



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204185151 U

(45) 授权公告日 2015. 03. 04

(21) 申请号 201420653298. 1

(22) 申请日 2014. 11. 05

(73) 专利权人 山东龙辉起重机械有限公司

地址 271208 山东省泰安市新泰市羊流工业
园区

(72) 发明人 和大龙 曹东 和西普 杜建

(51) Int. Cl.

B66C 19/00(2006. 01)

B66C 5/02(2006. 01)

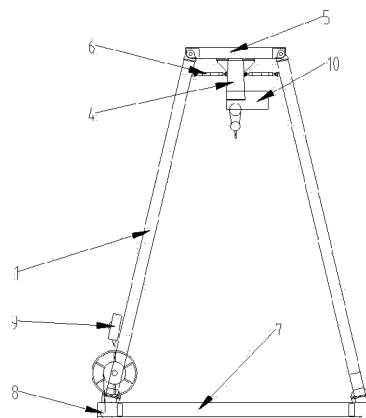
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种轻型简易门式单梁起重机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种轻型简易门式单梁起重机,包含支撑臂(1)、斜支撑臂(2)、连接臂(3)、承重梁(4)、横梁(5)、连接固定机构、地梁(7)、车轮(8)、电器(9)、电动葫芦(10),支撑臂(1)顶部、斜支撑臂(2)顶部均与横梁(5)铰接;支撑臂(1)上端与斜支撑臂(2)上端用连接臂(3)连接;支撑臂(1)下端、斜支撑臂(2)下端均连接在地梁(7)上,承重梁(4)安装于横梁(5)下方;承重梁(4)与支撑臂(1)之间设有连接固定机构;地梁(7)上安装车轮(8)。本实用新型具有结构简单、体积小、重量轻、摩擦小、安装使用灵活的特点,并能有效地释放杆端弯矩,能耗低等优点。



1. 一种轻型简易门式单梁起重机, 其特征在于包含支撑臂(1)、斜支撑臂(2)、连接臂(3)、承重梁(4)、横梁(5)、连接固定机构、地梁(7)、车轮(8)、电器(9)、电动葫芦(10), 支撑臂(1) 顶部、斜支撑臂(2) 顶部均与横梁(5) 铰接; 支撑臂(1) 上端与斜支撑臂(2) 上端用连接臂(3) 连接; 支撑臂(1) 下端、斜支撑臂(2) 下端均连接在地梁(7) 上, 承重梁(4) 安装于横梁(5) 下方; 承重梁(4) 与支撑臂(1) 之间设有连接固定机构; 地梁(7) 上安装车轮(8); 电器(9) 安装在支撑臂(1) 上; 电动葫芦(10) 安装在承重梁(4) 上。

2. 如权利要求 1 所述的一种轻型简易门式单梁起重机, 其特征在于所述连接固定机构为铰杆(6) 或索具螺旋扣(11)。

3. 如权利要求 1 所述的一种轻型简易门式单梁起重机, 其特征在于承重梁(4) 与斜支撑臂(2) 之间也设有用于紧固的连接固定机构。

一种轻型简易门式单梁起重机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种起重机。

背景技术

[0002] 起重机广泛使用于模具、汽修工厂、矿山、工地及需要起重场合。普通的门式起重机结构复杂、体积大,重量大、摩擦大、不灵活,杆端弯矩大,使用时能耗高。支撑臂与横梁的连接不稳定,易发生晃动。

实用新型内容

[0003] 本实用新型解决了起重机结构复杂、体积大,重量大、摩擦大、不灵活,杆端弯矩大,使用时能耗高的技术问题。为此,本实用新型提供一种轻型简易门式单梁起重机,它具有结构简单、体积小、重量轻、摩擦小、灵活、有效的释放杆端弯矩、能耗低的优点。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用如下技术方案。

[0005] 本实用新型包含支撑臂、斜支撑臂、连接臂、承重梁、横梁、连接固定机构、地梁、车轮、电器、电动葫芦,支撑臂顶部、斜支撑臂顶部均与横梁铰接;支撑臂上端与斜支撑臂上端用连接臂连接;支撑臂下端、斜支撑臂下端均连接在地梁上,承重梁安装于横梁下方;承重梁与支撑臂之间设有连接固定机构;地梁上安装车轮;电器安装在支撑臂上;电动葫芦安装在承重梁上。

[0006] 本实用新型的连接固定机构可以是索具螺旋扣或铰杆。

[0007] 本实用新型的承重梁与斜支撑臂之间也设有用于紧固的连接固定机构。

[0008] 本实用新型的结构简单、体积小,支撑臂与横梁之间、斜支撑臂与横梁之间设有用于加固的连接固定机构,相对普通的门式起重机及V型支腿的起重机具有重量轻、安装使用灵活的特点,并能有效地释放杆端弯矩,能耗低等优点。

