(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207603010 U
(45)授权公告日 2018.07.10

(21)申请号 201721390776.4

(22)申请日 2017.10.26

(73)专利权人 山西清新新能源科技有限公司
地址 037000 山西省大同市城区前进街1号“桐城金域”11A号商铺清新科技创新园区3层

(72)发明人 黄冀

(51)Int.Cl.
H02B 1/30(2006.01)

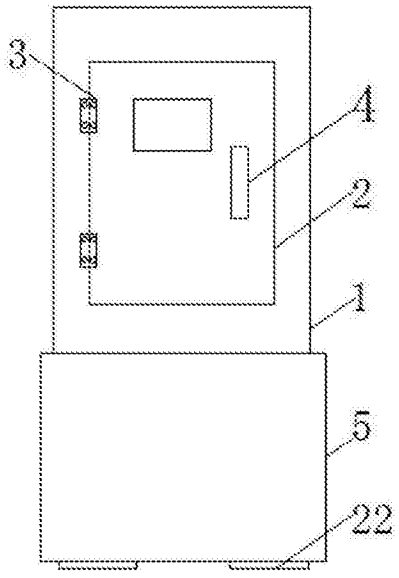
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种便于运送的电力调度机柜

(57)摘要

本实用新型涉及电力调度机柜技术领域，公开了一种便于运送的电力调度机柜，包括柜体，所述柜体的正面设置有柜门，所述柜门的左侧通过合叶与柜体的表面铰接，所述柜门的右侧固定安装有把手，所述柜体的底部设置有底座，所述底座的顶部开设有凹槽，所述柜体固定插接在凹槽的内腔，所述凹槽的底部设置有固定架，所述固定架的内部固定连接有电机，所述电机的底部与固定架的底部均与凹槽的底部固定连接，所述电机的顶部设置有挡板，所述固定架的顶部与挡板固定连接，所述挡板的中心处镶嵌有轴承。该便于运送的电力调度机柜，通过电机控制滑块上的万向轮从柜体伸出，可以便于柜体整体移动的效果，同时达到了便于柜体运送的效果。



CN 207603010 U

1.一种便于运送的电力调度机柜，包括柜体(1)，其特征在于：所述柜体(1)的正面设置有柜门(2)，所述柜门(2)的左侧通过合叶(3)与柜体(1)的表面铰接，所述柜门(2)的右侧固定安装有把手(4)，所述柜体(1)的底部设置有底座(5)，所述底座(5)的顶部开设有凹槽(6)，所述柜体(1)固定插接在凹槽(6)的内腔，所述凹槽(6)的底部设置有固定架(7)，所述固定架(7)的内部固定连接有电机(8)，所述电机(8)的底部与固定架(7)的底部均与凹槽(6)的底部固定连接，所述电机(8)的顶部设置有挡板(9)，所述固定架(7)的顶部与挡板(9)固定连接，所述挡板(9)的中心处镶嵌有轴承(10)，所述电机(8)的输出轴贯穿轴承(10)并延伸到挡板(9)的下方，所述挡板(9)的底部并位于挡板(9)的两端均固定安装有固定管(11)，所述固定管(11)的内腔并位于固定管(11)的底部固定安装有弹簧(12)，所述弹簧(12)的下方设置有滑块(13)，所述滑块(13)的底部与弹簧(12)的一端固定连接，所述滑块(13)的顶部固定安装有万向轮(14)，所述固定管(11)靠近底座(5)内壁的一侧均设置有固定块(15)，所述固定块(15)的侧面分别与底座(5)的内壁和固定管(11)的侧面固定连接，所述固定管(11)远离固定块(15)的一侧均开设有滑槽(16)，所述电机(8)的输出轴远离轴承(10)的一端通过联轴器(17)固定连接有螺纹杆(18)，所述联轴器(17)的下方设置有连接板(19)，所述连接板(19)的中心处镶嵌有螺母(20)，所述螺纹杆(18)远离联轴器(17)的一端贯穿螺母(20)并延伸到连接板(19)的下方，所述连接板(19)两侧设置的凸板贯穿滑槽(16)并与滑块(13)固定连接。

2.根据权利要求1所述的一种便于运送的电力调度机柜，其特征在于：所述底座(5)的底面并位于底座(5)的四角处开设有轮孔(21)，且轮孔(21)的数量有四个，所述轮孔(21)的一周并位于底座(5)的底部固定安装有橡胶垫圈(22)。

3.根据权利要求1所述的一种便于运送的电力调度机柜，其特征在于：所述固定管(11)与滑块(13)的数量均为四个，且固定管(11)与滑块(13)均以挡板(9)的中心线对称分布。

