



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205668904 U

(45)授权公告日 2016. 11. 02

(21)申请号 201620557569.2

(22)申请日 2016.06.12

(73)专利权人 国网山东省电力公司枣庄供电公司

地址 277800 山东省枣庄市新城区黄河路
999号

专利权人 国家电网公司

(72)发明人 龚安峰 韩春雷 丁福军 龙广涛
龙宗娟 马洪真 褚衍峰

(51)Int.Cl.

B66C 23/36(2006.01)

B66C 23/62(2006.01)

B66C 1/44(2006.01)

B60P 3/40(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

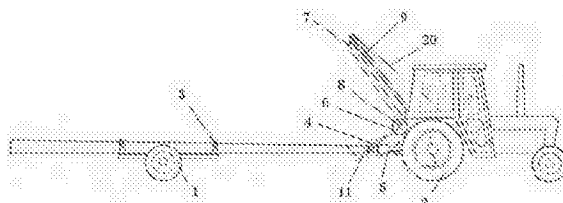
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种电杆运输专用工具

(57)摘要

本实用新型公开了一种电杆运输专用工具,包括平板车、牵引车、电杆箍具、吊电杆夹具、电杆牵引帽、绞磨、滑轮A、滑轮B、支架,平板车的两端焊接有两个电杆箍具,牵引车的后端分别设有一个支架、一个绞磨及一个电杆牵引帽,支架的顶端设有滑轮A,绞磨上设有一个滑轮B,吊电杆夹具通过钢丝绳与绞磨连接。本实用新型通过电杆箍具的固定使平板车与电杆固定效果好;电杆夹具的夹板与支架能旋转,既能垂直起吊又能倾斜牵引,在电杆运输中,钢丝绳只承受拉力,不承受摩擦力及电杆缓冲力,提高钢丝绳使用寿命,消除钢丝绳突然断裂现象。



1. 一种电杆运输专用工具,包括平板车、牵引车、电杆箍具、吊电杆夹具、电杆牵引帽、绞磨、滑轮A、滑轮B、支架,其特征在于,所述平板车的两端焊接有两个电杆箍具,所述牵引车的后端分别设有一个支架、一个绞磨及一个电杆牵引帽,支架的顶端设有滑轮A,绞磨上设有一个滑轮B,吊电杆夹具通过钢丝绳与绞磨连接。

2. 根据权利要求1所述的一种电杆运输专用工具,其特征在于,电杆牵引帽设有一个固定孔,固定孔用于固定紧线机,紧线机通过钢丝绳套固定电杆。

3. 根据权利要求1所述的一种电杆运输专用工具,其特征在于,电杆牵引帽通过螺栓固定在牵引车的后端下部,牵引帽内设有缓冲橡胶垫A。

4. 根据权利要求1所述的一种电杆运输专用工具,其特征在于,电杆箍具由固定板、圆形卡件、锁死把手、紧固件组成,所述紧固件为一端螺纹的钢条,并通过活动螺母调节紧固,圆形卡件内侧设有橡胶垫C。

5. 根据权利要求1所述的一种电杆运输专用工具,其特征在于,吊电杆夹具由夹板、吊钩、连接架连接而成,所述连接架有四根支杆通过活动轴连接而成,夹板为电杆相匹配的弧形结构,夹板与连接架轴连接,夹板内侧设有橡胶垫B。

6. 根据权利要求1所述的一种电杆运输专用工具,其特征在于,支架设有拉线。

一种电杆运输专用工具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电力技术领域,尤其涉及一种电杆运输专用工具。

