

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.

B66C 23/78 (2006.01)

B66C 23/36 (2006.01)



## [12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200920091042.5

[45] 授权公告日 2010年3月31日

[11] 授权公告号 CN 201433062Y

[22] 申请日 2009.6.15

[21] 申请号 200920091042.5

[73] 专利权人 徐州徐工随车起重机有限公司

地址 221004 江苏省徐州市金山桥开发区驮  
蓝山路55号

[72] 发明人 许劲松 吴建强 吴威

[74] 专利代理机构 徐州市淮海专利事务所  
代理人 华德明

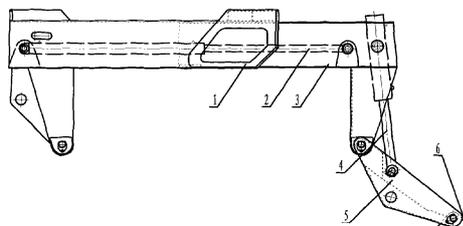
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

### [54] 实用新型名称

可伸缩式摆动支腿

### [57] 摘要

一种可伸缩式摆动支腿，属于起重机支撑支腿。机座体、水平油缸、伸缩活动腿、摆腿油缸、摆动腿、支脚，伸缩活动腿的一端位于机座体内，在机座体和伸缩活动腿之间连接有水平油缸，在伸缩活动腿另一端连接有摆动腿，摆动腿的端部连接有支脚，在摆动腿与伸缩活动腿之间连接有摆腿油缸。优点：起重机能够在不同工况下，满足各种吨位、各种幅度调节不同跨距，能够最大程度的靠近吊装物体的作业要求；在吊装的过程中，不仅能够保证吊装工作的稳定性，而且还增大了原有起重机的吊装能力，配备该摆动支腿的起重机结构简单、实用，操作方便、动作速度快、工作效率高，外观美观。



---

1、一种可伸缩式摆动支腿，其特征是：机座体（1）、水平油缸（2）、伸缩活动腿（3）、摆腿油缸（4）、摆动腿（5）、支脚（6），伸缩活动腿（3）的一端位于机座体（1）内，在机座体（1）和伸缩活动腿（3）之间连接有水平油缸（2），在伸缩活动腿（3）另一端连接有摆动腿（5），摆动腿（5）的端部连接有支脚（6），在摆动腿（5）与伸缩活动腿（3）之间连接有摆腿油缸（4）。

## 可伸缩式摆动支腿

### 技术领域

本实用新型涉及一种起重机支撑支腿，特别是一种可伸缩式摆动支腿。

### 背景技术

目前，由于随车起重机支撑支腿都为活动腿和支腿油缸组成，操作起来也比较快捷、简易等，但其只可以在空旷的无干涉的地方作用起重机支撑支腿。事实很多情况都是在两辆卡车（或其他运输装备）之间吊装重物，这样两辆卡车之间距离太近，无法全部伸开支撑支腿，造成吊重时稳定性不好；两辆卡车之间距离太远，又需要足够吊臂伸缩量及吊臂的吊重能力。为了克服以上缺陷可以设计出一种新型支腿。

### 实用新型内容

本实用新型的目的是要提供一种：不受两辆卡车之间距离影响、稳定性好的可伸缩式摆动支腿。

本实用新型的目的是这样实现的：机座体（1）、水平油缸（2）、伸缩活动腿（3）、摆腿油缸（4）、摆动腿（5）、支脚（6），伸缩活动腿（3）的一端位于机座体（1）内，在机座体（1）和伸缩活动腿（3）之间连接有水平油缸（2），在伸缩活动腿（3）另一端连接有摆动腿（5），摆动腿（5）的端部连接有支脚（6），在摆动腿（5）与伸缩活动腿（3）之间连接有摆腿油缸（4）。

有益效果：由于采用了上述方案，伸缩活动腿在水平油缸的作用下，通过多路阀操纵水平油缸的伸缩行程，控制伸缩活动腿不同的支撑跨距，达到不同的跨距以满足不同的工况要求；摆动腿在摆腿油缸的作用下，通过多路阀操纵摆腿油缸的行程，控制摆动腿在靠近的运输装备内侧的伸入量，能够将支腿伸进靠近的运输装备内侧空余的空间里，满足起重机稳定性及吊重能力的要求，不受两辆卡车之间距离影响、稳定性好，达到了本实用新型的目的。

优点：起重机能够在不同工况下，满足各种吨位、各种幅度调节不同跨距，能够最大程度的靠近吊装物体的作业要求；在吊装的过程中，不仅能够保证吊装工作的稳定性，而且还增大了原有起重机的吊装能力，配备该摆动支腿的起重机结构简单、实用，操作方便、动作速度快、工作效率高，外观美观。

