(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 206060147 U
(45)授权公告日 2017.03.29

(21)申请号 201620909873.9

(22)申请日 2016.08.19

(73)专利权人 国网山东省电力公司高唐县供电公司
地址 252800 山东省聊城市高唐县湖滨花园金城路72号

(72)发明人 赵海忠 杨志强 张文军 朱丽芳 李志国 王春英 张伟 张乔 段晶晶 张康飞

(51)Int.Cl.
H02G 11/02(2006.01)

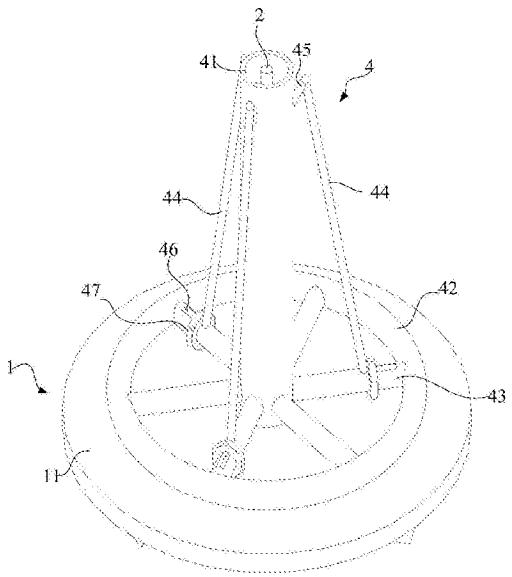
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

低压简易放线架

(57)摘要

本实用新型属于低压配电工具领域，尤其涉及一种低压简易放线架。包括底座以及设置在底座上立柱套管，所述立柱套管竖直设置在底座的中心位置处，所述立柱套管上设置有轴承，所述轴承外套装有放线支架，所述放线支架包括套装在轴承外的放线套管以及套装在放线套管外的环形圈，所述环形圈与放线套管之间设置有连接杆，所述放线套管的侧壁上连接有支撑杆，所述支撑杆倾斜设置在连接杆与放线套管之间，所述支撑杆通过固定杆与放线套管的侧壁连接，所述固定杆与支撑杆之间轴接，所述连接杆上设置有用于支撑杆移动的凹槽，所述连接杆上还设置有用于固定支撑杆的螺母。本实用新型加工方便、制作材料易获得，因此适合大规模推广。



CN 206060147 U

1.一种低压简易放线架，其特征在于，包括底座以及设置在底座上立柱套管，所述立柱套管竖直设置在底座的中心位置处，所述立柱套管上设置有轴承，所述轴承外套装有放线支架，所述放线支架包括套装在轴承外的放线套管以及套装在放线套管外的环形圈，所述环形圈与放线套管之间设置有连接杆，所述放线套管的侧壁上连接有支撑杆，所述支撑杆倾斜设置在连接杆与放线套管之间，所述支撑杆通过固定杆与放线套管的侧壁连接，所述固定杆与支撑杆之间轴接，所述连接杆上设置有用于支撑杆移动的凹槽，所述连接杆上还设置有用于固定支撑杆的螺母。

2.根据权利要求1所述的低压简易放线架，其特征在于，所述支撑杆沿放线套管的圆周方向均匀设置有3个支撑杆。

3.根据权利要求2所述的低压简易放线架，其特征在于，所述底座包括底盘以及设置在底盘下方的固定架。

4.根据权利要求3所述的低压简易放线架，其特征在于，所述固定架为呈十字交叉设置的角钢组成。

低压简易放线架

技术领域

[0001] 本实用新型属于低压配电工具领域，涉及放线架，尤其涉及一种低压简易放线架。

背景技术

[0002] 电缆线是作为电能输送的主要载体，使用量和铺设工作都非常巨大。目前，电力系统铺设电缆工作时，主要采用两种方法，一种就是利用吊车放线，如果利用吊车放线，就必须考虑施工地点的局限性，假如吊车进不去现场，必将造成放线工作困难。另一种是依靠电缆放线架，将电缆盘放置在可转动的放线架上用手牵引电缆线来实现放线，电缆架体积一般较大，携带非常的不方便，而且电缆架需放置在平坦的底面上，否则在拉扯电缆过程中电缆架有可能发生翻滚等情况。而实际作业中环境均比较不理想，而且也不适宜携带体积和重量均较大的放线架，所以施工人员常常直接用手牵引电缆线，使电缆线的一端由A点牵引到B点，由于电缆线直径较粗，在放线过程中电缆会旋转和拧劲，使放出的线缆卷成麻花状，同时因电缆一般为金属制的多股线拧在一起且存在纹路，施工人员即使带有手套，手部也会因电缆旋转而受到磨损。

