



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207964885 U

(45)授权公告日 2018.10.12

(21)申请号 201820114126.5

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

(22)申请日 2018.01.23

(73)专利权人 安徽送变电工程有限公司

地址 230022 安徽省合肥市政务文化新区
怀宁路1599号宏源大厦

专利权人 国家电网公司

(72)发明人 邓科 王开库 孟进 王军

马晓迪 黄从宽 余亚江 潘俊锐

戴国军 周本立 沈从树 刘运龙

王圣昌 李运祝

(74)专利代理机构 合肥和瑞知识产权代理事务
所(普通合伙) 34118

代理人 王挺

(51)Int.Cl.

G01R 1/04(2006.01)

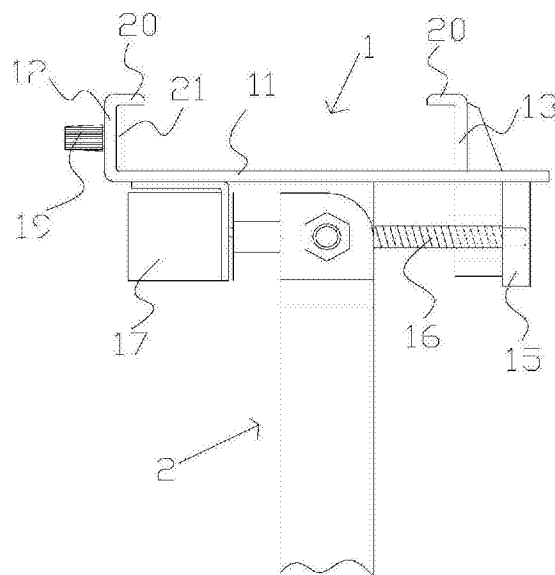
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种改进的电力高压试验接线装置

(57)摘要

本实用新型属于电力设备领域,具体涉及一种改进的电力高压试验接线装置,包括夹口大小可调节的高空夹具、支撑杆,所述高空夹具与支撑杆构成转动配合。本实用新型的接线装置上设有夹口大小可调节的高空夹具且夹具与支撑杆构成夹角可调节的转动连接,在使用时,操作人员启动电机将高空夹具的夹口张开到最大值,接着操作人员手握支撑杆由下往上推将高空夹具对准待测试设备使得待测试设备容纳于高空夹具内,启动电机使高空夹具的夹口收缩,紧紧的夹住待测试设备,在具体的现场测试过程中,待测试设备与水平面的夹角可能是任意值,由于本实用新型接线装置的高空夹具与支撑杆构成夹角可调节的转动连接,所以可以与任意角度的待测试设备相匹配。



1. 一种改进的电力高压试验接线装置,其特征在于,包括夹口大小可调节的高空夹具(1)和支撑杆(2),所述高空夹具(1)与支撑杆(2)构成转动配合。

2. 根据权利要求1所述的一种改进的电力高压试验接线装置,其特征在于,所述高空夹具(1)包括高空夹基板(11)、固定夹板(12)和移动夹板(13),所述固定夹板(12)位于在高空夹基板(11)的一端,所述高空夹基板(11)远离固定夹板(12)的一端设有供移动夹板(13)活动的长条形通孔(14),所述高空夹基板(11)上还设有用于使移动夹板(13)可沿着长条形通孔(14)移动的驱动机构。

3. 根据权利要求2所述的一种改进的电力高压试验接线装置,其特征在于,所述驱动机构为丝杆传动机构,所述丝杆传动机构包括传动丝杆(16)以及与所述传动丝杆相配合的螺母,所述传动丝杆(16)靠近固定夹板(12)的一端与电机(17)相连,所述螺母与移动夹板(13)相连。

4. 根据权利要求2所述的一种改进的电力高压试验接线装置,其特征在于,所述高空夹基板(11)上设有连接头(18),所述支撑杆(2)顶部设有圆形通孔,螺栓穿过圆形通孔与连接头(18)使得所述高空夹具(1)与支撑杆(2)构成转动配合。

