(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 203983851 U
(45)授权公告日 2014.12.03

(21)申请号 201420374243.7

(22)申请日 2014.07.08

(73)专利权人 国家电网公司
地址 100031 北京市西城区西长安街 86 号
专利权人 国网河北省电力公司
国网河北省电力公司石家庄供电分公司

(72)发明人 邢富长 邢克 徐广平 李云玲
张泰铭 孙红燕 苏图强 秦研
高春雨 解朝立 丁志强

(74)专利代理机构 石家庄新世纪专利商标事务所有限公司 13100
代理人 齐兰君

(51)Int.Cl.
H02G 1/02(2006.01)

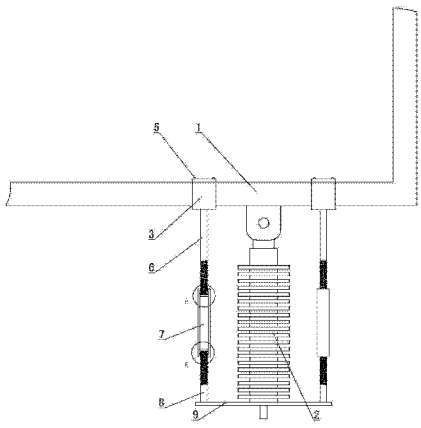
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54)实用新型名称

防脱轨式绝缘子摘除装置

(57)摘要

本实用新型涉及一种防脱轨式绝缘子摘除装置。本实用新型由绝缘子托盘以及对称设置于绝缘子托盘两端的夹持装置组成，所述夹持装置自上至下依次包括横梁夹持装置、第一调节螺杆、调节套筒以及第二调节螺杆，所述横梁夹持装置由U型卡具、限位卡板以及用于固定U型卡具和限位卡板的定位螺栓组成，所述U型卡具下端与第一调节螺杆的上端固定连接。本实用新型在延伸连接处设置了保险装置，当延迟至极限位置时自动卡死，即通过搭接式结构，满足各种型号的绝缘子，同时本实用新型结构简单，成本低廉，可带电工作，大大的提高了工作人员的安全系数和工作效率。



CN 203983851 U

1. 一种防脱轨式绝缘子摘除装置，其特征在于其由绝缘子托盘（9）以及对称设置于绝缘子托盘（9）两端的夹持装置组成，所述夹持装置自上至下依次包括横梁夹持装置、第一调节螺杆（6）、调节套筒（7）以及第二调节螺杆（8），所述横梁夹持装置由 U 形卡具（3）、限位卡板（4）以及用于固定 U 形卡具（3）和限位卡板（4）的定位螺栓（5）组成，所述 U 形卡具（3）下端与第一调节螺杆（6）的上端固定连接，所述第二调节螺杆（8）的下端与绝缘子托盘（9）固定连接，所述第一调节螺杆（6）与第二调节螺杆（8）通过调节套筒（7）相连接，所述第一调节螺杆（6）下端设置有第一限位卡环（11），所述第二调节螺杆（8）上端设置有第二限位卡环（13），所述调节套筒（7）的上端开口处设置有与第一限位卡环（11）相适配的第一限位卡口（12），所述调节套筒（7）的下端开口处设置有与第二限位卡环（13）相适配的第二限位卡口（14），所述绝缘子托盘（9）上设置有绝缘子限位卡孔（10）。

2. 根据权利要求 1 所述的防脱轨式绝缘子摘除装置，其特征在于所述绝缘子限位卡孔（10）为平行设置的三个，且自左至右直径依次增大。

防脱轨式绝缘子摘除装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种防脱轨式绝缘子摘除装置。

背景技术

[0002] 高压塔上更换绝缘子一般采用带电作业，但是目前常用的更换装置在更换时容易使得绝缘子偏心，同时对于不同型号的绝缘子无法自动适应，影响更换工作的效率，为了保证线路通畅，往往带电工作，在如此苛刻的工作条件下，安全作为第一目标，而目前的设备在存在一些安全隐患。

