(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 201682219 U
(45)授权公告日 2010.12.22

(21)申请号 201020147844.6
(22)申请日 2010.04.01
(51)Int.Cl.
H02G 1/06(2006.01)

(73)专利权人 王照晨
地址 255080 山东省淄博市张店区新村西路61号张店供电部
专利权人 李东
王晴
刘常青
董杰
董洪山
董树富

(72)发明人 王照晨 李东 王晴 刘常青 董杰 董洪山 董树富

(74)专利代理机构 青岛发思特专利商标代理有限公司 37212
代理人 巩同海

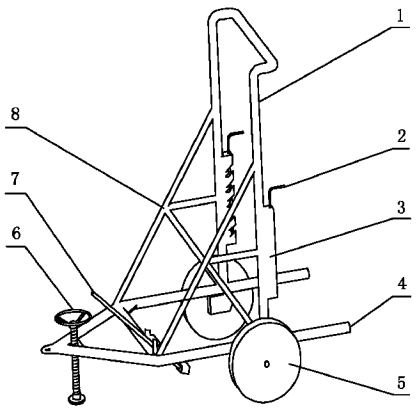
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54)实用新型名称

电线电缆施工多功能专用车

(57)摘要

一种电线电缆施工多功能专用车，属于电力线路施工工具技术领域，尤其是涉及电线电缆的吊装、运输、放线设备。包括车架和车轮，车轮安装在车架两侧，其特征在于：车架中部设置龙门架，龙门架两侧分别设置电缆支架，车架前部设置制动杆。本实用新型具备自装自卸功能，可以通过汽车牵引连续运输功能，方便移动，到达施工地点不需要卸车，直接放线，电缆轴转动流畅，能随时制动控制转速，从而不用吊车装卸，节约费用，节省了人力，提高了施工效率。



CN 201682219 U

1. 电线电缆施工多功能专用车，包括车架和车轮，车轮安装在车架两侧，其特征在于：车架中部设置龙门架，龙门架两侧分别设置电缆支架，车架前部设置制动杆。

2. 根据权利要求 1 所述的电线电缆施工多功能专用车，其特征在于：所述的车架的前端部设置支撑丝杠。

3. 根据权利要求 1 所述的电线电缆施工多功能专用车，其特征在于：所述的车架上设置辅助架，辅助架上下两端分别固定连接龙门架和车架。

4. 根据权利要求 1 所述的电线电缆施工多功能专用车，其特征在于：所述的支架包括支撑板、挡板和插销，支撑板内侧设置凹槽，支撑板之间设置挡板，挡板之间设置通孔，通孔内设置插销。

电线电缆施工多功能专用车

技术领域

[0001] 本实用新型提供一种电线电缆施工多功能专用车，属于电力线路施工工具技术领域，尤其是涉及电线电缆的吊装、运输、放线设备。

背景技术

[0002] 传统的电线电缆施工方法，电线电缆轴装运必须使用吊车吊装、汽车运往工地，吊车卸车，需要用两个支架将电缆轴支撑，施工人员将三脚支撑架放好，电缆轴支撑有“人工操作”和“人工配合吊车”两种操作方式，人工操作最少需要 14 人以上，配合不好存在很大安全隐患。在施工放线中，支撑架一旦不平衡电缆轴就向一边滑动，时常卡死，甚至导致倾倒，需要重新调整，浪费人工，延误施工进度。

实用新型内容

[0003] 根据以上现有技术中的不足，本实用新型的目的在于提供一种集电线电缆施工中的吊装、运输、放线于一体的流水化作业工具的电线电缆施工多功能专用车。

[0004] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是：电线电缆施工多功能专用车，包括车架和车轮，车轮安装在车架两侧，其特征在于车架中部设置龙门架，龙门架两侧分别设置电缆支架，车架前部设置制动杆。

[0005] 在龙门架设置两个葫芦，将电线电缆轴水平放置在龙门架两侧的支架上，然后可以推动或者拉动车架到施工地。铺设电缆时，转动电线电缆匝捆，将电缆从匝捆上抽下来铺设，可以通过制动杆停止。

[0006] 其中优选方案是：

[0007] 所述的车架的前端部设置支撑丝杠。转动丝杠可以用于支撑车架固定，调节车架平衡。

[0008] 所述的车架上设置辅助架，辅助架上下两端分别固定连接龙门架和车架。加强固定龙门架。

[0009] 所述的支架包括支撑板、挡板和插销，支撑板内侧设置凹槽，支撑板之间设置挡板，挡板之间设置通孔，通孔内设置插销。放置电缆匝捆时，将电缆轴水平放置在凹槽内，并且通过插销固定，防止滑出。

[0010] 本实用新型电线电缆施工多功能专用车所具有的有益效果是：1、具备自装自卸功能；2、可以通过汽车牵引连续运输功能，方便移动；3、到达施工地点不需要卸车，直接放线，电缆轴转动流畅，能随时制动控制转速，从而不用吊车装卸，节约费用，节省了人力，提高了施工效率。

