



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 106744372 A

(43)申请公布日 2017. 05. 31

(21)申请号 201610996259.5

(22)申请日 2016.11.13

(71)申请人 无锡晟欧船舶设备有限公司
地址 214194 江苏省无锡市锡山区锡北镇
泾新工业园区

(72)发明人 张忠 胡文骊

(74)专利代理机构 无锡盛阳专利商标事务所
(普通合伙) 32227

代理人 顾朝瑞

(51) Int. Cl.

B66C 23/52(2006.01)

B66C 23/66(2006.01)

B66C 23/62(2006.01)

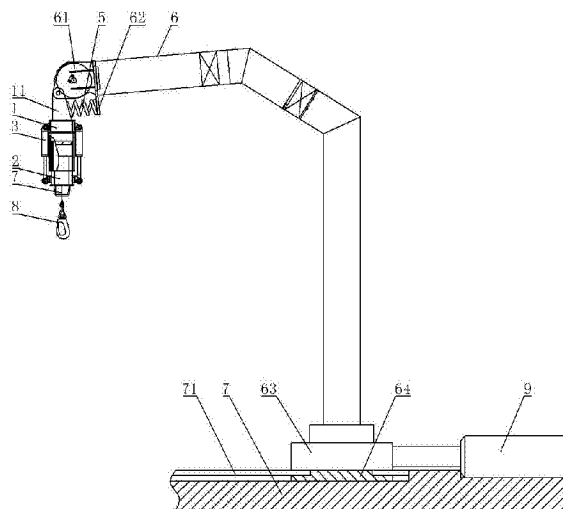
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)发明名称

用于船舶的吊架

(57)摘要

本发明提供了用于船舶的吊架,其能解决钢丝绳使用寿命短和吊架使用灵活性差的技术问题。其包括吊杆和绞车,吊杆端部设有与绞车的钢丝绳配合的滚轮,其特征在于:其还包括滑动套筒、固定套筒和缓冲装置;滑动套筒下端设有吊环;固定套筒套设于滑动套筒外,固定套筒的上端设有连接座,连接座与吊杆端部铰接;缓冲装置包括液压杆和弹簧,固定套筒两侧分别通过液压杆与滑动套筒连接,吊杆端部向斜下方延伸形成上弹簧压板,弹簧两端分别与上弹簧压板、连接座固定连接;吊杆底部固定于基座上,基座与油缸的输出杆固定连接,基座底部设有倒T形导向部,船舶上设有与倒T形导向部配合的T形槽,T形槽的延伸方向与油缸的输出杆的伸缩方向同向设置。



1. 用于船舶的吊架,其包括吊杆和绞车,所述吊杆端部设有与所述绞车的钢丝绳配合的滚轮,其特征在于:其还包括滑动套筒、固定套筒和缓冲装置;

所述滑动套筒下端设有吊环;

所述固定套筒套设于滑动套筒外,所述固定套筒的上端设有连接座,所述连接座与所述吊杆端部铰接;

所述缓冲装置包括液压杆和弹簧,所述固定套筒两侧分别通过液压杆与所述滑动套筒连接,所述吊杆端部向斜下方延伸形成上弹簧压板,所述弹簧两端分别与所述上弹簧压板、连接座固定连接;

所述吊杆底部固定于基座上,所述基座与油缸的输出杆固定连接,所述基座底部设有倒T形导向部,船舶上设有与倒T形导向部配合的T形槽,所述T形槽的延伸方向与所述油缸的输出杆的伸缩方向同向设置。

2. 根据权利要求1所述的用于船舶的吊架,其特征在于:所述滑动套筒上端设有凸出于外缘面的限位部,所述固定套筒下端设有与所述限位部配合的止挡部。

3. 根据权利要求2所述的用于船舶的吊架,其特征在于:所述固定套筒的内侧壁上均匀分布有若干沿纵向设置的导向槽,所述止挡部位于所述导向槽下端的开口处,所述限位部伸入所述导向槽内、并于所述导向槽滑动配合。

用于船舶的吊架

技术领域

[0001] 本发明涉及起重装置,具体涉及用于船舶的吊架。

背景技术

[0002] 现有的部分船用物品在未作业的情况下多悬吊于吊架上,通过绞车的钢丝绳支撑、悬挂于吊杆端部,钢丝绳承在承重状态下因船用物品晃动会加剧与吊杆端部的滚轮接触性磨损,导致钢丝绳使用寿命短;并且吊架多固定于船舶上,吊架使用灵活性差。

发明内容

[0003] 针对上述问题,本发明提供了用于船舶的吊架,其能解决钢丝绳使用寿命短、吊架使用灵活性差的技术问题。

[0004] 其技术方案是这样的,其包括吊杆和绞车,所述吊杆端部设有与所述绞车的钢丝绳配合的滚轮,其特征在于:其还包括滑动套筒、固定套筒和缓冲装置;

所述滑动套筒下端设有吊环;

