



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205394488 U

(45)授权公告日 2016. 07. 27

(21)申请号 201620212935.0

(22)申请日 2016.03.18

(73)专利权人 国网山东省电力公司胶州市供电公司

地址 266300 山东省青岛市胶州市苏州路2号

(72)发明人 刘超 赵新蕊 张建平

(74)专利代理机构 济南舜源专利事务所有限公司 37205

代理人 朱玉建

(51)Int.Cl.

B25H 3/02(2006.01)

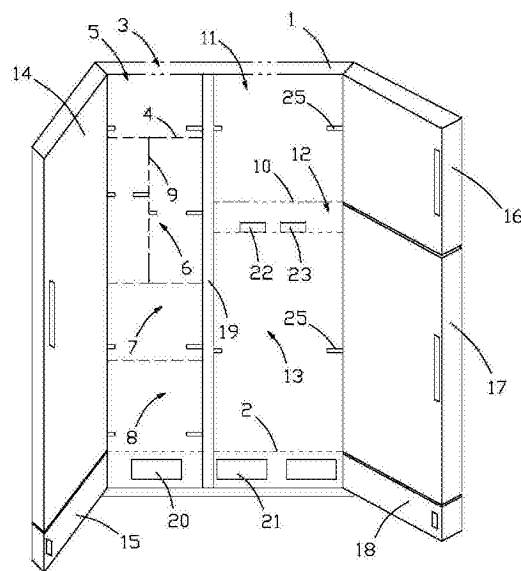
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种电力工具放置柜

(57)摘要

本实用新型公开了一种电力工具放置柜。该工具放置柜通过水平隔板和竖直隔板将柜体内部分成多个工器具放置空间,分别用于放置不同种类的绝缘工器具,使得各种绝缘工器具得到了有效放置,此外,本实用新型将用于控制工具放置柜内部温度和湿度的风扇和除湿机构等与绝缘工器具进行了分类放置,便于进行控制,减少打开绝缘工器具放置空间柜门的次数,避免增加受潮几率;工具放置柜柜门采用多开门形式,各个柜门分别对应于不同的工器具放置空间,在取用某件绝缘工器具时,只需要打开对应于该绝缘工器具的柜门即可完成取件操作,同时不会使得整个柜体内部均暴露在空气中。此外,在柜门上均安装有透明玻璃,便于在不打开柜门时了解各类工器具的放置情况。



1. 一种电力工具放置柜,包括柜体和柜门;其特征在于,在柜体内侧下部设有一号水平隔板,一号水平隔板将柜体分为上、下两层空间;在上层空间中部设有一号竖直隔板,一号竖直隔板将上层空间分为左侧上层空间和右侧上层空间;左侧上层空间由上往下依次设有三个二号水平隔板,通过三个二号水平隔板将左侧上层空间由上到下划分出四个工器具放置空间,在左侧上层空间从上面数第二个工器具放置空间内设有二号竖直隔板,二号竖直隔板将该第二个工器具放置空间分为左侧放置空间和右侧放置空间;右侧上层空间由上往下依次设有两个三号水平隔板,通过两个三号水平隔板将右侧上层空间由上到下划分出上、中、下三层工器具放置空间;柜门有五个,分别为左侧上部柜门、左侧下部柜门、右侧上部柜门、右侧中部柜门和右侧下部柜门;在柜体中部设有一个由铁质材料制成的立式门柱,左侧上部柜门、左侧下部柜门、右侧上部柜门、右侧中部柜门和右侧下部柜门分别以电磁方式吸合在所述立式门柱上;其中,左侧上部柜门对应于上述左侧上层空间位置,左侧下部柜门和右侧下部柜门对应于下层空间位置,右侧上部柜门对应于右侧上层空间的上层工器具放置空间,右侧中部柜门对应于右侧上层空间的中层和下层工器具放置空间;一号水平隔板、二号水平隔板、三号水平隔板、一号竖直隔板和二号竖直隔板均为带孔隔板;电力工具放置柜还包括控制器、温度传感器、湿度传感器、风扇和除湿机构;其中,温度传感器和湿度传感器均放置在右侧上层空间的中层工器具放置空间内,风扇和除湿机构均放置在下层空间内;在柜体的顶板上设有出风口,该出风口采用可开合式结构;在左侧上部柜门、右侧上部柜门和右侧中部柜门上均安装有透明玻璃;在左侧上层空间划分出的四个工器具放置空间以及右侧上层空间划分出的上层和下层工器具放置空间内分别设有用于检测工器具是否处于相应工器具放置空间内的光电检测传感器;温度传感器、湿度传感器、风扇、除湿机构和光电检测传感器均与控制器连接;电力工具放置柜还包括与控制器连接的显示屏,显示屏位于左侧上部柜门上。

