(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 222007008 U
(45)授权公告日 2024.11.15

(21)申请号 202420681616.9

(22)申请日 2024.04.03

(73)专利权人 天津浮斯特吊装工程有限公司
地址 天津市滨海新区古林街道海顺路120号

(72)发明人 陈泽毅

(74)专利代理机构 北京深川专利代理事务所(普通合伙) 16058
专利代理师 董海

(51)Int.Cl.
*B66C 1/12*(2006.01)
*B66C 15/00*(2006.01)
*B66C 13/06*(2006.01)

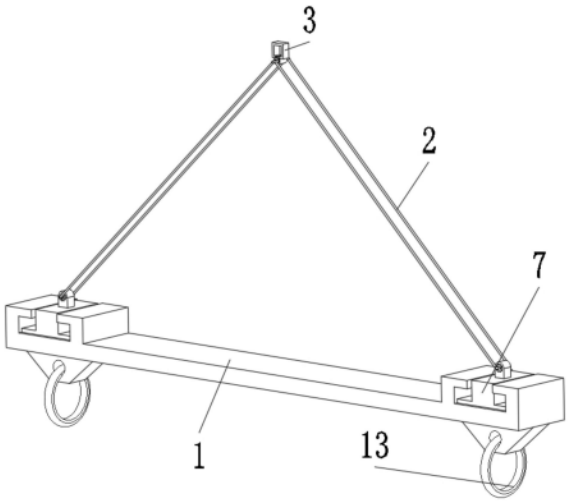
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54)实用新型名称

一种平衡吊装梁

(57)摘要

本实用新型公开了一种平衡吊装梁,其结构包括梁架和吊装绳,还包括起吊环、吊装块、连接块和拉环,所述梁架左右两侧均设有吊装槽,所述吊装块和吊装槽活动连接,所述吊装块设为T字型结构,所述吊装块和吊装槽通过弹簧和阻尼进行连接,所述连接块和吊装块上部固接,所述吊装槽外部设有挡板,所述吊装块和挡板活动连接。本实用新型属于平衡梁领域,具体是指一种平衡吊装梁。




CN 222007008 U

1.一种平衡吊装梁,包括梁架和吊装绳,其特征在于:还包括起吊环、吊装块、连接块和拉环,所述梁架左右两侧均设有吊装槽,所述吊装块和吊装槽活动连接,所述吊装块设为T字型结构,所述吊装块和吊装槽通过弹簧和阻尼进行连接,所述连接块和吊装块上部固接。

2.根据权利要求1所述的一种平衡吊装梁,其特征在于:所述吊装槽外部设有挡板,所述吊装块和挡板活动连接。

3.根据权利要求2所述的一种平衡吊装梁,其特征在于:所述梁架下部左右侧均开设有环孔,所述拉环和环孔活动连接。

4.根据权利要求3所述的一种平衡吊装梁,其特征在于:所述吊装绳下端固设有轴承,所述轴承和连接块转动连接。

5.根据权利要求4所述的一种平衡吊装梁,其特征在于:所述起吊环下部固设有连接环,所述起吊环上部和连接环活动连接,所述吊装绳上部套接有防磨套。

# 一种平衡吊装梁

## 技术领域

[0001] 本实用新型属于平衡梁领域,具体是指一种平衡吊装梁。

## 背景技术

[0002] 平衡梁为吊装机具的重要组成部分,在起重工程中被广泛应用。平衡梁又称铁扁担。可用于保持被吊设备的平衡,避免吊索损坏设备;缩短吊索的高度,减小动滑轮的起吊环高度;减少设备起吊时所承受的水平压力,避免损坏设备;多机抬吊时,采用平衡梁还可以合理分配或平衡各吊点的载荷。

[0003] 在平衡吊装梁使用时,多为吊装较重物品,长时间吊装移动时,吊装绳下部和梁架经常转动易导致吊装绳损坏,存在安全隐患,且吊装时,吊装绳和梁架易发生晃动,导致吊装绳受力不均断裂以及吊装物品掉落。

