



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203602261 U

(45) 授权公告日 2014. 05. 21

(21) 申请号 201320602285. 7

(22) 申请日 2013. 09. 27

(73) 专利权人 徐工集团工程机械股份有限公司

地址 221004 江苏省徐州市经济开发区工业
一区

(72) 发明人 肖猛 张中华 郝道争

(74) 专利代理机构 中国国际贸易促进委员会专
利商标事务所 11038

代理人 颜镛

(51) Int. Cl.

B66C 23/62 (2006. 01)

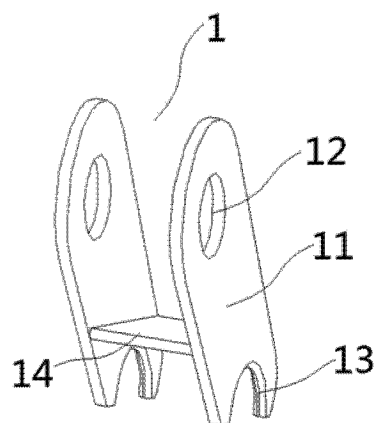
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种履带起重机短距离转场用装置及履带起重机

(57) 摘要

本实用新型涉及一种履带起重机短距离转场用装置及履带起重机,包括连接机构;所述连接机构上设置有用于连接拉板的安装孔;所述连接机构上还设置有恰好能够连接在臂架上的弧形槽;所述弧形槽用于连接所述臂架。本实用新型在不增加成本的前提条件下,能够提高工作效率。



1. 一种履带起重机短距离转场用装置，
其特征在于：
包括连接机构；
所述连接机构上设置有用以连接拉板的安装孔；
所述连接机构上还设置有恰好能够连接在臂架上的弧形槽；
所述弧形槽用于连接所述臂架。
2. 如权利要求 1 所述的履带起重机短距离转场用装置，
其特征在于：
所述连接机构呈板状结构。
3. 如权利要求 2 所述的履带起重机短距离转场用装置，
其特征在于：
所述连接机构的数量为至少两个。
4. 如权利要求 3 所述的履带起重机短距离转场用装置，
其特征在于：
还包括中间连接件；
所述中间连接件连接在两个所述连接机构之间。
5. 如权利要求 4 所述的履带起重机短距离转场用装置，
其特征在于：
所述连接机构和所述中间连接件为一体成型。
6. 一种履带起重机，
包括主机、与所述主机销轴连接的臂架以及桅杆，其中：
所述桅杆具有第一端和第二端；
所述臂架的上端与所述桅杆的第一端之间销轴连接有拉板，所述桅杆的第二端与所述主机之间销轴连接；
其特征在于：
还包括如权利要求 1-5 中任一项所述的履带起重机短距离转场用装置；
多个所述履带起重机短距离转场用装置中的弧形槽对称焊接在所述臂架上；
每一个所述履带起重机短距离转场用装置中的安装孔连接所述拉板。

一种履带起重机短距离转场用装置及履带起重机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及工程机械领域,尤其涉及一种履带起重机短距离转场用装置及设置有该履带起重机短距离转场用装置的履带起重机。

背景技术

[0002] 现有中大吨位履带式起重机在短距离转场时,目前有以下两种转场方法:

[0003] 一种转场方法是需要依靠辅助吊车将底节臂吊起,拆下底节臂,转放到平板车上,转运到新场地,再用辅助吊车吊起底节臂,然后通过人力对正再安装。这种转运方法不仅增加了拆装底节臂的人力,浪费时间,而且在拆装底节臂时还需要辅助吊车的辅助,转运时还要增加平板车,增加成本,降低了工作效率。

[0004] 另一种转场方法是需要对路基进行处理,以方便履带起重机带臂行走而不发生危险。但是,这种转运方法对于大吨位履带起重机,履带轨距较大,地基处理的宽度也大,地基处理的成本也较高。

[0005] 由此可以看出:目前所使用的转运方法既增加了成本,又降低了效率的转运方式,显然满足不了用户的需要。

实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的是提出一种履带起重机短距离转场用装置及履带起重机,其在不增加成本的前提条件下,能够提高工作效率。