实用新型内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是提供一种防脱轨式绝缘子摘除装置。

[0004] 本实用新型采用如下技术方案：

[0005] 本实用新型由绝缘子托盘以及对称设置于绝缘子托盘两端的夹持装置组成，所述夹持装置自上至下依次包括横梁夹持装置、第一调节螺杆、调节套筒以及第二调节螺杆，所述横梁夹持装置由U形卡具、限位卡板以及用于固定U形卡具和限位卡板的定位螺栓组成，所述U形卡具下端与第一调节螺杆的上端固定连接，所述第二调节螺杆的下端与绝缘子托盘固定连接，所述第一调节螺杆与第二调节螺杆通过调节套筒相连接，所述第一调节螺杆下端设置有第一限位卡环，所述第二调节螺杆上端设置有第二限位卡环，所述调节套筒的上端开口处设置有与第一限位卡环相适配的第一限位卡口，所述调节套筒的下端开口处设置有与第二限位卡环相适配的第二限位卡口，所述绝缘子托盘上设置有绝缘子限位卡孔。

[0006] 所述绝缘子限位卡孔为平行设置的三个，且自左至右直径依次增大。

[0007] 本实用新型的积极效果如下：

[0008] 本实用新型在延伸连接处设置了保险装置，当延迟至极限位置时自动卡死，即通过搭接式结构，满足各种型号的绝缘子，同时本实用新型结构简单，成本低廉，可带电工作，大大的提高了工作人员的安全系数和工作效率。

附图说明

[0009] 附图1为本实用新型结构示意图。

[0010] 附图2为本实用新型图1的A部放大结构示意图。

[0011] 附图3为本实用新型图1的B部放大结构示意图。

[0012] 附图4为本实用新型使用状态结构示意图。

具体实施方式

[0013] 如附图1-4所示，本实用新型由绝缘子托盘9以及对称设置于绝缘子托盘9两端的夹持装置组成，所述夹持装置自上至下依次包括横梁夹持装置、第一调节螺杆6、调节套筒7以及第二调节螺杆8，所述横梁夹持装置由U形卡具3、限位卡板4以及用于固定U形卡

具 3 和限位卡板 4 的定位螺栓 5 组成，所述 U 形卡具 3 下端与第一调节螺杆 6 的上端固定连接，所述第二调节螺杆 8 的下端与绝缘子托盘 9 固定连接，所述第一调节螺杆 6 与第二调节螺杆 8 通过调节套筒 7 相连接，所述第一调节螺杆 6 下端设置有第一限位卡环 11，所述第二调节螺杆 8 上端设置有第二限位卡环 13，所述调节套筒 7 的上端开口处设置有与第一限位卡环 11 相适配的第一限位卡口 12，所述调节套筒 7 的下端开口处设置有与第二限位卡环 13 相适配的第二限位卡口 14，所述绝缘子托盘 9 上设置有绝缘子限位卡孔 10，所述绝缘子限位卡孔 10 为平行设置的三个，且自左至右直径依次增大。本实用新型结构简单，成本低廉，可带电工作，大大的提高了工作人员的安全系数和工作效率。本实用新型在使用过程中将 U 形卡具 3 通过限位卡板 4 和定位螺栓 5 固定与横梁 1 上，再将绝缘子 2 下端的凸起放置于大小合适的限位卡孔 10 内，通过搭接式结构，调节本实用新型的高度，即可满足各种型号的绝缘子，本实用新型在延伸连接处设置了保险装置，当延伸至极限位置时自动卡死，避免了过操作的意外发生。

