(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 204118603 U
(45)授权公告日 2015.01.21

(21)申请号 201420674530.X

(22)申请日 2014.11.13

(73)专利权人 苏州胜信光电科技有限公司
地址 215000 江苏省苏州市吴江市松陵镇（八坼）经济开发区胜信路28号

(72)发明人 俞兴明 卢学峰

(74)专利代理机构 苏州广正知识产权代理有限公司 32234
代理人 张汉钦

(51)Int.Cl.
H02G 1/06(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

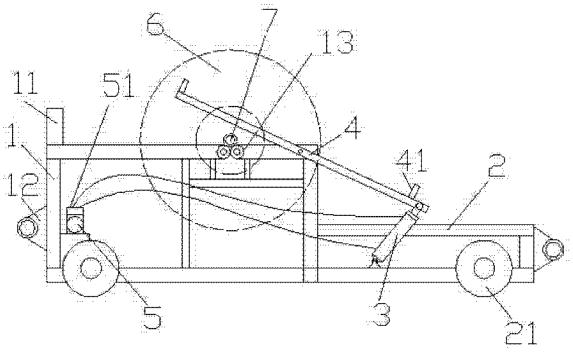
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种电缆移动放线架

(57)摘要

本实用新型公开了一种电缆移动放线架，包括：前高车架、后低车架、多级伸缩液压缸、挺举杠杆和液压泵，所述多级伸缩液压缸设置在后低车架上，所述挺举杠杆对称设置在前高车架的两侧，所述多级伸缩液压缸的伸缩杆端部与挺举杠杆的右端相连接，所述挺举杠杆的两端分别设置有档杆，所述液压泵上连接有一个液压控制阀，所述液压控制阀与多级伸缩液压缸相连接，所述前高车架上部对称设置有滚轴卡槽，所述滚轴卡槽包括两个对称设置的滚动轴承。通过上述方式，本实用新型指出的一种电缆移动放线架，挺举杠杆在多级伸缩液压缸的作用下升起，把电缆盘的中心轴推至滚轴卡槽，在滚动轴承的作用下轻松旋转放线，操作简便，省时省力。



CN 204118603 U

1. 一种电缆移动放线架，其特征在于，包括：前高车架、后低车架、多级伸缩液压缸、挺举杠杆和液压泵，所述前高车架的右端与后低车架的左端相连接，所述多级伸缩液压缸设置在后低车架上，所述挺举杠杆对称设置在前高车架的两侧，所述多级伸缩液压缸的伸缩杆端部与挺举杠杆的右端相连接，所述挺举杠杆的两端分别设置有档杆，所述液压泵上连接有一个液压控制阀，所述液压控制阀与多级伸缩液压缸相连接，所述前高车架上部对称设置有滚轴卡槽，所述滚轴卡槽包括两个对称设置的滚动轴承，所述滚动轴承外圆的顶端与前高车架的上表面相平行，所述前高车架前端上部设置有一块挡板。

2. 根据权利要求 1 所述的电缆移动放线架，其特征在于，所述液压泵的底部设置有一个液压油箱。

3. 根据权利要求 1 所述的电缆移动放线架，其特征在于，所述前高车架和后低车架的端部分别设置有拖车拉环。

4. 根据权利要求 1 所述的电缆移动放线架，其特征在于，所述前高车架和后低车架的底部分别设置有车轮。

5. 根据权利要求 1 所述的电缆移动放线架，其特征在于，所述液压泵设置在前高车架内。

一种电缆移动放线架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及放线架设计领域，特别是涉及一种电缆移动放线架。

背景技术

[0002] 电线电缆行业在我国是仅次于汽车行业的第二大行业，电线电缆总产值已超过美国，成为世界上第一大电线电缆生产国。伴随着我国电线电缆行业高速发展，新增企业数量不断上升，行业整体技术水平得到大幅提高，但放线架却并没有跟上电缆的发展脚步。

[0003] 电缆的主要材料是金属导线和橡胶护套，因此密度较大，成卷的电缆更是难以移动，为了方便电缆的放线施工，施工单位一般会使用土制的放线架，采用吊车把电缆盘吊装上放线架进行旋转放线，对吊车的依赖较大，而且放线架无法移动。

实用新型内容

[0004] 本实用新型主要解决的技术问题是提供一种电缆移动放线架，移动方便，而且自行完成电缆盘的上架和下架。

[0005] 为解决上述技术问题，本实用新型采用的一个技术方案是：提供一种电缆移动放线架，包括：前高车架、后低车架、多级伸缩液压缸、挺举杠杆和液压泵，所述前高车架的右端与后低车架的左端相连接，所述多级伸缩液压缸设置在后低车架上，所述挺举杠杆对称设置在前高车架的两侧，所述多级伸缩液压缸的伸缩杆端部与挺举杠杆的右端相连接，所述挺举杠杆的两端分别设置有档杆，所述液压泵上连接有一个液压控制阀，所述液压控制阀与多级伸缩液压缸相连接，所述前高车架上部对称设置有滚轴卡槽，所述滚轴卡槽包括两个对称设置的滚动轴承，所述滚动轴承外圆的顶端与前高车架的上表面相平行，所述前高车架前端上部设置有一块挡板。

