



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203398605 U

(45) 授权公告日 2014. 01. 15

(21) 申请号 201320355232. X

(22) 申请日 2013. 06. 20

(73) 专利权人 国家电网公司

地址 100000 北京市西城区西长安街 86 号

专利权人 国网四川省电力公司攀枝花供电公司

(72) 发明人 周怀恩 霍海舟

(74) 专利代理机构 成都行之专利代理事务所

(普通合伙) 51220

代理人 谭新民 梁田

(51) Int. Cl.

H02B 11/167(2006. 01)

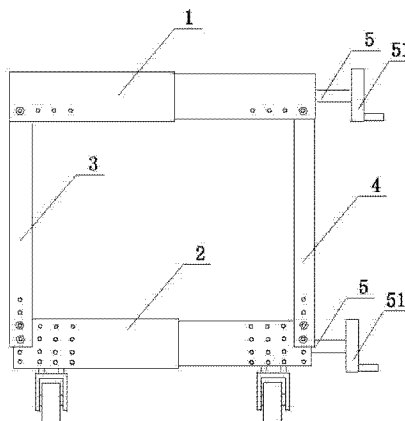
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

通用型开关柜手车

(57) 摘要

本实用新型公开了一种通用型开关柜手车,包括手车架体,所述手车架体包括上边框(1)、下边框(2)、左边框(3)、右边框(4)和侧板,其中所述上边框(1)和下边框(2)为可伸缩边框。本实用新型可以大幅度调整高度与宽度,具有结构简单紧凑、通用性强、成本低等优点。



1. 通用型开关柜手车,包括手车架体,所述手车架体包括上边框(1)、下边框(2)、左边框(3)、右边框(4)和侧板,其特征在于,所述上边框(1)和下边框(2)为可伸缩边框,所述下边框(2)两端、左边框(3)下端、右边框(4)下端均在竖直方向上设置有多个螺孔。

2. 根据权利要求1所述的通用型开关柜手车,其特征在于,所述可伸缩边框分为左、右两段,两段边框通过丝杆(5)连接,所述丝杆(5)头部安装有调整手轮(51)。

3. 根据权利要求2所述的通用型开关柜手车,其特征在于,所述可伸缩边框的左段边框右侧沿水平方向上设置有凹槽,右段边框伸入左段边框的凹槽内。

4. 根据权利要求1所述的通用型开关柜手车,其特征在于,所述可伸缩边框分为左、中、右三段,左、右两段的外端分别与左边框(3)、右边框(4)相连,左、右两段分别通过两根丝杆(5)与中段连接,所述丝杆(5)头部安装有调整手轮(51)。

5. 根据权利要求1至4任一所述的通用型开关柜手车,其特征在于,所述上边框(1)、下边框(2)两端在水平方向上均设置有多个螺孔。

6. 根据权利要求1至4任一所述的通用型开关柜手车,其特征在于,所述左边框(3)和右边框(4)为可伸缩边框。

通用型开关柜手车

技术领域

[0001] 本实用新型涉及高压开关技术领域,尤其涉及一种通用型开关柜手车。

背景技术

[0002] 手车式开关柜以占地面积小,操作方便等优点在 10kV 系统中应用越来越广泛,大部分老式开关柜也已经列入计划准备改造成手车式开关柜。但是由于柜内设备有所区别,就导致每一个间隔的大小不同。在同一个变电站,要为不同的间隔配备不同规格型号的手推车,而不能通用。

[0003] 目前,手推车配置并没有达到每一个开关柜一个,因此,就会出现一段母线及所有开关检修的时候,手推车不够用,而规格不一样的手推车又无法使用而闲置的情况。

[0004] 现有的开关柜手车,其手车车架前后两面均包括组成矩形车架的上边框、下边框、左边框、右边框和分别用于连接前后两面的左、右边框的左、右侧板,考虑到地面平整度的影响,现有的开关柜手车可以通过四个角上的旋钮进行上下微调,但是其调整幅度非常有限。

实用新型内容

[0005] 本实用新型要解决的技术问题就在于:针对现有技术存在的上述问题,本实用新型提供一种高度与宽度可以大幅度调整的通用型开关柜手车,其可以在所有开关柜上使用。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型的通用型开关柜手车,包括手车架体,上述手车架体包括上边框、下边框、左边框、右边框和侧板,其中,上边框和下边框为可伸缩边框。本实用新型采用可伸缩边框设计,可调整开关柜手车的宽度,增强开关柜手车的通用性。

