



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 102412532 A

(43) 申请公布日 2012. 04. 11

(21) 申请号 201110393805. 3

(22) 申请日 2011. 12. 02

(71) 申请人 山东电力集团公司威海供电公司

地址 264200 山东省威海市昆明路 23 号

(72) 发明人 刘新殿 林海波 戚建忠 杨召民

刘玉英 赵亚男

(74) 专利代理机构 威海科星专利事务所 37202

代理人 于涛

(51) Int. Cl.

H02G 1/04 (2006. 01)

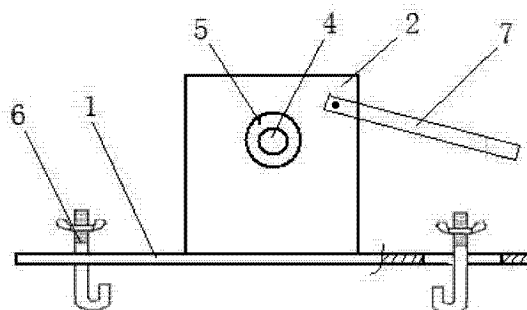
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 发明名称

架空线滑轮装置

(57) 摘要

本发明涉及架空线路紧线用的滑轮装置, 其特征在于设有底座, 底座上设有支架, 滑轮经滑轮轴、轴承座与支架相连接, 支架两侧的底座上分别设有长条形定位槽, 定位槽内设有下端带定位拉钩、上端设有销紧螺母的固定螺栓, 支架两侧分别设有探测杆, 探测杆前端设有光电开关, 光电开关与报警器相连接, 使用时, 将底座经固定螺栓固定在线杆支架横担上, 再将电线电缆放在滑轮上, 然后拉电线电缆, 在拉电线电缆的过程中, 待架的电线电缆逐渐上升, 电线电缆上升到额定高度时, 光电开关使报警器发出保持拉力信号, 将电线电缆固定在支架横担上即可, 本发明具有安全可靠、操作方便、省时省力、工作效率高、施工质量好等优点。



1. 一种架空线滑轮装置,其特征在于设有底座,底座上设有支架,滑轮经滑轮轴、轴承座与支架相连接,支架两侧的底座上分别设有长条形定位槽,定位槽内设有下端带定位拉钩、上端设有销紧螺母的固定螺栓,支架两侧分别设有探测杆,探测杆前端设有光电开关,光电开关与报警器相连接。

架空线滑轮装置

技术领域

[0001] 本发明涉及架空线路紧线用的滑轮装置,具体地说是一种安装方便、操作简单、使用效果好的固定座滑轮装置。

背景技术

[0002] 众所周知,架空线是将电线电缆悬挂在线杆的支架上,长期以来,架线时一般使用(SHD-2)悬挂式滑轮,悬挂式滑轮由挂钩和滑轮两部分组成,紧线施工过程中,需寻找悬挂点,将滑轮悬挂并打开滑轮销,将电线电缆固定在前一根线杆的支架横担上并将电线电缆放入滑轮内再合上轮销,然后拉电线电缆,当电线电缆拉到设定位置时,将电线电缆固定在支架横担上即可,这种悬挂式滑轮存在以下不足:1. 悬挂不可靠,滑轮极易从杆顶脱落,增加了杆下人员的危险性;2. 操作不方便、费劲费力,滑轮口径太小不能直接通过导线与绳索连接点,需要杆上作业人员打开滑轮销,同时用肩膀扛过;3. 悬挂式滑轮极易卡线,并造成导线表面机械损伤,如遇导线接头时导线经常不能顺利通过滑轮,严重时造成倒杆和断杆。4. 滑轮销打开的同时,因滑轮两侧受力不均匀,增加杆上作业人员的危险性,甚或危及生命;5. 如果使导线与绳索连接点轻松通过滑轮销口,导线就要加长,造成费线多,不利节约,空架线的松紧是靠人工目测,使空架线松紧不一,不但影响外观,由于线杆支架横担受力不均,还存在安全隐患。

发明内容

[0003] 本发明的目的是克服上述现有技术的不足,提供一种操作方便、使用安全、工作效率高、空架线松紧相同、线杆支架横担受力均恒的架空线滑轮装置。

[0004] 本发明可以通过如下措施达到:

一种架空线滑轮装置,其特征在于设有底座,底座上设有支架,滑轮经滑轮轴、轴承座与支架相连接,支架两侧的底座上分别设有长条形定位槽,定位槽内设有下端带定位拉钩、上端设有销紧螺母的固定螺栓,支架两侧分别设有探测杆,探测杆前端设有光电开关,光电开关与报警器相连接。

