



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206976873 U

(45)授权公告日 2018.02.06

(21)申请号 201720855896.0

(22)申请日 2017.07.14

(73)专利权人 浙江衢州华通电气有限公司

地址 324000 浙江省衢州市衢江区高塘路
49号

(72)发明人 南飞林

(74)专利代理机构 昆明合众智信知识产权事务
所 53113

代理人 钱磊

(51) Int. Cl.

H02B 1/50(2006.01)

H02B 1/30(2006.01)

H02B 1/54(2006.01)

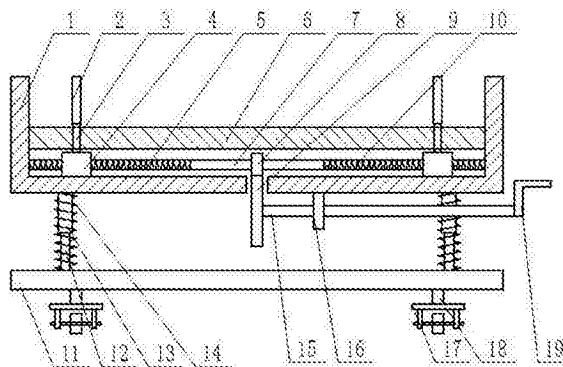
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种高压开关柜的固定安装结构

(57)摘要

本实用新型公开了一种高压开关柜的固定安装结构,包括底座、支撑板和底板,所述底座内固定连接有支撑板,支撑板的左右两侧贯穿有滑槽,支撑板的下方在底座内设置有螺纹杆,螺纹杆的左侧和右侧分别设置有第一螺纹段和第二螺纹段,第一螺纹段和第二螺纹段上均螺纹连接有滑块,滑块的上端固定连接有滑杆,滑杆的上端穿出滑槽固定连接有夹板,底座的下方设置有底板,底板与底座的四角处通过套管和升降杆连接,套管和升降杆上套设有减震弹簧,本实用新型结构简单、设计合理,通过转动螺纹杆,从而改变驱使滑块移动,进而使得夹板移动,从而将开关柜固定住,操作非常方,而且具有减震功能,延长开关柜使用寿命。



1. 一种高压开关柜的固定安装结构,包括底座、支撑板和底板,其特征在于,所述底座内固定连接支撑板,支撑板的左右两侧贯穿有滑槽,支撑板的中部开设有框体;所述框体内设置多个横向设置的第一加强筋和多个纵向设置的第二加强筋,第一加强筋和第二加强筋均与框体的内侧壁固定连接,第一加强筋和第二加强筋之间形成多个方形腔体;所述支撑板的下方在底座内设置螺纹杆,螺纹杆的左侧和右侧分别设置第一螺纹段和第二螺纹段,第一螺纹段和第二螺纹段上均螺纹连接有滑块,滑块的上端固定连接滑杆,滑杆与滑槽滑动连接,滑杆的上端穿出滑槽固定连接夹板;所述螺纹杆的中部固定连接从动齿轮,从动齿轮的下端啮合主动齿轮,主动齿轮的中部固定连接驱动轴,驱动轴转动连接托板,托板与底座的底面固定连接;所述底座的下方设置底板,底板与底座的四角处通过套管和升降杆连接,套管与升降杆套接,套管和升降杆上套设减震弹簧;所述底板的下端通过连接杆转动连接安装座,安装座内转动安装行走轮。

2. 根据权利要求1所述的高压开关柜的固定安装结构,其特征在于,所述方形腔体的对角线上固定连接支撑斜板。

3. 根据权利要求1所述的高压开关柜的固定安装结构,其特征在于,所述第一螺纹段和第二螺纹段的螺纹螺旋方向相反。

4. 根据权利要求1所述的高压开关柜的固定安装结构,其特征在于,所述滑块与底座的底面滑动连接。

5. 根据权利要求1所述的高压开关柜的固定安装结构,其特征在于,所述驱动轴的端部固定连接L形驱动杆。

6. 根据权利要求1所述的高压开关柜的固定安装结构,其特征在于,所述减震弹簧的两端分别与底座和底板固定连接。

一种高压开关柜的固定安装结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种固定安装结构,具体是一种高压开关柜的固定安装结构。

