(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 218809824 U
(45)授权公告日 2023.04.07

(21)申请号 202222352227.5

(22)申请日 2022.09.05

(73)专利权人 金川集团工程建设有限公司
地址 737103 甘肃省金昌市金川西路32号

(72)发明人 李凯兵 程哲 朱学睿 陈双利 周志明 封一博 张佳茜 蔡天雄 严万康

(74)专利代理机构 兰州中科华西专利代理有限公司 62002
专利代理师 曹向东

(51)Int.Cl.
B66C 1/12(2006.01)
F16H 55/50(2006.01)

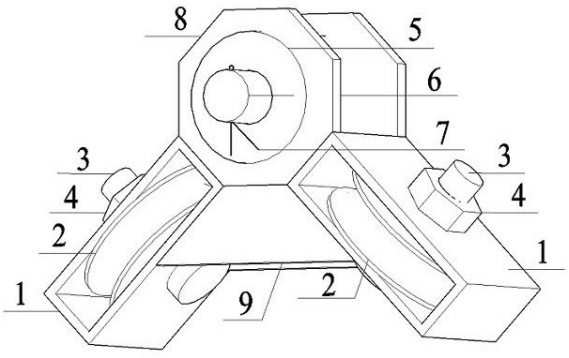
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种起重吊装用固定角度分绳器

(57)摘要

本实用新型涉及一种起重吊装用固定角度分绳器，该分绳器包括一个上部钢丝绳固定槽和两个滑轮固定槽。所述上部钢丝绳固定槽内安装有上部钢丝绳，其底部两侧对称设有两个所述滑轮固定槽，该滑轮固定槽内设有定滑轮；所述定滑轮上缠绕有下部钢丝绳，该下部钢丝绳的两个端部连有挂钩；两个所述滑轮固定槽之间对称设有一组加强钢板，该加强钢板的顶部与所述上部钢丝绳固定槽相连。本实用新型不但延长了钢丝绳的使用寿命，而且制作成本低、加工方便、可重复使用，具有良好的实用和推广价值。



CN 218809824 U

1.一种起重吊装用固定角度分绳器,其特征在于:该分绳器包括一个上部钢丝绳固定槽(5)和两个滑轮固定槽(1);所述上部钢丝绳固定槽(5)内安装有上部钢丝绳(10),其底部两侧对称设有两个所述滑轮固定槽(1),该滑轮固定槽(1)内设有定滑轮(2);所述定滑轮(2)上缠绕有下部钢丝绳(11),该下部钢丝绳(11)的两个端部连有挂钩(12);两个所述滑轮固定槽(1)之间对称设有一组加强钢板(9),该加强钢板(9)的顶部与所述上部钢丝绳固定槽(5)相连。

2.如权利要求1所述的一种起重吊装用固定角度分绳器,其特征在于:所述上部钢丝绳固定槽(5)包括两块多边形连接钢板(8);两块所述多边形连接钢板(8)的中心均设有销孔,该销孔内插有销轴(6);所述销轴(6)的一端设有开口销(7),且该销轴(6)与所述上部钢丝绳(10)的两端固定连接。

3.如权利要求1或2所述的一种起重吊装用固定角度分绳器,其特征在于:所述上部钢丝绳(10)呈八字形设置。

4.如权利要求1所述的一种起重吊装用固定角度分绳器,其特征在于:所述滑轮固定槽(1)包括四块钢板连接而成的长方形盒体;所述盒体的上下表面对称设有螺栓孔,该螺栓孔内插入滑轮固定螺栓(3);所述滑轮固定螺栓(3)穿过所述定滑轮(2)的中心将其固定,且该滑轮固定螺栓(3)的一端设有滑轮固定螺母(4)。