## 实用新型内容

[0004] 本实用新型要解决的技术问题是长时间吊装移动易导致吊装绳损坏,吊装时吊装绳和梁架晃动导致吊装物品掉落。

[0005] 为解决上述问题,本实用新型采取的技术方案如下:本实用新型提出的平衡吊装梁,包括梁架和吊装绳,还包括起吊环、吊装块、连接块和拉环,所述梁架左右两侧均设有吊装槽,所述吊装块和吊装槽活动连接,所述吊装块设为T字型结构,所述吊装块和吊装槽通过弹簧和阻尼进行连接,所述连接块和吊装块上部固接。

[0006] 进一步地,所述吊装槽外部设有挡板,所述吊装块和挡板活动连接。

[0007] 进一步地,所述梁架下部左右侧均开设有环孔,所述拉环和环孔活动连接。

[0008] 进一步地,所述吊装绳下端固设有轴承,所述轴承和连接块转动连接。

[0009] 进一步地,所述起吊环下部固设有连接环,所述起吊环上部和连接环活动连接,所述吊装绳上部套接有防磨套。

[0010] 采用上述结构本实用新型取得的有益效果如下:

[0011] 1、本方案提出的平衡吊装梁,通过在吊装绳和连接块的连接处设有轴承,以及在吊装绳和连接环的连接处设有防磨套,减少吊装绳使用时磨损,降低安全隐患。

[0012] 2、本方案提出的平衡吊装梁,通过在梁架和吊装块之间设置弹簧和阻尼,能够减少移动该装置时吊装绳和梁架发生的相对晃动,避免吊装不稳。

## 附图说明

[0013] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型的第一局部示意图;

[0015] 图3为本实用新型的第二局部示意图。

[0016] 其中,1、梁架,2、吊装绳,3、起吊环3,4、连接环,5、防磨套,6、吊装槽,7、吊装块,8、轴承,9、连接块,10、阻尼,11、弹簧,12、环孔,13、拉环,14、挡板。

[0017] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。

## 具体实施方式

[0018] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例;基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0019] 如图1和图3所示,本实用新型提出的一种平衡吊装梁,包括梁架1和吊装绳2,其特征在于:还包括起吊环3、吊装块7、连接块9和拉环13,所述梁架1左右两侧均设有吊装槽6,所述吊装块7和吊装槽6活动连接,所述吊装块7设为T字型结构,所述吊装块7和吊装槽6通过弹簧11和阻尼10进行连接,所述连接块9和吊装块7上部固接,所述吊装槽6外部设有挡板14,所述吊装块7和挡板14活动连接,用于限制吊装块7的位置,避免吊装块7掉落。

[0020] 如图2和图3所示,所述梁架1下部左右侧均开设有环孔12,所述拉环13和环孔12活动连接,用于吊装物品,所述吊装绳2下端固设有轴承8,所述轴承8和连接块9转动连接,用于连接旋转吊装绳2,避免吊装绳2直接和连接块9转动,所述起吊环3下部固设有连接环4,所述起吊环3上部和连接环4活动连接,所述吊装绳2上部套接有防磨套5,用于减少吊装绳2和连接环4直接转动接触发生磨损。

[0021] 具体使用时,将需要吊装的物品和环孔12下的拉环13进行连接,使用起吊机和起吊环3进行连接,在拉动提起起吊环3的同时连接环4拉动吊装绳2上部,对吊装绳2施加向上移动的力,此时吊装绳2上端设有的防磨套5和连接环4发生转动,起吊环3下端的轴承8和连接块9发生转动,防磨套5和轴承8能够减少长时间转动和受力工作时,避免吊装绳2发生磨损断裂,减少使用成本,降低安全隐患。

[0022] 同时吊装绳2拉动梁架1以及吊装的物品升高,吊装块7向上对吊装槽6上部发生挤压,在移动梁架1时,吊装块7和吊装槽6常发生晃动,通过阻尼10、弹簧11对吊装槽6和吊装块7连接处发生减震,能够避免晃动导致吊装绳2受力不均匀发生断裂以及晃动时吊装不稳的现象。