[0007] 为实现上述目的,本实用新型提供了以下技术方案:

[0008] 一种履带起重机短距离转场用装置,包括连接机构;所述连接机构上设置有用于连接拉板的安装孔;所述连接机构上还设置有恰好能够连接在臂架上的弧形槽;所述弧形槽用于连接所述臂架。

[0009] 进一步地,所述连接机构呈板状结构。

[0010] 进一步地,所述连接机构的数量为至少两个。

[0011] 进一步地,还包括中间连接件;所述中间连接件连接在两个所述连接机构之间。

[0012] 进一步地,所述连接机构和所述中间连接件为一体成型。

[0013] 本实用新型还提供一种履带起重机,包括主机、与所述主机销轴连接的臂架以及桅杆,其中:所述桅杆具有第一端和第二端;所述臂架的上端与所述桅杆的第一端之间销轴连接有拉板,所述桅杆的第二端与所述主机之间销轴连接;还包括上述各实施例中的履带起重机短距离转场用装置;多个所述履带起重机短距离转场用装置中的弧形槽对称焊接在所述臂架上;每一个所述履带起重机短距离转场用装置中的安装孔连接所述拉板。

[0014] 基于上述技术方案中的任一技术方案,本实用新型实施例至少可以产生如下技术效果:

[0015] 由于本实用新型设置了连接机构,并在连接机构上设置了用于连接拉板的安装孔,同时还在连接机构上设置了恰好能够咬合在臂架上的弧形槽,并通过将弧形槽焊接在

臂架的适当位置,将拉板和臂架连接起来,而由于拉板的另一端与桅杆相连接,因此利用桅杆变幅,可以拉起臂架,实现臂架底节臂不拆或者实现臂架底节臂连接一定数量的中间节不拆,通过主机带臂架进行短距离转场,由此可以看出,本实用新型可以在不增加成本的前提下,可以降低履带起重机带臂架系统转场时对路面的要求,可以实现带一定数量臂架进行转场,减少再次连接,提高了工作效率。

附图说明

[0016] 此处所说明的附图用来提供对本实用新型的进一步理解,构成本申请的一部分,本实用新型的示意性实施例及其说明用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的不当限定。在附图中:

[0017] 图1为本实用新型所提供的履带起重机的整车侧视图;

[0018] 图2为本实用新型所提供的履带起重机短距离转场时带臂架的运输状态示意图;

[0019] 图3为本实用新型所提供的履带起重机短距离转场用装置的结构示意图;

[0020] 图4为本实用新型所提供的履带起重机短距离转场用装置在臂架上的布置示意图。

具体实施方式

[0021] 为使本实用新型实施的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行更加详细的描述。在附图中,自始至终相同或类似的标号表示相同或类似的元件或具有相同或类似功能的元件。所描述的实施例是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。下面通过参考附图描述的实施例是示例性的,旨在用于解释本实用新型,而不能理解为对本实用新型的限制。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围下面结合附图对本实用新型的实施例进行详细说明。

[0022] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“纵向”、“横向”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型保护范围的限制。

[0023] 图1为本实用新型所提供的履带起重机的整车侧视图。如图1所示,本实用新型所提供的履带起重机与现有技术相同的结构部分均包括主机4、与主机4销轴连接的臂架2以及桅杆5,其中:臂架2的上端与桅杆5的第一端之间销轴连接有拉板3,桅杆5的第二端与主机4之间销轴连接。桅杆5的第一端设置有一对变幅滑轮组6,主机4的尾部设置有另一对变幅滑轮组6,两对变幅滑轮组6相配合使用。

[0024] 本实用新型所提供的履带起重机与现有技术的区别在于:如图2、图4所示,本实用新型所提供的履带起重机还包括履带起重机短距离转场用装置1,多个履带起重机短距离转场用装置1对称焊接在臂架2上,每一个履带起重机短距离转场用装置1连接拉板3。

[0025] 通过将履带起重机短距离转场用装置1连接(比如焊接)臂架的适当位置,以将拉板和臂架连接起来,而由于拉板的另一端与桅杆相连接,因此利用桅杆变幅,可以拉起臂

