



## [12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200620133951.7

[45] 授权公告日 2007 年 10 月 10 日

[11] 授权公告号 CN 200959491Y

[22] 申请日 2006.9.29

[21] 申请号 200620133951.7

[73] 专利权人 北京天泽电力器材有限公司

地址 100025 北京市朝阳区朝阳路八里庄西  
里 100 号住邦 2000 大厦 B1801 - 1803

[72] 设计人 黄桂宏

[74] 专利代理机构 北京金信立方知识产权代理有限公司

代理人 黄威 张金海

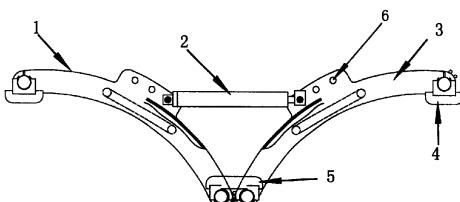
权利要求书 1 页 说明书 4 页 附图 1 页

[54] 实用新型名称

电缆弯曲校直机

[57] 摘要

本实用新型公开的是一种电缆弯曲校直机，包括左右对称设置的左支架和右支架，通过液压泵驱动的油缸；所述左支架和右支架的一端通过固定装置转动连接在一起，所述油缸通过其底部和活塞杆的头部连接于所述左支架和右支架之间，所述油缸的轴线垂直于所述左支架和右支架的对称线；在所述左支架和右支架的端部分别固定有夹具。结构简单，体积小，便于携带，操作简单，省时省力，弯曲校直质量高，特别适合于大直径电缆的弯曲和校直。



- 
- 1、一种电缆弯曲校直机，其特征在于，包括左右对称设置的左支架和右支架，通过液压泵驱动的油缸；所述左支架和右支架的一端通过固定装置转动连接在一起，所述油缸通过其底部和活塞杆的头部连接于所述左支架和右支架之间，所述油缸的轴线垂直于所述左支架和右支架的对称线；在所述左支架和右支架的两端分别固定有夹具。
  - 2、如权利要求1所述电缆弯曲校直机，其特征在于，所述左支架和右支架上对称设有若干对供所述油缸固定的安装孔。
  - 3、如权利要求1所述电缆弯曲校直机，其特征在于，所述左支架和右支架的两端分别固定有支撑轴，所述夹具连接于所述支撑轴上。
  - 4、如权利要求3所述电缆弯曲校直机，其特征在于，安装于所述左支架和右支架自由端的夹具转动连接于所述支撑轴上。
  - 5、如权利要求1所述电缆弯曲校直机，其特征在于，所述左支架和右支架的上面对称安装有把手。
  - 6、如权利要求1所述电缆弯曲校直机，其特征在于，所述夹具为与电缆外形相应的弧形夹。

## 电缆弯曲校直机

### 技术领域

本实用新型涉及一种弯曲校直机，特别涉及一种可调节的电缆弯曲校直机，结构简单，携带方便，省时省力。

### 背景技术

在电缆安装时，常根据施工需要对电缆进行校直或弯曲，目前对于这种加工通常需要工人用杠子敲打来完成，但是对于大直径电缆，人工敲打方式就难以实现，主要是因为施工现场的操作空间有限，很难提供抡杠子的空间；而且对于大直径的电缆，利用人工敲打的方式来校直或弯曲也是时常困难的；另外，人工敲打校直、弯曲的电缆表面划伤严重，强度损失大，加工质量差。

### 实用新型内容

本实用新型为克服现有技术的缺陷，提供一种电缆弯曲校直机，结构简单，体积小，便于携带，操作简单，省时省力，弯曲校直质量高。

为实现上述目的，本实用新型提供一种电缆弯曲校直机，其中，包括左右对称设置的左支架和右支架，通过液压泵驱动的油缸；所述左支架和右支架的一端通过固定装置转动连接在一起，所述油缸通过其底部和活塞杆的头部连接于所述左支架和右支架之间，所述油缸的

轴线垂直于所述左支架和右支架的对称线；在所述左支架和右支架的端部分别固定有夹具。

所述左支架和右支架上对称设有若干对供所述油缸固定的安装孔。

所述左支架和右支架的两端分别固定有支撑轴，所述夹具连接于所述支撑轴上。

安装于所述左支架和右支架自由端的夹具转动连接于所述支撑轴上。

所述左支架和右支架的上面对称安装有把手。

所述夹具为与电缆外形相应的弧形夹。

本实用新型的优点在于：

1、结构简单，体积小，重量轻，适于施工现场使用。本实用新型通过左、右支架的巧妙设计，提供了校直和弯曲电缆所需的三个支点，结构很简单，并且整体尺寸小，外形尺寸仅为  $1210 \times 360 \times 300$ ，重量仅为 17Kg，便于携带。并可以在有限的现场空间内使用，完成加工任务。

2、省时省力，加工质量好。本实用新型采用有液压泵作为动力，利用液压泵驱动活塞运动，从而带动左右支架进行校直或弯曲动作，并且由于采用了依电缆外形设计的弧形夹，使弯曲后、校直后的电缆表面基本上无划伤、强度损失小、直线度好，提高了加工质量。

3、可调节，以加工不同弯曲曲率的电缆。本实用新型在支架上设置了不同的油缸的安装孔位，以适应不同的加工要求，加工出不同弯曲曲率的电缆。

4、特别适合于大直径电缆的弯曲和校直。本实用新型由于采用了液压泵作为动力，所以可用于 35KV 以上电缆的弯曲和校直，最大出力达 50KN，加工的电缆最大外径可达 160mm。

