



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202830913 U

(45) 授权公告日 2013. 03. 27

(21) 申请号 201220500951. 1

(22) 申请日 2012. 09. 27

(73) 专利权人 天津山河装备开发有限公司

地址 300400 天津市北辰区天津风电产业园

(72) 发明人 穆永峰 于伯

(74) 专利代理机构 长沙市融智专利事务所

43114

代理人 邓建辉

(51) Int. Cl.

E02D 3/054 (2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

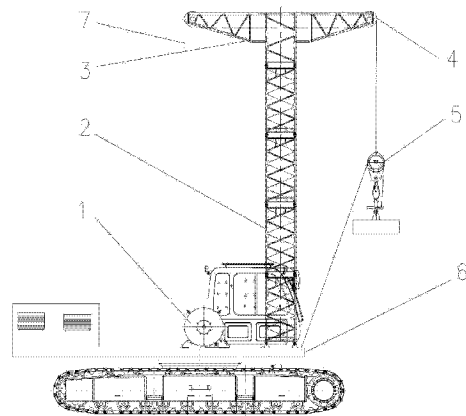
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

(54) 实用新型名称

双联卷扬履带行走式强夯机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种双联卷扬履带行走式强夯机,包括车架(6)和吊钩脱钩器夯锤总成(5),在所述的车架(6)上设有立柱式桁架结构臂架(2),一个横梁(3)的中部安装在所述的立柱式桁架结构臂架(2)的上部,所述的横梁(3)两端各装有两个滑轮(4)且两侧的所述的滑轮(4)的中心到所述的立柱式桁架结构臂架(2)的中心距离相等,在所述的车架(6)上处于所述的立柱式桁架结构臂架(2)的一侧设有双联卷扬(1),所述的双联卷扬(1)的钢丝绳(7)穿绕过所述的滑轮(4)到所述的立柱式桁架结构臂架(2)的另一侧且所述的钢丝绳(7)的端部与所述的吊钩脱钩器夯锤总成(5)连接。本实用新型是一种效率高、成本低、使用方便的双联卷扬履带行走式强夯机。



1. 一种双联卷扬履带行走式强夯机,包括车架(6)和吊钩脱钩器夯锤总成(5),其特征在于:在所述的车架(6)上设有立柱式桁架结构臂架(2),一个横梁(3)的中部安装在所述的立柱式桁架结构臂架(2)的上部,所述的横梁(3)两端各装有两个滑轮(4)且两侧的所述的滑轮(4)的中心到所述的立柱式桁架结构臂架(2)的中心距离相等,在所述的车架(6)上处于所述的立柱式桁架结构臂架(2)的一侧设有双联卷扬(1),所述的双联卷扬(1)的钢丝绳(7)穿绕过所述的滑轮(4)到所述的立柱式桁架结构臂架(2)的另一侧且所述的钢丝绳(7)的端部与所述的吊钩脱钩器夯锤总成(5)连接。

2. 根据权利要求1所述的双联卷扬履带行走式强夯机,其特征在于:所述的立柱式桁架结构臂架(2)的臂节之间采用销轴联接。

3. 根据权利要求1或2所述的双联卷扬履带行走式强夯机,其特征在于:所述的车架(6)的结构形式包括整体式、可横向移动式或可回转式。

4. 根据权利要求1或2所述的双联卷扬履带行走式强夯机,其特征在于:所述的立柱式桁架结构臂架(2)与所述的车架(6)采用销轴联接。

双联卷扬履带行走式强夯机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及是一种强夯机,特别是涉及一种双联卷扬履带行走式强夯机。

背景技术

[0002] 目前履带行走式强夯机一般都是在履带起重机基础上改造的强夯机。震动大,反冲力大,很容易导致机器损坏。专利 ZL200510200187.0 由于钢丝绳使用太长,磨损也比较厉害,实际没有办法实现产业化。申请号为:201120189765.6 的专利效果不错,但成本较高。

实用新型内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是提供一种工作效率高、使用寿命长、制造成本低的双联卷扬履带行走式强夯机。

[0004] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供的双联卷扬履带行走式强夯机,包括车架和吊钩脱钩器夯锤总成,在所述的车架上设有立柱式桁架结构臂架,一个横梁的中部安装在所述的立柱式桁架结构臂架的上部,所述的横梁两端各装有两个滑轮且两侧的所述的滑轮的中心到所述的立柱式桁架结构臂架的中心距离相等,在所述的车架上处于所述的立柱式桁架结构臂架的一侧设有双联卷扬,所述的双联卷扬的钢丝绳穿绕过所述的滑轮到所述的立柱式桁架结构臂架的另一侧且所述的钢丝绳的端部与所述的吊钩脱钩器夯锤总成连接。

[0005] 所述的立柱式桁架结构臂架的臂节之间采用销轴联接,便于调整高度。

[0006] 所述的车架的结构形式包括整体式、可横向移动式或可回转式。

[0007] 所述的立柱式桁架结构臂架与所述的车架采用销轴联接,联接方便。

[0008] 采用上述技术方案的双联卷扬履带行走式强夯机,与 ZL200510200187.0 不同的地方:

