梁,安装纵梁与固定梁均加工安装孔,并且安装纵梁与固定梁上的安装孔通过螺栓配合连接,同时在电力腔内设置安装横梁,并且安装横梁的两端与安装纵梁上的安装孔通过螺栓配合连接。

[0006] 作为本实用新型进一步的方案:所述电力腔的底部设置下风板,并且下风板上加工与上风板对应的气孔,并在下风板下方的柜体侧壁上加工下散热口,如此通过下散热口和气孔配合,进行进气,进一步提高柜体内空气的流通,散热效率更高。

[0007] 作为本实用新型再进一步的方案:所述气孔若干个,并呈矩形分布在上风板和下风板上。

[0008] 作为本实用新型进一步的方案:所述安装纵梁若干个,并且安装纵梁为T型结构。

[0009] 作为本实用新型再进一步的方案:所述安装横梁若干个,并且纵列横置设置在安装纵梁上。

[0010] 作为本实用新型进一步的方案:所述安装孔若干个,并分为三组,分别与安装横梁、固定梁和安装纵梁对应,并且间距均一。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用新型结构简单,采用电力腔和仪表腔独立设置,便于柜体内的电力设备规划整理,并且方便检查管理,同时由底座支撑柜体,提高柜体的稳定;采用上风板与下风板配合,对柜体内的空气流通进行导向,并与上散

热口和下散热口配合,提高柜体内电力设备的散热效率,降温效果更好;采用安装横梁、安装纵梁和固定梁配合,并通过统一化的安装孔进行装配,通过安装孔之间的配合,调整安装纵梁在固定梁上的位置以及安装横梁在安装纵梁上的位置,即可满足电力设备不同尺寸的安装空间要求,操作更加方便,并且结构更加稳定。

附图说明

[0012] 图1为电力柜箱体的主视结构示意图。

[0013] 图2为电力柜箱体的剖视结构示意图。

[0014] 图3为电力柜箱体中安装纵梁与安装横梁和固定梁配合的俯视结构示意图。

[0015] 图中:柜体1、底座2、电力箱门3、仪表箱门4、防雨顶罩5、仪表腔6、上凸缘7、电力腔8、下凸缘9、安装横梁10、固定梁11、安装纵梁12、安装孔13、上风板14、气孔15、上散热口16、散热风机17、下风板18和下散热口19。

具体实施方式

[0016] 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。

[0017] 请参阅图1~3,本实用新型实施例中,一种电力柜箱体,包括柜体1、仪表腔6和电力腔8,所述柜体1的下方设置由底座2,柜体1的顶部设置防雨顶罩5,并且柜体1内由下至上形成有电力腔8和仪表腔6,并且电力腔8和仪表腔6外侧的柜体1上分别加工有下凸缘9和上凸缘7,同时在下凸缘9和上凸缘7外侧的柜体1上分别设置电力箱门3和仪表箱门4,并且电力箱门3和仪表箱门4的左端均与柜体1铰接,如此电力腔8和仪表腔6独立设置,便于柜体1内的电力设备规划整理,并且方便检查管理,同时由底座2支撑柜体1,提高柜体1的稳定,所述仪表腔6的底部设置上风板14,并且上风板14上加工气孔15,并在仪表腔6两侧的柜体1上加工上散热口16,同时在仪表腔6两侧的柜体1内壁上设置散热风机17,并且散热风机17与上散热口16对应配合,如此通过气孔15与上散热口16配合,提高柜体1内空气的流动性,从而有效地提高电力设备的散热效率,保证电力设备工作的稳定,所述电力腔8两侧的柜体1的内壁上设置固定梁11,并在固定梁11上设置安装纵梁12,安装纵梁12与固定梁11均加工安装孔13,并且安装纵梁12与固定梁11上的安装孔13通过螺栓配合连接,同时在电力腔8内设置安装横梁10,并且安装横梁10的两端与安装纵梁12上的安装孔13通过螺栓配合连接,如此将电力设备安装在安装横梁10上,根据电力设备的具体尺寸,通过安装孔13之间的配合,调整安装纵梁12在固定梁11上的位置以及安装横梁10在安装纵梁12上的位置,即可满足电力设备相应的安装空间要求,操作更加方便,并且结构更加稳定。