所述固定套筒套设于滑动套筒外,所述固定套筒的上端设有连接座,所述连接座与所述吊杆端部铰接;

所述缓冲装置包括液压杆和弹簧,所述固定套筒两侧分别通过液压杆与所述滑动套筒连接,所述吊杆端部向斜下方延伸形成上弹簧压板,所述弹簧两端分别与所述上弹簧压板、连接座固定连接;

所述吊杆底部固定于基座上,所述基座与油缸的输出杆固定连接,所述基座底部设有倒T形导向部,船舶上设有与倒T形导向部配合的T形槽,所述T形槽的延伸方向与所述油缸的输出杆的伸缩方向同向设置。

[0005] 其进一步特征在于:所述滑动套筒上端设有凸出于外缘面的限位部,所述固定套筒下端设有与所述限位部配合的止挡部。

[0006] 其更进一步特征在于:所述固定套筒的内侧壁上均匀分布有若干沿纵向设置的导向槽,所述止挡部位于所述导向槽下端的开口处,所述限位部伸入所述导向槽内、并于所述导向槽滑动配合。

[0007] 本发明的船舶用吊架,固定套筒的上端的连接座与吊杆端部连接,滑动套筒下端设有吊环,吊环与钢丝绳上系有的挂钩一同悬挂支撑船用物品,以减少钢丝绳的承重;固定套筒和滑动套筒通过液压杆连接,固定套筒和吊杆之间通过弹簧连接,以减小晃动及其产生的额外拉力;从而综合作用以减小钢丝绳与吊杆端部的滚轮接触性磨损,以实现延长钢丝绳的使用寿命;吊架移位时,通过油缸推动基座沿T形槽滑动至指定地点,使用更加灵活、方便。

附图说明

[0008] 图1为本发明的结构示意图;

图2为本发明的固定套筒、滑动套筒和液压杆的连接结构示意图。

具体实施方式

[0009] 如图1、图2所示,用于船舶的吊架,其包括吊杆6和绞车,绞车未在图中示出,吊杆6端部设有与绞车的钢丝绳7配合的滚轮61,其还包括滑动套筒2、固定套筒1和缓冲装置,钢丝绳7和挂钩8能够穿过滑动套筒2和固定套筒1;

滑动套筒2上端设有凸出于外缘面的限位部22、下端设有吊环4;

固定套筒套1设于滑动套筒2外,固定套筒1的上端设有连接座11,连接座11与吊杆6端部铰接,固定套筒的内侧壁上均匀分布有若干沿纵向设置的导向槽13,限位部22伸入导向槽13内、并于导向槽滑动配合,导向槽13下端的开口处形成有止挡部14;

缓冲装置包括液压杆3和弹簧5,固定套筒两侧设有上支座12,滑动套筒两侧分别设有下支座21,液压杆3两端分别连接上支座12、下支座21,吊杆端部向斜下方延伸形成上弹簧压板62,弹簧5两端分别与上弹簧压板62、连接座固11定连接;缓冲装置的设置,能够使得悬挂连接于吊环4与挂钩8上的物体减小晃动;

吊杆6底部固定于基座63上,基座63与油缸9的输出杆固定连接,基座底部设有倒T形导向部64,船舶上设有与倒T形导向部配合的T形槽71,T形槽71的延伸方向与油缸9的输出杆的伸缩方向同向设置,油缸9固定于甲板7上的槽体内。