5.如权利要求1或4所述的一种起重吊装用固定角度分绳器,其特征在于:所述定滑轮(2)与所述滑轮固定槽(1)的中心对应重合。

6.如权利要求1或4所述的一种起重吊装用固定角度分绳器,其特征在于:两个所述滑轮固定槽(1)的夹角为60度。

7.如权利要求1所述的一种起重吊装用固定角度分绳器,其特征在于:一组所述加强钢板(9)以所述定滑轮(2)的中心对称布置,且该加强钢板(9)的顶部与所述上部钢丝绳固定槽(5)中多边形连接钢板(8)的底部相连。

一种起重吊装用固定角度分绳器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及预制构件、设备起重吊装施工技术领域，尤其涉及一种起重吊装用固定角度分绳器。

背景技术

[0002] 工业建筑施工过程中，往往需要进行预制构件、设备的吊装，传统吊装过程中将多根钢丝绳穿过汽车吊吊钩，与预制构件、设备固定后进行起吊。该起吊方式往往导致多根钢丝绳固定过程中不易分绳、固定时发生混淆，吊装效率低；同时多根钢丝绳易缠绕在一起，同一根钢丝绳两侧的荷载不易实现平衡，且钢丝绳硬弯半径小，钢丝绳之间相互摩擦，易出现断丝、散股等现象，降低了钢丝绳使用寿命。

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延长钢丝绳使用寿命、成本低、加工方便的起重吊装用固定角度分绳器。

[0004] 为解决上述问题，本实用新型所述的一种起重吊装用固定角度分绳器，其特征在于：该分绳器包括一个上部钢丝绳固定槽和两个滑轮固定槽；所述上部钢丝绳固定槽内安装有上部钢丝绳，其底部两侧对称设有两个所述滑轮固定槽，该滑轮固定槽内设有定滑轮；所述定滑轮上缠绕有下部钢丝绳，该下部钢丝绳的两个端部连有挂钩；两个所述滑轮固定槽之间对称设有一组加强钢板，该加强钢板的顶部与所述上部钢丝绳固定槽相连。

[0005] 所述上部钢丝绳固定槽包括两块多边形连接钢板；两块所述多边形连接钢板的中心均设有销孔，该销孔内插有销轴；所述销轴的一端设有开口销，且该销轴与所述上部钢丝绳的两端固定连接。

[0006] 所述上部钢丝绳呈八字形设置。

[0007] 所述滑轮固定槽包括四块钢板连接而成的长方形盒体；所述盒体的上下表面对称设有螺栓孔，该螺栓孔内插入滑轮固定螺栓；所述滑轮固定螺栓穿过所述定滑轮的中心将其固定，且该滑轮固定螺栓的一端设有滑轮固定螺母。

[0008] 所述定滑轮与所述滑轮固定槽的中心对应重合。

[0009] 两个所述滑轮固定槽的夹角为60度。

[0010] 一组所述加强钢板以所述定滑轮的中心对称布置，且该加强钢板的顶部与所述上部钢丝绳固定槽中多边形连接钢板的底部相连。

[0011] 本实用新型与现有技术相比具有以下优点：

[0012] 1、本实用新型中通过两个固定角度定滑轮实现了快速分绳，并实现了钢丝绳两侧吊装荷载的平衡，提高了起重吊装施工效率。

[0013] 2、本实用新型中定滑轮设在滑轮固定槽内，增大了钢丝绳硬弯半径，避免了多根钢丝绳相互缠绕、相互摩擦及磨损，延长了钢丝绳的使用寿命。

[0014] 3、本实用新型制作成本低、加工方便、可重复使用，具有良好的实用和推广价值。

附图说明

[0015] 下面结合附图对本实用新型的具体实施方式作进一步详细的说明。

[0016] 图1为本实用新型的装配图。

[0017] 图2为本实用新型的主视图。

[0018] 图3为本实用新型的现场应用图。

[0019] 图中：1—滑轮固定槽；2—定滑轮；3—滑轮固定螺栓；4—滑轮固定螺母；5—上部钢丝绳固定槽；6—销轴；7—开口销；8—多边形连接钢板；9—加强钢板；10—上部钢丝绳；11—下部钢丝绳；12—挂钩；13—预制板；14—吊耳。