[0009] 本实用新型的有益效果:具有结构简单、体积小、重量轻、摩擦小、安装使用灵活的特点,并能有效地释放杆端弯矩,能耗低等优点。支撑臂与横梁的连接稳定,不发生晃动。

附图说明

[0010] 图1是实施例1、2的主视图。

[0011] 图2是实施例1的左视图。

[0012] 图3是实施例2的左视图。

[0013] 图中,1、支撑臂;2、斜支撑臂;3、连接臂;4、承重梁;5、横梁;6、铰杆;7、地梁;8、车轮;9、电器;10、电动葫芦;11、索具螺旋扣。

具体实施方式

[0014] 下面结合附图与实施例对本实用新型作进一步说明。

[0015] 实施例1

[0016] 如图 1-2 所示,一种轻型简易门式单梁起重机包含支撑臂 1、斜支撑臂 2、连接臂 3、承重梁 4、横梁 5、铰杆 6、地梁 7、车轮 8、电器 9、电动葫芦 10,支撑臂 1 顶部、斜支撑臂 2 顶部均与横梁 5 铰接;支撑臂 1 上端与斜支撑臂 2 上端用连接臂 3 连接;支撑臂 1 下端、斜支撑臂 2 下端均连接在地梁 7 上,承重梁 4 安装于横梁 5 下方;承重梁 4 与支撑臂 1 之间设有连接固定机构;地梁 7 上安装车轮 8;电器 9 安装在支撑臂 1 上;电动葫芦 10 安装在承重梁 4 上。承重梁 4 与斜支撑臂 2 之间也设有铰杆 6。

[0017] 实施例 2

[0018] 如图 1,3 所示,一种轻型简易门式单梁起重机包含支撑臂 1、斜支撑臂 2、连接臂 3、承重梁 4、横梁 5、索具螺旋扣 11、地梁 7、车轮 8、电器 9、电动葫芦 10,支撑臂 1 顶部、斜支撑臂 2 顶部均与横梁 5 铰接;支撑臂 1 上端与斜支撑臂 2 上端用连接臂 3 连接;支撑臂 1 下端、斜支撑臂 2 下端均连接在地梁 7 上,承重梁 4 安装于横梁 5 下方;承重梁 4 与支撑臂 1 之间设有连接固定机构;地梁 7 上安装车轮 8;电器 9 安装在支撑臂 1 上;电动葫芦 10 安装在承重梁 4 上。承重梁 4 与斜支撑臂 2 之间也设有索具螺旋扣 11。

[0019] 上述虽然结合附图对本实用新型的具体实施方式进行了描述,但并非对本实用新型保护范围的限制,所属领域技术人员应该明白,在本实用新型的技术方案的基础上,本领域技术人员不需要付出创造性劳动即可做出的各种修改或变形仍在本实用新型的保护范围以内。

