(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 203967536 U
(45)授权公告日 2014.11.26

(21)申请号 201420305990.5

(22)申请日 2014.06.10

(73)专利权人 国网山东肥城市供电公司
地址 271600 山东省泰安市肥城市龙山路012号
专利权人 国网山东省电力公司泰安供电公司
国家电网公司

(72)发明人 陈炀 孙衍伟 钟永林 张鹏 孙华书

(74)专利代理机构 泰安市泰昌专利事务所 37207
代理人 陈冰

(51)Int.Cl.
H02B 1/26(2006.01)

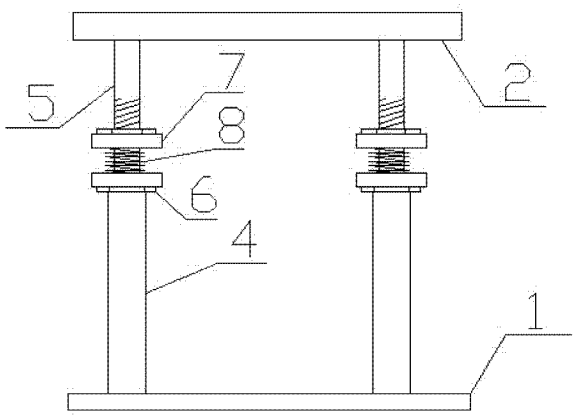
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

开关柜底部支撑装置

(57)摘要

本实用新型提供了一种开关柜底部支撑装置，它包括底座、可分离式顶板，底座为长方形平钢板，底座上固定连接有两个支撑，支撑顶部设置有方板与顶板接触式连接，支撑包括与底座固定连接的支撑管以及调节杆，调节杆为带有外螺纹的钢柱，外螺纹处设置有顶紧螺母组，钢柱套置于支撑管内部，并通过与钢柱螺纹连接的螺母组与支撑管压紧连接，钢柱顶部固定连接方板，采用多组支撑的方式代替原有的导轨支撑，维修拆装更换方便，根据地形变化可调整支撑高度，灵活性强，螺母组的设置则便于固定螺母的位置，防止螺母移位造成高度调节的不稳定现象。



CN 203967536 U

1. 一种开关柜底部支撑装置，其特征在于：它包括底座、可分离式顶板，底座为长方形平钢板，底座上固定连接有两个支撑，支撑顶部设置有方板与顶板接触式连接，支撑包括与底座固定连接的支撑管以及调节杆，调节杆为带有外螺纹的钢柱，外螺纹处设置有顶紧螺母组，钢柱套置于支撑管内部，并通过与钢柱螺纹连接的螺母组与支撑管压紧连接，钢柱顶部固定连接方板。

2. 根据权利要求 1 所述的开关柜底部支撑装置，其特征在于：所述的螺母组包括上下两个螺母以及设置在两个螺母之间的压簧套组成，压簧套包括上下压套以及固定在上下压套中间的压簧组成，上下螺母均内嵌并卡接在压套中。

开关柜底部支撑装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种支撑装置，具体的说是一种电力设备领域开关柜用底部支撑。

背景技术

[0002] 变电站的 35kV 开关柜因运行时间长，开关柜变形严重，导致手车无法正常摇进摇出，每次涉及到 35kV 开关的停电工作时，总是会在停送电时带来各种麻烦，严重影响了停送电的工作效率，不仅浪费的大量的人力，也严重的影响了供电的可靠性，经过分析，有两个主要原因造成上述现象的发生，开关柜支撑部件用料不合格，结构设计不合理，通过 QC 小组成员的时间勘查，发现开关柜小车的导轨变形比较严重，导轨和开关柜的底座钢板比较薄，加上开关手车质量大，很容易引起导轨和底座受压变形，这就导致了小车进出困难，另外一个原因是开关室地基下沉，有些特殊地形，例如矿区等，导致地基有下沉趋势，地基不稳间接的影响到了开关柜的形变。

