



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206476657 U

(45)授权公告日 2017.09.08

(21)申请号 201720128159.0

(22)申请日 2017.02.13

(73)专利权人 韩思思

地址 455000 河南省安阳市文峰区石家沟村前街西一区4排6号

(72)发明人 韩思思 程相宜 郑鑫

(74)专利代理机构 北京华仲龙腾专利代理事务所(普通合伙) 11548

代理人 李静

(51)Int.Cl.

B66C 1/34(2006.01)

F16F 15/123(2006.01)

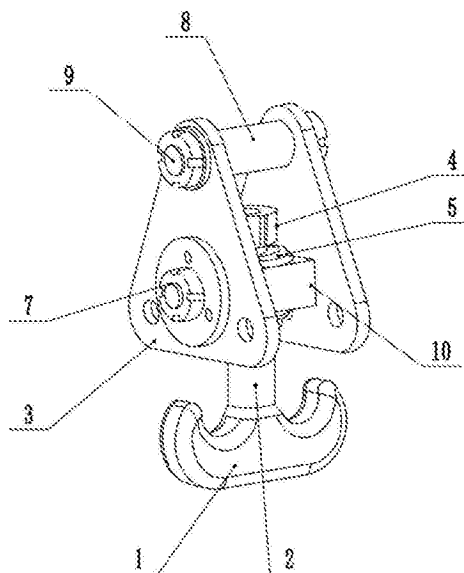
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种减震起重机吊钩

(57)摘要

本实用新型公开了一种减震起重机吊钩,包括吊钩本体,所述吊钩本体的底部设置起吊钩,所述吊钩本体的两侧面设置固定板,两个固定板的中间设置减震装置,所述减震装置的两端部设置固定轴,述固定板的外侧设置安装固定盘A,所述起吊钩的上侧端部设置固定块,所述固定板的顶部设置连接轴,固定板的外侧设置安装固定盘B,所述减震装置主要是由横梁、刚性垫片A、刚性垫片B和弹簧构成;本实用新型结构简单,使用方便,能够起到良好的减震作用,抗震能力强,结构稳定,有效的对吊钩进行保护,延长了使用寿命,实用性强。



1. 一种减震起重机吊钩,包括吊钩本体(1),所述吊钩本体(1)的底部设置起吊钩(2),所述吊钩本体(1)的两侧面设置固定板(3),其特征在于,两个固定板(3)的重点设置减震装置(10),所述减震装置(10)的两端部设置固定轴(15),所述减震装置(10)与固定板(3)之间通过固定轴(15)的作用连接,所述固定板(3)的外侧设置安装固定盘A(7),所述安装固定盘A(7)与固定板(3)的外壁之间通过紧固螺钉的作用固定连接,所述安装固定盘A(7)与固定轴(15)之间通过紧固螺栓的作用固定连接,所述起吊钩(2)的上侧端部设置固定块(4),所述固定块(4)与起吊钩(2)之间通过螺纹的作用固定连接,所述起吊钩(2)与减震装置(10)之间转动连接,所述固定板(3)的顶部设置连接轴(8),所述连接轴(8)的两端与固定板(3)顶部的安装孔插接连接,固定板(3)的外侧设置安装固定盘B(9),通过安装固定盘B(9)的作用将连接轴(8)固定在固定板(3)的顶部,所述安装固定盘B(9)与固定板(3)的外壁之间通过固定螺钉的作用固定连接,所述减震装置(10)主要是由横梁(11)、刚性垫片A(12)、刚性垫片B(13)和弹簧(14)构成,所述减震装置(10)的中部设置横梁(11),所述横梁(11)是钢构材质,所述横梁(11)的两侧端面设置刚性垫片A(12),所述刚性垫片A(12)与横梁(11)之间通过固定螺钉的作用固定连接,所述刚性垫片A(12)的外侧设置刚性垫片B(13),所述刚性垫片A(12)和刚性垫片B(13)之间设置一层弹簧(14),所述弹簧(14)的一端与刚性垫片A(12)之间固定连接,弹簧(14)的另一端与刚性垫片B(13)之间固定连接,所述横梁(11)、刚性垫片A(12)、刚性垫片B(13)和弹簧(14)之间整体是通过固定螺栓的作用固定连接。