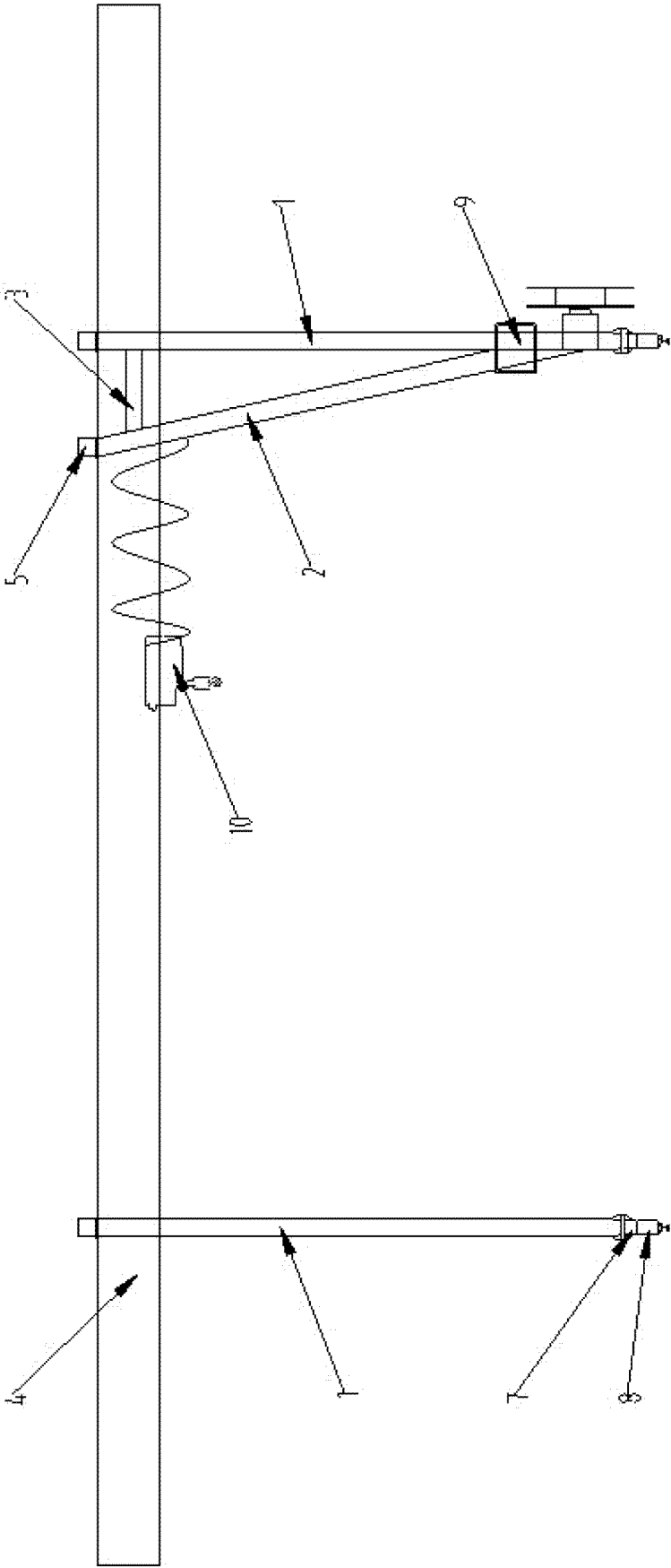


图 1

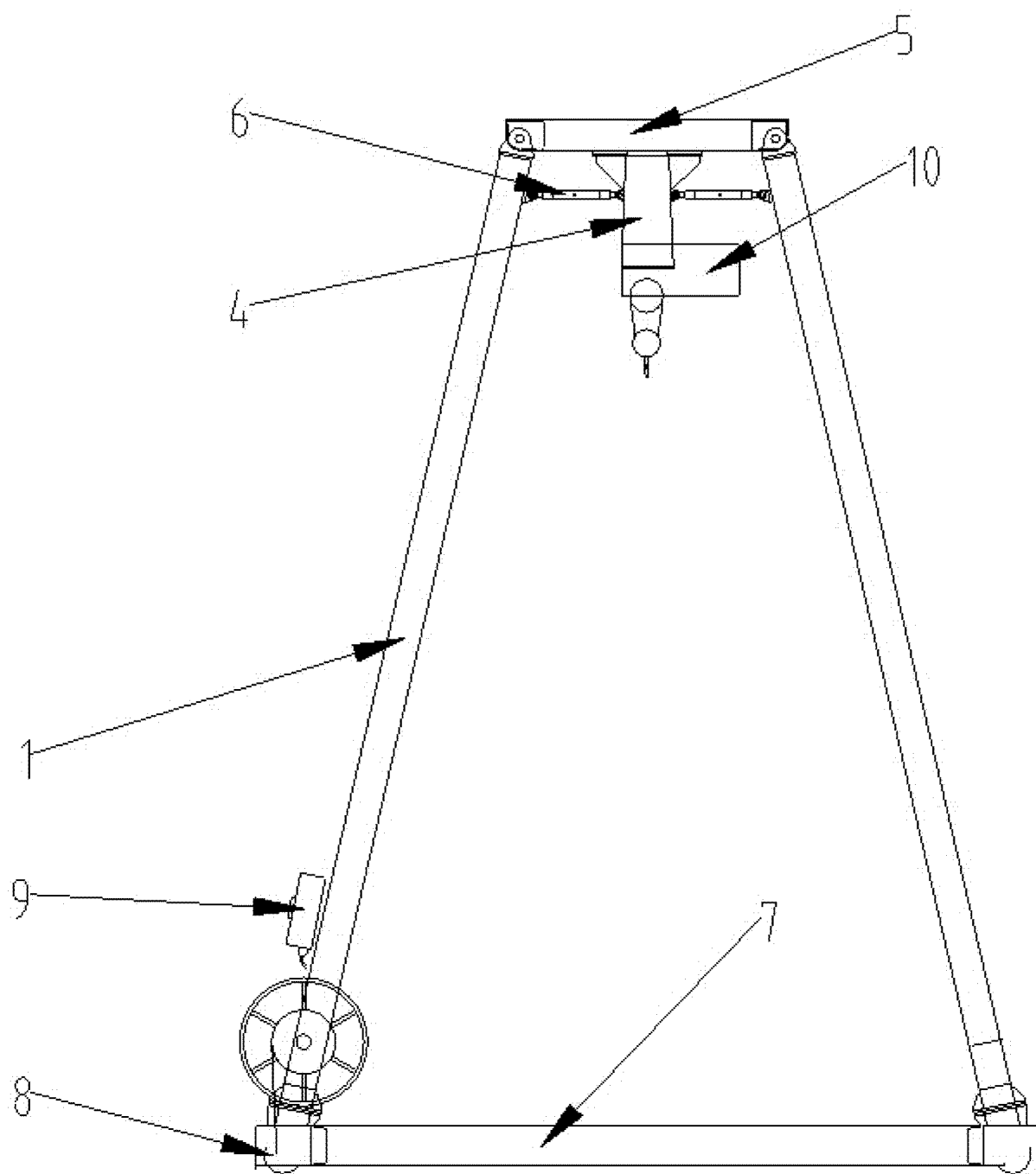


