(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 214100574 U
(45)授权公告日 2021.08.31

(21)申请号 202022313217.1

(22)申请日 2020.10.17

(73)专利权人 湖北世纪森源电气结构有限公司
地址 430000 湖北省武汉市东湖新技术开发区高新四路29号

(72)发明人 彭磊 柯思全

(51)Int.Cl.
H02B 13/00(2006.01)
H02B 1/54(2006.01)
F16F 15/067(2006.01)

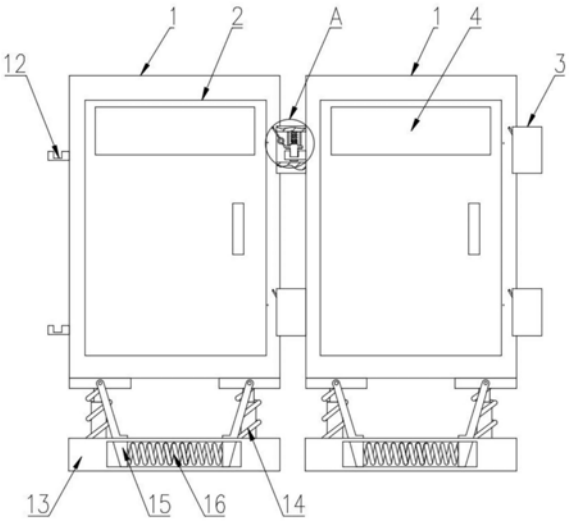
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种拼接式电力设施用低压成套开关设备柜体

(57)摘要

本实用新型公开了一种拼接式电力设施用低压成套开关设备柜体，包括柜体和柜门，所述柜体的一侧固定连接有两个固定槽，两个所述固定槽的内部均设有固定装置，所述固定装置由两个固定杆、第一弹性件、活动块和调节杆组成，所述第一弹性件与所述固定槽的上表壁固定连接，两个所述固定杆均匀分布在所述第一弹性件的两侧。本实用新型中，通过在柜体上设置固定装置和卡槽实现各柜体之间的固定连接，增强了开关设备柜体之间连接的稳定性，通过在柜体底部设置减震装置，由于柜内电子器件都没有设置抗震设备，遇到大的震动时会损伤电器元件，影响使用效果，所以上述减震装置一定程度上保证了柜内电子器件的完好。



CN 214100574 U

1.一种拼接式电力设施用低压成套开关设备柜体，包括柜体(1)和柜门(2)，其特征在于，所述柜体(1)的一侧固定连接有两个固定槽(3)，两个所述固定槽(3)的内部均设有固定装置，所述固定装置由两个固定杆(5)、第一弹性件(6)、活动块(7)和调节杆(9)组成，所述第一弹性件(6)与所述固定槽(3)的上表壁固定连接，两个所述固定杆(5)均匀分布在所述第一弹性件(6)的两侧，并且与所述固定槽(3)的上表壁固定连接，所述第一弹性件(6)的伸缩端与所述活动块(7)固定连接，所述活动块(7)与两个所述固定杆(5)滑动连接，所述活动块(7)的一侧与所述调节杆(9)固定连接，所述调节杆(9)转动连接由转轴(8)，所述转轴(8)与所述固定槽(3)的内表壁转动连接，所述柜体(1)远离所述固定槽(3)的一侧固定连接有卡槽(12)，所述柜体(1)的底部设有底座(13)，所述底座(13)顶部的两侧均固定连接有弹性伸缩柱(14)，两个所述弹性伸缩柱(14)之间设有缓冲部，所述缓冲部包括两个滑杆(15)和第二弹性件(16)。

2.根据权利要求1所述的一种拼接式电力设施用低压成套开关设备柜体，其特征在于，所述柜体(1)的固定槽(3)与相邻所述柜体(1)的卡槽(12)连接，所述固定槽(3)设有与所述卡槽(12)相匹配的通孔。

3.根据权利要求1所述的一种拼接式电力设施用低压成套开关设备柜体，其特征在于，所述调节杆(9)贯穿所述固定槽(3)延伸至外部，并且转动连接有限位杆(10)，所述固定槽(3)设有与所述调节杆(9)相匹配的滑槽，所述柜体(1)上设有与所述限位杆(10)相匹配的限位孔(11)，所述限位杆(10)与所述调节杆(9)螺纹连接。