2. 根据权利要求1所述的减震起重机吊钩,其特征在于,所述固定板(3)成三角形结构,固定板(3)是钢构材质。

3. 根据权利要求1所述的减震起重机吊钩,其特征在于,所述固定板(3)成三角形结构,固定板(3)是钢构材质。

4. 根据权利要求1所述的减震起重机吊钩,其特征在于,所述固定块(4)的直径大于圆形通孔的直径。

5. 根据权利要求1所述的减震起重机吊钩,其特征在于,所述固定块(4)与减震装置(10)之间设置弹性垫片(5)。

一种减震起重机吊钩

技术领域

[0001] 本实用新型涉及起吊钩,具体是一种减震起重机吊钩。

背景技术

[0002] 起重机吊钩是起重机械中最常见的一种吊具,吊钩常借助于滑轮组等部件悬挂在起升机构的钢丝绳上.吊钩按形状分为单钩和双钩;按制造方法分为锻造吊钩和叠片式吊钩。

[0003] 现有的起吊钩的受力状况复杂,除承受重物重量外,还要承受起升和制动时产生的冲击载荷,使用时间较长的吊钩难免产生裂纹。

[0004] 吊钩在使用时一旦发生裂纹将会造成重大人身和设备损伤事故,因此需要一个减震装置来减少起吊钩由于震动造成的受力不均而导致的裂纹,从而来增强起吊钩的稳定性已经安全性。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种减震起重机吊钩,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0007] 一种减震起重机吊钩,包括吊钩本体,所述吊钩本体的底部设置起吊钩,所述吊钩本体的两侧面设置固定板,两个固定板的重点设置减震装置,所述减震装置的两端部设置固定轴,所述减震装置与固定板之间通过固定轴的作用连接,所述固定板的外侧设置安装固定盘A,所述安装固定盘A与固定板的外壁之间通过紧固螺钉的作用固定连接,所述安装固定盘A与固定轴之间通过紧固螺栓的作用固定连接,所述起吊钩的上侧端部设置固定块,所述固定块与起吊钩之间通过螺纹的作用固定连接,所述起吊钩与减震装置之间转动连接,所述固定板的顶部设置连接轴,所述连接轴的两端与固定板顶部的安装孔插接连接,固定板的外侧设置安装固定盘B,通过安装固定盘B的作用将连接轴固定在固定板的顶部,所述安装固定盘B与固定板的外壁之间通过固定螺钉的作用固定连接,所述减震装置主要是由横梁、刚性垫片A、刚性垫片B和弹簧构成,所述减震装置的中部设置横梁,所述横梁是钢构材质,所述横梁的两侧端面设置刚性垫片A,所述刚性垫片A与横梁之间通过固定螺钉的作用固定连接,所述刚性垫片A的外侧设置刚性垫片B,所述刚性垫片A和刚性垫片B之间设置一层弹簧,所述弹簧的一端与刚性垫片A之间固定连接,弹簧的另一端与刚性垫片B之间固定连接,所述横梁、刚性垫片A、刚性垫片B和弹簧之间整体是通过固定螺栓的作用固定连接。

[0008] 作为本实用新型进一步的方案:所述固定板成三角形结构,固定板是钢构材质。

[0009] 作为本实用新型再进一步的方案:所述减震装置的中部设置圆形通孔,所述起吊钩穿过减震装置的圆形通孔。

[0010] 作为本实用新型再进一步的方案:所述固定块的直径大于圆形通孔的直径。

[0011] 作为本实用新型再进一步的方案:所述固定块与减震装置之间设置弹性垫片。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用新型通过连接轴的作用连接起重链,通过固定板的作用对吊钩本体的内部部件进行保护,以及通过固定板的作用增强吊钩本体整体的稳定性,在吊钩本体的中部设置了减震装置,通过减震装置起到良好的减震的作用,当起重装置起重的时候,固定块作用于减震装置,通过减震装置中刚性垫片A和弹簧的作用起到一定的减震作用,而且弹簧需要回复形变,能够增强抗震能力,本实用新型结构简单,使用方便,能够起到良好的减震作用,抗震能力强,结构稳定,有效的对吊钩进行保护,延长了使用寿命,实用性强。

