



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203481764 U

(45) 授权公告日 2014. 03. 12

(21) 申请号 201320625905. 9

(22) 申请日 2013. 10. 11

(73) 专利权人 云南省第三建筑工程公司

地址 650032 云南省昆明市五华区新闻路  
292 号

(72) 发明人 刘高勤 何毅 沈波 张炯  
曹德华 严福明 付庭亚 王昌学

(74) 专利代理机构 昆明今威专利商标代理有限公司 53115

代理人 赛晓刚

(51) Int. Cl.

H02G 11/02 (2006. 01)

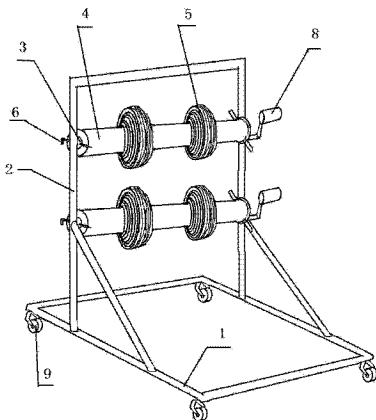
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种电线电缆放线架

(57) 摘要

本实用新型涉及一种电线电缆放线架，具体用于 25 平方及以下单芯铜芯线和双绞线敷设的放线装置，属电线电缆放线技术领域。电线电缆放线架由底座、支架、轴托、轴杆、电线圈、插销、手把组成，底座置于放线架的最下方，支架置于底座上，支架用于支撑轴杆，轴托置于支架的两端，轴杆穿置于轴托中，轴托用于放置轴杆，电线圈绕置在轴杆上，插销穿过轴托与轴杆的一端，手把固定连接于轴杆的一端头。电缆电线缠绕在轴杆上，工作时拉出电缆电线，电缆电线在轴杆上于轴托中转动，从而完成电线电缆的敷设工作的出线工作。



1. 一种电线电缆放线架,其特征在于由底座(1)、支架(2)、轴托(3)、轴杆(4)、电线圈(5)、插销(6)、手把(7)组成,底座(1)置于放线架的最下方,支架(2)置于底座(1)上,支架(2)用于支撑轴杆(4),轴托(3)置于支架(2)的两端,轴杆(4)穿置于轴托(3)中,轴托(3)用于放置轴杆(4),电线圈(5)绕置在轴杆(4)上,插销(6)穿过轴托(3)与轴杆(4)的一端,手把(7)固定连接于轴杆(4)的一端头。

2. 根据权利要求1所述的电线电缆放线架,其特征在于所述的轴托(3)在支架(2)的一端的水平高度高于支架(2)另一端上的轴托(3)的水平高度,使得轴杆(4)置于轴托(3)中时水平倾斜置于支架(2)之间。

3. 根据权利要求2所述的电线电缆放线架,其特征在于所述的手把(7)置于轴杆(4)水平高度低的一端的轴杆(4)端头上。

4. 根据权利要求1或3所述的电线电缆放线架,其特征在于所述的轴托(3)和轴杆(4)有相应的两组,相互分别上下置于支架(2)之间。

5. 根据权利要求1或3所述的电线电缆放线架,其特征在于所述的手把(7)为手摇式手把(8)。

6. 根据权利要求1所述的电线电缆放线架,其特征在于所述的底座(1)为方形结构,底座(1)下方的四个角上各装有一个滚轮(9)。

7. 根据权利要求1所述的电线电缆放线架,其特征在于所述的电线圈(5)为横截面积1.0—25平方毫米的电线或电缆线。

## 一种电线电缆放线架

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种电线电缆放线架，具体是用于 25 平方及以下单芯铜芯线和双绞线敷设的电线电缆放线装置，属电线电缆放线技术领域。

### 背景技术

[0002] 一般来说电线电缆敷设分两道工序进行，先将电缆从电缆盘上回出、拉直或把成卷电线回散、拉直；再将电线电缆沿桥架或穿管敷设。两道工序用时基本相同，耗费的人力也基本一致，因此，为了省去第一道工序节省劳动力及工作时间就需要使用放线架，但是，由于目前的商业成品的放线架体积大，而且沉重不适用于横截面宽度 25 平方毫米以下的单芯铜芯线敷设，因此设计制造一个针对单芯铜芯线敷设的放线架显得尤为必要。