[0023] 以上对本实用新型及其实施方式进行了描述,这种描述没有限制性,附图中所示的也只是本实用新型的实施方式之一,实际的结构并不局限于此。总而言之如果本领域的普通技术人员受其启示,在不脱离本实用新型创造宗旨的情况下,不经创造性的设计出与该技术方案相似的结构方式及实施例,均应属于本实用新型的保护范围。

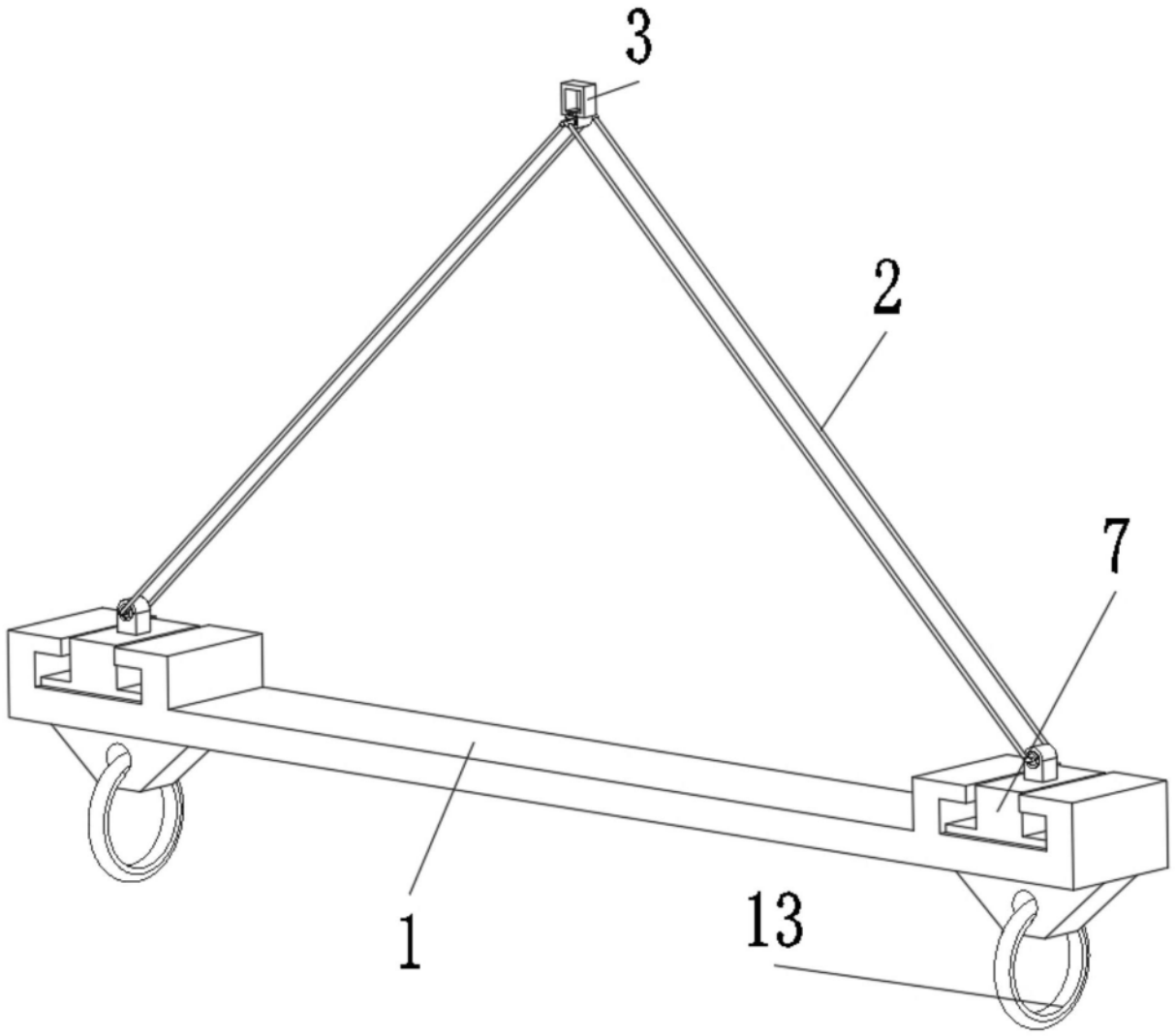