4.根据权利要求1所述的一种拼接式电力设施用低压成套开关设备柜体，其特征在于，所述柜门(2)设有透明窗(4)。

5.根据权利要求1所述的一种拼接式电力设施用低压成套开关设备柜体，其特征在于，两个所述弹性伸缩柱(14)的顶部均设有支撑板，所述支撑板与所述柜体(1)固定连接。

6.根据权利要求1所述的一种拼接式电力设施用低压成套开关设备柜体，其特征在于，两个所述滑杆(15)的一端分别与两个所述弹性伸缩柱(14)转动连接，所述底座(13)设有凹槽，两个所述滑杆(15)远离所述柜体(1)的一端设置在所述凹槽内。

7.根据权利要求1所述的一种拼接式电力设施用低压成套开关设备柜体，其特征在于，两个所述滑杆(15)均与所述底座(13)滑动连接，并且两个所述滑杆(15)均与第二弹性件(16)固定连接。

一种拼接式电力设施用低压成套开关设备柜体

技术领域

[0001] 本实用新型涉及开关设备柜技术领域，尤其涉及一种拼接式电力设施用低压成套开关设备柜体。

背景技术

[0002] 开关柜时一种电气设备，卡关柜外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，其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，开关柜内的不见主要有断路器、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，主要适用于发电厂、变电站、石油化工、冶金轧钢、轻工纺织、厂矿企业和住宅小区等各种不同场合。

[0003] 然而一般情况下，开关设备柜体都是一排或者一列放置在配电房里，柜体之间都是直接依靠，柜体在受到外力时容易产生移动，使得柜体之间的连接不稳定，放置不整齐不但不美观也容易被撞到，传统的开关设备柜体在搬运放置的时候因为没有缓冲装置，很容易在放置柜体时损伤内部电器件，影响其使用效果。

发明内容

[0004] 本实用新型的目的在于：为了解决上述问题，而提出的一种拼接式电力设施用低压成套开关设备柜体。

[0005] 为了实现上述目的，本实用新型采用了如下技术方案：

[0006] 一种拼接式电力设施用低压成套开关设备柜体，包括柜体和柜门，所述柜体的一侧固定连接有两个固定槽，两个所述固定槽的内部均设有固定装置，所述固定装置由两个固定杆、第一弹性件、活动块和调节杆组成，所述第一弹性件与所述固定槽的上表壁固定连接，两个所述固定杆均匀分布在所述第一弹性件的两侧，并且与所述固定槽的上表壁固定连接，所述第一弹性件的伸缩端与所述活动块固定连接，所述活动块与两个所述固定杆滑动连接，所述活动块的一侧与所述调节杆固定连接，所述调节杆转动连接由转轴，所述转轴与所述固定槽的内表壁转动连接，所述柜体远离所述固定槽的一侧固定连接有卡槽，所述柜体的底部设有底座，所述底座顶部的两侧均固定连接有弹性伸缩柱，两个所述弹性伸缩柱之间设有缓冲部，所述缓冲部包括两个滑杆和第二弹性件。

[0007] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0008] 所述柜体的固定槽与相邻所述柜体的卡槽连接，所述固定槽设有与所述卡槽相匹配的通孔。

[0009] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0010] 所述调节杆贯穿所述固定槽延伸至外部，并且转动连接有限位杆，所述固定槽设有与所述调节杆相匹配的滑槽，所述柜体上设有与所述限位杆相匹配的限位孔，所述限位杆与所述调节杆螺纹连接。

[0011] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0012] 所述柜门设有透明窗。

[0013] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0014] 两个所述弹性伸缩柱的顶部均设有支撑板，所述支撑板与所述柜体固定连接。

[0015] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0016] 两个所述滑杆的一端分别与两个所述弹性伸缩柱转动连接，所述底座设有凹槽，两个所述滑杆远离所述柜体的一端设置在所述凹槽内。