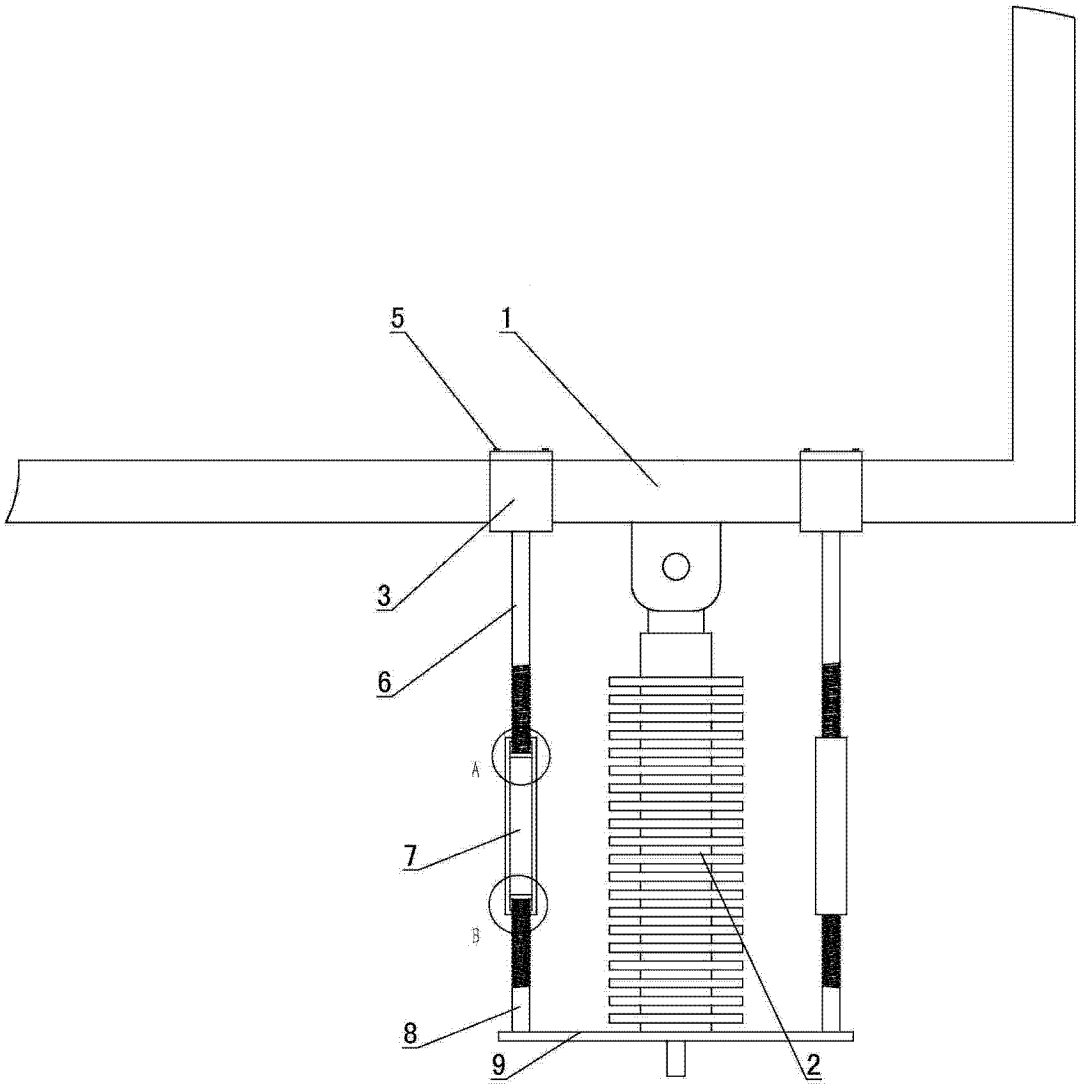


图 1

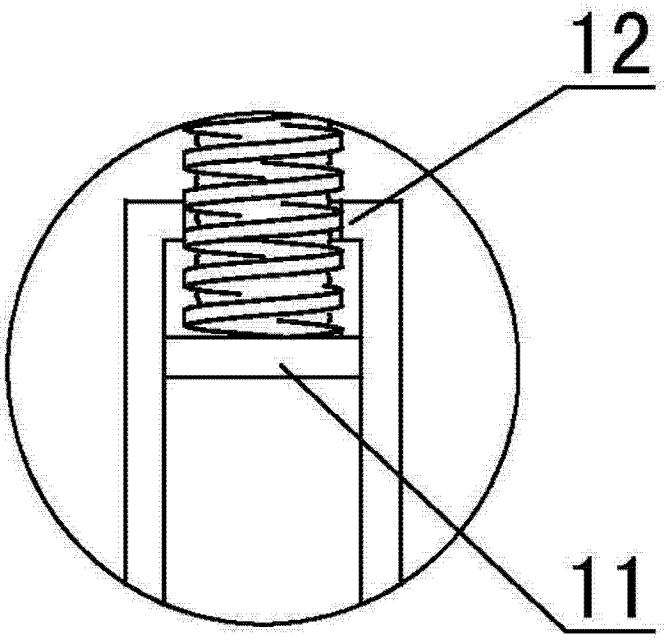


图 2