背景技术

[0002] 现在中低压配网工程所使用的电杆多为12米或者15米水泥锥形电杆,杆梢直径190mm,重量分别为1300kg及1500kg。目前运杆工作主要是使用专用小型平板车及自带绞磨的拖拉机运输,装电杆时用自带绞磨的拖拉机将杆梢吊起离地1.5米左右,将平板车推到电杆平衡点稍后位置,用钢丝绳套住杆梢并绕在拖拉机拖挂处,转动绞磨使钢丝绳受力后便开始拖运,行驶中极易引起平板车与电杆脱离及钢丝绳断裂情况,分析由以下原因造成:电杆直接放在平板车上,没有固定,当平板车过沟壑或轧到石块等异物时,剧烈颠簸引起平板车与电杆脱离。固定杆梢的钢丝绳绕在拖挂上并受力拉紧,钢丝绳与拖挂直接摩擦,行驶中电杆巨大的缓冲力全部集中在钢丝绳与拖挂接触点,钢丝绳加剧磨损,当遇有急刹车情况时,极易引起钢丝绳断裂。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种电杆运输专用工具,以解决上述技术问题。

[0004] 为实现上述目的本实用新型采用以下技术方案:

[0005] 一种电杆运输专用工具,包括平板车、牵引车、电杆箍具、吊电杆夹具、电杆牵引帽、绞磨、滑轮A、滑轮B、支架,所述平板车的两端焊接有两个电杆箍具,所述牵引车的后端分别设有一个支架、一个绞磨及一个电杆牵引帽,支架的顶端设有滑轮A,绞磨上设有一个滑轮B,吊电杆夹具通过钢丝绳与绞磨连接。

[0006] 优选的,电杆牵引帽设有一个固定孔,固定孔用于固定紧线机,紧线机通过钢丝绳套固定电杆。

[0007] 优选的,电杆牵引帽通过螺栓固定在牵引车的后端下部,牵引帽内设有缓冲的橡胶垫A。

[0008] 优选的,电杆箍具由固定板、圆形卡件、锁死把手、紧固件组成,所述紧固件为一端螺纹的钢条,并通过活动螺母调节紧固,圆形卡件内侧设有橡胶垫C。

[0009] 优选的,吊电杆夹具由夹板、吊钩、连接架连接而成,所述连接架有四根支杆通过活动轴连接而成,夹板为电杆相匹配的弧形结构,夹板与连接架轴连接,夹板内侧设有橡胶垫B。

[0010] 优选的,支架设有拉线。

[0011] 本实用新型的有益效果是:本实用新型通过电杆箍具的固定使平板车与电杆固定效果好;电杆夹具的夹板与支架能旋转,既能垂直起吊又能倾斜牵引,在电杆运输中,钢丝绳只承受拉力,不承受摩擦力及电杆缓冲力,提高钢丝绳使用寿命,消除钢丝绳突然断裂现象。

附图说明

- [0012] 图1为本实用新型运输状态图；
- [0013] 图2为本实用新型吊装电杆状态图；
- [0014] 图3为本实用新型电杆箍具结构图；
- [0015] 图4为本实用新型吊电杆夹具结构图；
- [0016] 图5为本实用新型电杆牵引帽结构图；
- [0017] 图中：1、平板车，2、牵引车，3、电杆箍具，4、吊电杆夹具，5、电杆牵引帽，6、绞磨，7、滑轮A，8、滑轮B，9、支架，10、固定孔，11、紧线机，12、钢丝绳，13、固定板，14、圆形卡件，15、锁死把手，16、紧固件，17、橡胶垫A，18、橡胶垫B，19、橡胶垫C，20、拉线，21、夹板，22、吊钩，23、连接架。

