(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 102082400 A
(43)申请公布日 2011.06.01

(21)申请号 201010247622.6

(22)申请日 2010.08.09

(66)本国优先权数据
200910227220.7 2009.12.01 CN

(71)申请人 河南省电力公司南阳供电公司
地址 473000 河南省南阳市人民北路 268 号

(72)发明人 严君国 李勇刚 黄国玺 谢有刚

(74)专利代理机构 郑州红元帅专利代理事务所（普通合伙）41117
代理人 季发军

(51)Int.Cl.
*H02G 1/02*(2006.01)

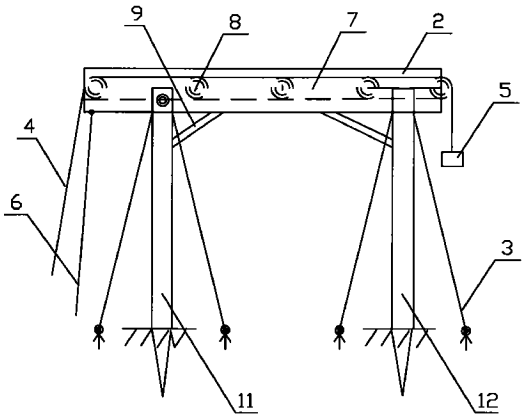
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54)发明名称

简易线路跨越架

(57)摘要

本发明公开了一种简易线路跨越架，包括两根立柱和一根跨越杆，所述跨越杆与其中一根立柱轴连接，与另一根立柱卡式连接，所述立柱上设置固定拉线，所述跨越杆上表面上纵向设置长槽，所述长槽内设置多个滑轮，所述滑轮上设置一根牵引线穿过跨越杆长槽并伸出跨越杆，牵引线一端设置配重块，所述跨越杆与立柱轴连接的一端设置拉绳。使用简易跨越架进行线路跨越，能够满足各种跨越环境，跨越架结构简单，重量轻，操作方便灵活，通用性强，跨越安全、无隐患，运输、组装简单方便。施工人员不需上下跨越架进行高空作业。




CN 102082400 A

1. 一种简易线路跨越架，包括两根立柱和一根跨越杆，其特征在于：所述跨越杆与其中一根立柱轴连接，与另一根立柱卡式连接，所述立柱上设置固定拉线，所述跨越杆上表面上纵向设置长槽，所述长槽内设置多个滑轮，所述滑轮上设置一根牵引线穿过跨越杆长槽并伸出跨越杆，牵引线一端设置配重块，所述跨越杆与立柱轴连接的一端设置拉绳。

2. 如权利要求 1 所述的简易线路跨越架，其特征在于：所述水柱和跨越杆间设置支撑杆。

# 简易线路跨越架

## 技术领域

[0001] 本发明属于电力施工辅助设备技术领域，特别涉及一种简易线路跨越架。

## 背景技术

[0002] 跨越架线针对线路施工中经常遇到公路、河道、山区、人口密集区等环境，如 35KV、10KV、400V 线路架设施工过程中经常遇到公路、建筑物及其他带电线路等情况，现有跨越架架设受地形、交通环境、人口密集度等影响，搭设困难，并且给交通及居民生活带来不便，施工过程中搭设跨越架需要较长时间，施工人员必须高空作业，在跨越线路前必须爬至跨越架顶部对跨越线进行紧固工作，跨越线通过被跨越线路后必须再到跨越架顶部取下跨越线，施工人员工作强度大、存在安全隐患，施工总体成本较高。在跨越距离较长时，有跨越线意外脱落至带电被跨越线路或跨越线弧度较大达不到与被跨越带电线路安全距离的危险，造成恶性事故。

## 发明内容

[0003] 本发明提供一种结构简单、安全性好、使用方便、无须高空作业、节约人力的简易线路跨越架。

[0004] 一种简易线路跨越架，包括两根立柱和一根跨越杆，所述跨越杆与其中一根立柱轴连接，与另一根立柱卡式连接，所述立柱上设置固定拉线，所述跨越杆上表面上纵向设置长槽，所述长槽内设置多个滑轮，所述滑轮上设置一根牵引线穿过跨越杆长槽并伸出跨越杆，牵引线一端设置配重块，所述跨越杆与立柱轴连接的一端设置拉绳。

[0005] 所述水柱和跨越杆间设置支撑杆。

[0006] 使用简易跨越架进行线路跨越，能够满足各种跨越环境，跨越架结构简单，重量轻，操作方便灵活，通用性强，跨越安全、无隐患，运输、组装简单方便。施工人员不需上下跨越架进行高空作业。跨越架结构不会对施工环境造成影响，根据跨越线路电压等级、线路对地距离，可以方便的增加侧杆高度及跨越杆长度，扩大作业范围。由于跨越杆上开口凹壶状，跨越线被限制在凹槽内，在跨越线路（公路等）较宽时，不会因线路弧度造成触电事故。跨越线前后不需登高即完成跨越工作。特别适用于跨越架线，不仅可以实现不登高跨越架设，而且可以降低跨越劳动强度，大大缩短跨越作业时间，大大提高了跨越架线施工安全系数及效率。

## 附图说明：

[0007] 下面结合附图对本发明做进一步地说明：

[0008] 图 1 是本发明的结构示意图；

[0009] 图 2 是本发明跨越杆长槽横剖面的结构示意图。

## 具体实施方式

[0010] 如图1所示，一种简易线路跨越架，包括两根立柱11、12和一根跨越杆2，所述跨越杆2与其中一根立柱11轴连接，与另一根立柱12卡式连接，所述立柱11、12上设置固定拉线3，所述跨越杆2上表面上纵向设置长槽7，所述长槽7内设置多个滑轮8，所述滑轮8上设置一根牵引线4穿过跨越杆长槽7并伸出跨越杆2，牵引线4一端设置配重块5，所述跨越杆2与立柱11轴连接的一端设置拉绳6。