[0009] a. 本专利双绳双联卷扬,使得提升效率大大提高;

[0010] b. 在于本专利立柱没有调平装置,可以极大降低成本;

[0011] c. 本专利包括了各种车架形式和车架与履带架联接方式。

[0012] 本发明与 ZL201120189765.6 不同的地方:

[0013] a. 用双联卷扬替代了液压顶升装置和动定滑轮组,成本更低,提升速度也不慢。

[0014] b. 本专利包括了各种车架形式和车架与履带架联接方式。

[0015] c. 本专利的穿绳方式也可选择在横梁两侧的每根钢绳均为 2 倍率的表现方式。

[0016] 本发明与履带起重机改造的强夯机不同的地方:

[0017] a. 用双联卷扬替代了普通卷扬,效率高很多;

[0018] b. 立柱式臂架加横梁替代原来的臂架,震动更小;

[0019] c. 车架形式更多样化;

[0020] d. 两侧钢丝绳倍率一致,效率更高;

- [0021] e. 配重基本不需要,或重量很轻,有利于降低成本;
- [0022] f. 发动机、油箱、水箱等后移,有利于整车的平衡;
- [0023] g. 取消拉升臂架用的人字架和防后倾用的撑杆,有利于降低成本。
- [0024] 综上所述,本实用新型是一种效率高、成本低、使用方便的双联卷扬履带行走式强夯机。

附图说明

[0025] 图 1 是本发明的结构示意图。

[0026] 图 2 是本发明的穿绳示意图。

具体实施方式

[0027] 下面结合附图对本发明作进一步说明。

[0028] 参见图 1 和图 2,在车架 6 上采用销轴联接有立柱式桁架结构臂架 2,立柱式桁架结构臂架 2 的臂节之间采用销轴联接,一个横梁 3 的中部安装在立柱式桁架结构臂架 2 的上部,横梁 3 的两端各装有两个滑轮 4 且两侧的滑轮 4 的中心到立柱式桁架结构臂架 2 的中心距离相等,在车架 6 上处于立柱式桁架结构臂架 2 的一侧设有双联卷扬 1,双联卷扬 1 的钢丝绳 7 穿绕滑轮 4 到立柱式桁架结构臂架 2 的另一侧且钢丝绳 7 的端部与吊钩脱钩器夯锤总成 5 连接。

[0029] 参见图 1 和图 2,该强夯机臂架为立柱式桁架结构臂架 2,立柱式桁架结构臂架 2 的臂节之间采用销轴联接,便于调整高度。立柱式桁架结构臂架 2 和车架 6 用销轴联接,联接方便。