具体实施方式

[0020] 如图1~2所示，一种起重吊装用固定角度分绳器，该分绳器包括一个上部钢丝绳固定槽5和两个滑轮固定槽1。上部钢丝绳固定槽5内安装有上部钢丝绳10，其底部两侧对称设有两个滑轮固定槽1，该滑轮固定槽1内设有定滑轮2；定滑轮2上缠绕有下部钢丝绳11，该下部钢丝绳11的两个端部连有挂钩12；两个滑轮固定槽1之间对称设有一组加强钢板9，该加强钢板9的顶部与上部钢丝绳固定槽5相连。

[0021] 其中：上部钢丝绳固定槽5包括两块多边形连接钢板8；两块多边形连接钢板8的中心均设有销孔，该销孔内插有销轴6；销轴6的一端设有开口销7，且该销轴6与上部钢丝绳10的两端固定连接。

[0022] 上部钢丝绳10呈八字形设置。

[0023] 滑轮固定槽1包括四块钢板连接而成的长方形盒体；盒体的上下表面对称设有螺栓孔，该螺栓孔内插入滑轮固定螺栓3；滑轮固定螺栓3穿过定滑轮2的中心将其固定，且该滑轮固定螺栓3的一端设有滑轮固定螺母4。

[0024] 定滑轮2与滑轮固定槽1的中心对应重合。

[0025] 两个滑轮固定槽1的夹角为60度。