架,实现臂架底节臂不拆或者实现臂架底节臂连接一定数量的中间节不拆,通过主机带臂架进行短距离转场,由此可以看出,本实用新型可以在不增加成本的前提条件下,可以降低履带起重机带臂架系统转场时对路面的要求,可以实现带一定数量臂架进行转场,减少再次连接,提高了工作效率。

[0026] 图 3 示出的是本实用新型所提供的履带起重机短距离转场用装置的结构示意图。如图 3 所示,下面对本实用新型所提供的履带起重机短距离转场用装置 1 的结构进行详细的描述。

[0027] 履带起重机短距离转场用装置 1 包括连接机构 11,从图 2 中可以看出:连接机构 11 为板状结构,其实质上是一块立板,相较于履带起重机的其它部件,采用这种立板通常成本非常低,接近于几乎未增加成本。

[0028] 连接机构 11 上设置有安装孔 12,用于连接履带起重机中的拉板 3。安装孔 12 可以采用现有的多种方法获得,在此不再赘述。

[0029] 连接机构 11 上还设置有恰好能够咬合在臂架 2 上的弧形槽 13,弧形槽 13 用于连接臂架 2。本实施例中,弧形槽 13 是采用焊接的方式固定在臂架 2 外侧壁上,其焊接位置可以正好是臂架 2 的底节臂,也可以是靠近臂架 2 的底节臂的中间臂上。弧形槽 13 可以采用现有的多种方法获得,在此不再赘述。

[0030] 上述实施例中,连接机构 11 的数量是至少两个,图 3 中示出了仅仅两个,其实还可以是多个。

[0031] 上述各实施例中,还包括中间连接件 14,中间连接件 14 连接在两个连接机构 11 之间。中间连接件 14 可以采用焊接的方式与连接机构 11 连接成一体,也可以是采用现有的铸造、锻造和塑造工艺一体成型。本实施例中,中间连接件 14 显然采用横板结构的成本较为低廉。

[0032] 最后应当说明的是:以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案而非对其限制;尽管参照较佳实施例对本实用新型进行了详细的说明,所属领域的普通技术人员应当理解:依然可以对本实用新型的具体实施方式进行修改或者对部分技术特征进行等同替换;而不脱离本实用新型技术方案的精神,其均应涵盖在本实用新型请求保护的技术方案范围当中。