### 附图说明

图 1 本实用新型的主视图，

图 2 为图 1 的仰视图。

### 附图标识

- |       |       |       |       |
|-------|-------|-------|-------|
| 1、左支架 | 2、油缸  | 3、右支架 | 4、单弧夹 |
| 5、双弧夹 | 6、安装孔 | 7、把手  | 8、销钉  |
| 9、支撑轴 | 10、挡圈 |       |       |

### 具体实施方式

下面结合附图对本实用新型进行说明。

如图 1 和图 2 所示，为本实用新型的一个实施例。一种电缆弯曲校直机，包括左右对称设置的左支架 1 和右支架 3，通过液压泵（图中未示出）驱动的油缸 2；所述左支架 1 和右支架 3 的两端分别固定有支撑轴 9，左支架 1 和右支架 3 的一端的支撑轴在其对称线上通过挡圈固定连接在一起，左支架 1 和右支架 3 转动连接于其固定端的支撑轴上，所述油缸 2 连接于所述左支架 1 和右支架 3 之间，所述左支架 1 和右支架 3 上对称设有若干对供所述油缸 2 固定的安装孔 6，本例中，设置有 3 对安装孔 6，油缸 2 的底部通过销钉 8 连接于左支架 1 的安装孔上，油缸活塞杆的头部通过销钉 8 连接于右支架 3 上对应的安装孔上，所述油缸 2 的轴线垂直于所述左支架 1 和右支架 3 的对称线；所述夹具为与电缆外形相应的弧形夹，安装在分别安装于左支架 1 和右支架 3

自由端的为单弧夹 4，单弧夹 4 转动连接于所述支撑轴 9 上，在弯曲和校直的过程中，起到自动调节的作用；在左支架 1 和右支架 3 的固定端，夹具为双弧夹 5，同时固定于并列的两个支撑轴上。所述左支架 1 和右支架 3 的上面对称安装有把手 7，以便于在加工过程中把握。

校直电缆时，将弯曲的电缆放在两个单弧夹 4 和双弧夹 5 之间，启动液压泵，驱动油缸 2 内的活塞运动，从而使左支架 1 和右支架 3 同步转动，以双弧夹 5 为支点，将弯曲的电缆校直。在加工不同弯曲曲率的电缆时，可以通过调整油缸 2 的位置实现。弯曲电缆时，通过加大左支架 1 和右支架 3 的转动角度实现，当两个单弧夹 4 越过双弧夹 5 的位置时，即可将电缆弯曲。

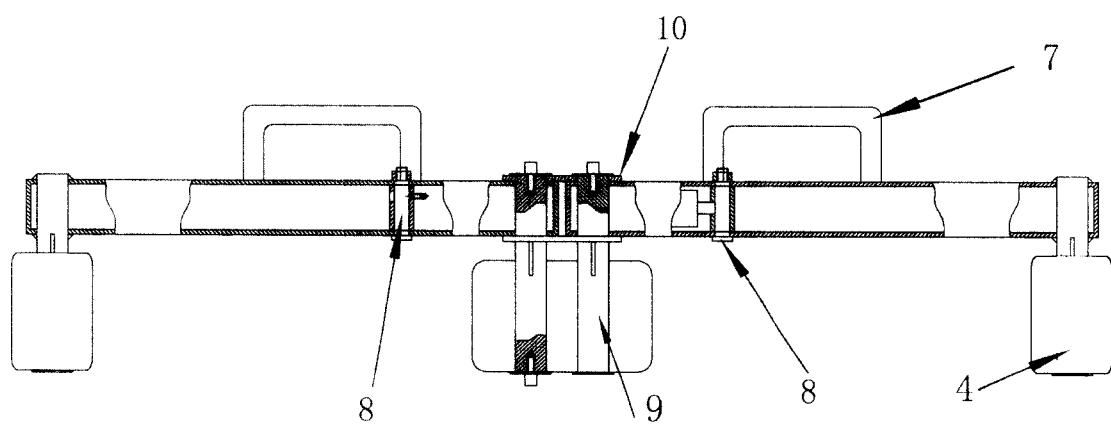


图 1

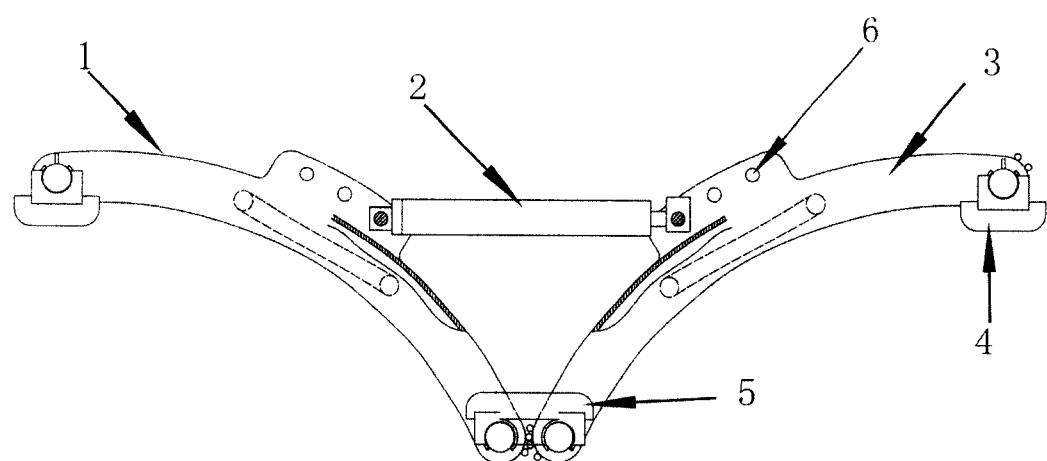


图 2