### 发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于克服上述现有技术不足，发明一种电线电缆放线架，具体是发明一种用于 25 平方及以下单芯铜芯线和双绞线敷设的电线电缆放线装置。

[0004] 本实用新型的目的是通过如下技术方案实现的：一种电线电缆放线架由底座(1)、支架(2)、轴托(3)、轴杆(4)、电线圈(5)、插销(6)、手把(7)组成，底座(1)置于放线架的最下方，支架(2)置于底座(1)上，支架(2)用于支撑轴杆(4)，轴托(3)置于支架(2)的两端，轴杆(4)穿置于轴托(3)中，轴托(3)用于放置轴杆(4)，电线圈(5)绕置在轴杆(4)上，插销(6)穿过轴托(3)与轴杆(4)的一端，手把(7)固定连接于轴杆(4)的一端头。

[0005] 所述的轴托(3)在支架(2)的一端的水平高度高于支架(2)另一端上的轴托(3)的水平高度，使得轴杆(4)置于轴托(3)中时水平倾斜置于支架(2)之间。

[0006] 进一步的，所述的手把(7)置于轴杆(4)水平高度低的一端的轴杆(4)端头上。

[0007] 所述的轴托(3)和轴杆(4)有相应的两组，相互分别上下置于支架(2)之间。

[0008] 所述的手把(7)为手摇式手把(8)。

[0009] 所述的底座(1)为方形结构，底座(1)下方的四个角上各装有一个滚轮(9)。

[0010] 所述的电线圈(5)为横截面积 1.0—25 平方毫米的电线或电缆线。

[0011] 本实用新型有效的解决的目前现有的电线电缆沿桥架或穿管敷设工作中存在的问题：防止放线时候导线自身打结和相互打结；节省人工，不需要人在穿线前单独将线回出；在穿线时可以一次性进行不需要单独将线回出，节省劳动时间，缩短工程放线工期；能有效的保护导线，减少导线与地面摩擦，有效保护了导线绝缘层不被破坏。

### 附图说明

[0012] 图 1 为本实用新型电线电缆放线架的立体图。

[0013] 图 2 为图 1 所示改进型电线电缆放线架的立体图。

[0014] 其中：1—底座、2—支架、3—轴托、4—轴杆、5—电线圈、6—插销、7—手把、8—手摇式手把、9—滚轮。

## 具体实施方式

[0015] 本实用新型电线电缆放线架由底座1、支架2、轴托3、轴杆4、电线圈5、插销6、手把7组成，底座1置于放线架的最下方，支架2置于底座1上，支架2用于支撑轴杆4，轴托3置于支架2的两端，轴杆4穿置于轴托3中，轴托3用于放置轴杆4，电线圈5绕置在轴杆4上，插销6穿过轴托3与轴杆4的一端，手把7固定连接于轴杆4的一端头。电缆电线缠绕在轴杆4上，工作时拉出电缆电线，电缆电线在轴杆4上于轴托3中转动，从而完成电线电缆的敷设工作的出线工作。

[0016] 轴托3在支架2的一端的水平高度高于支架2另一端上的轴托3的水平高度，使得轴杆4置于轴托3中时水平倾斜置于支架2之间，从而使得电线电缆线在跟随轴杆4转动时向倾斜的一端滑动，又因为轴杆4水平高度低的一端的轴杆4端头上设有手把7，因此使得导线在跟随轴杆4转动时不至于滑落到轴杆4外面脱落，从而保证电线电缆线能够顺利放出。

[0017] 所述的手把7为手摇式的手把8，则方便用于对电线电缆线的回收时提高了回收工作效率。

[0018] 底座1下方的四个角上各装有一个滚轮9，能够方便移动电线电缆放线架。

[0019] 本电线电缆放线架使用金属材料制成，其强度能够用于放置1到6组横截面积1.0—25平方毫米的电线或电缆线。

[0020] 实施例1：如图1所示，首先将电线圈5穿到轴杆4上，然后再将轴杆4穿入支架2两端的轴托3中，使轴杆4悬与支架2之间，然后用插销6插入轴托3与轴杆4，防止轴杆4从电线电缆放线架上脱落下来；最后，放线时操作工人通过拉动电线或电缆线使轴杆4自由转动，电线或电缆线随轴杆4自由转动回出，对多余的电线电缆回收时，可以通过手把7反向摇滚轴杆4，回收多余电线电缆。