附图说明

[0013] 图1为减震起重机吊钩的结构示意图。

[0014] 图2为减震起重机吊钩中减震连接件的结构示意图。

具体实施方式

[0015] 下面结合具体实施方式对本专利的技术方案作进一步详细地说明。

[0016] 请参阅图1-2,一种减震起重机吊钩,包括吊钩本体1,所述吊钩本体1的底部设置起吊钩2,所述吊钩本体1的两侧面设置固定板3,所述固定板3成三角形结构,固定板3是钢构材质,两个固定板3的重点设置减震装置10,所述减震装置10的两端部设置固定轴15,所述减震装置10与固定板3之间通过固定轴15的作用连接,所述固定板3的外侧设置安装固定盘A7,所述安装固定盘A7与固定板3的外壁之间通过紧固螺钉的作用固定连接,所述安装固定盘A7与固定轴15之间通过紧固螺栓的作用固定连接,所述减震装置10的中部设置圆形通孔,所述起吊钩2穿过减震装置10的圆形通孔,所述起吊钩2的上侧端部设置固定块4,所述固定块4与起吊钩2之间通过螺纹的作用固定连接,所述起吊钩2与减震装置10之间转动连接,所述固定块4的直径大于圆形通孔的直径,所述固定块4与减震装置10之间设置弹性垫片5,通过弹性垫片5的作用对减震装置10的上端面进行保护,所述固定板3的顶部设置连接轴8,所述连接轴8的两端与固定板3顶部的安装孔插接连接,固定板3的外侧设置安装固定盘B9,通过安装固定盘B9的作用将连接轴8固定在固定板3的顶部,所述安装固定盘B9与固定板3的外壁之间通过固定螺钉的作用固定连接,所述减震装置10主要是由横梁11、刚性垫片A12、刚性垫片B13和弹簧14构成,所述减震装置10的中部设置横梁11,所述横梁11是钢构材质,所述横梁11的两侧端面设置刚性垫片A12,所述刚性垫片A12与横梁11之间通过固定螺钉的作用固定连接,所述刚性垫片A12的外侧设置刚性垫片B13,所述刚性垫片A12和刚性垫片B13之间设置一层弹簧14,所述弹簧14的一端与刚性垫片A12之间固定连接,弹簧14的另一端与刚性垫片B13之间固定连接,所述横梁11、刚性垫片A12、刚性垫片B13和弹簧14之间整体是通过固定螺栓的作用固定连接。

[0017] 本实用新型的工作原理:通过连接轴8的作用连接起重链,通过固定板3的作用对吊钩本体1的内部部件进行保护,以及通过固定板3的作用增强吊钩本体1整体的稳定性,在吊钩本体1的中部设置了减震装置10,通过减震装置10起到良好的减震的作用,当起重装置起重的时候,固定块4作用于减震装置10,通过减震装置10中刚性垫片A12和弹簧14的作用起到一定的减震作用,而且弹簧14需要回复形变,能够增强抗震能力,本实用新型结构简

单,使用方便,能够起到良好的减震作用,抗震能力强,结构稳定,有效的对吊钩进行保护,延长了使用寿命,实用性强。

[0018] 上面对本专利的较佳实施方式作了详细说明,但是本专利并不限于上述实施方式,在本领域的普通技术人员所具备的知识范围内,还可以在不脱离本专利宗旨的前提下做出各种变化。