[0011] 所述立柱11、12和跨越杆2间设置支撑杆9。

[0012] 使用时将一侧立柱11和跨越杆2组装好，将牵引线4及连接的配重块5放进跨越杆2的长槽7内，配重块5与长槽7端部的滑轮齐，将立柱11钉入地下，用三根拉线3呈120度将立柱11固定牢固；固定于另一侧立柱12，并将立柱12立起，也用三根拉线3固定；缓缓放松跨越杆拉绳6，将跨越杆平稳放置于另一侧立柱支撑平台上。利用配重块5自重放下牵引线4，预放足够长够，将待跨越线固定于牵引线4上，拉动牵引线4带动跨越线至另一侧，将跨越线固定于两侧线路杆塔上，就完成一根线路的跨越工作。

[0013] 使用简易跨越架进行线路跨越，能够满足各种跨越环境，跨越架结构简单，重量轻，操作方便灵活，通用性强，跨越安全、无隐患，运输、组装简单方便。施工人员不需上下跨越架进行高空作业。跨越架结构不会对施工环境造成影响，根据跨越线路电压等级、线路对地距离，可以方便的增加侧杆高度及跨越杆长度，扩大作业范围。由于跨越杆上开口凹壶状，跨越线被限制在凹槽内，在跨越线路（公路等）较宽时，不会因线路弧度造成触电事故。跨越线前后不需登高即完成跨越工作。特别适用于跨越架线，不仅可以实现不登高跨越架设，而且可以降低跨越劳动强度，大大缩短跨越作业时间，大大提高了跨越架线施工安全系数及效率。

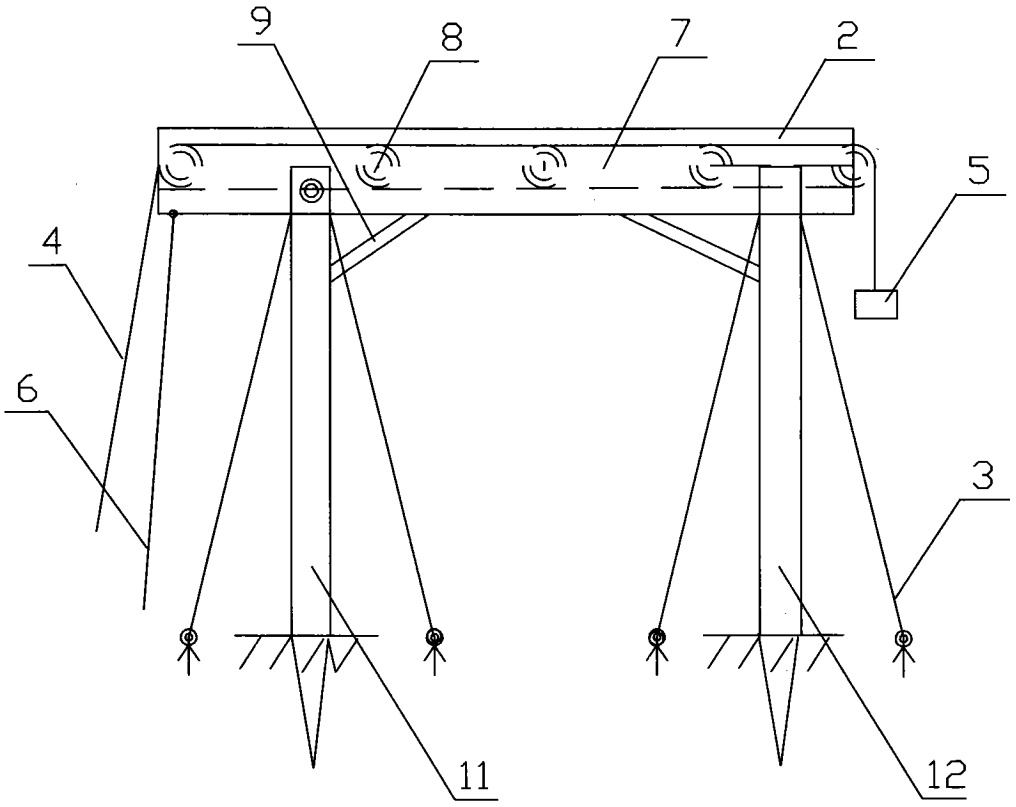



图 1

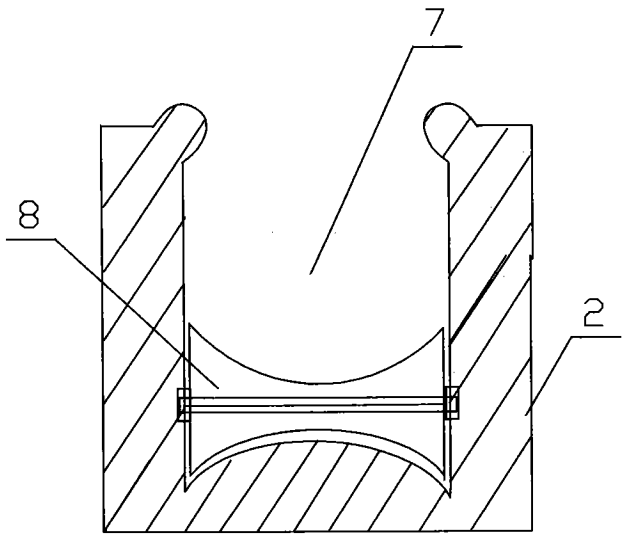



图 2