具体实施方式

- [0018] 下面结合具体实施例与附图对本实用新型作进一步详细阐述。
- [0019] 如图1-5所示，一种电杆运输专用工具，包括平板车1、牵引车2、电杆箍具3、吊电杆夹具4、电杆牵引帽5、绞磨6、滑轮A7、滑轮B8、支架9，牵引车2可为现有的拖拉机，所述平板车1的两端焊接有两个电杆箍具3，所述牵引车2的后端分别设有一个支架9、一个绞磨6及一个电杆牵引帽5，支架9的顶端设有滑轮A7，绞磨6上设有一个滑轮B8，吊电杆夹具4通过钢丝绳12与绞磨6连接。
- [0020] 本实施例中，电杆牵引帽5设有一个固定孔10，固定孔10用于固定紧线机11，紧线机11通过钢丝绳套固定电杆，保证了电杆固定牢稳。
- [0021] 优选的，电杆牵引帽5通过螺栓固定在牵引车2的后端下部，牵引帽5内设有缓冲橡胶垫A17。
- [0022] 本实施例中，电杆箍具3由固定板13、圆形卡件14、锁死把手15、紧固件16组成，所述紧固件16为一端螺纹的钢条，并通过活动螺母调节紧固，圆形卡件14内侧设有橡胶垫C19。
- [0023] 本实施例中，吊电杆夹4具由夹板21、吊钩22、连接架23连接而成，所述连接架23有四根支杆通过活动轴连接而成，夹板21为电杆相匹配的弧形结构，夹板21与连接架23轴连接，夹板21内侧设有橡胶垫B18。
- [0024] 本实施例中，支架9设有拉线20，保证了吊装过程支架的牢固稳定。
- [0025] 本实用新型的使用方法：
- [0026] 1、用自带绞磨的牵引车（拖拉机）使用吊电杆夹具吊起电杆一端离地1.5米左右，将平板车推到电杆平衡点稍后位置。
- [0027] 2、落下电杆，将电杆一端套进电杆牵引帽内。
- [0028] 3、将吊电杆夹具以上部位钢丝绳挂入绞磨处滑轮B内。
- [0029] 4、转动绞磨将钢丝绳受力，使电杆紧紧顶住牵引帽。
- [0030] 5、锁住平板车上两个电杆箍具。
- [0031] 6、为确保万无一失，用钢丝绳套及紧线机再次将电杆与牵引帽固定。
- [0032] 上述的具体实施方式仅仅是示意性的，而不是限制性的，本领域的普通技术人员