一种电力工具放置柜

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种电力工具,特别涉及一种电力工具放置柜。

背景技术

[0002] 目前普遍使用的电力工具放置柜,主要用于存放绝缘手套、绝缘杆、接地线、安全带、防毒面具、验电器、绝缘绳、绝缘靴、绝缘服等工具用品,做到综合利用。尽管利用现有技术中的工具放置柜可以达到归整上述绝缘工器具的目的,然而,由于现有工具放置柜的设计仍不够理想,工具用品的摆放并没有达到充分利用空间的目的,此外,上述工具放置柜为单开门式或双开门式,当需要取用电力工具放置柜中的某件工具时,需要将整个电力工具放置柜的内部均暴露在空气中,增加了受潮几率。此外,由于现有工具放置柜中缺乏必要的温湿度检测工具,不能很好的对电力工具放置柜内部温湿度进行检测,工具放置柜内部容易温度和湿度过高,导致绝缘工器具的绝缘性能下降。由此可见,现有技术需要进一步改进。

实用新型内容

[0003] 针对现有技术中存在的上述技术问题,本实用新型提出了一种电力工具放置柜,利于实现绝缘工器具的分类放置,同时降低绝缘工器具的受潮几率。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用如下技术方案:

[0005] 一种电力工具放置柜,包括柜体和柜门;在柜体内侧下部设有一号水平隔板,一号水平隔板将柜体分为上、下两层空间;在上层空间中部设有一号竖直隔板,一号竖直隔板将上层空间分为左侧上层空间和右侧上层空间;左侧上层空间由上往下依次设有三个二号水平隔板,通过三个二号水平隔板将左侧上层空间由上到下划分出四个工器具放置空间,在左侧上层空间从上面数第二个工器具放置空间内设有二号竖直隔板,二号竖直隔板将该第二个工器具放置空间分为左侧放置空间和右侧放置空间;右侧上层空间由上往下依次设有两个三号水平隔板,通过两个三号水平隔板将右侧上层空间由上到下划分出上、中、下三层工器具放置空间;所述柜门有五个,分别为左侧上部柜门、左侧下部柜门、右侧上部柜门、右侧中部柜门和右侧下部柜门;在柜体中部设有一个由铁质材料制成的立式门柱,左侧上部柜门、左侧下部柜门、右侧上部柜门、右侧中部柜门和右侧下部柜门分别以电磁方式吸合在所述立式门柱上;其中,左侧上部柜门对应于上述左侧上层空间位置,左侧下部柜门和右侧下部柜门对应于下层空间位置,右侧上部柜门对应于右侧上层空间的上层工器具放置空间,右侧中部柜门对应于右侧上层空间的中层和下层工器具放置空间;一号水平隔板、二号水平隔板、三号水平隔板、一号竖直隔板和二号竖直隔板均为带孔隔板;电力工具放置柜还包括控制器、温度传感器、湿度传感器、风扇和除湿机构;其中,温度传感器和湿度传感器均放置在右侧上层空间的中层工器具放置空间内,风扇和除湿机构均放置在下层空间内;在柜体的顶板上设有出风口,该出风口采用可开合式结构;在左侧上部柜门、右侧上部柜门和右侧中部柜门上均安装有透明玻璃;在左侧上层空间划分出的四个工器具放置空间以及右

侧上层空间划分出的上层和下层工器具放置空间内分别设有用于检测工器具是否处于所述工器具放置空间内的光电检测传感器;温度传感器、湿度传感器、风扇、除湿机构和光电检测传感器均与控制器连接;所述电力工具放置柜还包括与控制器连接的显示屏,显示屏位于左侧上部柜门上。

[0006] 本实用新型具有如下优点:

[0007] 本实用新型的电力工具放置柜通过水平隔板和竖直隔板将柜体内部分成多个工器具放置空间,分别用于放置不同种类的绝缘工器具,使得各种绝缘工器具得到了有效放置,此外,本实用新型将用于控制电力工具放置柜内部温度和湿度的风扇和除湿机构等与绝缘工器具进行了分类放置,便于进行控制,减少打开绝缘工器具放置空间柜门的次数,避免增加受潮几率;此外,工具放置柜柜门采用多开门形式,且各个柜门分别对应于不同的工器具放置空间,在取用某件绝缘工器具时,只需要打开对应于该绝缘工器具的柜门即可完成取件操作,同时不会使得整个柜体内部均暴露在空气中;另外,本实用新型中的柜体内部各个隔板均采用带孔隔板,便于增加各个工器具放置空间的连通性,同时由于在柜体的顶板上设置可开合的出风口,便于提高除湿或降温过程中空气流动性。此外,在左侧上部柜门、右侧上部柜门和右侧中部柜门上均安装有透明玻璃,便于在不打开柜门时了解各类工器具的放置情况。

