

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.
E02D 5/80 (2006.01)



[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200820011652.5

[45] 授权公告日 2009 年 2 月 4 日

[11] 授权公告号 CN 201190283Y

[22] 申请日 2008.3.20

[21] 申请号 200820011652.5

[73] 专利权人 辽宁省电力有限公司盘锦供电公司
地址 124010 辽宁省盘锦市兴隆台区市府大街 5 号

[72] 发明人 姜广敏 郑景宏

[74] 专利代理机构 沈阳技联专利代理有限公司
代理人 杨 震

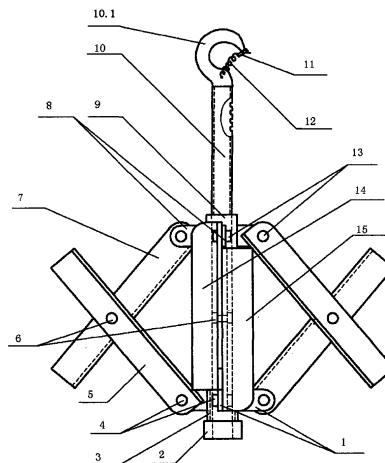
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 3 页

[54] 实用新型名称

膨胀式地锚

[57] 摘要

膨胀式地锚，其特殊之处是从丝杠的下端向上依次安装定位套和光套，在丝杠的上部安装螺母，螺母和光套的外侧四面各焊接一个支板，每个支板通过销轴连接锚爪，同一方位的上下锚爪通过销轴相铰接。螺母与丝杠相配合，光套可以沿丝杠自由滑动，定位套与丝杠结为一体。使用该膨胀式地锚施工，可以省工、省时、省力，提高作业效率。



1、膨胀式地锚，其特征是从丝杠的下端向上依次安装定位套和光套，在丝杠的上部安装螺母，螺母和光套的外侧四面各焊接一个支板，每个支板通过销轴连接锚爪，同一方位的上下锚爪通过销轴相铰接，光套的内表面光滑，可以沿丝杠上下自由滑动，定位套与丝杠结成一体。

膨胀式地锚

技术领域

本实用新型属于输变电技术领域，特别涉及架设导线或对铁塔加固时使用的地锚。

背景技术

目前在架设输变电路或对铁塔加固时都要使用地锚。原有的地锚是由一块钢板和其上的拉线构成。当线路施工时，采取人工挖坑埋设的方法将其埋在地下。这种方法无论是将地锚埋入地下还是将其从地下取出，都得将地下的土壤挖掘出来，费时、费力。

实用新型的内容

为了解决埋设地锚费时、费力的问题，提出如下技术方案。

膨胀式地锚，其特殊之处是从丝杠的下端向上依次安装定位套和光套，在丝杠的上部安装螺母，螺母和光套的外侧四面各焊接一个支板，每个支板通过销轴连接锚爪，同一方位的上下锚爪通过销轴相铰接。螺母与丝杠相配合，光套的内表面光滑，可以沿丝杠上下自由滑动，定位套与丝杠结成一体。

该地锚可以通过旋转丝杠带动螺母升降。当螺母下降时，锚爪张开、插入土壤之中；当螺母上升时锚爪合拢，整个地锚的直径变小。使用时，只须在地下挖一个小直径的坑，即可将锚爪合拢状态的地锚放入坑内，这时使光套处于丝杠的下端，然后旋转丝杠，使螺母下降、锚爪张开插入土壤之中。如果要从地下取出地锚时，可以反向旋转丝杠，使螺母上升、锚爪合拢，即可将地锚从地下拔出。