5. 根据权利要求1所述的一种改进的电力高压试验接线装置,其特征在于,所述接线装置还包括用于将所述高空夹具(1)与支撑杆(2)所形成的夹角固定的锁紧机构。

6. 根据权利要求2所述的一种改进的电力高压试验接线装置,其特征在于,所述固定夹板(12)上设有接线柱(19)和导电铜板(21),所述接线柱位于固定夹板(12)远离高空夹基板(11)的一侧,所述导电铜板(21)位于固定夹板(12)靠近高空夹基板(11)的一侧。

7. 根据权利要求2所述的一种改进的电力高压试验接线装置,其特征在于,所述固定夹板(12)、移动夹板(13)上均设有挂钩(20),所述挂钩(20)的钩头相对设置,两挂钩(20)钩头之间形成便于夹持待测试设备的空间。

8. 根据权利要求2所述的一种改进的电力高压试验接线装置,其特征在于,所述固定夹板(12)、移动夹板(13)内均设有磁铁。

9. 根据权利要求2所述的一种改进的电力高压试验接线装置,其特征在于,所述高空夹基板(11)和固定夹板(12)为一体件。

一种改进的电力高压试验接线装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于电力设备领域,具体涉及一种改进的电力高压试验接线装置。

背景技术

[0002] 现有的电力高压实验,是用于对各种电力电缆、电气产品、电气元件、绝缘材料、避雷器等进行产品性能测试和绝缘强度试验。

[0003] 在实际的操作过程中,现在有的高压试验杆的夹子一般都无法夹紧,容易产生安全事故,同时现有的夹子与支撑杆的夹角都是预先调节的,精准度容易受到限制和影响。

实用新型内容

[0004] 为了解决上述问题,本实用新型的目的是提供一种改进的电力高压试验接线装置,可以精准的夹紧待测试设备。

[0005] 本实用新型提供了如下的技术方案:

[0006] 一种改进的电力高压试验接线装置,包括夹口大小可调节的高空夹具和支撑杆,所述高空夹具与支撑杆构成转动配合。

[0007] 优选的,所述高空夹具包括高空夹基板、固定夹板和移动夹板,所述固定夹板位于在高空夹基板的一端,所述高空夹基板远离固定夹板的一端设有供移动夹板活动的长条形通孔,所述高空夹基板上还设有用于使移动夹板可沿着长条形通孔移动的驱动机构。

[0008] 优选的,所述驱动机构为丝杆传动机构,所述丝杆传动机构包括传动丝杆以及与所述传动丝杆相配合的螺母,所述传动丝杆靠近固定夹板的一端与电机相连,所述螺母与移动夹板相连。

[0009] 优选的,所述高空夹基板上设有连接头,所述支撑杆顶部设有圆形通孔,螺栓穿过圆形通孔与连接头使得所述高空夹具与支撑杆构成转动配合。

[0010] 优选的,所述接线装置还包括用于将所述高空夹具与支撑杆所形成的夹角固定的锁紧机构。

[0011] 优选的,所述固定夹板上设有接线柱和导电铜板,所述接线柱位于固定夹板远离高空夹基板的一侧,所述导电铜板位于固定夹板靠近高空夹基板的一侧。

[0012] 优选的,所述固定夹板、移动夹板上均设有挂钩,所述挂钩的钩头相对设置,两挂钩钩头之间形成便于夹持待测试设备的空间。

[0013] 优选的,所述固定夹板、移动夹板内均设有磁铁。

[0014] 优选的,所述高空夹基板和固定夹板为一体件。

[0015] 本实用新型的有益效果是:

[0016] 1、本实用新型的接线装置上设有夹口大小可调节的高空夹具且夹具与支撑杆构成夹角可调节的转动连接,在使用时,操作人员启动电机将高空夹具的夹口张开到最大值,接着操作人员手握支撑杆由下往上推将高空夹具对准待测试设备使得待测试设备容纳于高空夹具内,启动电机使高空夹具的夹口收缩,紧紧的夹住待测试设备,在具体的现场测试