4.根据权利要求1所述的一种便于运送的电力调度机柜，其特征在于：所述螺纹杆(18)的末端固定安装有挡块(23)。

5.根据权利要求1所述的一种便于运送的电力调度机柜，其特征在于：所述固定块(15)的数量有四个，且固定块(15)均以挡板(9)的中心线对称分布。

6.根据权利要求1所述的一种便于运送的电力调度机柜，其特征在于：所述万向轮(14)的数量有四个，且万向轮(14)均以挡板(9)的中心线对称分布。

一种便于运送的电力调度机柜

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电力调度机柜技术领域，具体为一种便于运送的电力调度机柜。

背景技术

[0002] 电力调度是为了保证电网安全稳定运行、对外可靠供电、各类电力生产工作有序进行而采用的一种有效的管理手段。电力调度的具体工作内容是依据各类信息采集设备反馈回来的数据信息，或监控人员提供的信息，结合电网实际运行参数，如电压、电流、频率、负荷等，综合考虑各项生产工作开展情况，对电网安全、经济运行状态进行判断，通过电话或自动系统发布操作指令，指挥现场操作人员或自动控制系统进行调整，如调整发电机出力、调整负荷分布、投切电容器、电抗器等，从而确保电网持续安全稳定运行。近年来随着科技的不断发展，现代化监测、控制手段不断完善，电力调度的技术支持也日趋强大。

[0003] 目前，电力调度用的机柜，用来专门装电力调度设备的，有的时候需要对电力调度机柜的位置进行调整，由于机柜内部装有电力调度设备，不便于搬运，这样就需要一种便于移动的机柜，现如今，很多可移动的机柜都是直接在机柜底部安装万向轮达到便于运送的效果，这样运送过后，并不能很好的对机柜固定，进而适应不了使用者的需求。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足，本实用新型提供了一种便于运送的电力调度机柜，解决了不便于运送、不便于固定的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现以上目的，本实用新型通过以下技术方案予以实现：一种便于运送的电力调度机柜，包括柜体，所述柜体的正面设置有柜门，所述柜门的左侧通过合叶与柜体的表面铰接，所述柜门的右侧固定安装有把手，所述柜体的底部设置有底座，所述底座的顶部开设有凹槽，所述柜体固定插接在凹槽的内腔，所述凹槽的底部设置有固定架，所述固定架的内部固定连接有电机，所述电机的底部与固定架的底部均与凹槽的底部固定连接，所述电机的顶部设置有挡板，所述固定架的顶部与挡板固定连接，所述挡板的中心处镶嵌有轴承，所述电机的输出轴贯穿轴承并延伸到挡板的下方，所述挡板的底部并位于挡板的两端均固定安装有固定管，所述固定管的内腔并位于固定管的底部固定安装有弹簧，所述弹簧的下方设置有滑块，所述滑块的底部与弹簧的一端固定连接，所述滑块的顶部固定安装有万向轮，所述固定管靠近底座内壁的一侧均设置有固定块，所述固定块的侧面分别与底座的内壁和固定管的侧面固定连接，所述固定管远离固定块的一侧均开设有滑槽，所述电机的输出轴远离轴承的一端通过联轴器固定连接有螺纹杆，所述联轴器的下方设置有连接板，所述连接板的中心处镶嵌有螺母，所述螺纹杆远离联轴器的一端贯穿螺母并延伸到连接板的下方，所述连接板两侧设置的凸板贯穿滑槽并与滑块固定连接。

[0008] 优选的，所述底座的底面并位于底座的四角处开设有轮孔，且轮孔的数量有四个，

所述轮孔的一周并位于底座的底部固定安装有橡胶垫圈。

[0009] 优选的，所述固定管与滑块的数量均为四个，且固定管与滑块均以挡板的中心线对称分布。

[0010] 优选的，所述螺纹杆的末端固定安装有挡块。

[0011] 优选的，所述固定块的数量有四个，且固定块均以挡板的中心线对称分布。

[0012] 优选的，所述万向轮的数量有四个，且万向轮均以挡板的中心线对称分布。

[0013] (三)有益效果

[0014] 本实用新型提供了一种便于运送的电力调度机柜。具备以下有益效果：

[0015] (1)、该便于运送的电力调度机柜，柜体的顶部设置有柜门，可以方便工作人员进行查看柜内电力调度机的工作情况，同时柜体的底部设置有底座，底座的内部设置有升降装置，通过电机的转动可以控制螺纹杆转动，螺纹杆与连接板上的螺母螺纹连接，这样电机带动螺纹杆转动，也能带动螺母移动，从而带动连接板整体移动，连接板的四角都连接着支撑腿，通过连接板的移动带动固定管内的滑块移动，这样就能把滑块底部的万向轮移动到柜体的外面，这样可以把柜体整体顶上来，这样就方便了柜体的随意移动，达到了运送的效果。