在本实用新型的启示下,在不脱离本实用新型宗旨和权利要求所保护的范围情况下,还可做出很多形式,这些均属于本实用新型的保护之内。

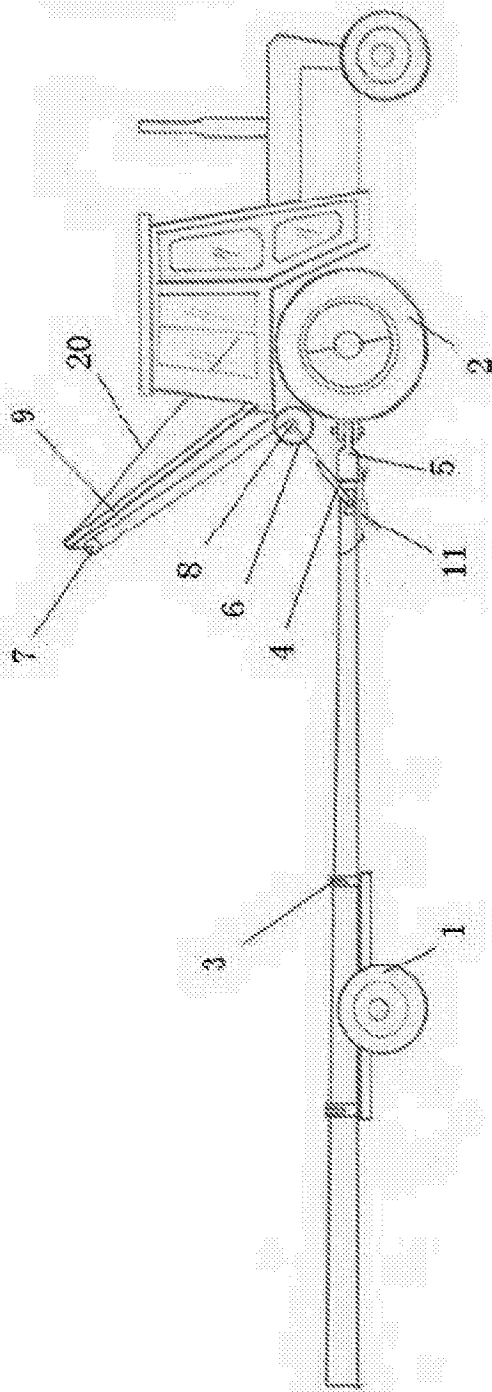


图1

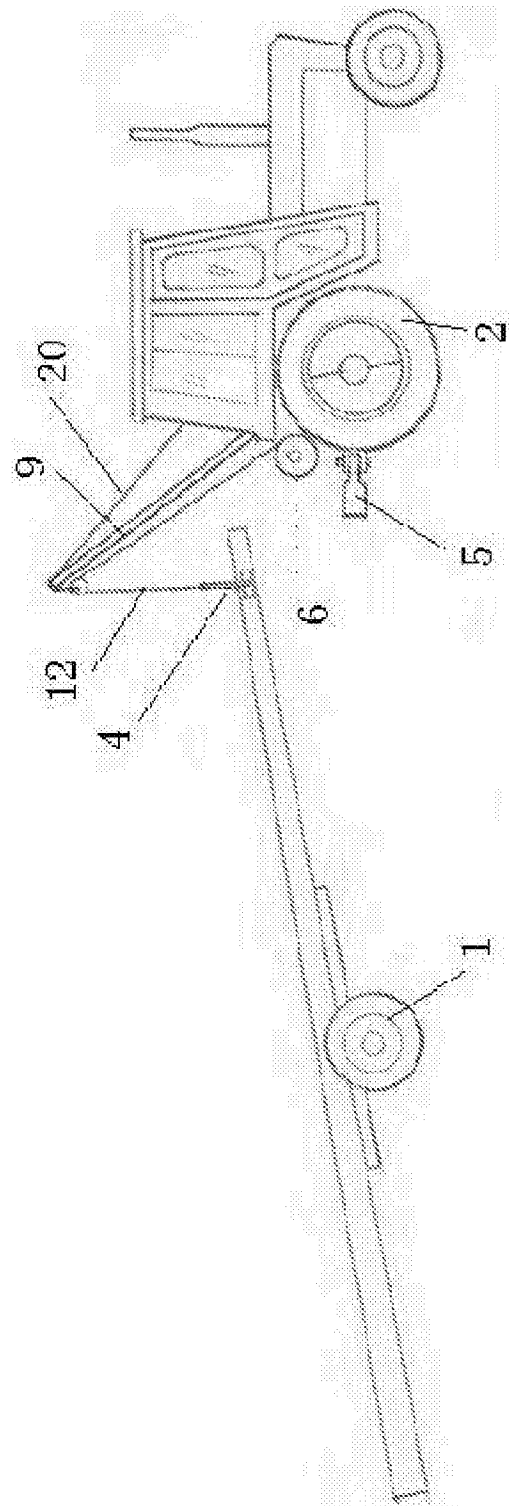