使用该膨胀式地锚施工，可以省工、省时、省力，提高作业效率。该膨胀式地锚广泛应用于10—220千伏导线施工、铁塔加固，起重抱杆风绳定位等场合。

附图说明

图1为实施例的主视图，图2为将前后两组锚爪拆卸后的主视图，以便清晰显示丝杠、螺母和光套，图3为将前后两组锚爪拆卸后、锚爪合拢状态的主视图。

具体实施方式

实施例

一种膨胀式地锚，在梯形螺纹的丝杠 10 的下端通过销钉安装定位套 2，在定位套 2 的上方丝杠 10 上套装光套 3，在丝杠 10 的上部安装螺母 9，螺母 9 的外侧四面各焊接一个支板 8，每个支板 8 通过销轴 13 连接锚爪 7。在光套 3 的外侧四面也各焊接一个支板 1，每个支板 1 通过销轴 4 连接锚爪 5。同一方位的锚爪 7 和锚爪 5 通过销轴 6 相铰接。锚爪由角铁制成。丝杠 10 的顶部呈弯钩状 10.1，在弯钩的基部连接弹簧 12，弹簧 12 的另一端连接闭锁环 11，闭锁环 11 卡在弯钩 10.1 的开口端，将弯钩 10.1 闭合。这样，便于与其它器具或装置配合使用，即弯钩与别的器具相连后，用闭锁环 11 将弯钩的开口闭合。图 1 中的序号 14 和 15 是正面的两个锚爪，即序号 14 为螺母 9 通过支板 8 和销轴 13 连接的锚爪，序号 15 为光套 3 通过支板 1 和销轴 4 连接的锚爪。