背景技术

[0002] 开关柜是一种电气设备,开关柜外线先进入柜内主控开关,然后进入分控开关,各分路按其需要设置,开关柜的主要作用是在电力系统进行发电、输电、配电和电能转换的过程中,进行开合、控制和保护用电设备,开关柜内的部件主要有断路器、隔离开关、负荷开关、操作机构、互感器以及各种保护装置等组成。

[0003] 现代的开关柜固定安装结构存在着较多的缺陷,例如现代的固定安装结构一般都是通过螺栓进行的,使用螺栓固定安装起来较为麻烦,同时现代的固定安装结构牢固性不是很强,使用时间久了之后,安装结构容易发生损坏,另外现代的固定安装结构功能较少,例如不能减震,导致实用性较差。

[0004] 为此,针对上述背景技术中提出的问题,本领域技术人员提出了一种新型的开关柜固定安装结构。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种高压开关柜的固定安装结构,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0007] 一种高压开关柜的固定安装结构,包括底座、支撑板和底板,所述底座内固定连接有支撑板,支撑板的左右两侧贯穿有滑槽,支撑板的中部开设有框体;所述框体内设置有多个横向设置的第一加强筋和多个纵向设置的第二加强筋,第一加强筋和第二加强筋均与框体的内侧壁固定连接,第一加强筋和第二加强筋之间形成多个方形腔体;所述支撑板的下方在底座内设置有螺纹杆,螺纹杆的左侧和右侧分别设置有第一螺纹段和第二螺纹段,第一螺纹段和第二螺纹段上均螺纹连接有滑块,滑块的上端固定连接有滑杆,滑杆与滑槽滑动连接,滑杆的上端穿出滑槽固定连接有夹板;所述螺纹杆的中部固定连接有从动齿轮,从动齿轮的下端啮合有主动齿轮,主动齿轮的中部固定连接有驱动轴,驱动轴转动连接有托板,托板与底座的底面固定连接;所述底座的下方设置有底板,底板与底座的四角处通过套管和升降杆连接,套管与升降杆套接,套管和升降杆上套设有减震弹簧;所述底板的下端通过连接杆转动连接有安装座,安装座内转动安装有行走轮。

[0008] 进一步的,所述方形腔体的对角线上固定连接有支撑斜板。

[0009] 进一步的,所述第一螺纹段和第二螺纹段的螺纹螺旋方向相反。

[0010] 进一步的,所述滑块与底座的底面滑动连接。

[0011] 进一步的,所述驱动轴的端部固定连接有L形驱动杆。

[0012] 进一步的,所述减震弹簧的两端分别与底座和底板固定连接。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型将开关柜放置在支撑板上,支撑板的中部设置有第

一加强筋、第二加强筋和支撑斜板,不仅有效增强了支撑板的强度,而且减小了装置的重量,通过转动驱动杆,从而使得驱动轴带动螺纹杆转动,进而使得底座地面上的两个滑块移动,从而带动夹板移动,进而夹住开关柜,适用不同大小的开关柜,而且装置在使用的时候,套管和升降杆在减震弹簧的作用下能够有效减震,延长了开关柜的使用寿命,底板底端的行走轮方便装置进行移动。

附图说明

- [0014] 图1为高压开关柜的固定安装结构的结构示意图。
[0015] 图2为高压开关柜的固定安装结构中支撑板的俯视图。
[0016] 图3为高压开关柜的固定安装结构中夹板的侧视图。