图2

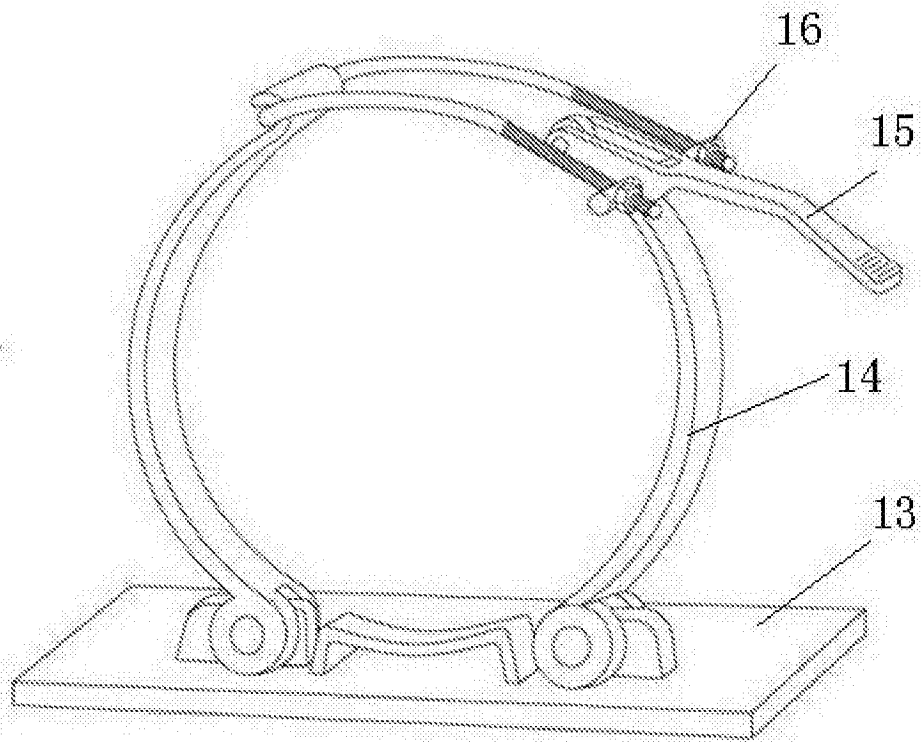


图3

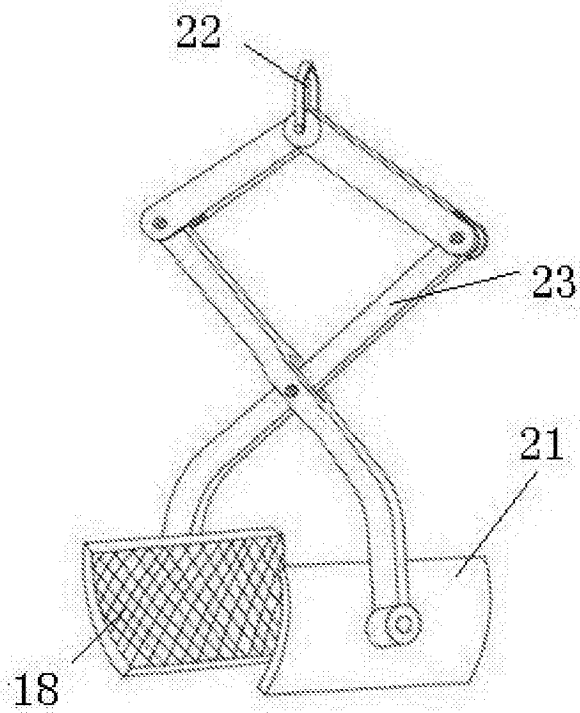


图4

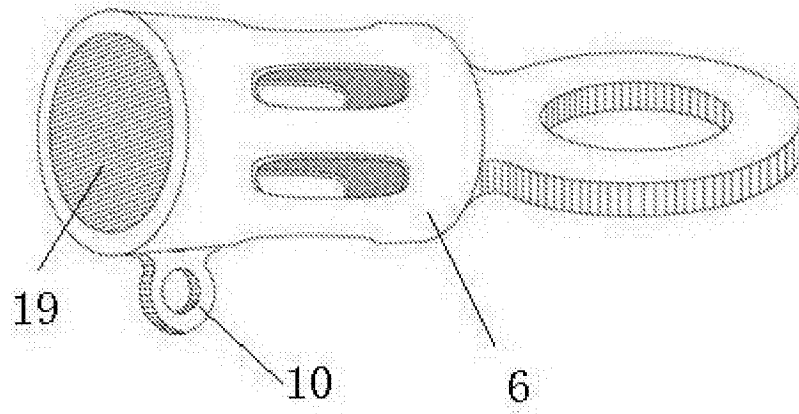


图5