[0006] 在本实用新型一个较佳实施例中，所述液压泵的底部设置有一个液压油箱。

[0007] 在本实用新型一个较佳实施例中，所述前高车架和后低车架的端部分别设置有拖车拉环。

[0008] 在本实用新型一个较佳实施例中，所述前高车架和后低车架的底部分别设置有车轮。

[0009] 在本实用新型一个较佳实施例中，所述液压泵设置在前高车架内。

[0010] 本实用新型的有益效果是：本实用新型指出的一种电缆移动放线架，放线施工时，后低车架推至电缆盘的底部，然后挺举杠杆在多级伸缩液压缸的作用下升起，把电缆盘的中心轴推至滚轴卡槽，在滚动轴承的作用下轻松旋转放线，操作简便，省时省力。

附图说明

[0011] 为了更清楚地说明本实用新型实施例中的技术方案，下面将对实施例描述中所需要使用的附图作简单地介绍，显而易见地，下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例，对于本领域普通技术人员来讲，在不付出创造性劳动的前提下，还可以根据这些附图

获得其它的附图，其中：

[0012] 图 1 是本实用新型一种电缆移动放线架一较佳实施例的结构示意图；

[0013] 图 2 是图 1 的俯视图；

[0014] 附图中各部件的标记如下：1、前高车架，2、后低车架，3、多级伸缩液压缸，4、挺举杠杆，5、液压泵，11、挡板，12、拖车拉环，13、滚动轴承，21、车轮，41、档杆，51、液压控制阀，6、电缆盘，7、中心轴。

具体实施方式

[0015] 下面将对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅是本实用新型的一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其它实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0016] 请参阅图 1 至图 2，本实用新型实施例包括：

[0017] 一种电缆移动放线架，用于电缆盘 6 的装卸、放线和移动，包括：前高车架 1、后低车架 2、多级伸缩液压缸 3、挺举杠杆 4 和液压泵 5，所述前高车架 1 的右端与后低车架 2 的左端相连接，所述多级伸缩液压缸 3 设置在后低车架 2 上，所述挺举杠杆 4 对称设置在前高车架 1 的两侧，所述多级伸缩液压缸 3 的伸缩杆端部与挺举杠杆 4 的右端相连接，工作时，在电缆盘 6 的中间孔内设置有一根中心轴 7，挺举杠杆 4 在多级伸缩液压缸 3 的驱动下向上升起，不断托起电缆盘 6 的中心轴 7 进行上架，所述挺举杠杆 4 的两端分别设置有档杆 41，防止中心轴 7 滑落，所述液压泵 5 上连接有一个液压控制阀 51，所述液压控制阀 51 与多级伸缩液压缸 3 相连接，所述前高车架 1 上部对称设置有滚轴卡槽，所述滚轴卡槽分别包括两个对称设置的滚动轴承 13，所述滚动轴承 13 外圆的顶端与前高车架 1 的上表面相平行，中心轴 7 升至前高车架 1 后滑动进入滚轴卡槽，在滚动轴承 13 的支撑下，滚动更加灵活，减少放线的阻力，所述前高车架 1 前端上部设置有一块挡板 11。

[0018] 所述电缆移动放线架采用液压系统进行驱动，稳定性高，所述液压泵 5 的底部设置有一个液压油箱，为液压泵 5 提供液压油。

[0019] 进一步的，所述前高车架 1 和后低车架 2 的端部分别设置有拖车拉环 12，方便其他车辆对其的推动，移动更加的方便。

[0020] 进一步的，所述前高车架 1 和后低车架 2 的底部分别设置有车轮 21，与拖车拉环 12 配合使用，便于长途或者短距离的移动。

[0021] 进一步的，所述液压泵 5 设置在前高车架 1 内，一般设置在前高车架 1 内部的前端，体积小巧，不影响电缆盘 6 的旋转。

[0022] 综上所述，本实用新型的所述电缆移动放线架，能够实现电缆盘 6 的轻松上架和下架，放线阻力小，操作更加简便，提高放线的工作效率，适应范围非常广泛。

[0023] 以上所述仅为本实用新型的实施例，并非因此限制本实用新型的专利范围，凡是利用本实用新型说明书内容所作的等效结构或等效流程变换，或直接或间接运用在其它相关的技术领域，均同理包括在本实用新型的专利保护范围内。