具体实施方式

[0017] 下面结合具体实施方式对本专利的技术方案作进一步详细地说明。

[0018] 请参阅图1-3,一种高压开关柜的固定安装结构,包括底座1、支撑板6和底板11,所述底座1内固定连接支撑板6,支撑板6的左右两侧贯穿有滑槽20,支撑板6的中部开设有框体24;所述框体24内设置多个横向设置的第一加强筋23和多个纵向设置的第二加强筋21,第一加强筋23和第二加强筋21均与框体24的内侧壁固定连接,第一加强筋23和第二加强筋21之间形成多个方形腔体;所述支撑板6的下方在底座1内设置有螺纹杆7,螺纹杆7的左侧和右侧分别设置有第一螺纹段5和第二螺纹段10,第一螺纹段5和第二螺纹段10上均螺纹连接有滑块4,滑块4的上端固定连接滑杆3,滑杆3与滑槽20滑动连接,滑杆3的上端穿出滑槽20固定连接夹板2;所述螺纹杆7的中部固定连接从动齿轮8,从动齿轮8的下端啮合有主动齿轮9,主动齿轮9的中部固定连接驱动轴15,驱动轴15转动连接托板16,托板16与底座1的底面固定连接;所述底座1的下方设置底板11,底板11与底座1的四角处通过套管13和升降杆12连接,套管13与升降杆12套接,套管13和升降杆12上套设有减震弹簧14;所述底板11的下端通过连接杆18转动连接安装座17,安装座17内转动安装有行走轮。

[0019] 上述,方形腔体的对角线上固定连接支撑斜板22。

[0020] 上述,第一螺纹段5和第二螺纹段10的螺纹螺旋方向相反。

[0021] 上述,滑块4与底座1的底面滑动连接。

[0022] 上述,驱动轴15的端部固定连接L形驱动杆19。

[0023] 上述,减震弹簧14的两端分别与底座1和底板11固定连接。

[0024] 本实用新型的工作原理是:将开关柜放置在支撑板6上,支撑板6的中部设置第一加强筋23、第二加强筋21和支撑斜板22,不仅有效增强了支撑板6的强度,而且减小了装置的重量,通过转动驱动杆19,从而使得驱动轴15带动螺纹杆7转动,进而使得底座1地面上的两个滑块4移动,从而带动夹板2移动,进而夹住开关柜,适用不同大小的开关柜,而且装置在使用的时候,套管13和升降杆12在减震弹簧14的作用下能够有效减震,延长了开关柜的使用寿命,底板11底端的行走轮方便装置进行移动。

[0025] 上面对本专利的较佳实施方式作了详细说明,但是本专利并不限于上述实施方式,在本领域的普通技术人员所具备的知识范围内,还可以在不脱离本专利宗旨的前提下做出各种变化。