附图说明

[0008] 图1为本实用新型中一种电力工具放置柜的结构示意图,图中柜门处于打开状态;

[0009] 图2为本实用新型中一种电力工具放置柜的结构示意图,图中柜门处于关闭状态;

[0010] 其中,1-柜体,2-一号水平隔板,3-出风口,4-二号水平隔板,5-第一个工器具放置空间,6-第二个工器具放置空间,7-第三个工器具放置空间,8-第四个工器具放置空间,9-二号竖直隔板,10-三号水平隔板,11-上层工器具放置空间;

[0011] 12-中层工器具放置空间,13-下层工器具放置空间,14-左侧上部柜门,15-左侧下部柜门,16-右侧上部柜门,17-右侧中部柜18-门右侧下部柜门,19-立式门柱,20-除湿机构,21-风扇,22-温度传感器,23-湿度传感器,24-透明玻璃,25-光电检测传感器,26-显示屏。

具体实施方式

[0012] 下面结合附图以及具体实施方式对本实用新型作进一步详细说明:

[0013] 结合图1和图2所示,一种电力工具放置柜,包括柜体1和柜门。在柜体内侧下部设有一号水平隔板2,一号水平隔板2将柜体1分为上、下两层空间。其中,柜体1的上层空间为工器具放置空间,柜体1的下层空间用于放置除湿机构20和风扇21等控制部件,利于实现工具柜控制部分与绝缘工器具的分类放置。在上层空间中部设有一号竖直隔板,一号竖直隔板将上层空间分为左侧上层空间和右侧上层空间。左侧上层空间由上往下依次设有三个二号水平隔板,例如二号水平隔板4,通过三个二号水平隔板4将左侧上层空间由上到下划分出四个工器具放置空间,从左侧上层空间上面数依次为第一个工器具放置空间5、第二个工器具放置空间6、第三个工器具放置空间7和第四个工器具放置空间8,其中,在第二个工器具放置空间6内设有二号竖直隔板9,二号竖直隔板9将该第二个工器具放置空间6分为左侧

放置空间和右侧放置空间；在左侧上层空间内的各个工器具放置空间可以放置一些体积较小的绝缘工器具，例如绝缘手套、安全带、防毒面具、绝缘绳、绝缘靴、绝缘服等，相应的，在各个工器具放置空间内设置相应的绝缘工器具挂架；右侧上层空间由上往下依次设有两个三号水平隔板，例如三号水平隔板10，通过两个三号水平隔板10将右侧上层空间由上到下划分出上、中、下三层工器具放置空间，分别为上层工器具放置空间11、中层工器具放置空间12以及下层工器具放置空间13；上层工器具放置空间11和下层工器具放置空间13的高度相对较高，可以放置一些体积较大的绝缘工器具，例如绝缘杆、接地线、验电器等，而为了保证柜体内部对温度和湿度有个较为准确的测量，在中层工器具放置空间12内放置有温度传感器22和湿度传感器23。柜门有五个，分别为左侧上部柜门14、左侧下部柜门15、右侧上部柜门16、右侧中部柜门17和右侧下部柜门18；在柜体中部设有一个由铁质材料制成的立式门柱19，左侧上部柜门14、左侧下部柜门15、右侧上部柜门16、右侧中部柜门17和右侧下部柜门18分别以电磁方式吸合在立式门柱19上；其中，左侧上部柜门14对应于上述左侧上层空间位置，左侧下部柜门15和右侧下部柜门18对应于下层空间位置，右侧上部柜门16对应于右侧上层空间的上层工器具放置空间，右侧中部柜门17对应于右侧上层空间的中层和下层工器具放置空间；通过设置上述多柜门形式，在取用某件工器具时不会使其他工器具暴露在空气中，降低了工器具的受潮几率。为了增加各个工器具放置空间的连通性，一号水平隔板、二号水平隔板、三号水平隔板、一号竖直隔板和二号竖直隔板均为带孔隔板；在柜体1的顶板上设有出风口3，该出风口采用可开合式结构。当需要除湿和降温时，可以将出风口3打开，风扇向上吹，依次经过各个隔板的孔并经出风口3吹出柜体外，达到有效除湿和降温的目的。本实用新型分类放置效果好，降低了工器具受潮的几率。此外，电力工具放置柜还包括控制器，除湿机构20、风扇21、温度传感器22和湿度传感器23均由控制器控制。在左侧上部柜门14、右侧上部柜门16和右侧中部柜门17上均安装有透明玻璃，例如透明玻璃24通过玻璃可以直观的观察对应工器具放置空间处的工器具使用情况，避免盲目开门。在左侧上层空间划分出的四个工器具放置空间以及右侧上层空间划分出的上层和下层工器具放置空间内分别设有光电检测传感器，例如光电检测传感器25，通过设置多个光电检测传感器25可以将工器具是否处于所在工器具放置空间内的信息及时传递给控制器，此外，电力工具放置柜还包括与控制器连接的显示屏26，显示屏26位于左侧上部柜门上。工作人员通过显示屏26上的显示信息可以清楚的了解到柜体内部各类绝缘工器具的放置情况。本实用新型中的温度传感器、湿度传感器、风扇、除湿机构和光电检测传感器均与控制器连接。