[0005] 本发明使用时,将底座经固定螺栓固定在线杆支架横担上,再将电线电缆放在滑轮上,然后拉电线电缆,在拉电线电缆的过程中,待架的电线电缆逐渐上升,电线电缆上升到额定高度时,光电开关使报警器发出保持拉力信号,将电线电缆固定在支架横担上即可,具有安全可靠、操作方便、省时省力、工作效率高、施工质量好等优点。

附图说明

[0006] 图1是本发明的结构示意图。

[0007] 图2图1的俯视图。

具体实施方式

[0008] 下面结合附图对本发明作进一步描述：

如图所示，一种架空线滑轮装置，其特征在于设有底座 1，底座 1 上设有支架 2，支架 2 经多方对比，选用 2.5mm×30mm×70mm 的槽钢，其特点是不生锈，强度高，轻便耐用，滑轮 3 经滑轮轴 4、轴承座 5 与支架 2 相连接，滑轮 3 采用两端直径大、中间直径小的弧面式滑轮，以防止电线电缆左右摆动，支架 2 两侧的底座 1 上分别设有长条形定位槽，定位槽内设有下端带定位拉钩、上端设有销紧螺母的固定螺栓 6，通过长条形定位槽调节以适用于不同宽度的支架横担，通过定位拉钩、销紧螺母将底座 1 与横担连接固定，支架 2 两侧分别设有探测杆 7，探测杆 7 前端设有光电开关 8，光电开关 8 与报警器相连接，上述结构及相互连接关系与现有技术相同，此不赘述，通过调节探测杆 7 的高低位置，可以控制架空线的高度和拉力，以使两线杆的各排电线电缆、各线杆的电线电缆的拉力和高度达至设定值，克服了目测的不准确性，使用时，将底座经固定螺栓固定在线杆支架横担上，再将电线电缆放在滑轮上，然后拉电线电缆，在拉电线电缆的过程中，待架的电线电缆逐渐上升，电线电缆上升到额定高度时，光电开关使报警器发出保持拉力信号，将电线电缆固定在支架横担上即可，本发明具有安全可靠、操作方便、省时省力、工作效率高、施工质量好等优点。

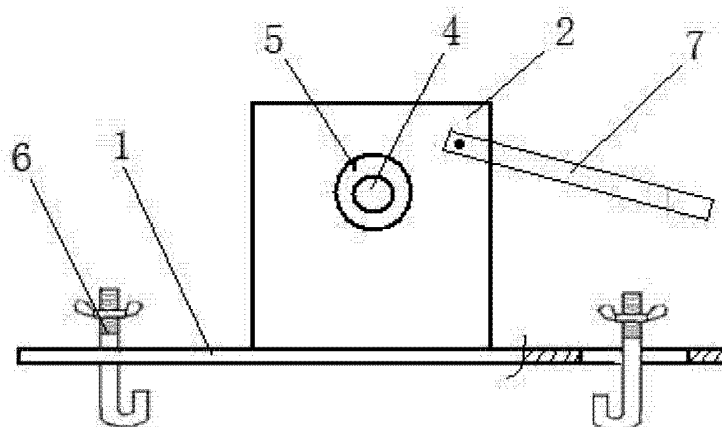


图 1

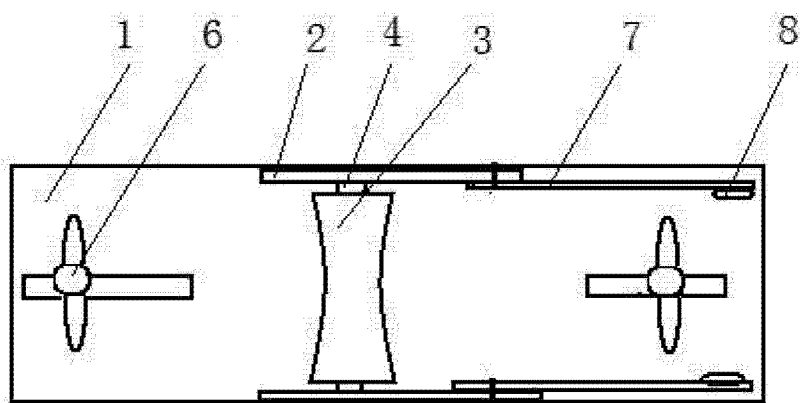


图 2