### 附图说明

图1为本实用新型的结构图。

图2为本实用新型的收缩状态结构图。

1、机座体；2、水平油缸；3、伸缩活动腿；4、摆腿油缸；5、摆动腿；6、支脚。

### 具体实施方式

实施例1：机座体1、水平油缸2、伸缩活动腿3、摆腿油缸4、摆动腿5、支脚6，伸缩活动腿3的一端位于机座体1内，在机座体1和伸缩活动腿3之间连接有水平油缸2，在伸缩活动腿3另一端连接有摆动腿5，摆动腿5的端部连接有支脚6，在摆动腿5与伸

缩活动腿 3 之间连接有摆腿油缸 4。

水平油缸 2 一端固定在机座体 1 上，另一端通过铰点轴连接在一伸活动腿 3 上。摆腿油缸 4 一端连接在伸缩活动腿 3 上，另一端通过铰点轴连接在摆动腿 5 上，支脚 6 通过铰点轴连接在摆动腿 5，增大与地面的接触面积。液压管路布置在活动腿方箱内部。

使用时，操纵起重机上的多路阀，通过水平油缸 2 带动伸缩活动腿 3 伸出，然后摆腿油缸 4 带动摆动腿 5 转动。可以通过水平油缸把支腿控制在适当位置，然后通过摆动支腿将起重机支撑起来。

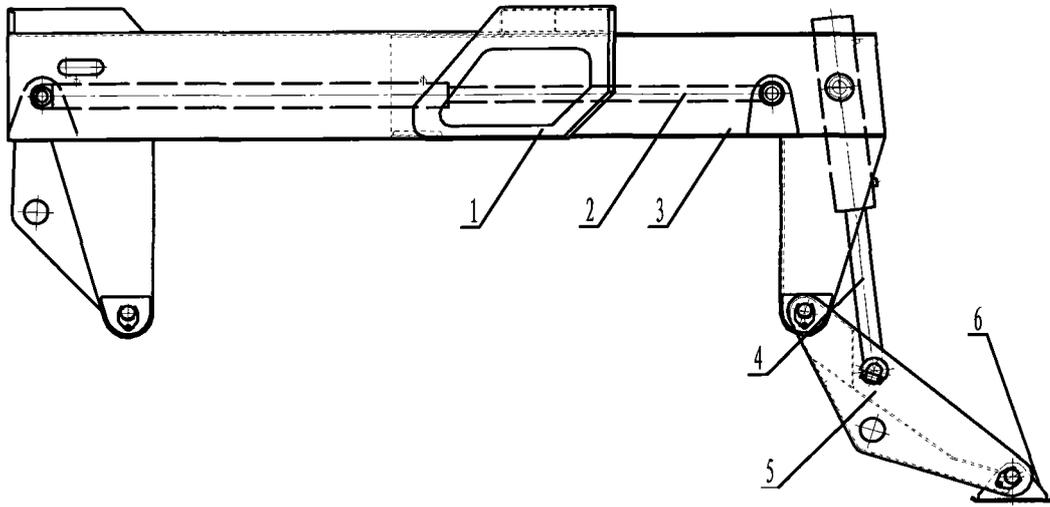


图 1

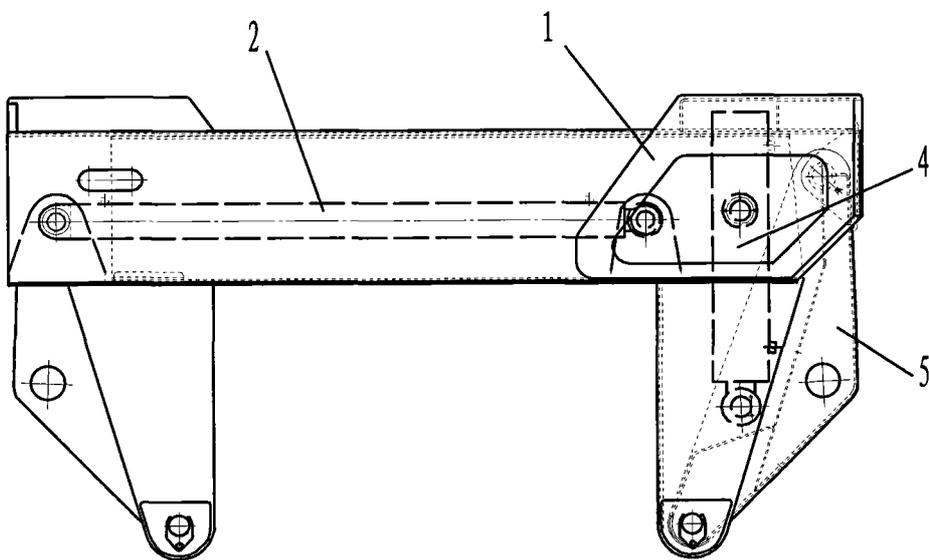


图 2