[0014] 当然，以上说明仅仅为本实用新型的较佳实施例，本实用新型并不限于列举上述实施例，应当说明的是，任何熟悉本领域的技术人员在本说明书的教导下，所做出的所有等同替代、明显变形形式，均落在本说明书的实质范围之内，理应受到本实用新型的保护。

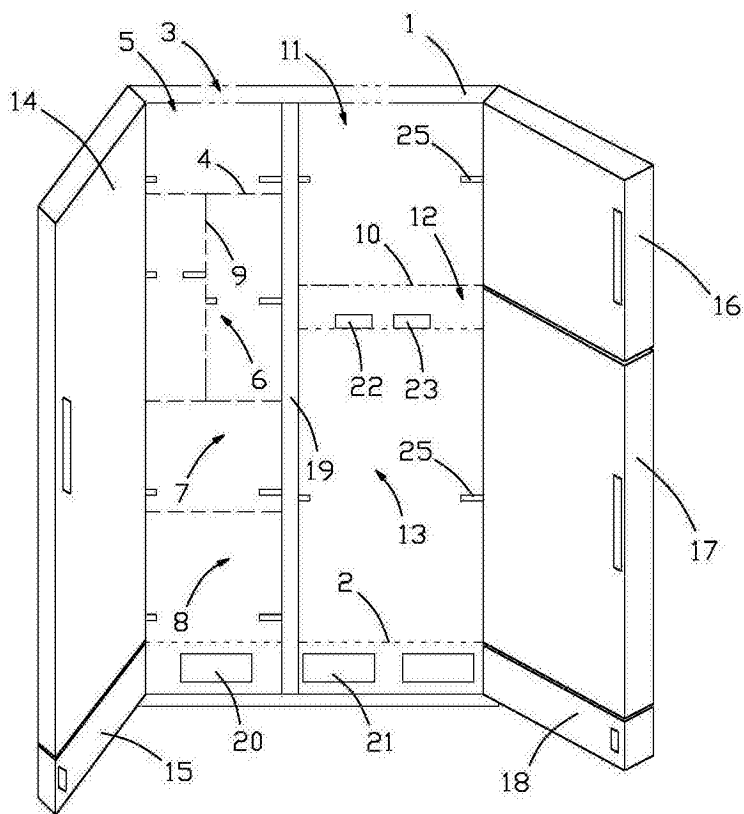


图1

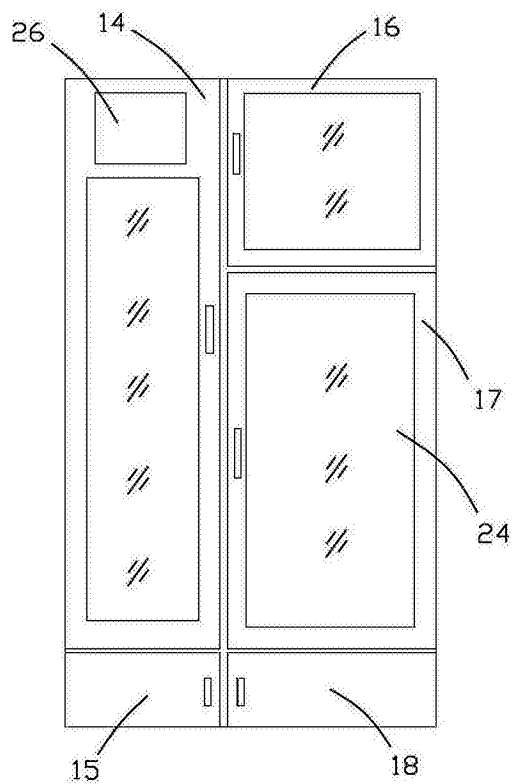


图2