[0010] 图2中,23为设置于滑动套筒2下端的用于限位的凸缘。

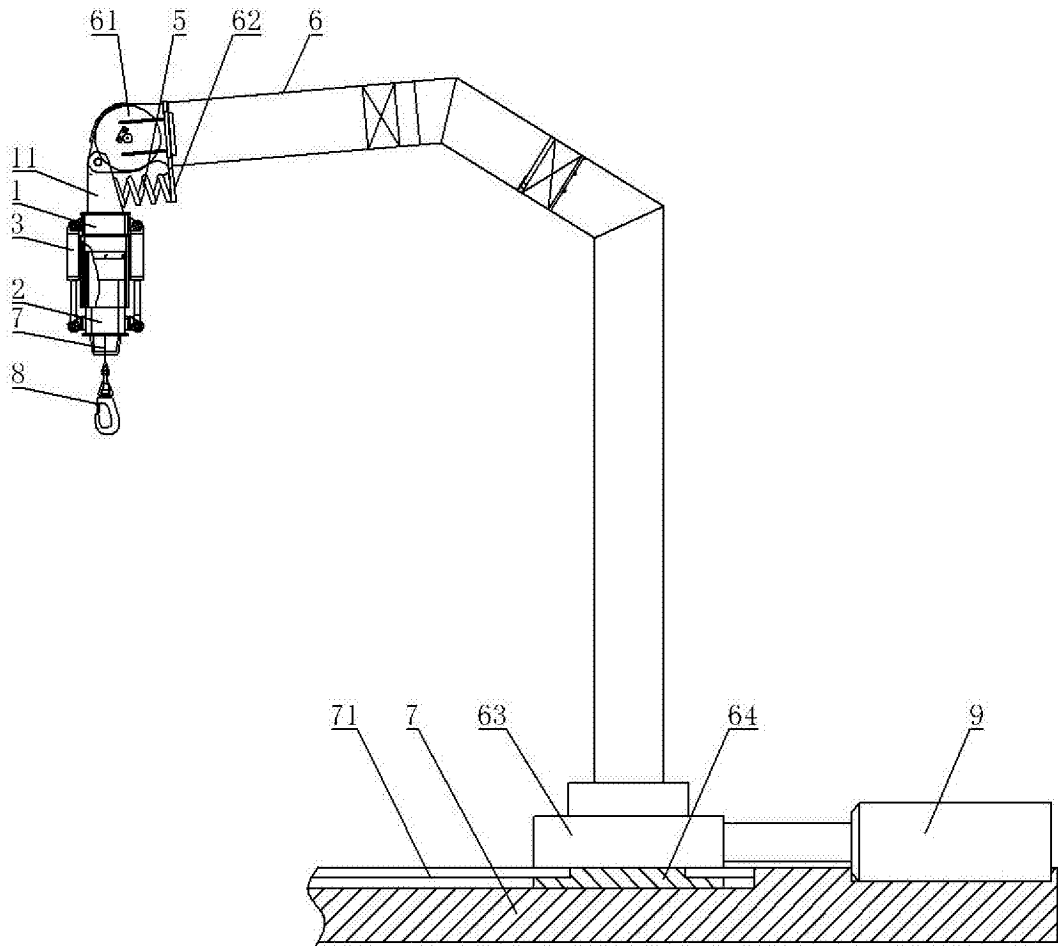


图1

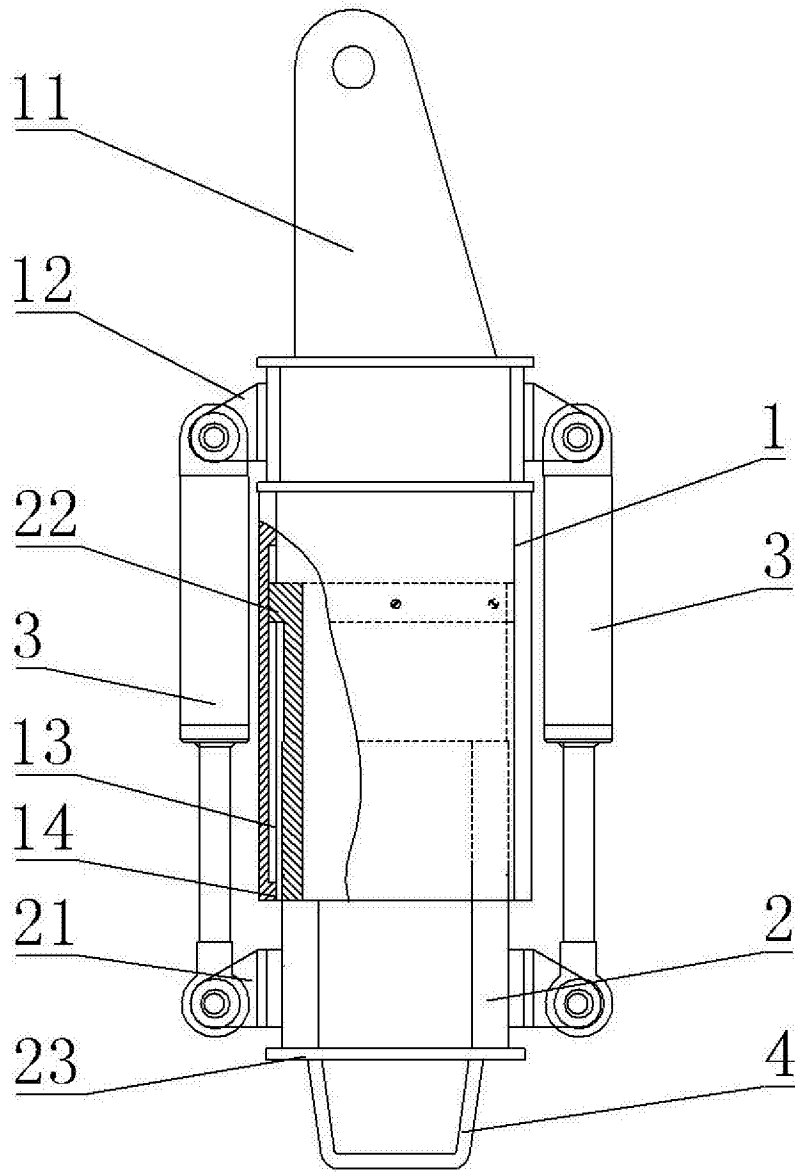


图2