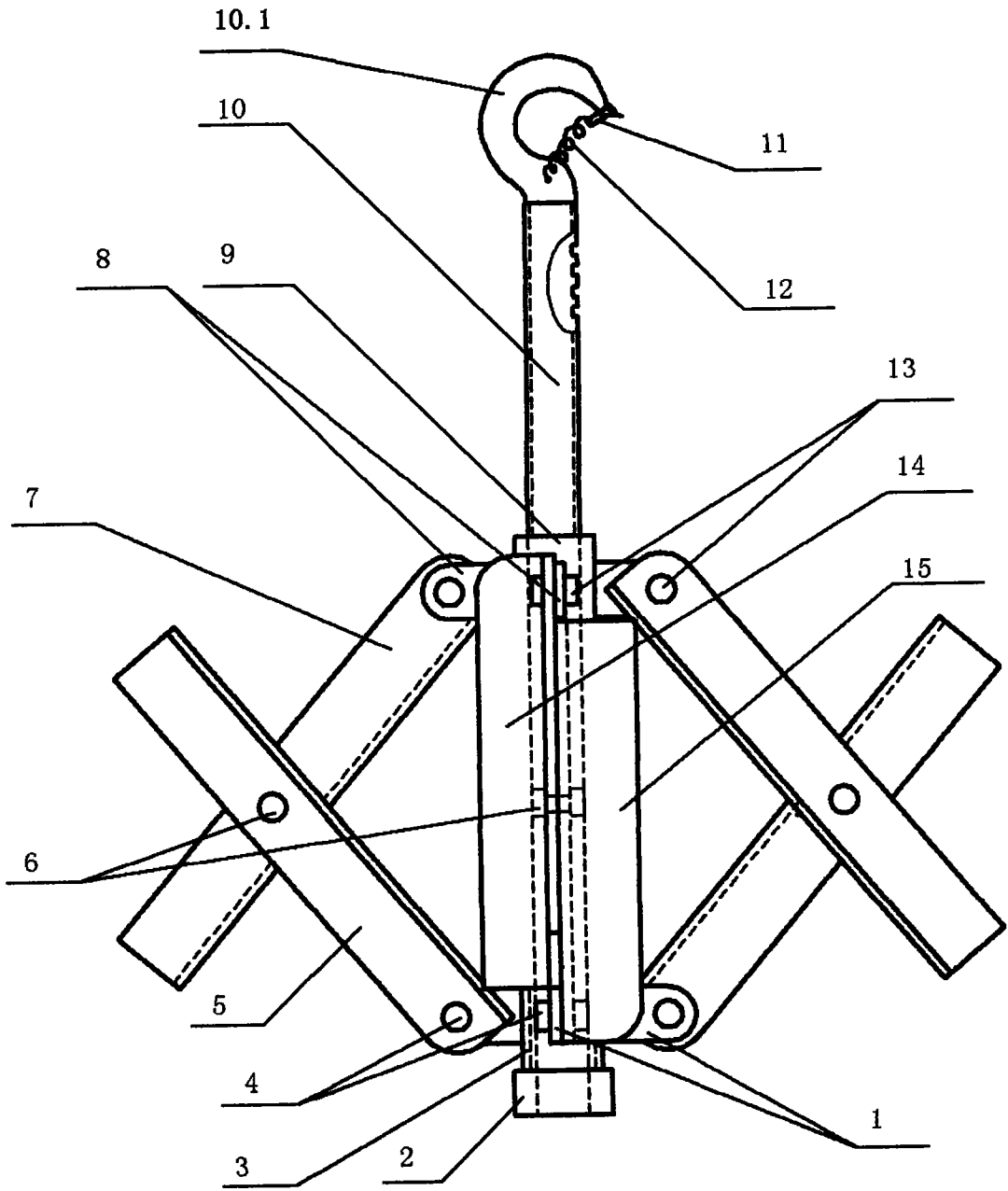


图 1

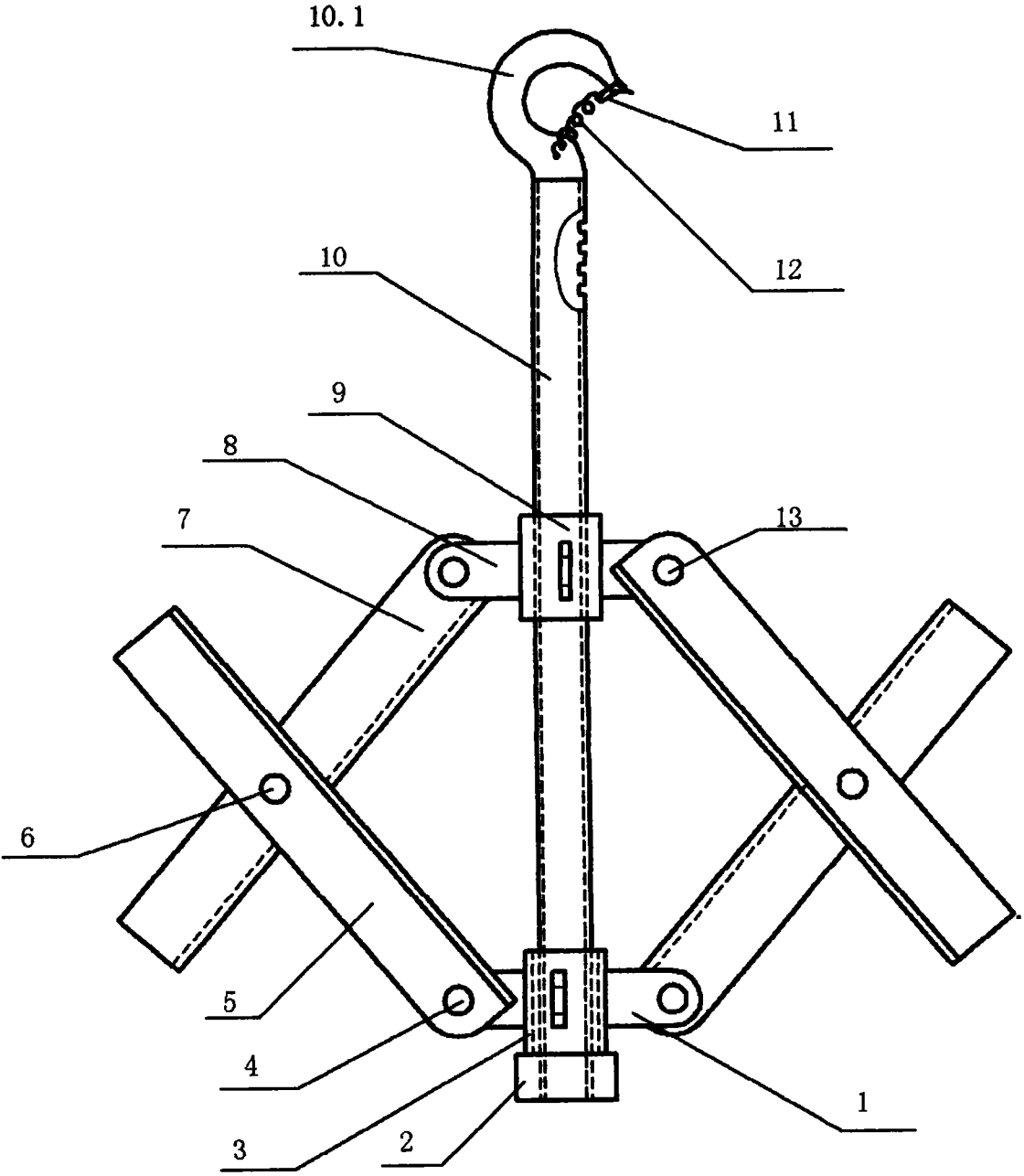