实用新型内容

[0003] 本实用新型针对上述的传统的放线架存在的技术问题，提出一种设计合理、结构简单、成本低廉且放线、收线方便的低压简易放线架。

[0004] 为了达到上述目的，本实用新型采用的技术方案为，本实用新型提供一种低压简易放线架，包括底座以及设置在底座上立柱套管，所述立柱套管竖直设置在底座的中心位置处，所述立柱套管上设置有轴承，所述轴承外套装有放线支架，所述放线支架包括套装在轴承外的放线套管以及套装在放线套管外的环形圈，所述环形圈与放线套管之间设置有连接杆，所述放线套管的侧壁上连接有支撑杆，所述支撑杆倾斜设置在连接杆与放线套管之间，所述支撑杆通过固 定杆与放线套管的侧壁连接，所述固定杆与支撑杆之间轴接，所述连接杆上设置有用于支撑杆移动的凹槽，所述连接杆上还设置有用于固定支撑杆的螺母。

[0005] 作为优选，所述支撑杆沿放线套管的圆周方向均匀设置有3个支撑杆。

[0006] 作为优选，所述底座包括底盘以及设置在底盘下方的固定架。

[0007] 作为优选，所述固定架为呈十字交叉设置的角钢组成。

[0008] 与现有技术相比，本实用新型的优点和积极效果在于，

[0009] 1、本实用新型通过提供一种低压简易放线架，利用简易的结构构成整个放线架，不仅减小了传统放线架的体积，同时，也有效了避免了放线过程中，对工作人员的伤害，同时，本实用新型加工方便、制作材料易获得，因此适合大规模推广。

附图说明

[0010] 为了更清楚地说明本实用新型实施例的技术方案，下面将对实施例描述中所需要使用的附图作一简单地介绍，显而易见地，下面描述中的附图是本实用新型的一些实施例，

对于本领域普通技术人员来讲，在不付出创造性劳动性的前提下，还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0011] 图1为实施例1提供的低压简易放线架的结构示意图；

[0012] 图2为实施例1提供的低压简易放线架的爆炸图；

[0013] 以上各图中，1、底座；11、底盘；12、固定架；2、立柱套管；3、轴承；4、放线支架；41、放线套管；42、环形圈；43、连接杆；44、支撑杆；45、固定杆；46、凹槽；47、螺母。

具体实施方式

[0014] 为了能够更清楚地理解本实用新型的上述目的、特征和优点，下面结合附图和实施例对本实用新型做进一步说明。需要说明的是，在不冲突的情况下，本申请的实施例及实施例中的特征可以相互组合。

[0015] 在下面的描述中阐述了很多具体细节以便于充分理解本实用新型，但是，本实用新型还可以采用不同于在此描述的其他方式来实施，因此，本实用新型并不限于下面公开说明书的具体实施例的限制。

[0016] 实施例1，如图1、图2所示，本实施例提供一种低压简易放线架，包括底座1以及设置在底座1上立柱套管2，立柱套管2竖直设置在底座1的中心位置处，底座1的形状可以为多样，圆柱状、长方体状都可以，立柱套管2则为一圆柱状的立柱，在立柱套管2上设置有轴承3，本实施例重点改进的地方在于，在轴承3外套装有放线支架4，本实施例所提供的放线支架4包括套装在轴承3外的放线套管41以及套装在放线套管41外的环形圈42，在本实施例中，放线套管41为一圆管，其内壁正好能够与轴承的外壁接触，使放线套管41能够转动，而环形圈42的主要作用是方便在收线时，转动使用，在环形圈42与放线套管41之间设置有连接杆43，此结构类似与汽车的方向盘，在放线套管41的侧壁上连接有支撑杆44，在本实施例中，支撑杆44倾斜设置在连接杆43与放线套管41之间，支撑杆44通过固定杆45与放线套管41的侧壁连接，在本实施例中，支撑杆44起两个作用，一个是用于支撑所需要缠绕或放线的线圈，另一个就是起到加强筋的作用，在本实施例中，考虑到，本实施例主要用于低压线圈，因此线圈的大小可能不同，因此，在本实施例中，固定杆45与支撑杆44之间轴接，在连接杆43上设置有用于支撑杆移动的凹槽46，连接杆43上还设置有用于固定支撑杆44的螺母47，通过这样的设置，在凹槽46内来回移动支撑杆44，用以扩大或缩小支撑面积，以应对线圈的不同大小，在本实施例中，在支撑杆44的前后两端均设置有螺母47，来固定支撑杆44，图中仅标示出了一个。