[0026] 一组加强钢板9以定滑轮2的中心对称布置，且该加强钢板9的顶部与上部钢丝绳固定槽5中多边形连接钢板8的底部相连。

[0027] 使用时，如图3所示。首先，将带有挂钩12的下部钢丝绳11固定于预制板13的吊耳14处，然后将上部钢丝绳10挂至汽车吊吊钩处即可进行试吊作业。

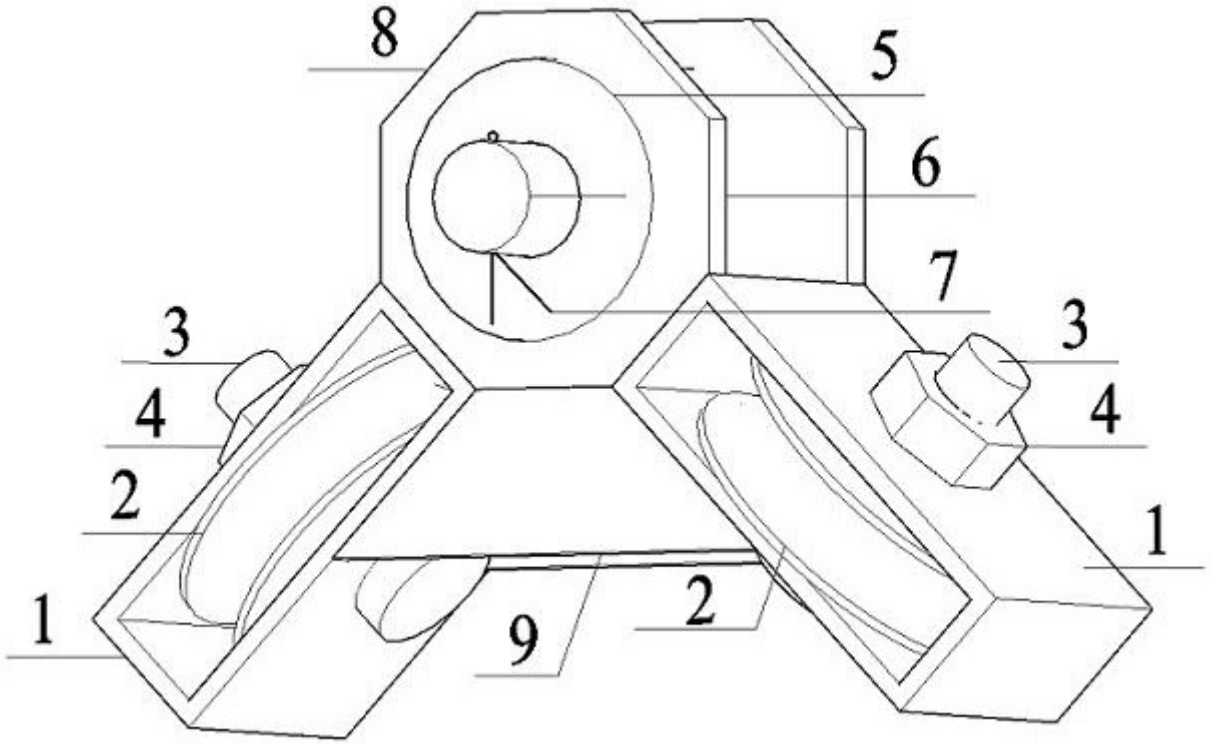


图1

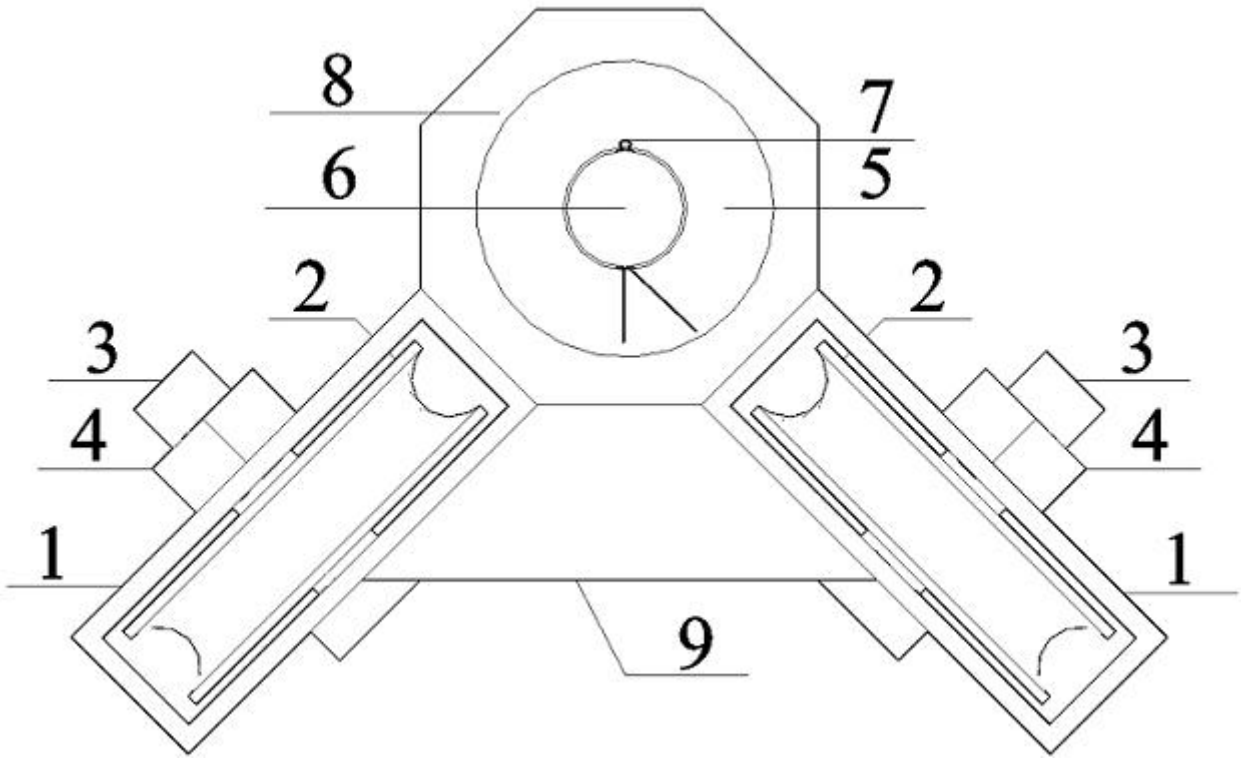


图2

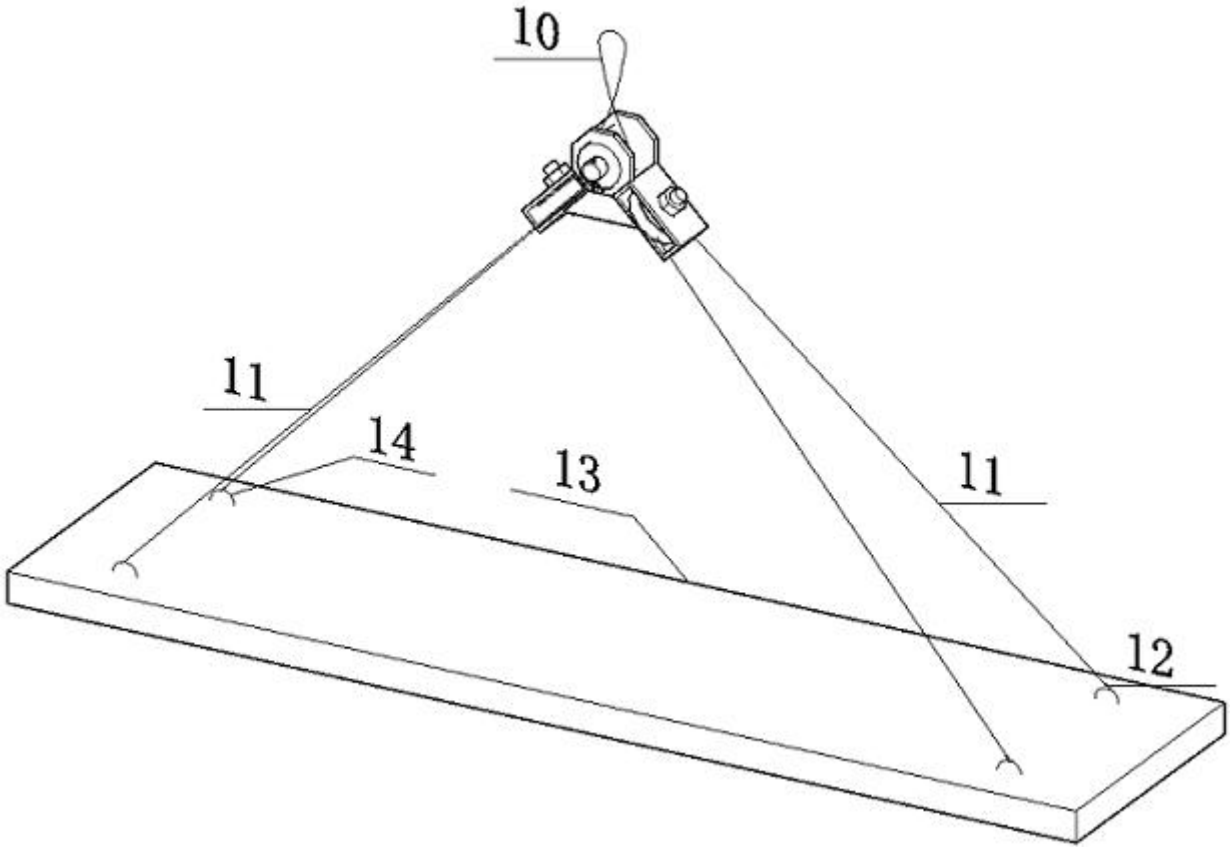


图3