图 2

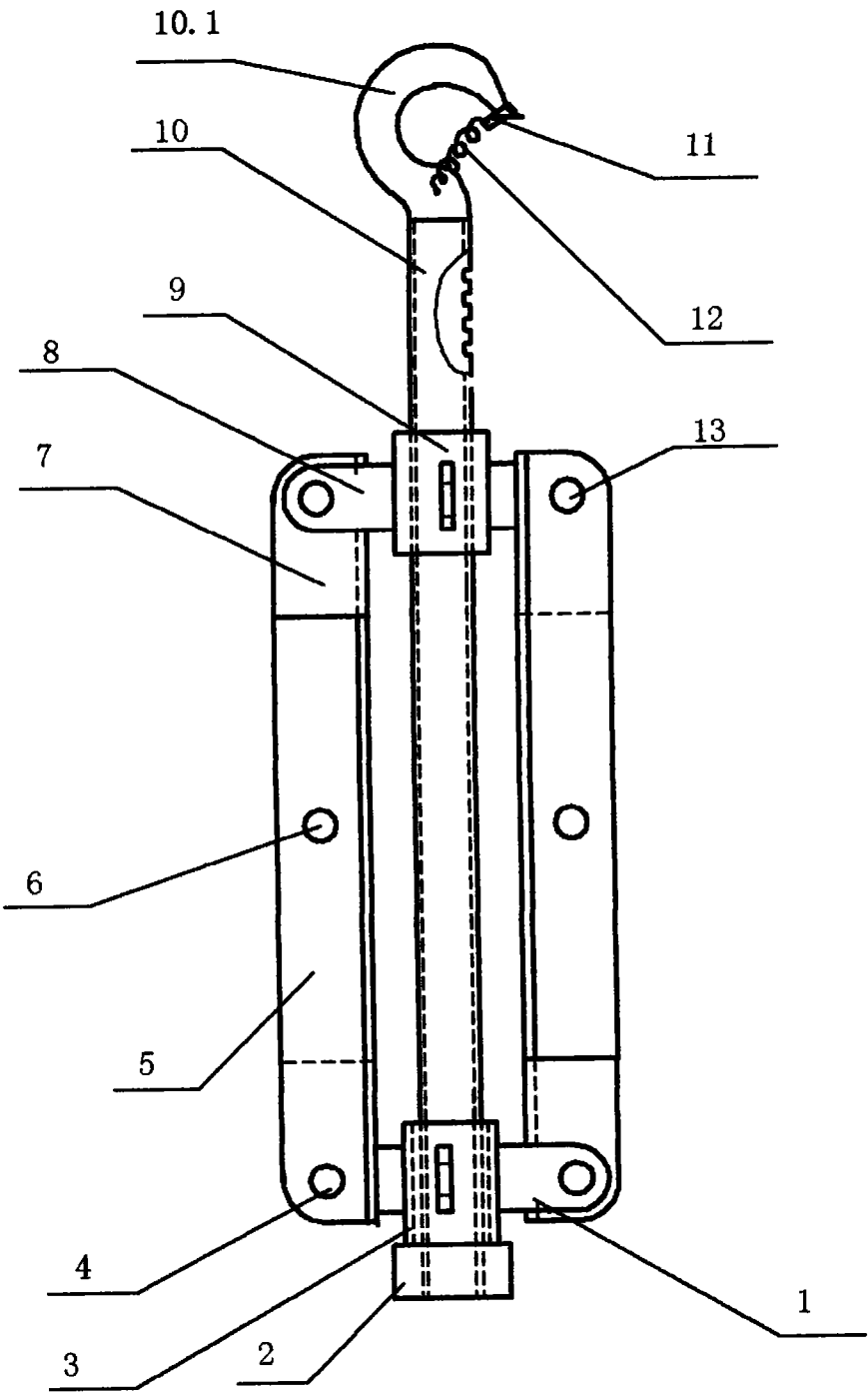


图 3