图 2

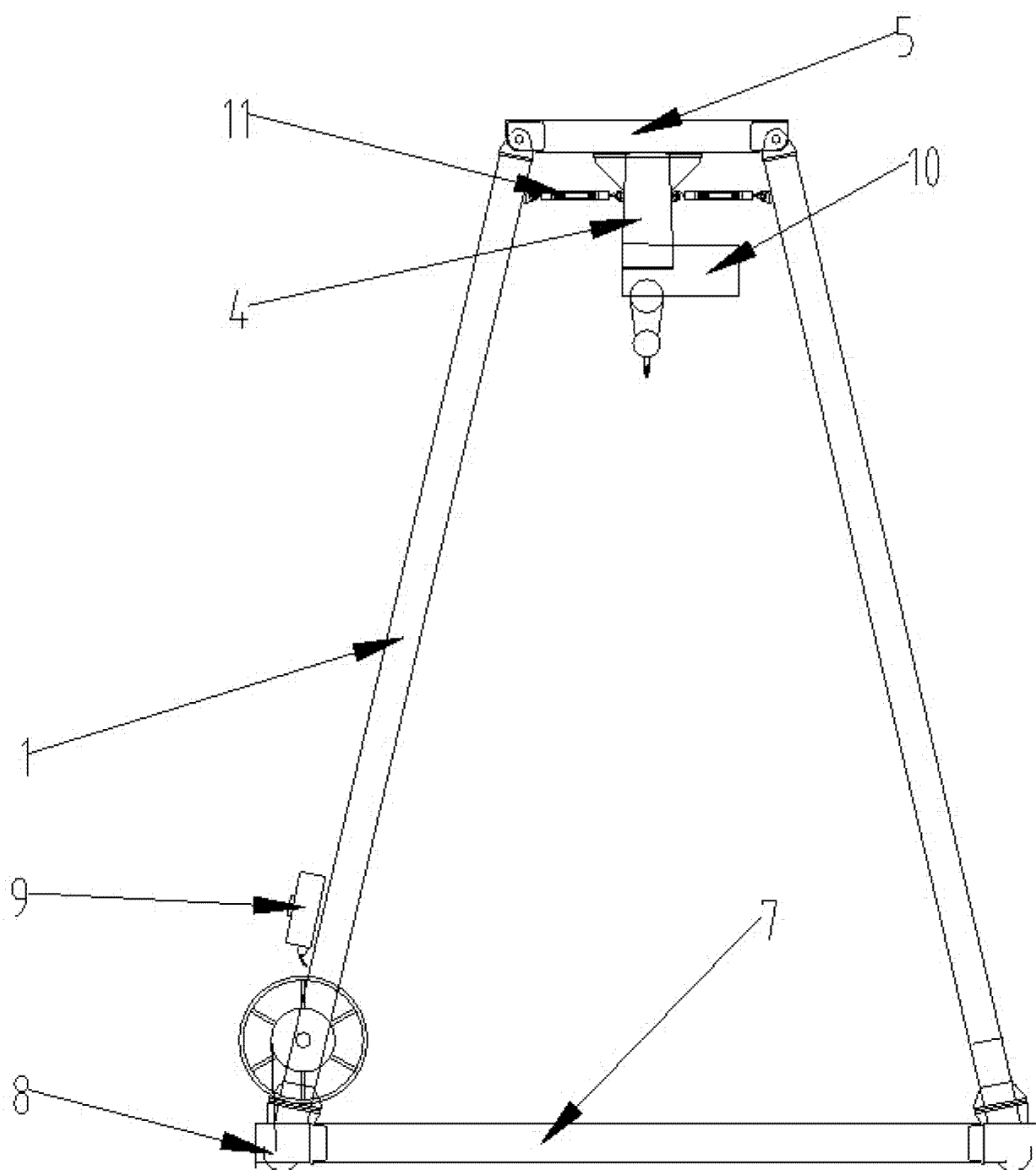


图 3