



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202945003 U

(45) 授权公告日 2013. 05. 22

(21) 申请号 201220651464. 5

(22) 申请日 2012. 11. 30

(73) 专利权人 太原重工股份有限公司

地址 030024 山西省太原市万柏林区玉河街
53 号

(72) 发明人 马天平 芦楠

(74) 专利代理机构 山西五维专利事务所(有限
公司) 14105

代理人 杨耀田

(51) Int. Cl.

B66C 25/00(2006. 01)

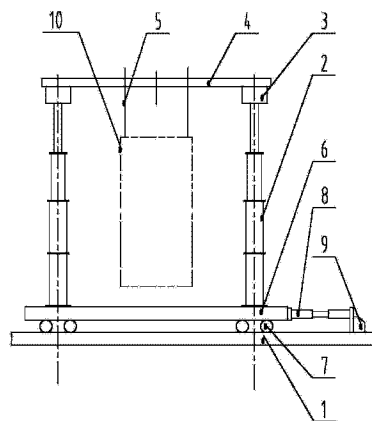
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种安装大型设备的门式起重机

(57) 摘要

一种安装大型设备的门式起重机,涉及门式起重机,解决使用大型履带吊安装大型设备操作难度大,费用高的技术问题。本实用新型采用了四组起升能力相同、一端可以固定的多节液压缸,并在多节升降液压缸的下端设置了由下横梁、运行车轮组、运行液压缸、支座和轨道组成的两组行走机构,根据被吊设备的宽度来选择门机跨度LK,然后将两组行走机构的轨道固定在地面。这样,本实用新型既可移动轨道实现横向位移,又可由两组行走机构驱动门机纵向运行,加之,多节液压缸具有提升、下降功能,满足了大型设备安装的要求。



1. 一种安装大型设备的门式起重机,其特征在于:所述门式起重机由四套多节升降液压缸(2)、两个主梁(3)、两个上横梁(4)、两个下横梁(6)、两套运行车轮组(7)、两个运行液压缸(8)、两个支座(9)和两个轨道(1)组成,四套多节升降液压缸(2)分为两组,每组两套多节升降液压缸(2)的下端分别用螺栓联接在两个下横梁(6)上面,两套运行车轮组(7)分别设在两个下横梁(6)下面,两个下横梁(6)的一端分别与两个运行液压缸(8)联接,两个运行液压缸(8)分别与两个支座(9)用螺栓固定,两个支座(9)分别用螺栓与两个轨道(1)固定;两套多节升降液压缸(2)之间、在两个相对液压缸的上端分别用螺栓与两个主梁(3)联接,两个主梁(3)之间、位于其中部设置有两个上横梁(4),两个上横梁(4)上联接有四点起吊被吊设备(10)的钢丝绳(5)。

一种安装大型设备的门式起重机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及门式起重机,特别涉及一种用于安装大型设备的专用门式起重机。

背景技术

[0002] 目前,厂房内大型设备(如压力机)的安装,通常使用大型履带吊。为了满足吊装起升高度,有时需拆去厂房屋顶,不仅拆装难度大,而且费用高,施工周期长。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于克服现有技术的缺点,提供一种安装大型设备的门式起重机,解决使用大型履带吊安装大型设备操作难度大,费用高,施工周期长的技术问题。

[0004] 本实用新型是通过以下技术方案实现的:

[0005] 一种安装大型设备的门式起重机,其特征在于:所述门式起重机由四套多节升降液压缸、两个主梁、两个上横梁、两个下横梁、两套运行车轮组、两个运行液压缸、两个支座和两个轨道组成,四套多节升降液压缸分为两组,每组两套多节升降液压缸的下端分别用螺栓联接在两个下横梁上面,两套运行车轮组分别设在两个下横梁下面,两个下横梁的一端分别与两个运行液压缸联接,两个运行液压缸分别与两个支座用螺栓固定,两个支座分别用螺栓与两个轨道固定;两套多节升降液压缸之间、在两个相对液压缸的上端分别用螺栓与两个主梁联接,两个主梁之间、位于其中部设置有两个上横梁,两个上横梁上联接有四点起吊被吊设备的钢丝绳。

[0006] 本实用新型与现有技术相比,由于采用了四组起升能力相同、一端可以固定的多节液压缸,并在多节升降液压缸的下端设置了由下横梁、运行车轮组、运行液压缸、支座和轨道组成的两组行走机构,根据被吊设备的宽度来选择门机跨度 LK,然后将两组行走机构的轨道固定在地面。这样,本实用新型既可移动轨道实现横向位移,又可由两组行走机构驱动门机纵向运行,加之,多节液压缸具有提升、下降功能,满足了大型设备安装的要求。由于各部分均采用螺栓定位联接,安装、拆解、运输方便。

附图说明

[0007] 图 1 是本实用新型的主视图;

[0008] 图 2 图 1 的右视图。

[0009] 以下结合附图通过较佳实施例对本实用新型作进一步的说明。

具体实施方式

[0010] 如图 1、2 所示,一种安装大型设备的门式起重机,由四套多节升降液压缸 2、两个主梁 3、两个上横梁 4、两个下横梁 6、两套运行车轮组 7、两个运行液压缸 8、两个支座 9 和两个轨道 1 组成,四套多节升降液压缸 2 分为两组,每组两套多节升降液压缸 2 的下端分别