过程中,待测试设备与水平面的夹角可能是任意值,由于本实用新型接线装置的高空夹具与支撑杆构成夹角可调节的转动连接,所以可以与任意角度的待测试设备相匹配。

[0017] 2、锁紧机构的设置使得本实用新型的接线装置实用过程中更加稳固、安全。

[0018] 3、接线柱的设置能够将带测试设备的引线穿过接线柱,避免待测试设备引线在操作的过程中或者意外的情况下出现脱落的情况。

[0019] 4、挂钩的设置能够将待测试设备更好的固定住,防止其掉落,由于待测试设备内通常含有磁性部件,磁铁的设置能进一步固定待测试设备。

附图说明

[0020] 图1是本实用新型高空夹具水平状态时的结构示意图;

[0021] 图2是本实用新型高空夹具竖直状态时的结构示意图;

[0022] 图3是高空夹具结构示意图;

[0023] 图4是高空夹具正视图。

[0024] 附图中标记的含义如下:

[0025] 1-高空夹具 11-高空夹基板 12-固定夹板 13-移动夹板 14-长条形通孔 15-丝杆支架 16-传动丝杆 17-电机 18-连接头 19-接线柱 20-挂钩 2-支撑杆

具体实施方式

[0026] 下面结合具体实施例对本实用新型做具体说明。

[0027] 如图1-4所示,1、一种改进的电力高压试验接线装置,包括夹口大小可调节的高空夹具1和支撑杆2,支撑杆2采用绝缘材料,高空夹具1与支撑杆2构成转动配合。高空夹具1包括高空夹基板11、固定夹板12和移动夹板13,固定夹板12位于在高空夹基板11的一端,高空夹基板11远离固定夹板12的一端设有供移动夹板13活动的长条形通孔14,高空夹基板11上还设有用于使移动夹板13可沿着长条形通孔14移动的驱动机构。

[0028] 进一步优化上述实施例,驱动机构为丝杆传动机构,丝杆传动机构包括传动丝杆16以及与传动丝杆相配合的螺母,传动丝杆16靠近固定夹板12的一端与电机17相连,所述螺母与移动夹板13相连。

[0029] 进一步优化上述实施例,高空夹基板11上设有连接头18,连接头18优选为半圆连接头,支撑杆2顶部设有圆形通孔,螺栓穿过圆形通孔与连接头18使得所述高空夹具1与支撑杆2成转动配合。

[0030] 本实施例的接线装置上设有夹口大小可调节的高空夹具且夹具与支撑杆构成夹角可调节的转动连接,在使用时,操作人员启动电机17将高空夹具1的夹口张开到最大值,接着操作人员手握支撑杆2由下往上推将高空夹具1对准待测试设备使得待测试设备容纳于高空夹具1内,启动电机17使高空夹具1的夹口收缩,紧紧的夹住待测试设备,在具体的现场测试过程中,待测试设备与水平面的夹角可能是任意值,由于本实施例接线装置的高空夹具1与支撑杆2构成夹角可调节的转动连接,所以可以与任意角度的待测试设备相匹配。

[0031] 进一步优化上述实施例,接线装置还包括用于将所述高空夹具1与支撑杆2所形成的夹角固定的锁紧机构。锁紧机构的设置使得本实施例的接线装置实用过程中更加稳固、安全。

[0032] 进一步优化上述实施例,固定夹板12上设有接线柱19和导电铜板21,接线柱位于固定夹板12远离高空夹基板11的一侧,导电铜板21位于固定夹板12靠近高空夹基板11的一侧。接线柱19的设置能够将带测试设备的引线穿过接线柱19,避免待测试设备引线在操作的过程中或者意外的情况下出现脱落的情况。

[0033] 进一步优化上述实施例,固定夹板12、移动夹板13上均设有挂钩20,挂钩20的钩头相对设置,两挂钩20钩头之间形成便于夹持待测试设备的空间。固定夹板12、移动夹板13内均设有磁铁。挂钩20的设置能够将待测试设备更好的固定住,防止其掉落,由于待测试设备内通常含有磁性部件,磁铁的设置能进一步固定待测试设备。

[0034] 进一步优化上述实施例,高空夹基板11和固定夹板12为一体件。

[0035] 以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换。凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