[0016] (2)、该便于运送的电力调度机柜，通过对柜体的底座的改进，这样可以随意控制电机的正反转，进而控制柜体上下移动，在向上移动的时候，柜体的底部便出现了万向轮，方便了柜体的整体移动，达到了便于运送的效果，同时，柜体向下移动时候，可以方便随时固定柜体，由于柜体的底部设置有橡胶垫圈，这样把柜体放下来的时候，可以保护柜体的底部受到震动的情况。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型结构示意图；

[0018] 图2为本实用新型底座结构的正面剖视图；

[0019] 图3为本使用新型底座a-a处的剖视图；

[0020] 图4为本实用新型固定管的结构示意图；

[0021] 图5为本实用新型底座底面结构的示意图。

[0022] 图中：1柜体、2柜门、3合叶、4把手、5底座、6凹槽、7固定架、8电机、9挡板、10轴承、11固定管、12弹簧、13滑块、14万向轮、15固定块、16滑槽、17联轴器、18螺纹杆、19连接板、20螺母、21轮孔、22橡胶垫圈、23挡块。

具体实施方式

[0023] 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。

[0024] 请参阅图1-5，本实用新型提供一种技术方案：一种便于运送的电力调度机柜，包括柜体1，柜体1的正面设置有柜门2，柜门2方便查看柜内电力调度设备的是否正常情况，也便于对内部设备进行维修，柜门2的左侧通过合叶3与柜体1的表面铰接，柜门2的右侧固定

安装有把手4，柜体1的底部设置有底座5，底座5的底面并位于底座5的四角处开设有轮孔21，且轮孔21的数量有四个，轮孔21的一周并位于底座5的底部固定安装有橡胶垫圈22，橡胶垫圈22具有很好的支撑作用，保护柜体1的底部不会受到损伤，底座5的顶部开设有凹槽6，柜体1固定插接在凹槽6的内腔，凹槽6的底部设置有固定架7，固定架7的内部固定连接有电机8，电机8可以控制万向轮14上下移动，万向轮14伸出柜体1外时，这样就便于柜体1整体移动，达到了便于柜体1运送的效果，电机8的底部与固定架7的底部均与凹槽6的底部固定连接，电机8的顶部设置有挡板9，固定架7的顶部与挡板9固定连接，挡板9的中心处镶嵌有轴承10，电机8的输出轴贯穿轴承10并延伸到挡板9的下方，挡板9的底部并位于挡板9的两端均固定安装有固定管11，固定管11的内腔并位于固定管11的底部固定安装有弹簧12，弹簧12的下方设置有滑块13，固定管11与滑块13的数量均为四个，且固定管11与滑块13均以挡板9的中心线对称分布，螺纹杆18的末端固定安装有挡块23，滑块13的底部与弹簧12的一端固定连接，滑块13的顶部固定安装有万向轮14，万向轮14从柜体1伸出可以方便柜体1整体移动，达到了便于运送的效果，万向轮14的数量有四个，且万向轮14均以挡板9的中心线对称分布，固定管11靠近底座5内壁的一侧均设置有固定块15，固定块15对固定管11起到很好的固定作用，定块15的数量有四个，且固定块15均以挡板9的中心线对称分布，固定块15的侧面分别与底座5的内壁和固定管11的侧面固定连接，固定管11远离固定块15的一侧均开设有滑槽16，电机8的输出轴远离轴承10的一端通过联轴器17固定连接有螺纹杆18，联轴器17的下方设置有连接板19，连接板19可以与滑块13整体上下移动，连接板19的中心处镶嵌有螺母20，螺纹杆18远离联轴器17的一端贯穿螺母20并延伸到连接板19的下方，连接板19两侧设置的凸板贯穿滑槽16并与滑块13固定连接。

[0025] 该便于运送的电力调度机柜使用时，柜体1的顶部设置有柜门2，可以方便工作人员进行查看柜内电力调度机的工作情况，同时柜体1的底部设置有底座5，底座5的内部设置有升降装置，通过电机8的转动可以控制螺纹杆18转动，螺纹杆18与连接板19上的螺母20螺纹连接，这样电机8带动螺纹杆18转动，也能带动螺母20移动，从而带动连接板19整体移动，连接板19的四角都连接着支撑腿，通过连接板19的移动带动固定管11内的滑块13移动，这样就能把滑块13底部的万向轮14移动到柜体1的外面，这样可以把柜体1整体顶上来，这样就方便了柜体1的随意移动，达到了运送的效果。