[0007] 优选的,上述可伸缩边框分为左、右两段,两段边框通过丝杆连接,上述丝杆头部安装有调整手轮。

[0008] 进一步,上述可伸缩边框的左段边框右侧沿水平方向上设置有凹槽,右段边框伸入左段边框的凹槽内。

[0009] 优选的,上述可伸缩边框分为左、中、右三段,左、右两段的外端分别与左、右边框相连,左、右两段分别通过两根丝杆与中段连接,上述丝杆头部安装有调整手轮。

[0010] 作为本实用新型的进一步改进,上述下边框两端、左边框下端、右边框下端均在竖直方向上设置有多螺孔,左、右边框通过紧固装置与上下边框相连,其螺孔的选择可以改变左、右边框在上、下边框上的固定位置,从而可调整通用型开关柜手车的高度。

[0011] 进一步,上述上边框、下边框两端在水平方向上均设置有多螺孔,可用于进一步调整通用型开关柜手车的宽度。

[0012] 进一步,上述左边框和右边框为可伸缩边框,可用于进一步调整通用型开关柜手车的高度。

[0013] 本实用新型具有以下优点:

[0014] 1、本实用新型的通用型开关柜手车边框采用可伸缩结构,可有效调整开关柜手车的高度可宽度,增强开关柜手车的通用性;

[0015] 2、本实用新型进一步在边框上设置了多个螺孔用于连接固定用,螺孔的不同位置也能调整开关柜手车的高度可宽度,进一步增强开关柜手车的通用性;

[0016] 3、本实用新型的开关柜手车可以大幅度调整高度与宽度,结构简单紧凑,通用性强,一个站内只需要配备一种手推车,就可以在所有开关柜上使用,遇有全站停电检修等大型检修工作,手推车不够用时,可以从其他变电站调用,降低成本。

附图说明

[0017] 图 1 为本实用新型的结构示意图。

[0018] 图例说明:1、上边框; 2、下边框; 3、左边框; 4、右边框; 5、丝杆;51、调整手轮。

具体实施方式

[0019] 下面结合实施例及附图,对本实用新型作进一步的详细说明,但本实用新型的实施方式不仅限于此。

[0020] 【实施例 1】

[0021] 如图 1 所示,本实施例的通用型开关柜手车,包括手车架体,上述手车架体包括上边框 1、下边框 2、左边框 3、右边框 4 和侧板,其中左边框 3 和右边框 4 一般为侧板的一部分,也可以为单独的部件,与侧板固连,其中上边框 1 和下边框 2 为可伸缩边框,该可伸缩边框分为左、右两段,左段边框右侧沿水平方向上设置有凹槽,右段边框可伸入左段边框的凹槽内,两段边框通过丝杆 5 连接,上述丝杆 5 头部位于右段边框右侧,且丝杆 5 头部安装有调整手轮 51。具体应用中,其方向可以改变,即也可为右段边框上设置凹槽,左段边框伸入右段边框凹槽内,丝杆 5 头部和调整手轮 51 位于左段边框左侧;丝杆调整也可以更换为其他调整方式,如采用螺栓与滑块固定等。通用型开关柜手车上本具有高度微调装置,本实施例中,其上边框 1、下边框 2 采用可伸缩结构,该可伸缩结构的长度采用丝杆 5 调节,实现了通用型开关柜手车的宽度调节,其宽度调整范围可根据需要设置凹槽长度确定,本实施例中凹槽设置为 24cm,因此其宽度调整范围为 0-24cm,因此,通用型开关柜手车的宽度可达 66cm-90cm,通用性强。

[0022] 【实施例 2】

[0023] 在实施例 1 基础上,本实施例的通用型开关柜手车,其下边框 2 两端、左边框 3 下端、右边框 4 下端(或者在上边框 1 两端、左边框 3 上端、右边框 4 上端或同时)均在竖直方向上设置多个螺孔,以便于调整左边框 3、右边框 4 在上边框 1 或下边框 2 上的位置,从而调整通用型开关柜手车的高度,增强其通用型,其高度调整范围可达 0-10cm,因此通用型开关柜手车的高度最高 80cm,最低 70cm。

[0024] 【实施例 3】

[0025] 本实施例中通用型开关柜手车与实施例 1 或 2 的不同在于,其可伸缩边框分为左、中、右三段,左、右两段的外端分别与左边框 3、右边框 4 相连,左、右两段分别通过两根丝杆 5 与中段连接,两根丝杆 5 的头部分别位于左边框 3 左侧、右边框 4 右侧,且丝杆 5 的头部也