附图说明

[0011] 图 1 为本实用新型的结构示意图；

[0012] 图 2 为本实用新型的使用状态参考图；

[0013] 其中：1、龙门架 2、插销 3、支架 4、车架 5、车轮 6、支撑丝杠 7、制动杆 8、辅助架 9、电缆轴。

具体实施方式

[0014] 下面结合附图对本实用新型的实施例做进一步描述：

[0015] 如图 1、图 2 所示，车轮 5 安装在车架 4 两侧，车架 4 中部设置龙门架 1，龙门架 1 两侧分别设置电缆支架 3，车架 4 前部设置制动杆 7。车架 4 的前端部设置支撑丝杠 6。车架 4 上设置辅助架 8，辅助架 8 上下两端分别固定连接龙门架 1 和车架 4。

[0016] 支架 3 包括支撑板、挡板和插销 2，支撑板内侧设置多个高度的凹槽，支撑板之间设置挡板，挡板之间设置通孔，通孔内设置插销 2。放置电缆匝捆时，将电缆轴 9 水平放置在凹槽内，并且通过插销 2 固定，防止滑出，可以调节适用于不同半径的电线电缆装载。

[0017] 车架 4 前端可以设置为三角形，后端设置为长方型，前端设置与拖动汽车的连接器。

[0018] 工作原理和使用过程：

[0019] 使用时，在龙门架顶部 1 设置两个葫芦，将电线电缆轴吊装，然后水平放置在龙门架 1 两侧的支架 3 上，用插销 2 固定，然后可以推动或者拉动到施工地。

[0020] 铺设电缆时，转动电线电缆匝捆，将电缆从匝捆上抽下来铺设，可以通过制动杆 7 停止。

[0021] 通过实验表明，只需要 4 人就可以进行流水作业，大大提高了施工效率，2 人能将电缆轴移到合适的凹槽进行位置定位，3 人能将放线车推至电缆轴处，2 人能电缆轴串管，然后将手拉葫芦挂到横梁上，2 人操作葫芦 2 人将起吊的电缆轴放到支架 3 上，3 人将放线车与牵引车辆连接，启动运行。到达工地选择合适位置一人旋下支撑丝杠 6 定位，开始放线，在放线过程中平稳流畅。

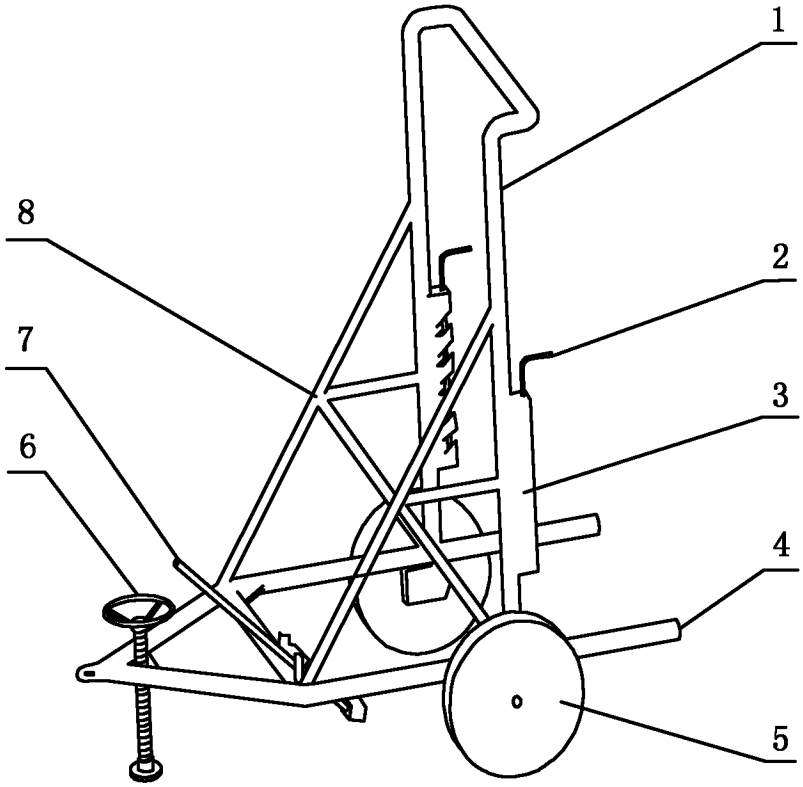


图 1

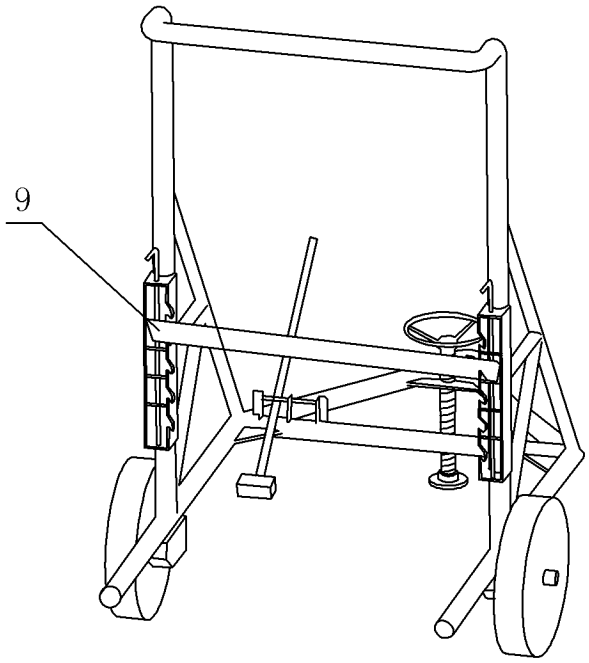


图 2