[0018] 所述电力腔8的底部设置下风板18,并且下风板18上加工与上风板14对应的气孔15,并在下风板18下方的柜体1侧壁上加工下散热口19,如此通过下散热口19和气孔15配合,进行进气,进一步提高柜体1内空气的流通,散热效率更高。

[0019] 所述气孔15若干个,并呈矩形分布在上风板14和下风板18上。

[0020] 所述安装纵梁12若干个,并且安装纵梁12为T型结构。

[0021] 所述安装横梁10若干个,并且纵列横置设置在安装纵梁12上。

[0022] 所述安装孔13若干个,并分为三组,分别与安装横梁10、固定梁11和安装纵梁12对应,并且间距均一。

[0023] 本实用新型的工作原理是:使用时,将电力设备安装在安装横梁10上,根据电力设备的具体尺寸,通过安装孔13之间的配合,调整安装纵梁12在固定梁11上的位置以及安装横梁10在安装纵梁12上的位置,即可满足电力设备相应的安装空间要求,同时由下散热口19、下风板18、上风板14和上散热口16配合,并由散热风机17驱动柜体1内的空气与外界空气进行循环,柜体1内空气的流通效率更高,散热效果更好。

[0024] 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。

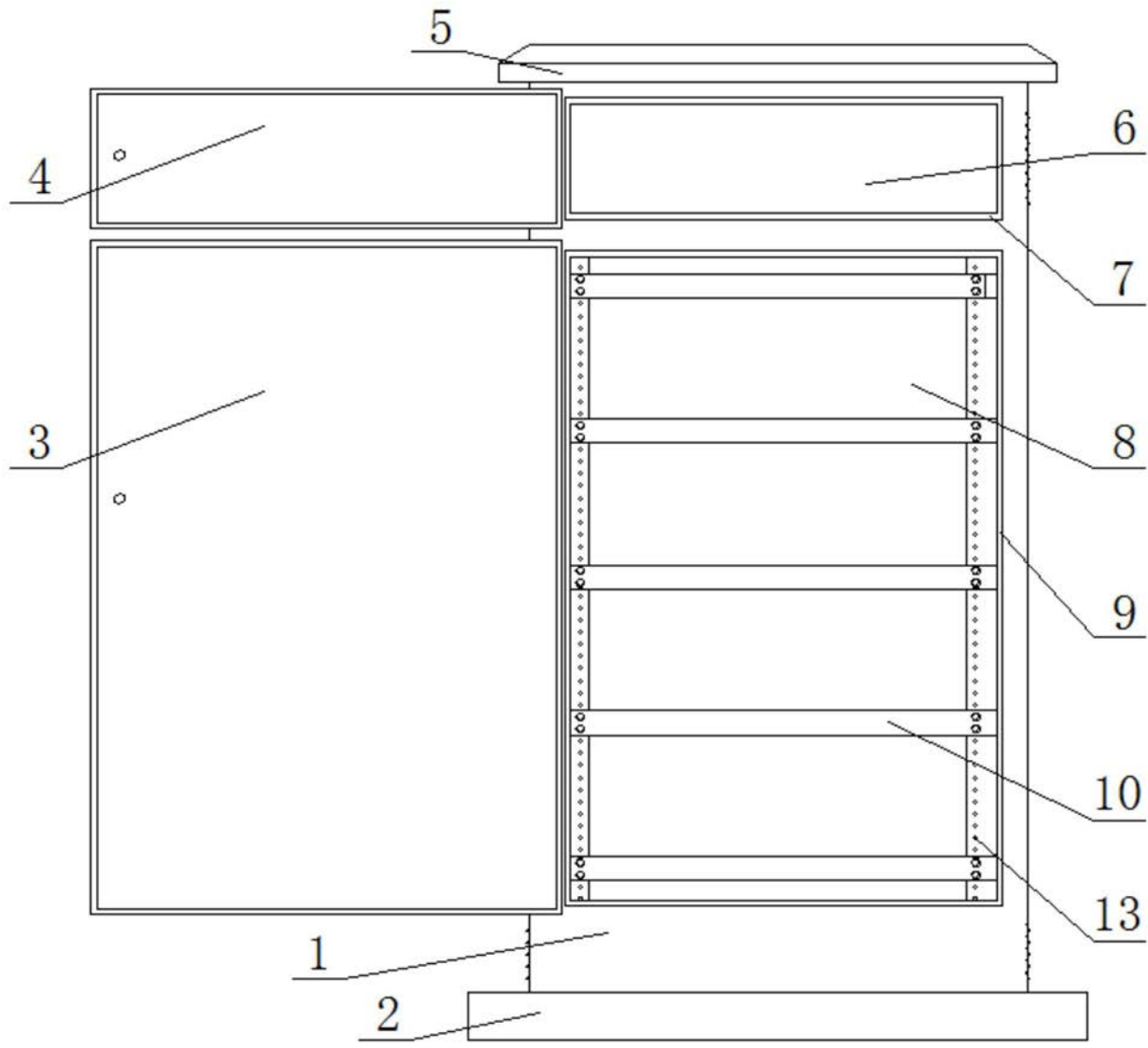


图1

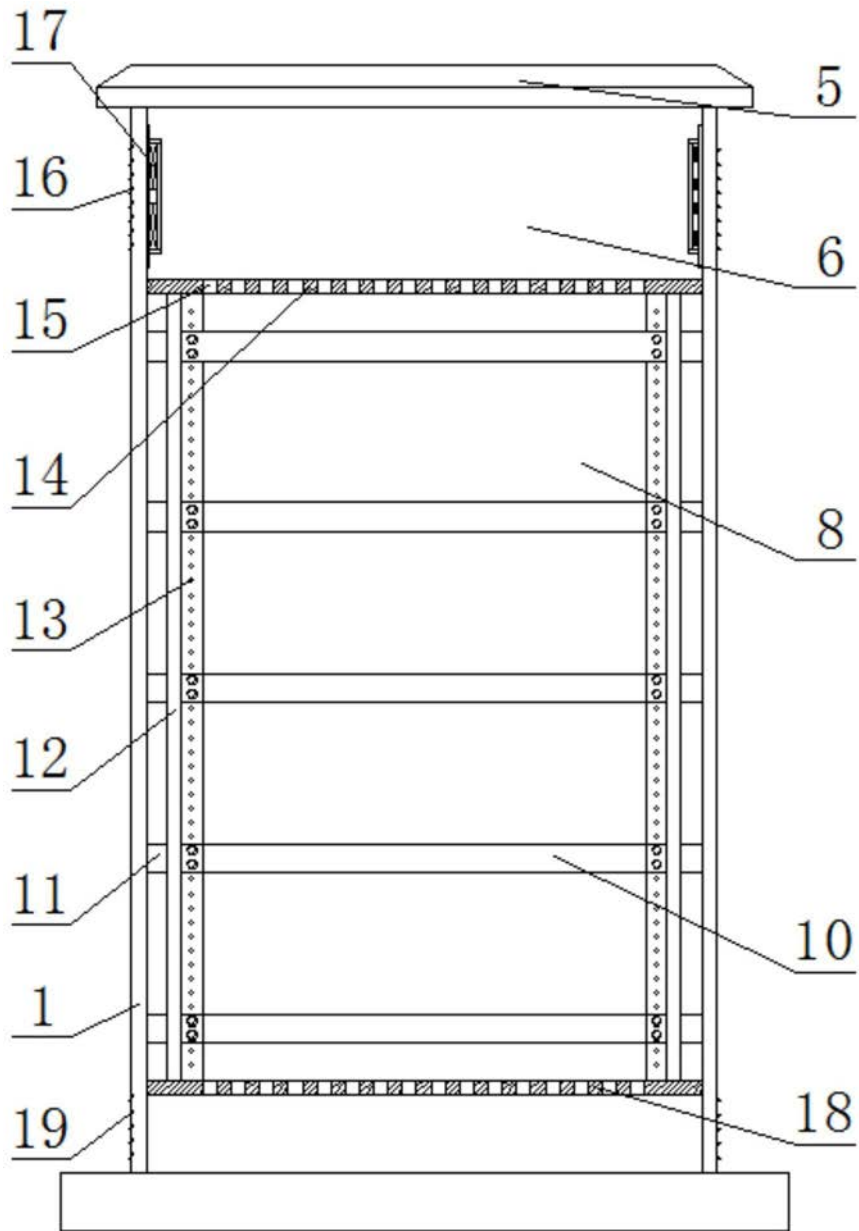


图2

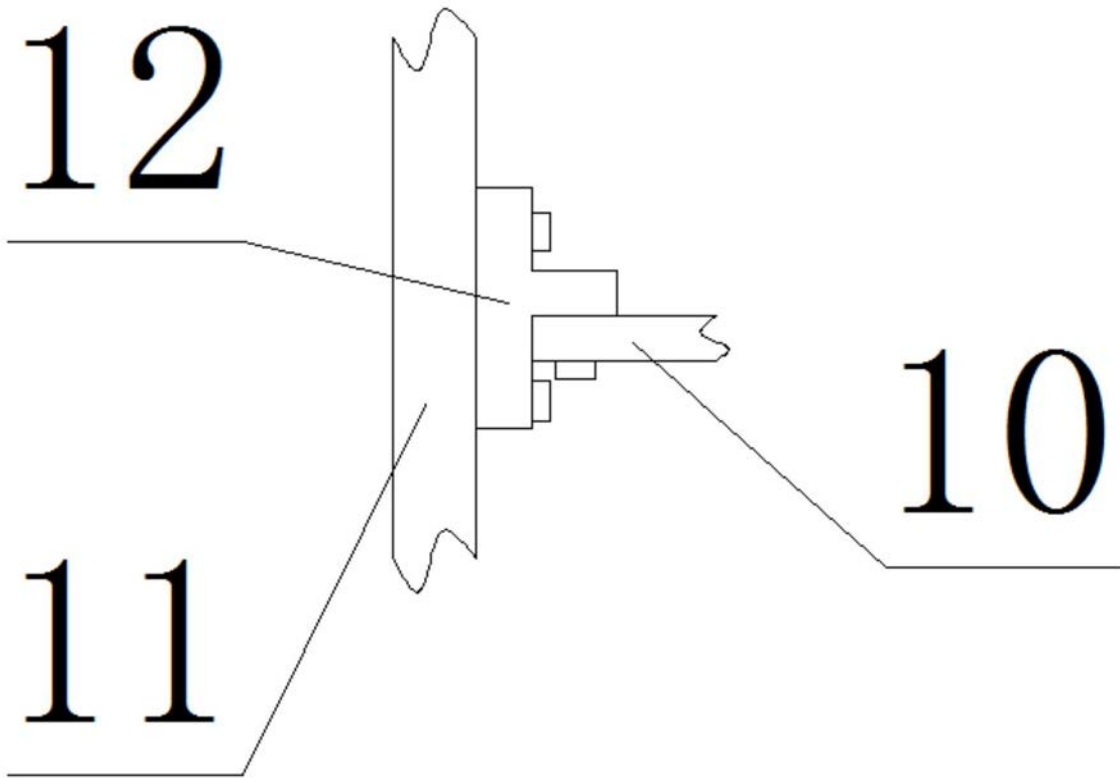


图3