[0026] 综上所述，该便于运送的电力调度机柜，柜体1的顶部设置有柜门2，可以方便工作人员进行查看柜内电力调度机的工作情况，同时柜体1的底部设置有底座5，底座5的内部设置有升降装置，通过电机8的转动可以控制螺纹杆18转动，螺纹杆18与连接板19上的螺母20螺纹连接，这样电机8带动螺纹杆18转动，也能带动螺母20移动，从而带动连接板19整体移动，连接板19的四角都连接着支撑腿，通过连接板19的移动带动固定管11内的滑块13移动，这样就能把滑块13底部的万向轮14移动到柜体1的外面，这样可以把柜体1整体顶上来，这样就方便了柜体1的随意移动，达到了运送的效果。

[0027] 同时，通过对柜体1的底座5的改进，这样可以随意控制电机8的正反转，进而控制柜体1上下移动，在向上移动的时候，柜体1的底部便出现了万向轮14，方便了柜体1的整体移动，达到了便于运送的效果，同时，柜体1向下移动时候，可以方便随时固定柜体1，由于柜体的底部设置有橡胶垫圈22，这样把柜体1放下来的时候，可以保护柜体1的底部受到震动的情况。

[0028] 该文中出现的电器元件均与外界的主控器及220V市电电连接，并且主控器可为计算机等起到控制的常规已知设备。

[0029] 需要说明的是，在本文中，诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来，而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且，术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含，从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素，而且还包括没有明确列出的其他要素，或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0030] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型，本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