安装有调整手轮 51。三段的配合也采用上述的凹槽配合方式,可在终端边框上设置凹槽,左、右两端边框伸入中段边框凹槽内,实际应用中,反过来将凹槽设置在左右边框上亦可。

[0026] 上述上边框 1、下边框 2 两端在水平方向上均设置有多个螺孔,也便于进一步调整通用型开关柜手车的宽度。

[0027] 上述左边框 3 和右边框 4 为可伸缩边框,其结构同实施例 1 或实施例 3 中的上边框 1 和下边框的结构。

[0028] 以上仅是本实用新型的优选实施方式,本实用新型的保护范围并不仅限于上述实施例,凡属于本实用新型思路下的技术方案例如但不限于更改丝杆位置、更改螺孔位置、更换丝杆调整方式,均属于本实用新型的保护范围。应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型原理前提下的若干改进和润饰,应视为本实用新型的保护范围。

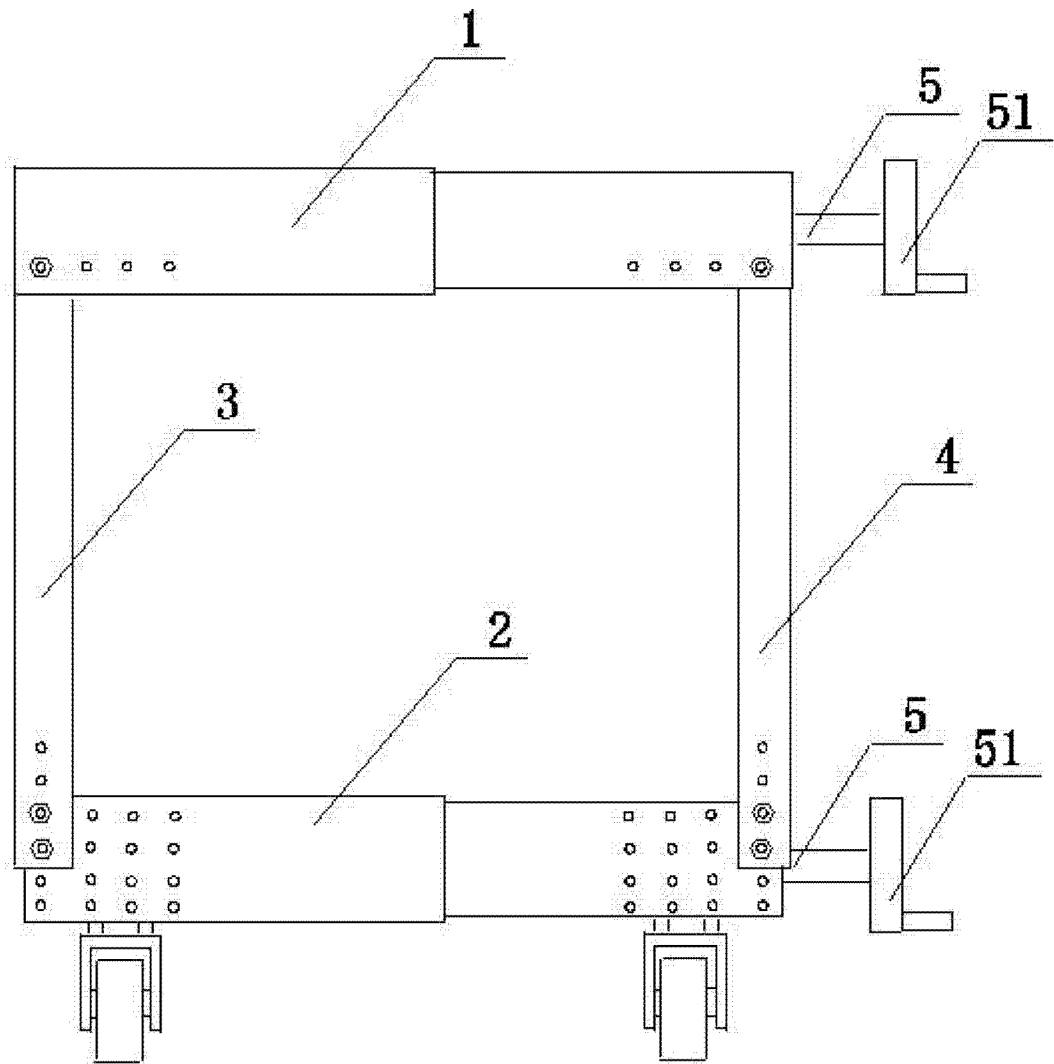


图 1