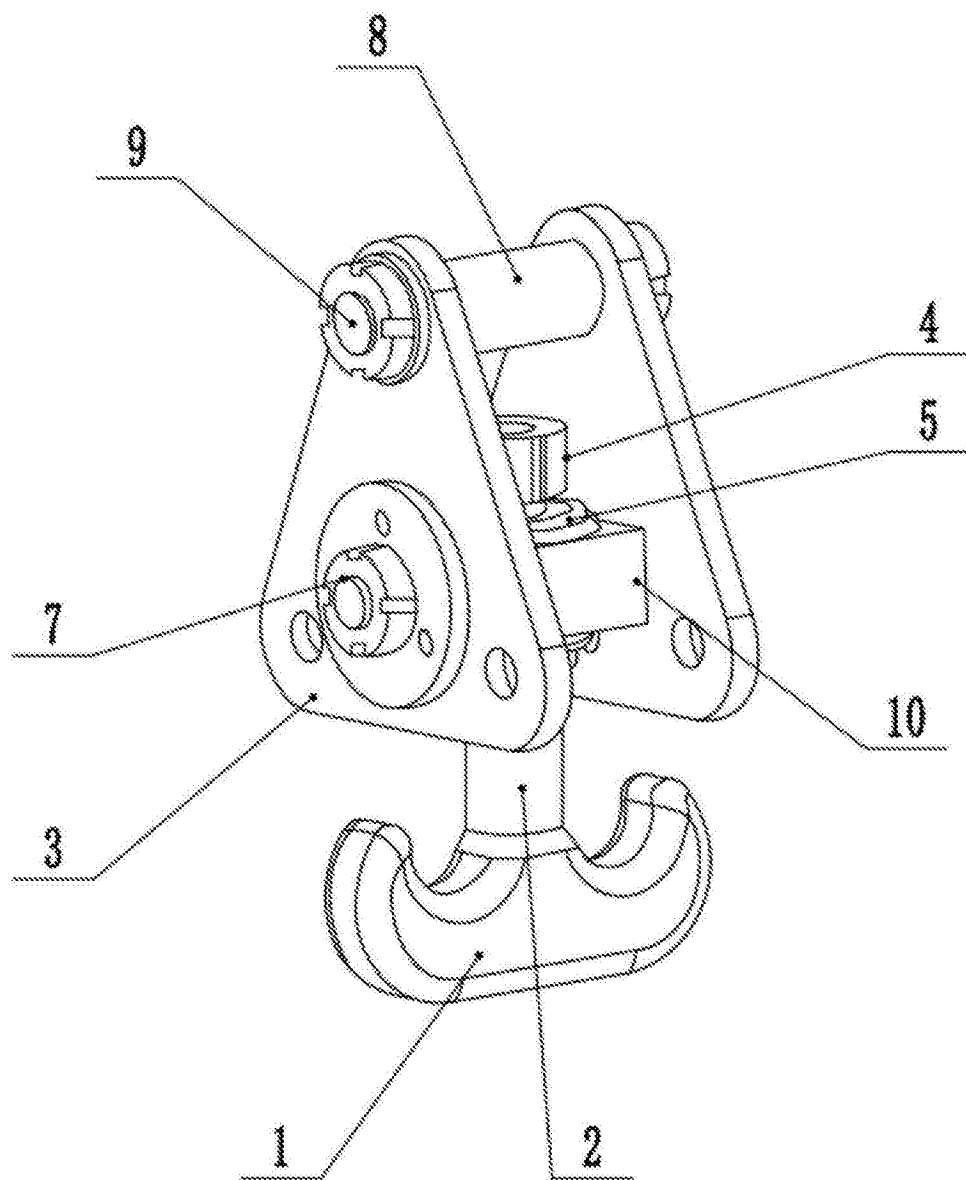


图1

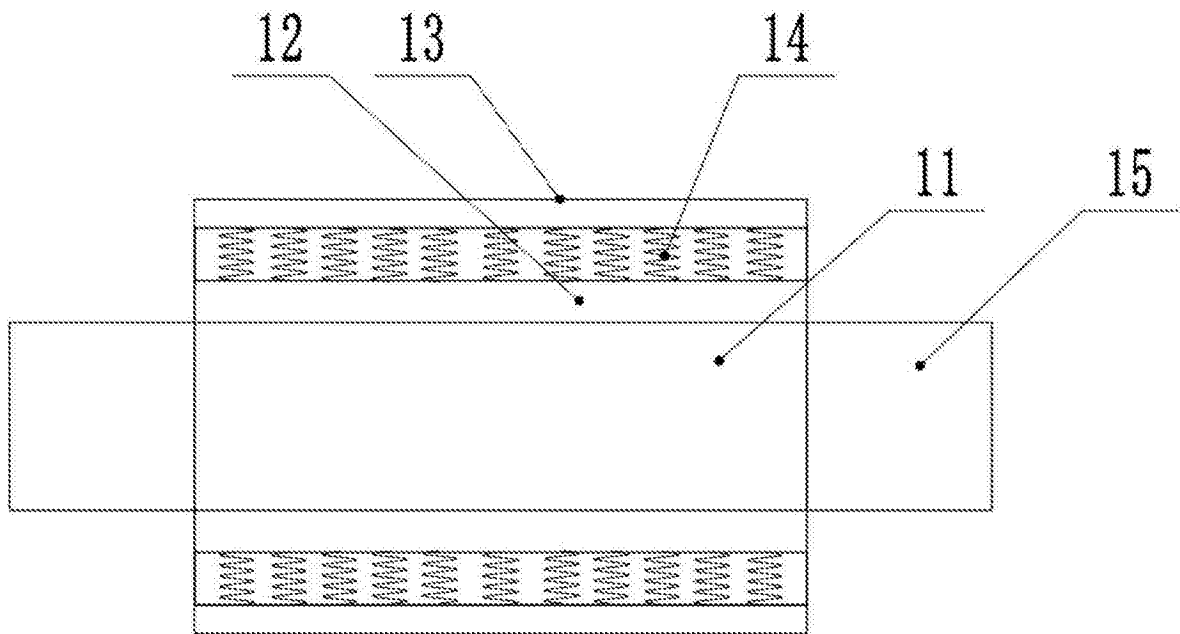


图2