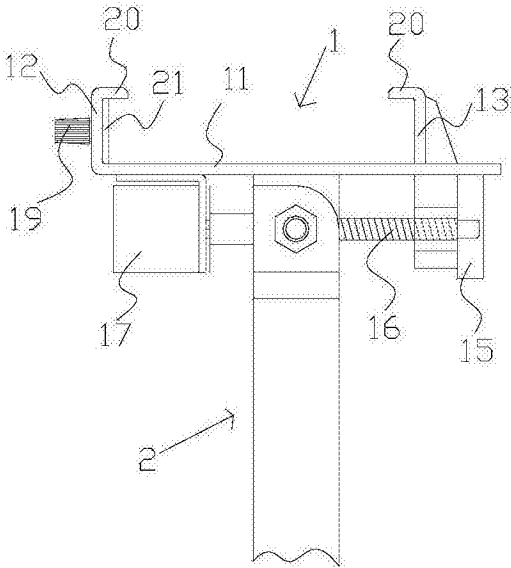


图1

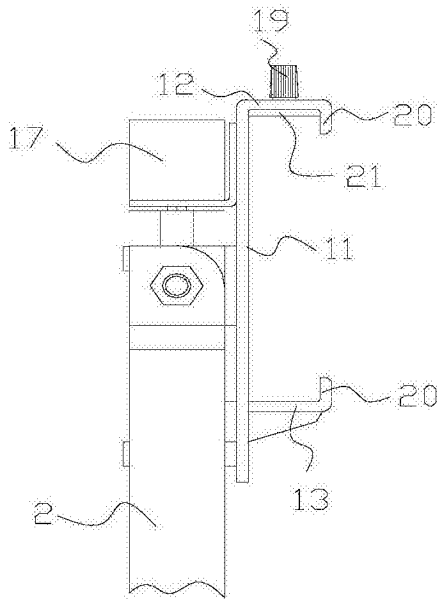


图2

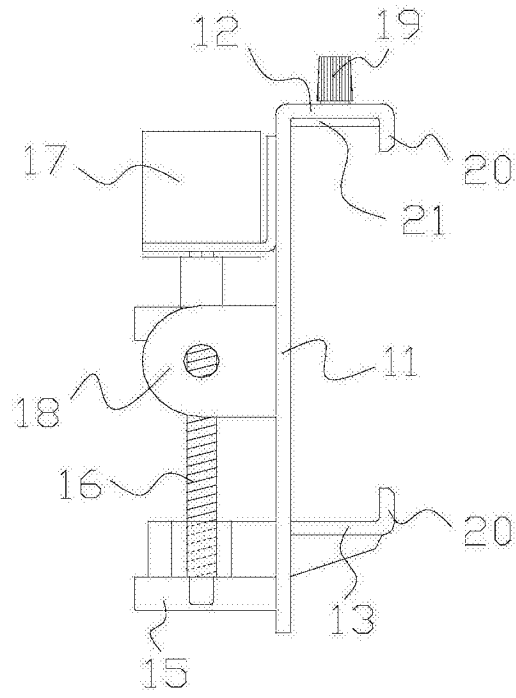


图3

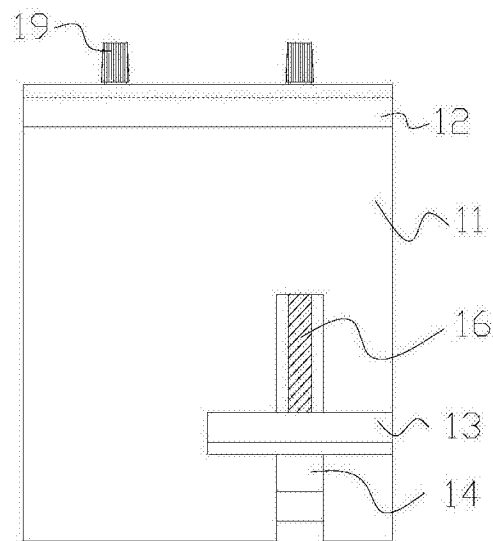


图4