图1

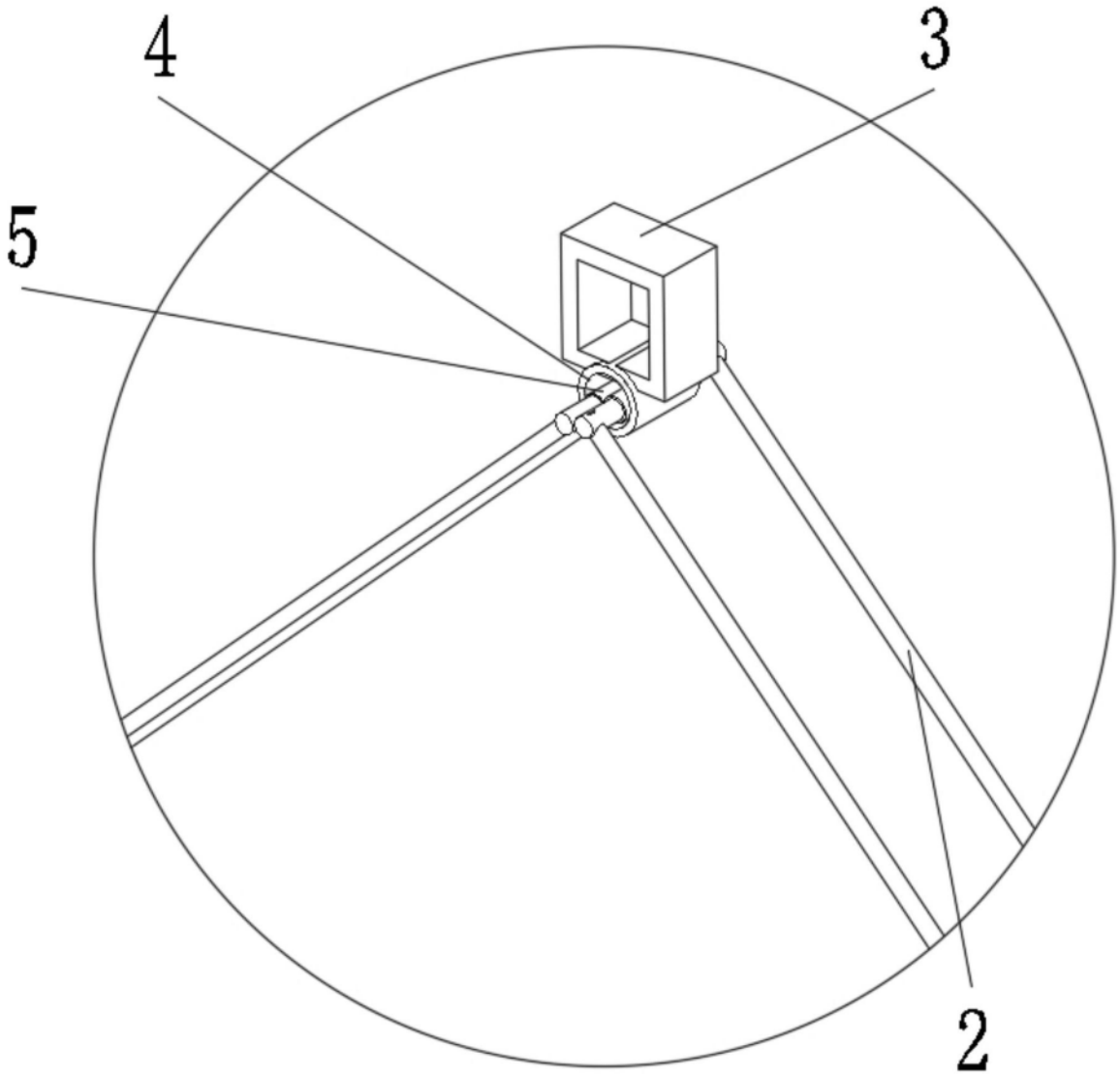



图2

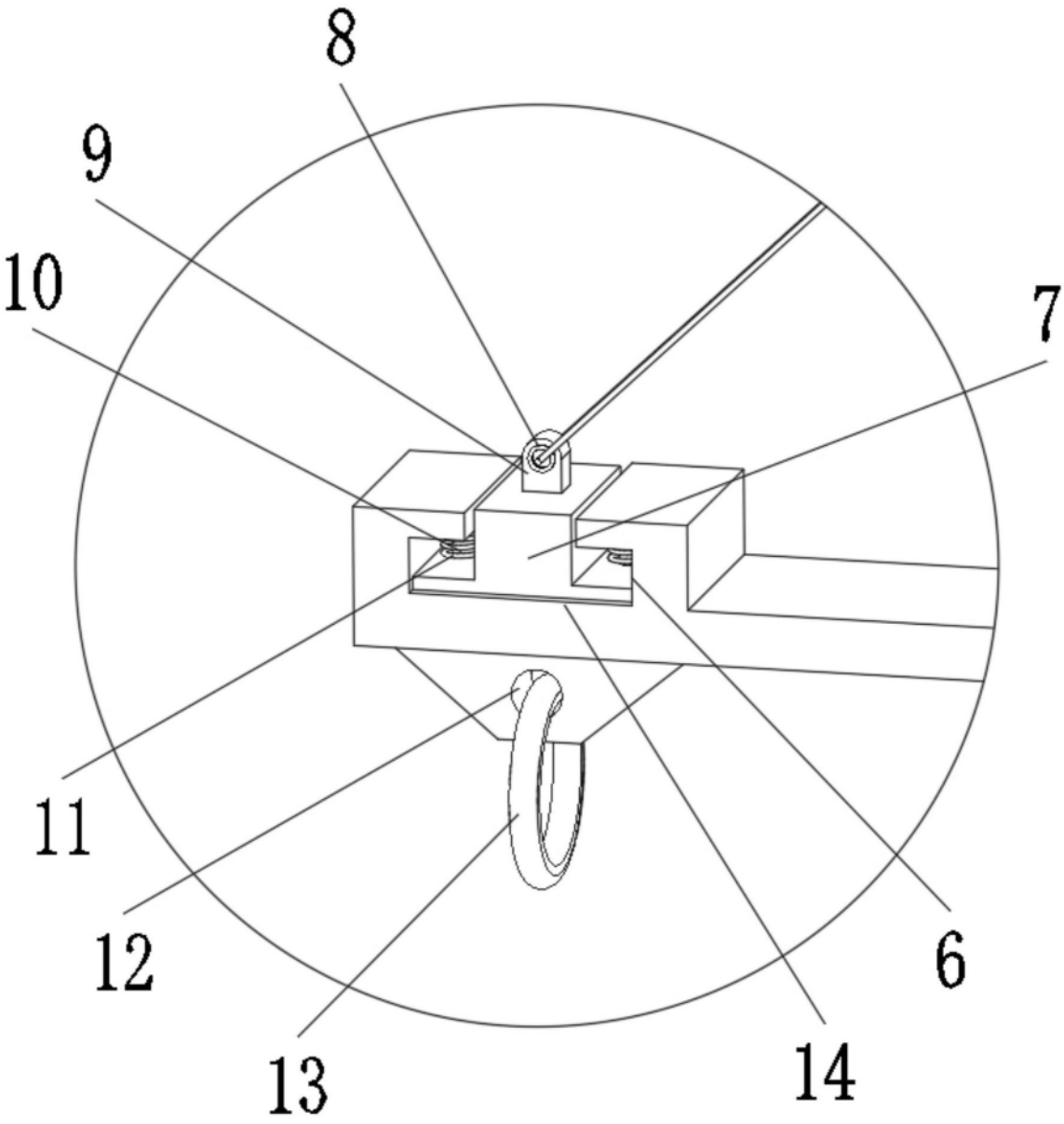



图3