用螺栓联接在两个下横梁 6 上面,两套运行车轮组 7 分别设在两个下横梁 6 下面,两个下横梁 6 的一端分别与两个运行液压缸 8 连接,两个运行液压缸 8 分别与两个支座 9 用螺栓固定,两个支座 9 分别用螺栓与两个轨道 1 固定;两套多节升降液压缸 2 之间、在两个相对液压缸的上端分别用螺栓与两个主梁 3 联接,两个主梁 3 之间、位于其中部设置有两个上横梁 4,两个上横梁 4 上联接有四点起吊被吊设备 10 的钢丝绳 5。

[0011] 根据被吊设备的自重和高度来选择四组起升能力相同,一端可以固定的多节液压缸;根据被吊设备的长宽来选择的跨度 LK 和基距 B ,通常跨度值大于基距值。根据运行阻力来选择门机运行驱动的液压缸的大小。上横梁 4 在主梁 3 上根据被吊设备的外形尺寸和自重以及吊点的分布来调整其位置,并用挡块定位。安装时,四个起升液压缸 2 同时驱动,将被吊设备起升离地。门机由运行液压缸 8 驱动运行,即可将起吊物吊运至安装位置。拆解过程反之。

[0012] 本实用新型用于安装大型设备(如压力机),具有门机提升、下降、运行灵活,设备联接、拆解、运输方便的优点。

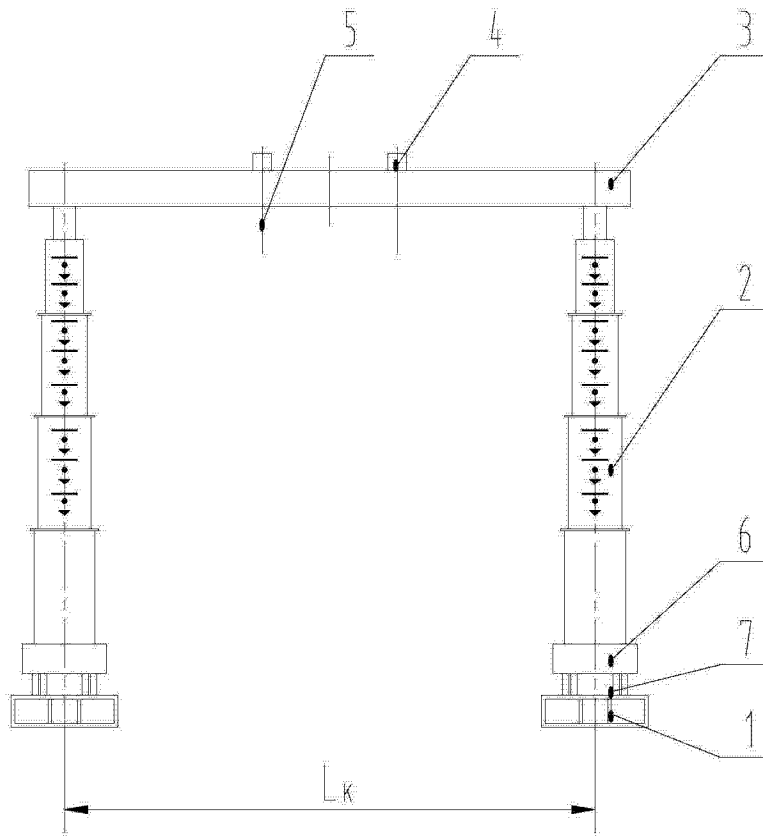


图 1

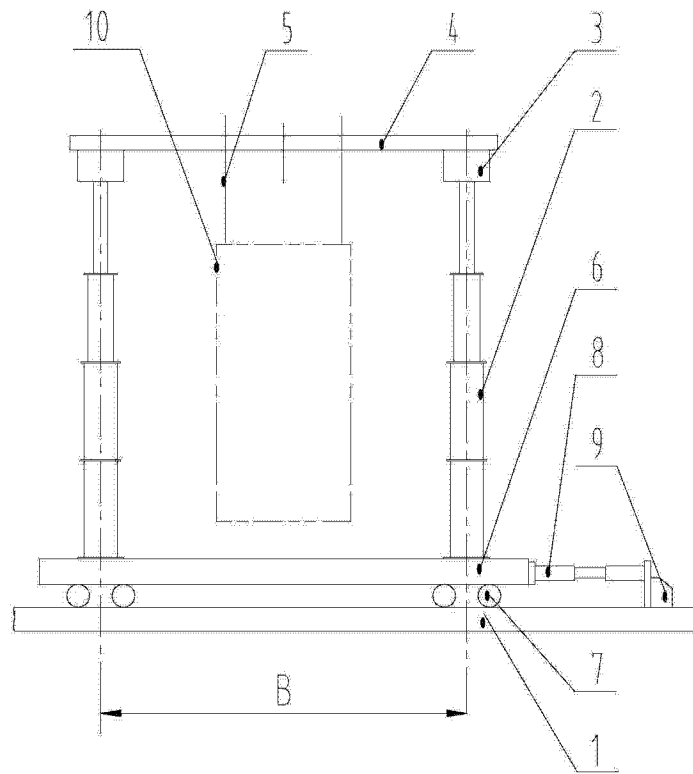


图 2