[0030] 两侧钢丝绳 7 同时为 1 倍率或 2 倍率,两侧受力相同。无论是脱钩前还是脱钩后力矩也基本相等,保证了立柱式桁架结构臂架 2 始终不受冲击力。

[0031] 采用的是双联卷扬 1,可以保证两根钢丝绳 7 动作始终同步。钢丝绳 7 使用长度也较短,可以有效降低成本。

[0032] 发动机、油箱、水箱等根据需要在车架 6 上进行重新布局。使用很少或基本不用配重,有利于减少成本。

[0033] 车架 6 结构形式多样,可以采用不可回转不可移动整体式的、可回转的、可横向移动的、既可回转又可移动的组合形式。

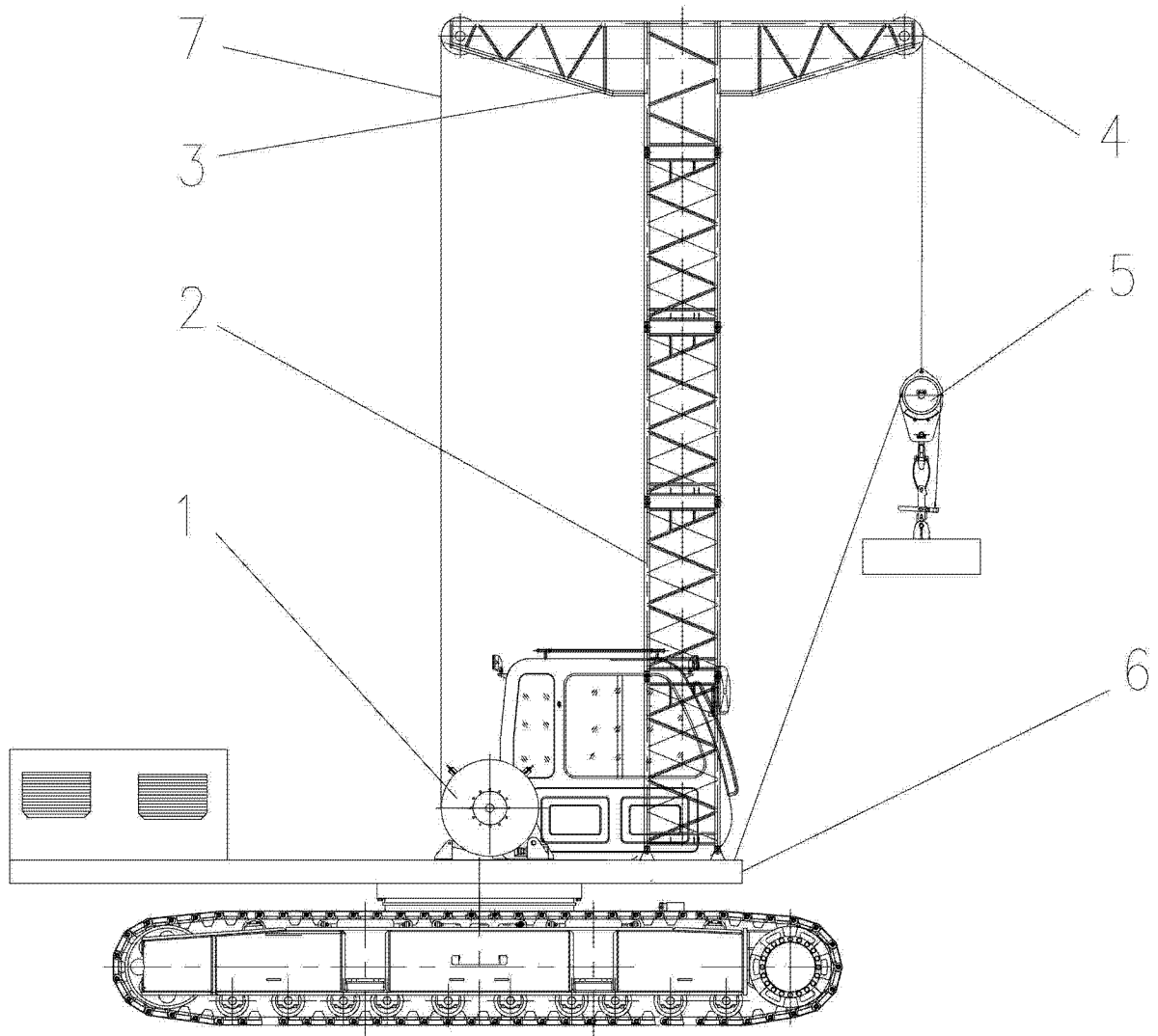


图 1

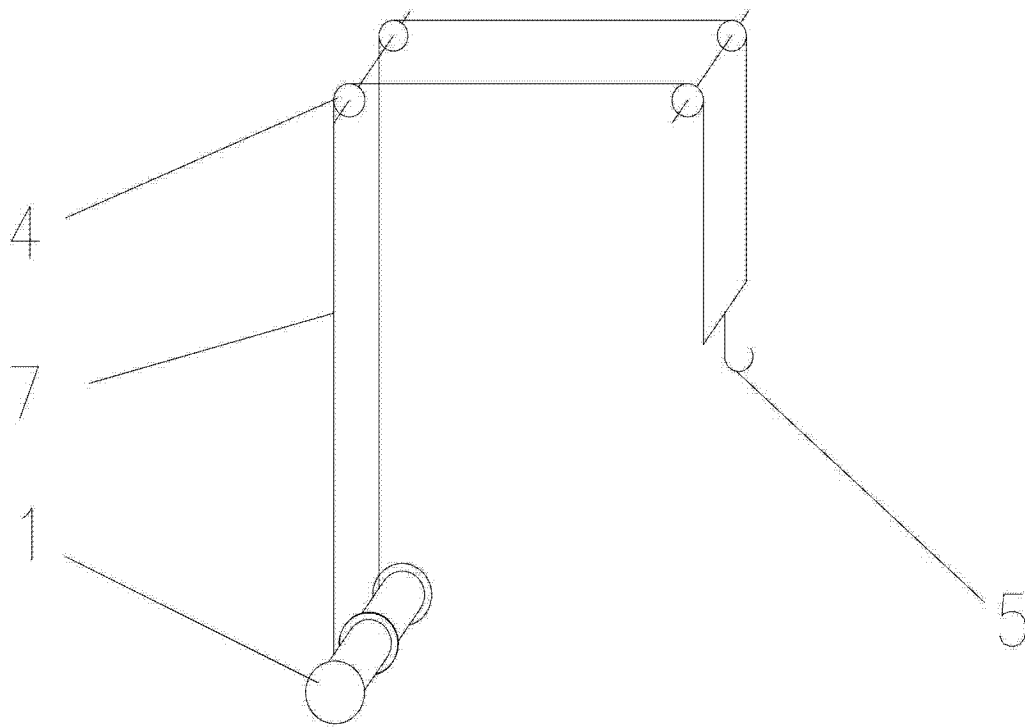


图 2