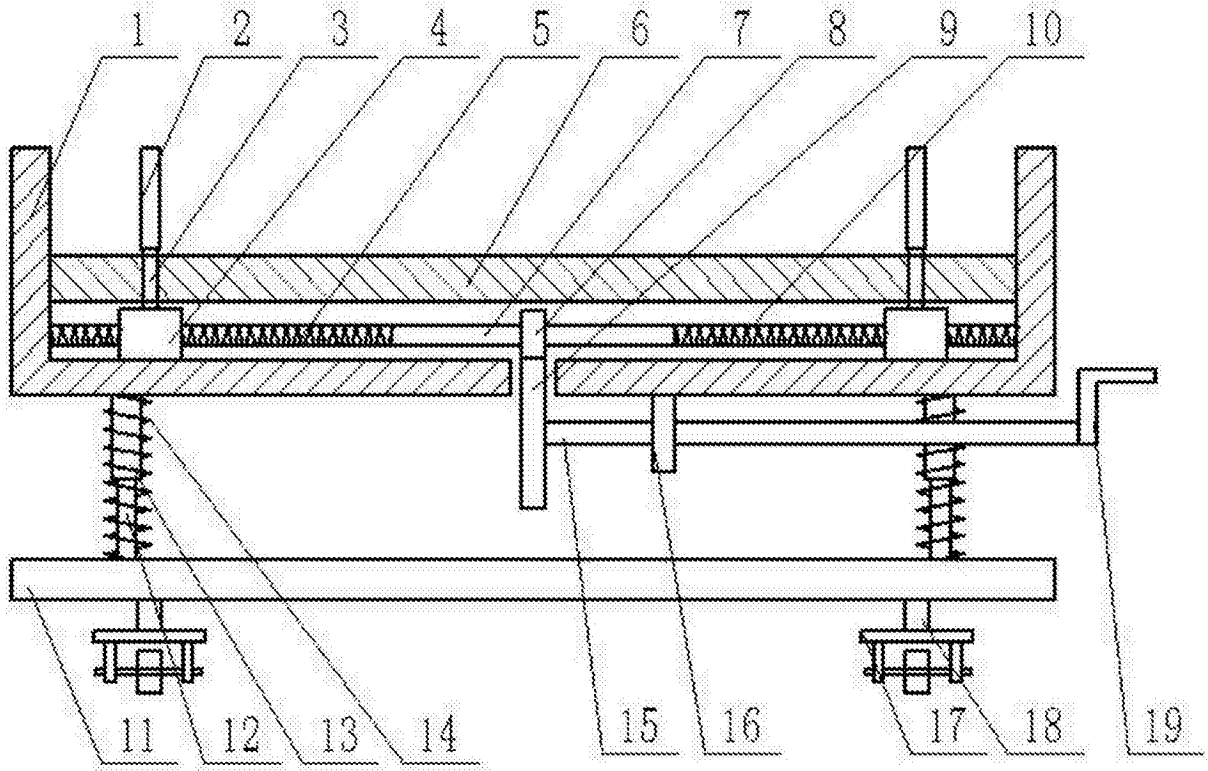


图1

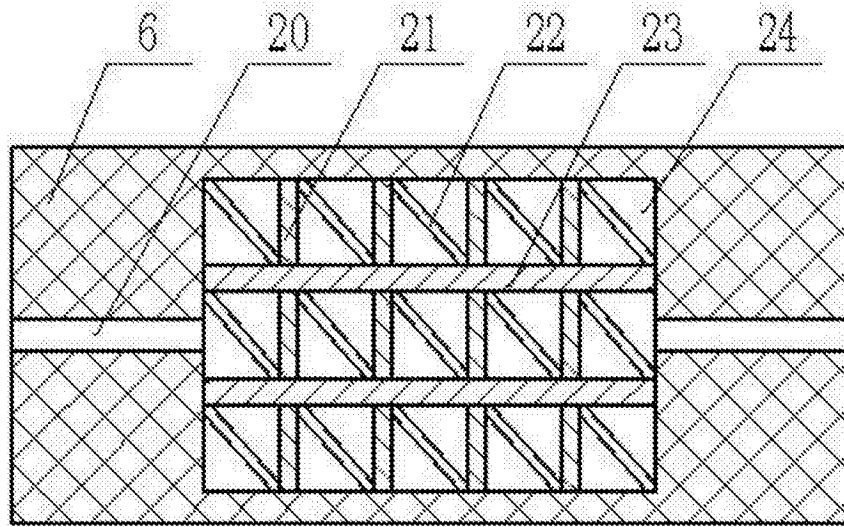


图2

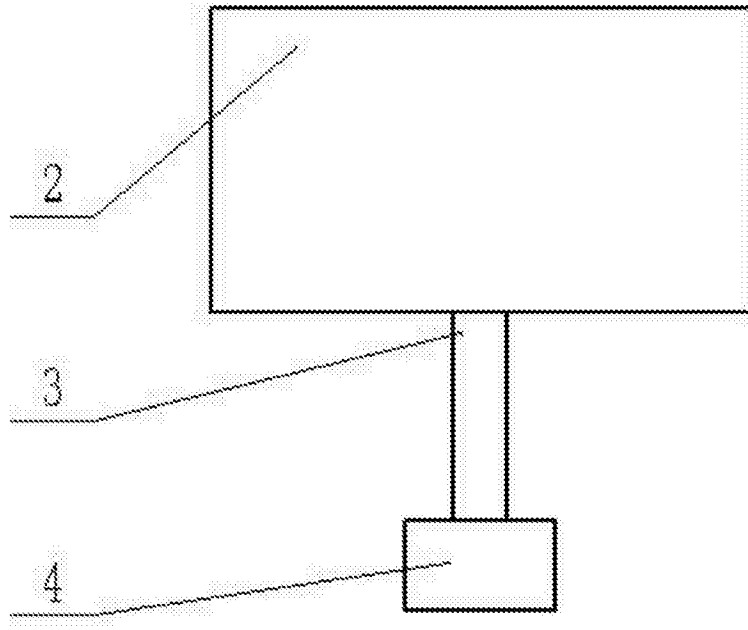


图3