[0017] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0018] 两个所述滑杆均与所述底座滑动连接，并且两个所述滑杆均与第二弹性件固定连接。

[0019] 综上所述，由于采用了上述技术方案，本实用新型的有益效果是：

[0020] 1、本实用新型中，通过在柜体上设置固定装置和卡槽实现各柜体之间的固定连接，固定装置由固定杆、第一弹性件、活动块和调节杆组成，转动调节杆挤压第一弹性件，使得活动块沿着固定杆滑动并且接触堵卡槽的束缚，这样相邻柜体就可以拆除，增强了开关设备柜体之间连接的稳定性。

[0021] 2、本实用新型中，通过在柜体底部设置减震装置，减震装置由弹性伸缩柱、滑杆和第二弹性件，由于柜内电子器件都没有设置抗震设备，遇到大的震动时会损伤电器元件，影响使用效果，所以上述减震装置一定程度上保证了柜内电子器件的完好。

附图说明

[0022] 图1示出了根据本实用新型实施例提供的拼接后正面结构示意图；

[0023] 图2示出了根据本实用新型实施例提供的调节杆正面结构示意图；

[0024] 图3示出了根据本实用新型实施例提供的A处放大结构示意图。

[0025] 图例说明：

[0026] 1、柜体；2、柜门；3、固定槽；4、透明窗；5、固定杆；6、第一弹性件；7、活动块；8、转轴；9、调节杆；10、限位杆；11、限位孔；12、卡槽；13、底座；14、弹性伸缩柱；15、滑杆；16、第二弹性件。

具体实施方式

[0027] 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作出创造性劳动前提下所获得的所有其它实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0028] 请参阅图1-3，本实用新型提供一种技术方案：一种拼接式电力设施用低压成套开关设备柜体，包括柜体1和柜门2，柜体1的一侧固定连接有两个固定槽3，两个固定槽3的内部均设有固定装置，固定装置由两个固定杆5、第一弹性件6、活动块7和调节杆9组成，第一弹性件6与固定槽3的上表壁固定连接，两个固定杆5均匀分布在第一弹性件6的两侧，并且与固定槽3的上表壁固定连接，第一弹性件6的伸缩端与活动块7固定连接，活动块7与两个固定杆5滑动连接，活动块7的一侧与调节杆9固定连接，调节杆9转动连接由转轴8，转轴8与固定槽3的内表壁转动连接，柜体1远离固定槽3的一侧固定连接有卡槽12，柜体1的底部设

有底座13，底座13顶部的两侧均固定连接有弹性伸缩柱14，两个弹性伸缩柱14之间设有缓冲部，缓冲部包括两个滑杆15和第二弹性件16，在柜体1的底部设置两种弹性组件的目的时为了增加减震效果，也减少震动对弹性组件的损伤。

[0029] 具体的，如图1所示，柜体1的固定槽3与相邻柜体1的卡槽12连接，固定槽3设有与卡槽12相匹配的通孔。

[0030] 具体的，如图2和3所示，调节杆9贯穿固定槽3延伸至外部，并且转动连接有限位杆10，固定槽3设有与调节杆9相匹配的滑槽，柜体1上设有与限位杆10相匹配的限位孔11，限位杆10与调节杆9螺纹连接，在需要拆除两个柜体1之间的束缚时，转动调节杆9挤压第一弹性件6，将活动块7移出卡槽12，然后将限位杆10转动插入限位孔11 内，这样就可以转移柜体1。

[0031] 具体的，如图1所示，柜门2设有透明窗4。

[0032] 具体的，如图1所示，两个弹性伸缩柱14的顶部均设有支撑板，支撑板与柜体1固定连接。

[0033] 具体的，如图1所示，两个滑杆15的一端分别与两个弹性伸缩柱14转动连接，底座13设有凹槽，两个滑杆15远离柜体1的一端设置在凹槽内。

[0034] 具体的，如图1所示，两个滑杆15均与底座13滑动连接，并且两个滑杆15均与第二弹性件16固定连接。

[0035] 以上所述，仅为本实用新型较佳的具体实施方式，但本实用新型的保护范围并不局限于此，任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内，根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变，都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