[0017] 为了提供更好的支撑效果，在本实施例中，支撑杆沿放线套管的圆周方向均匀设置有3个支撑杆，支撑杆之间的夹角为120°，而在本实施例中，为了提高强度，则设置了6个连接杆，两两连接杆之间的夹角为60°，在本实施例中，只有与支撑杆连接的连接杆才开设凹槽。

[0018] 考虑到户外施工可能需要路不平的问题，因此，在本实施例中，底座1包括底盘11以及设置在底盘11下方的固定架12，具体的说，固定架12为呈十字交叉设置的角钢组成。

[0019] 以上所述，仅是本实用新型的较佳实施例而已，并非是对本实用新型作其 它形式的限制，任何熟悉本专业的技术人员可能利用上述揭示的技术内容加以变更或改型为等同变化的等效实施例应用于其它领域，但是凡是未脱离本实用新型技术方案内容，依据本实

用新型的技术实质对以上实施例所作的任何简单修改、等同变化与改型，仍属于本实用新型技术方案的保护范围。

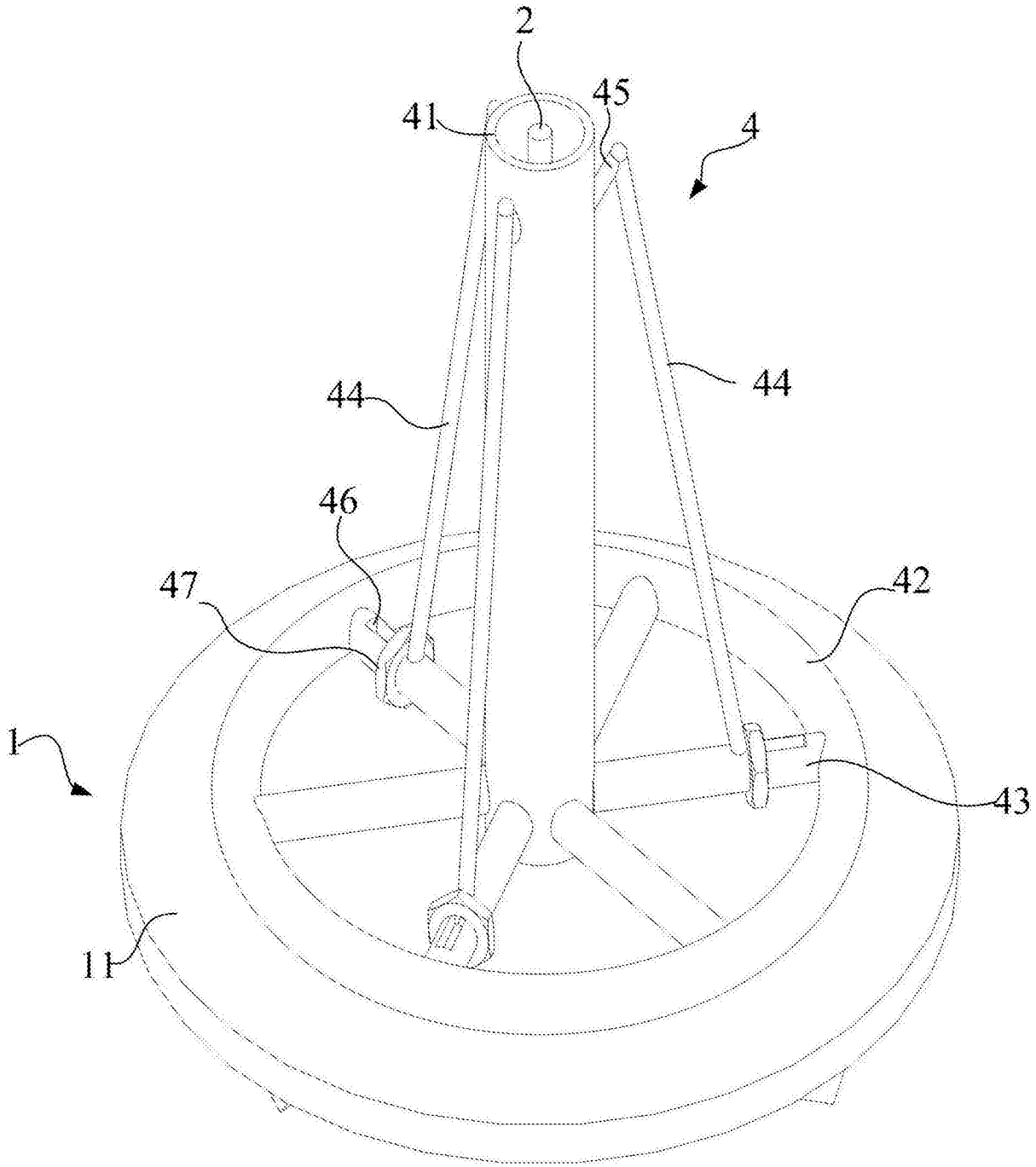


图1

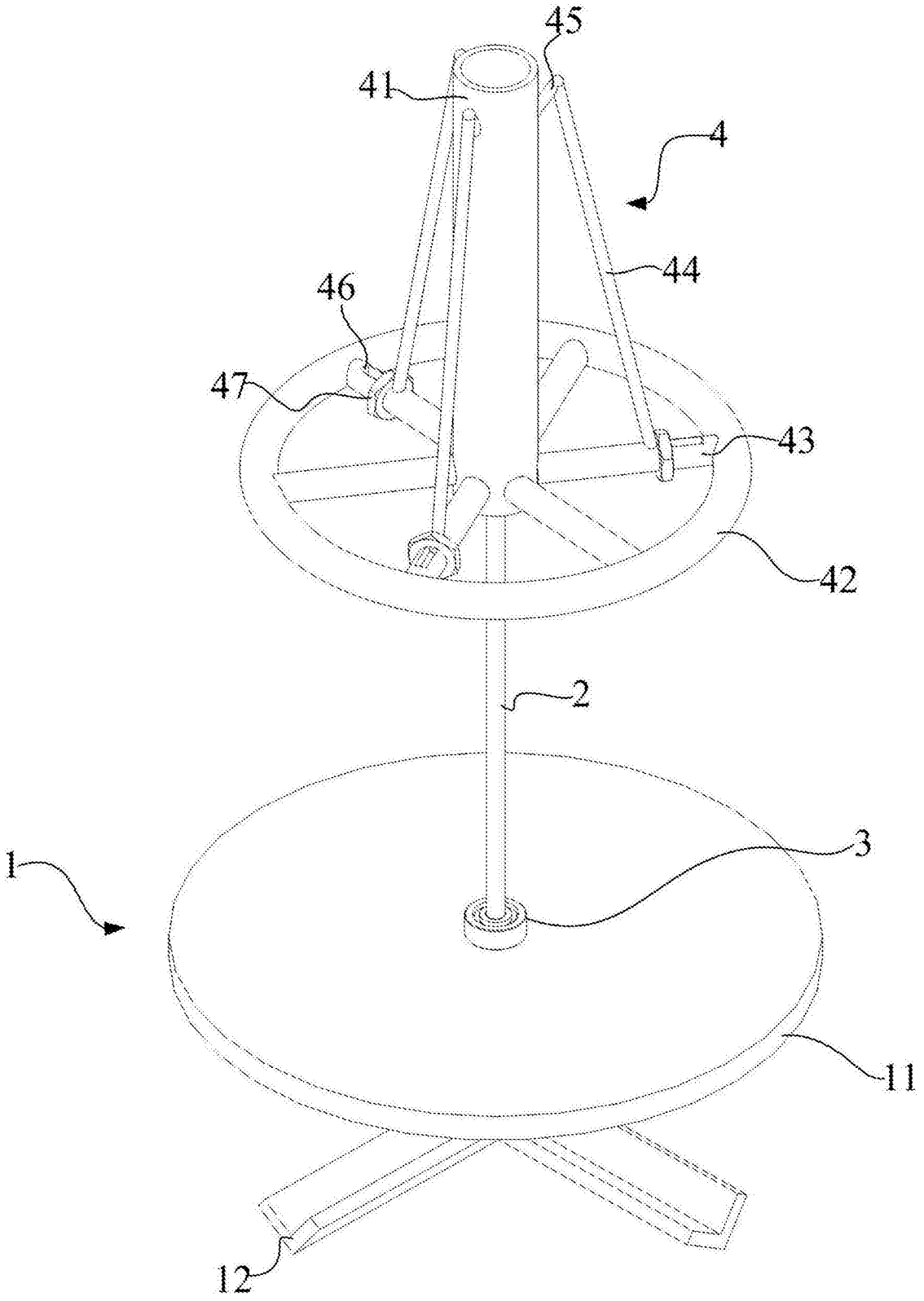


图2