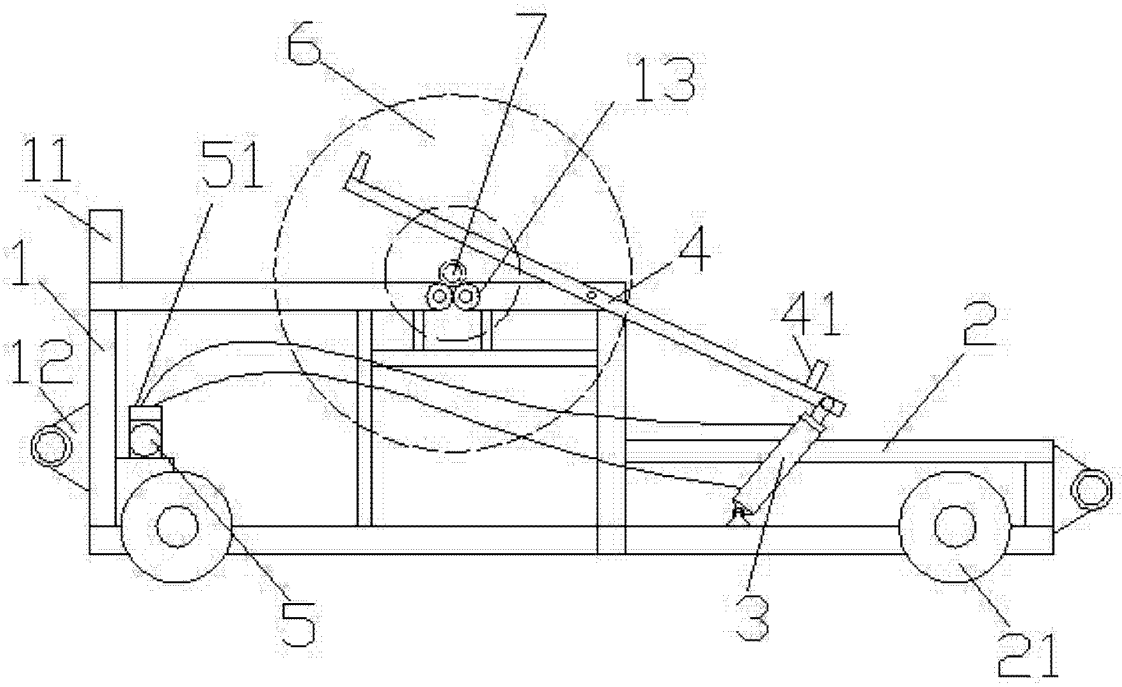


图 1

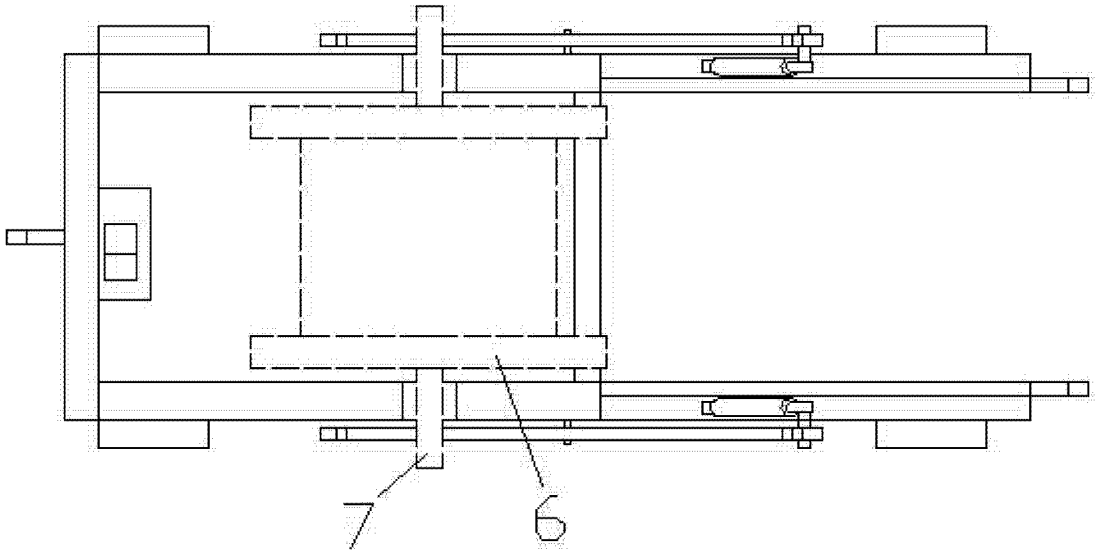


图 2