发明内容

[0003] 为解决上述存在的技术问题，本实用新型提供了一种便于检修调整的结构稳固的开关柜底部支撑装置。

[0004] 为达到上述目的，本实用新型所采用的技术方案是：

[0005] 一种开关柜底部支撑装置，其特征在于：它包括底座、可分离式顶板，底座为长方形平钢板，底座上固定连接有两个支撑，支撑顶部设置有方板与顶板接触式连接，支撑包括与底座固定连接的支撑管以及调节杆，调节杆为带有外螺纹的钢柱，外螺纹处设置有顶紧螺母组，钢柱套置于支撑管内部，并通过与钢柱螺纹连接的螺母组与支撑管压紧连接，钢柱顶部固定连接方板。

[0006] 所述的螺母组包括上下两个螺母以及设置在两个螺母之间的压簧套组成，压簧套包括上下压套以及固定在上下压套中间的压簧组成，上下螺母均内嵌并卡接在压套中。

[0007] 顶板为槽钢，方板的边长小于槽钢的宽度，支撑管以及调节杆均为钢材质。

[0008] 本实用新型的有益效果为：

[0009] 采用多组支撑的方式代替原有的导轨支撑，维修拆装更换方便，根据地形变化可调整支撑高度，灵活性强，螺母组的设置则便于固定螺母的位置，防止螺母移位造成高度调节的不稳定现象。

附图说明

[0010] 图 1 为本实用新型结构示意图。

具体实施方式

[0011] 下面结合附图和具体实施例对本实用新型进行详细描述：

[0012] 一种开关柜底部支撑装置，它包括底座 1、可分离式顶板 2，底座 1 为长方形平钢板，底座 1 上固定连接有两个支撑，支撑顶部设置有方板与顶板 2 接触式连接，支撑包括与底座 1 固定连接的支撑管 4 以及调节杆 5，调节杆 5 为带有外螺纹的钢柱，外螺纹处设置有顶紧螺母组，钢柱套置于支撑管内部，并通过与钢柱螺纹连接的螺母组与支撑管 4 压紧连接，钢柱顶部固定连接方板 3。

[0013] 所述的螺母组包括上下两个螺母 6 以及设置在两个螺母之间的压簧套组成，压簧套包括上下压套 7 以及固定在上下压套中间的压簧 8 组成，上下螺母 6 均内嵌并卡接在压套 7 中。

[0014] 螺母 6 为六角边，则压套 7 为内六边形套筒。

[0015] 顶板为槽钢，方板的边长小于槽钢的宽度，支撑管以及调节杆均为钢材质。

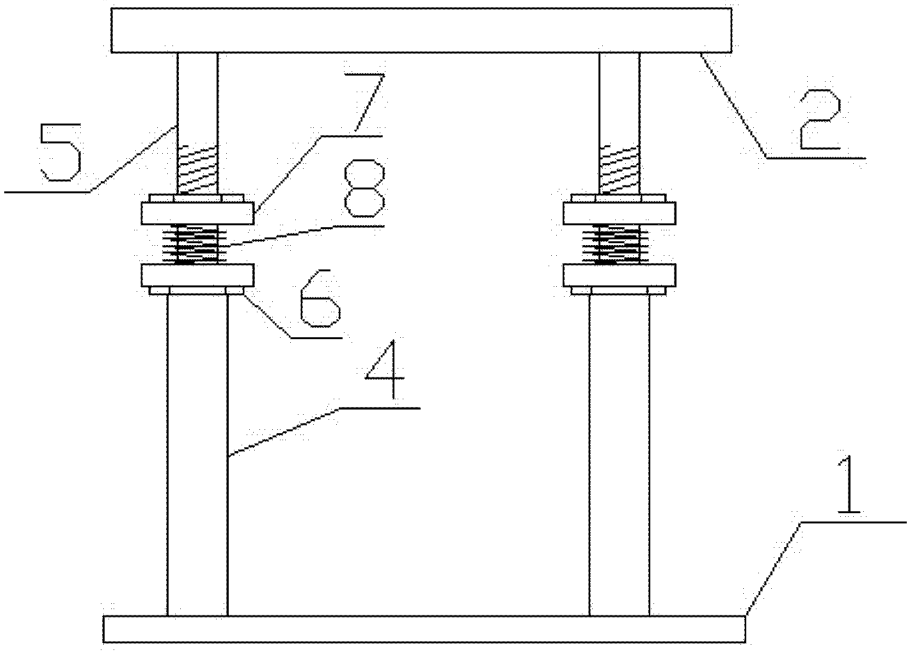


图 1