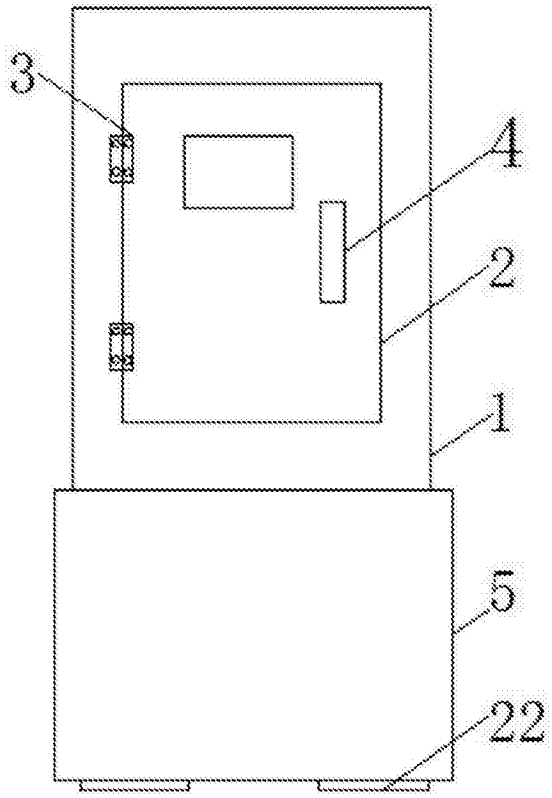


图1

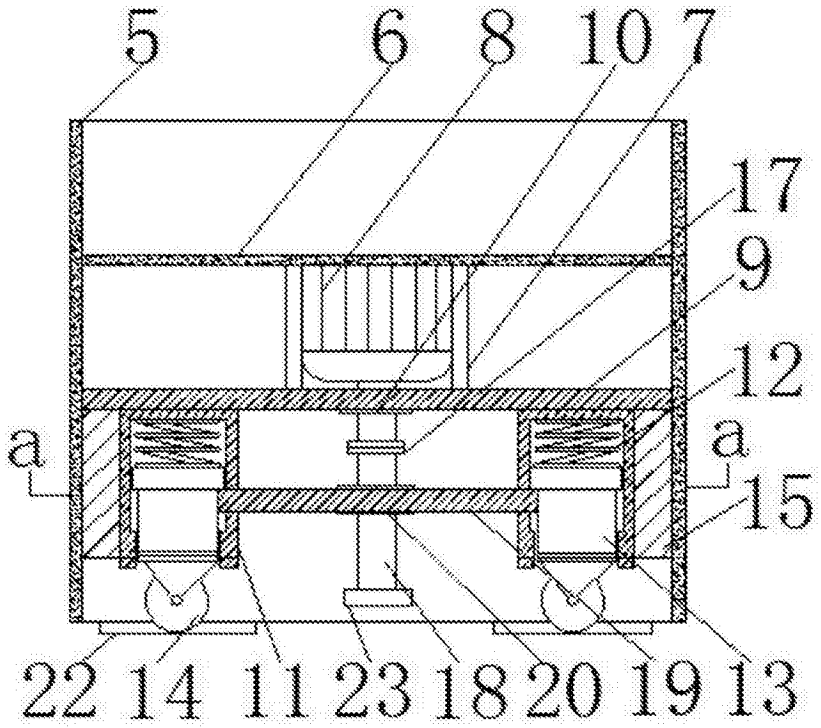


图2

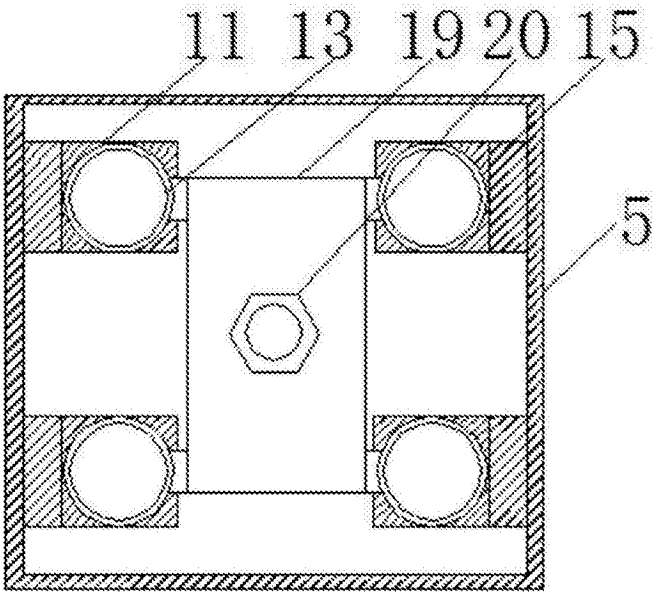


图3

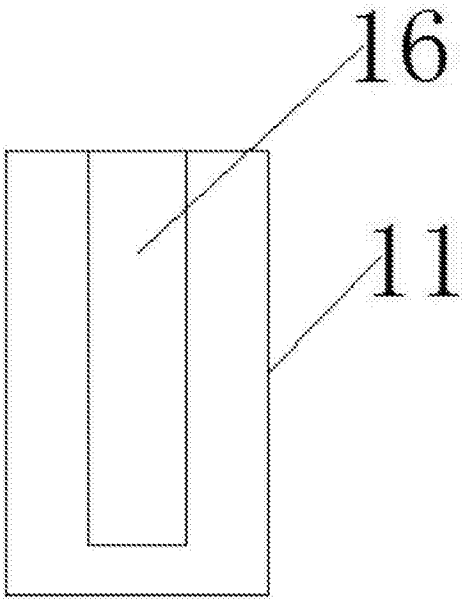


图4

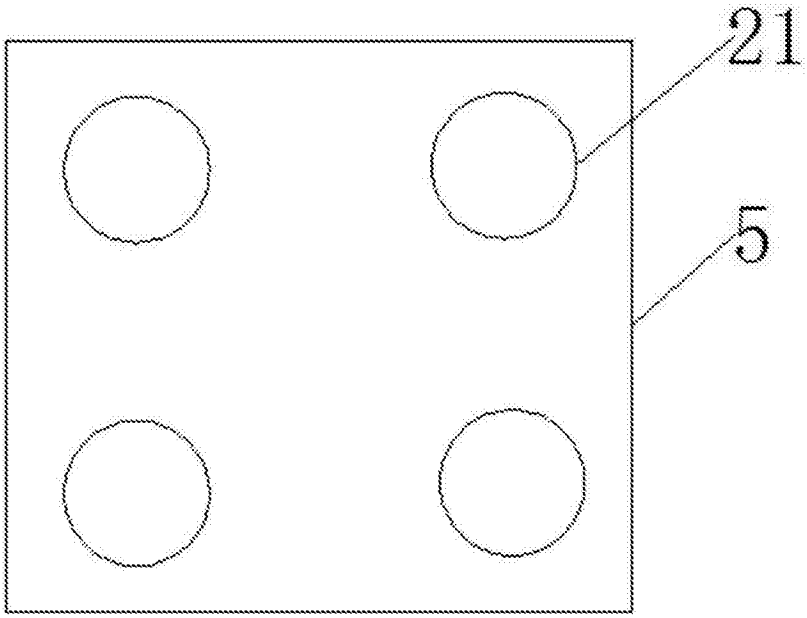


图5