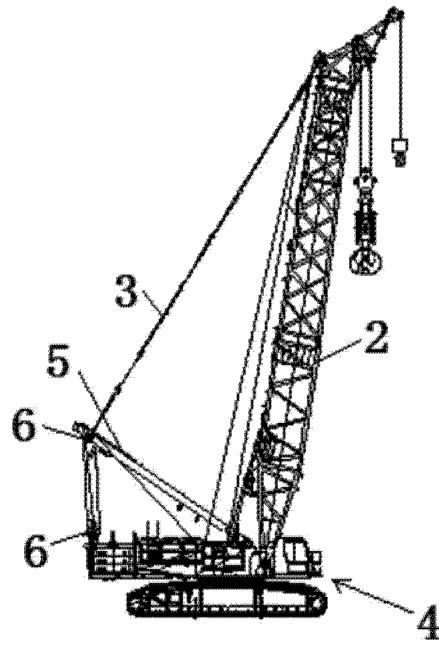


图 1

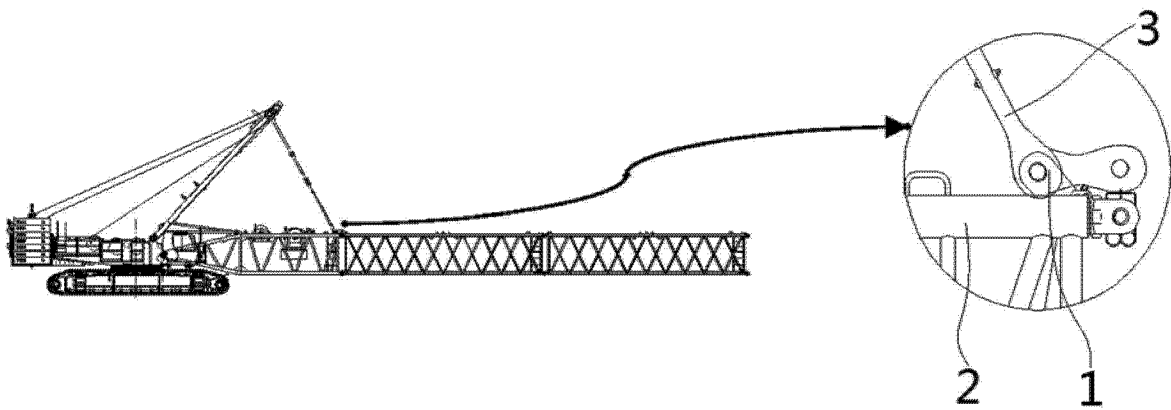


图 2

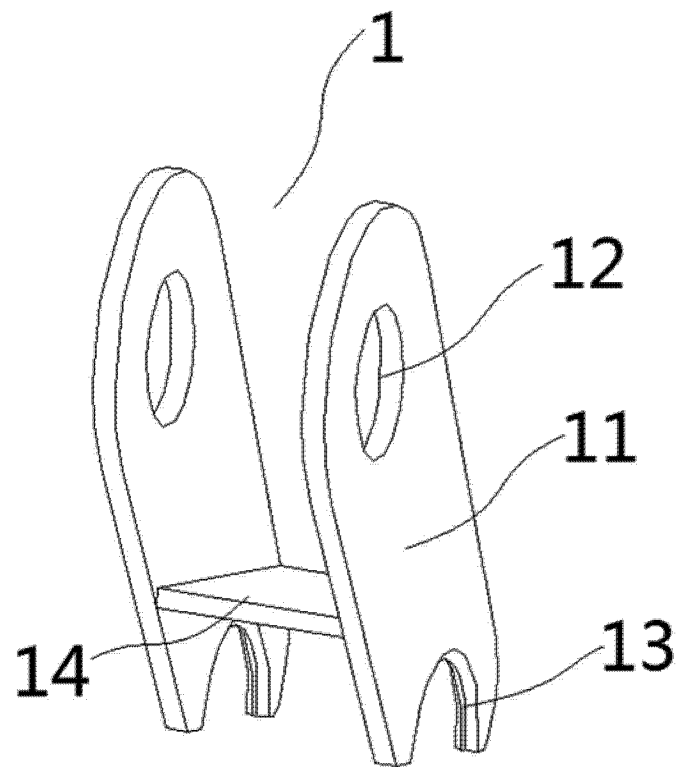


图 3

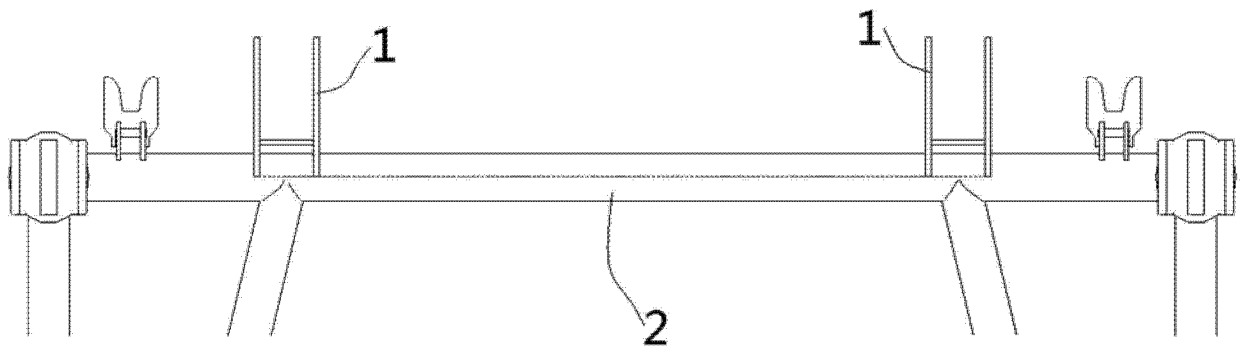


图 4