[0021] 实施例2：如图2所示，为电线电缆放线架的改进型，具体是增加了底座1下方四角处的滚轮9，便于在工作时对电线电缆放线架的移动；手把7使用手摇式手把8，能加大回收余线时的工作效率和便捷性。

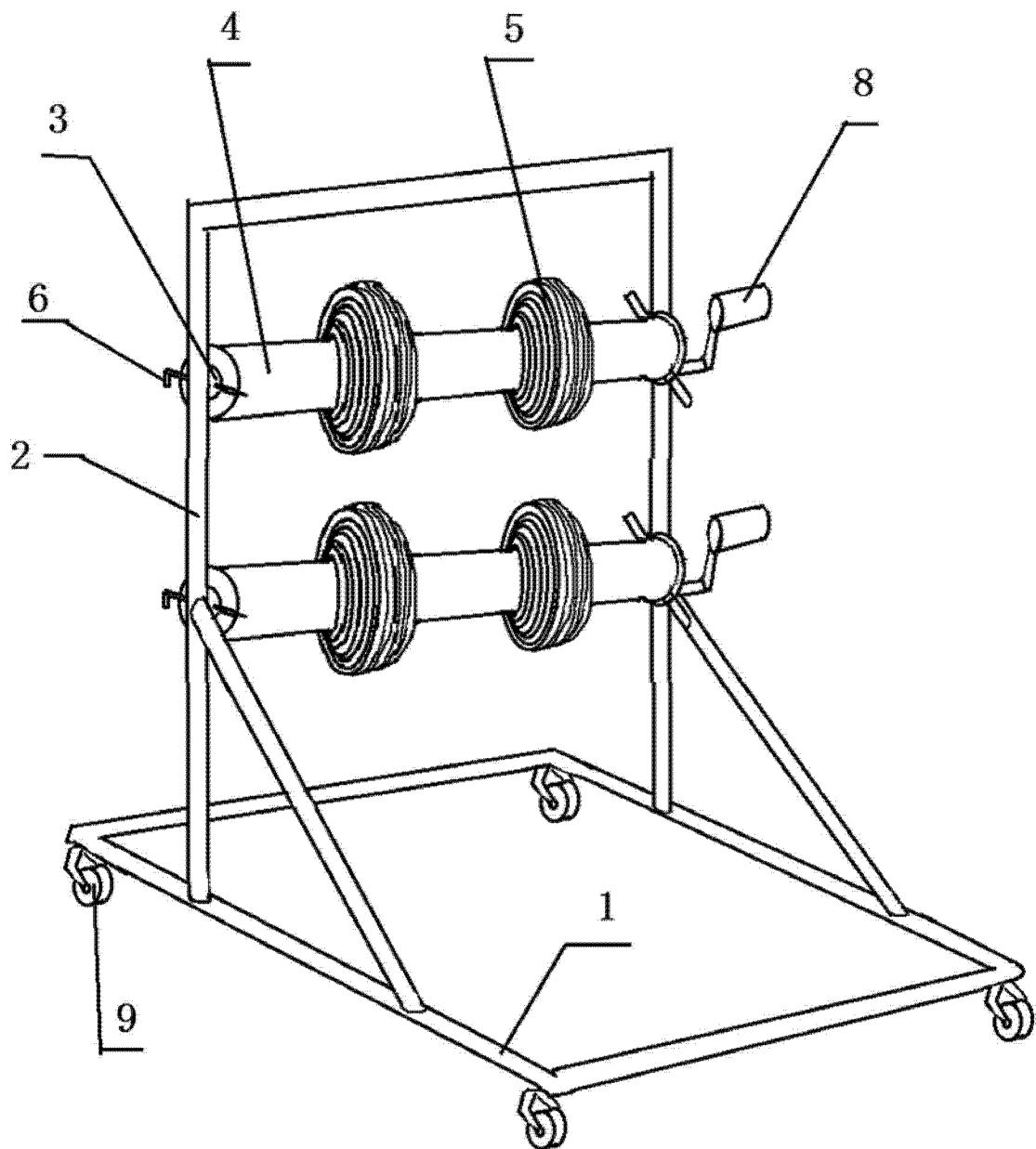


图 1

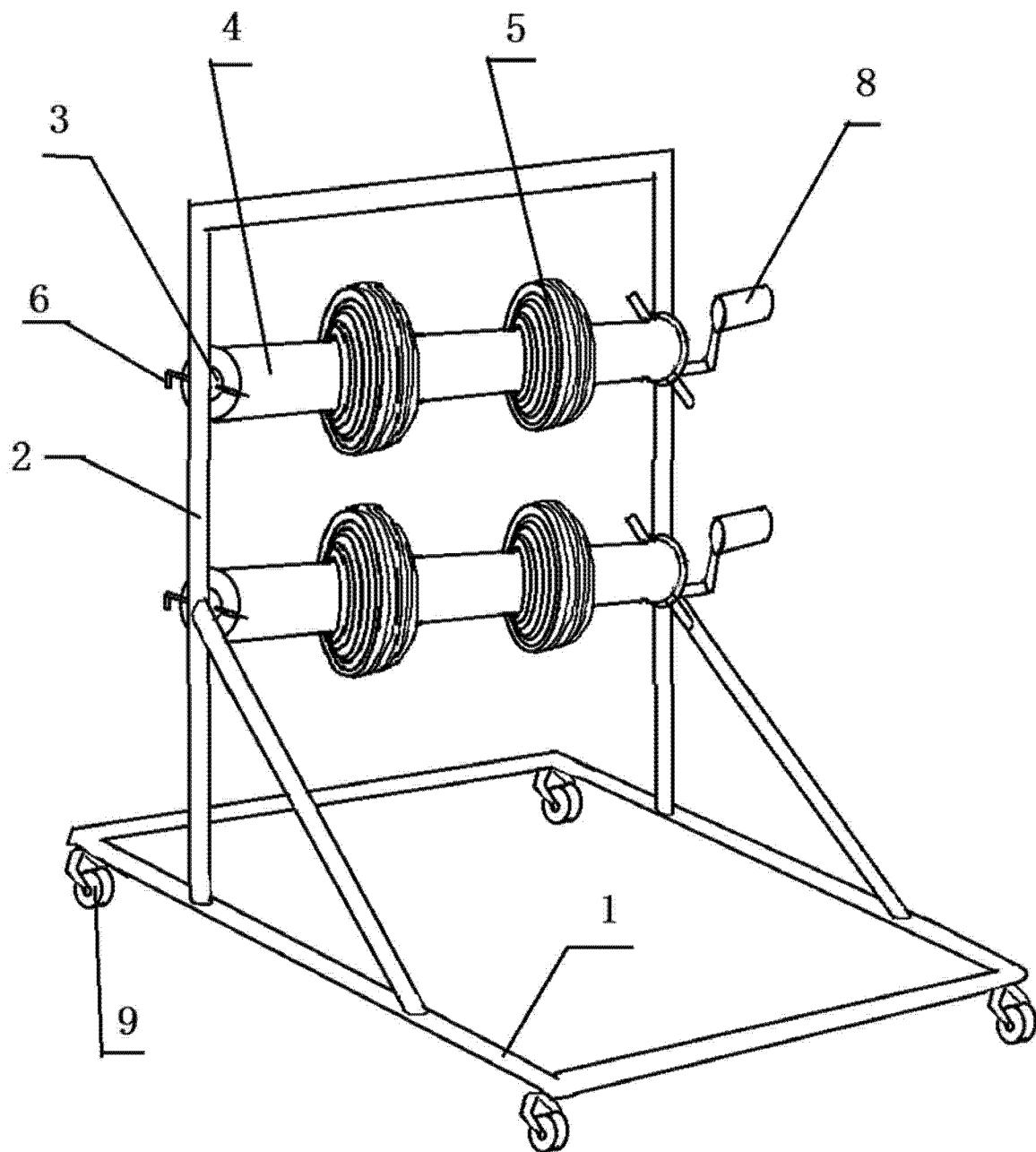


图 2