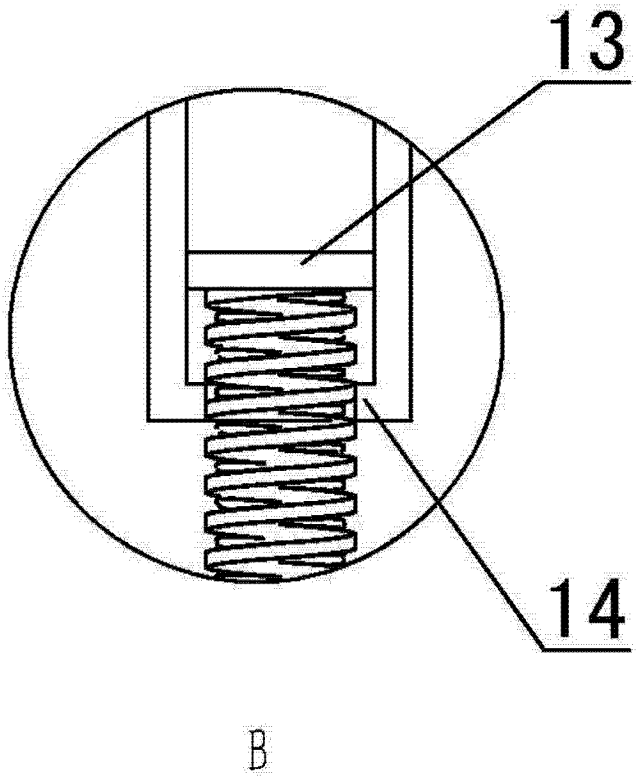


图 3

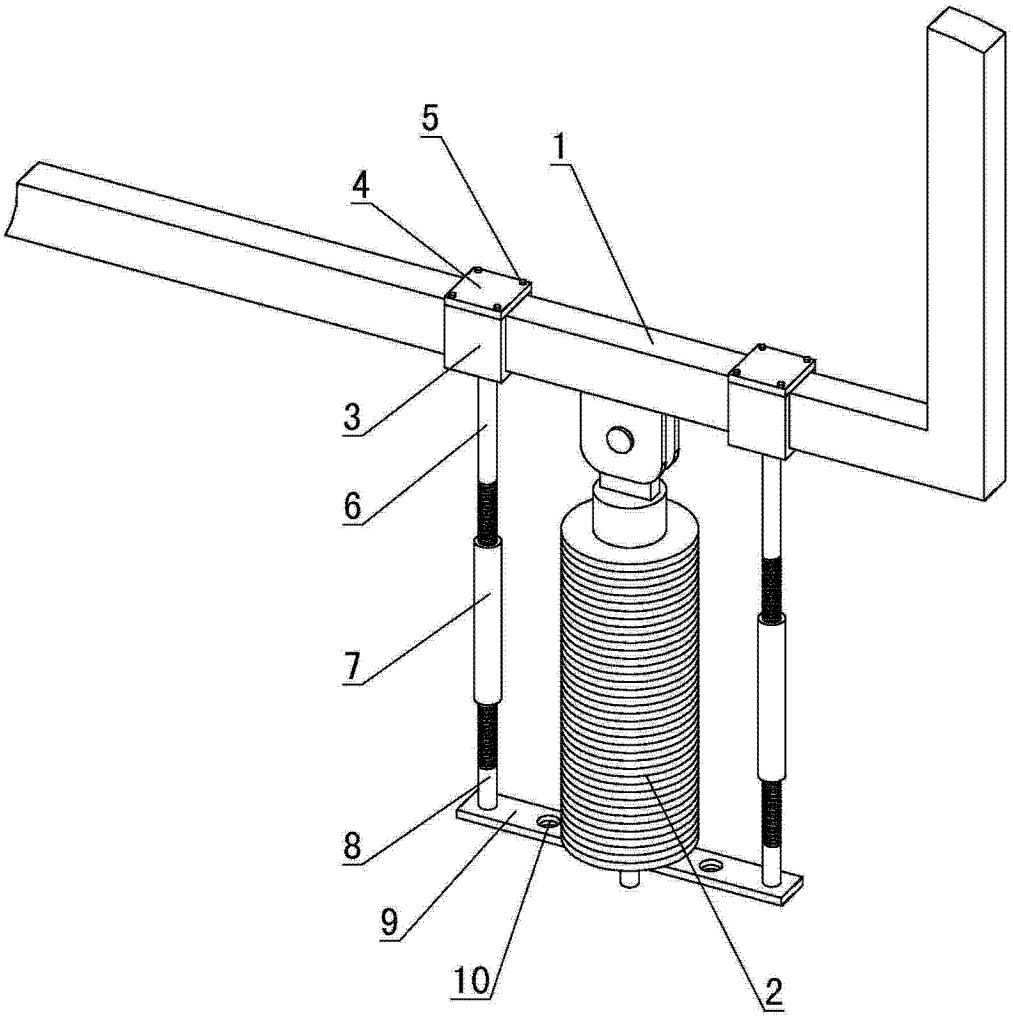


图 4