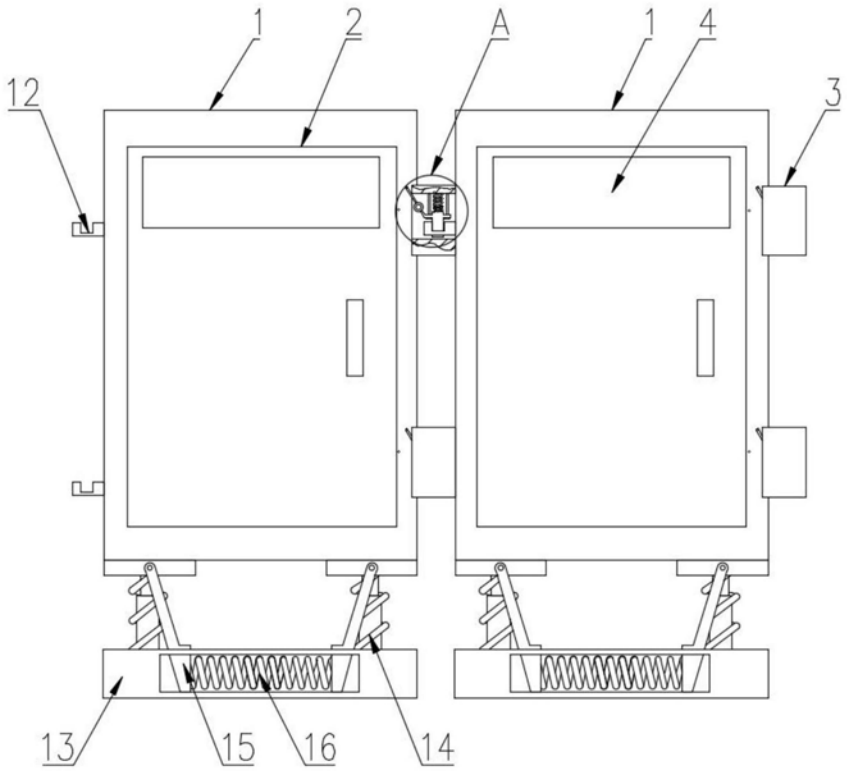


图1

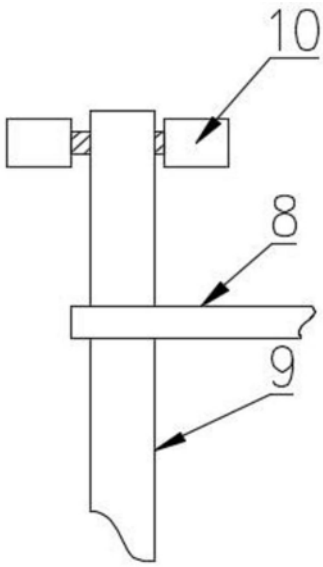


图2

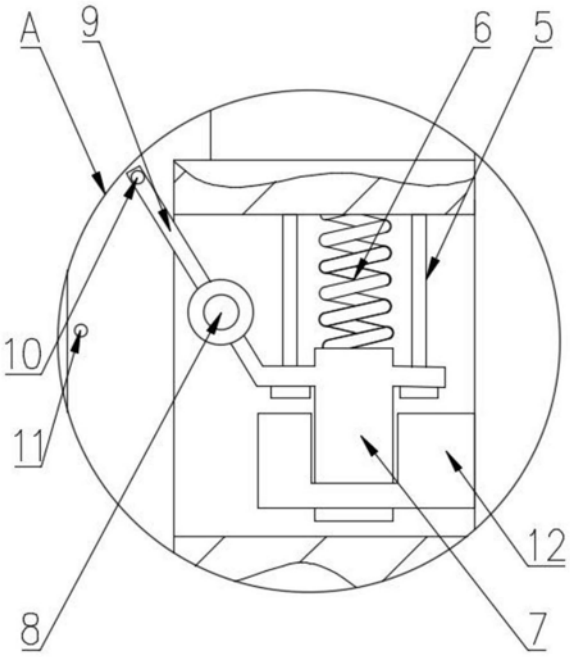


图3