(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211920644 U
(45)授权公告日 2020.11.13

(21)申请号 202020596455.5

(22)申请日 2020.04.21

(73)专利权人 新乡市长江起重机械有限公司
地址 453400 河南省新乡市长垣县位庄工业区

(72)发明人 孙庆民 刘尚方 姬香菊 冯淑静 李占山

(74)专利代理机构 郑州芝麻知识产权代理事务所(普通合伙) 41173
代理人 王越

(51)Int.Cl.
B66C 1/36(2006.01)

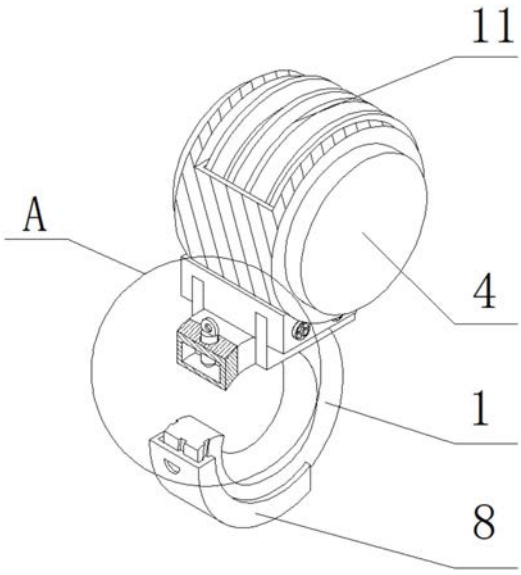
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种可快速勾起重物的起重机吊钩

(57)摘要

本实用新型公开了一种可快速勾起重物的起重机吊钩，包括吊钩，所述吊钩的上表面固定连接有固定块，所述固定块的上表面卡接有连接件，所述连接件的两侧均螺纹连接有螺栓。该可快速勾起重物的起重机吊钩，通过吊钩、固定块、连接件、防护壳和螺栓等结构的设置，不仅方便了该装置与起重机相连接，同时，又便于该装置的维修更换，提高了该装置的实用性，通过吊钩、限位装置、滑槽、弧形板、弹簧、壳体和卡槽等结构的设置，可以对吊钩内悬挂的钢缆，进行一定程度的防护，降低了吊钩运动时，其内钢缆脱落的可能性，同时，通过弹簧和卡接装置的设置，较于传统的装置，简化了工作人员的操作流程，提高了吊钩的吊装效率，方便了工作人员的使用。



CN 211920644 U

1.一种可快速勾起重物的起重机吊钩,包括吊钩(1),其特征在于:所述吊钩(1)的上表面固定连接有固定块(2),所述固定块(2)的上表面卡接有连接件(3),所述连接件(3)的两侧均螺纹连接有螺栓(13),所述连接件(3)的上表面固定连接有防护壳(4),所述吊钩(1)的一端固定连接有支撑框(5),所述支撑框(5)的上表面固定连接有限位装置(6),所述吊钩(1)的一侧开设有滑槽(7),所述吊钩(1)通过滑槽(7)滑动连接有弧形板(8),所述弧形板(8)的一侧固定连接有弹簧(9),所述弹簧(9)的一端固定连接有壳体(10)。

2.根据权利要求1所述的一种可快速勾起重物的起重机吊钩,其特征在于:所述防护壳(4)的内部固定连接有滑轮(11),所述滑轮(11)的数量为若干个。

3.根据权利要求1所述的一种可快速勾起重物的起重机吊钩,其特征在于:所述限位装置(6)包括限位块(601),所述限位块(601)的上表面固定连接有支撑杆(602),所述支撑杆(602)的侧面固定连接有卡块(603),所述支撑杆(602)的表面套接有复位弹簧(604)。

4.根据权利要求1所述的一种可快速勾起重物的起重机吊钩,其特征在于:所述弧形板(8)的正面开设有卡槽(12),所述卡槽(12)与限位块(601)相匹适配。

5.根据权利要求1所述的一种可快速勾起重物的起重机吊钩,其特征在于:所述螺栓(13)的一侧开设有十字凹槽,所述螺栓(13)的数量为四个。

6.根据权利要求1所述的一种可快速勾起重物的起重机吊钩,其特征在于:所述弧形板(8)的一侧固定连接于吊钩(1)的下表面。

一种可快速勾起重物的起重机吊钩

技术领域

[0001] 本实用新型涉及吊钩技术领域，具体为一种可快速勾起重物的起重机吊钩。

背景技术

[0002] 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，是一种起重机的部件，常用于起吊重物，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] 现有的可快速勾起重物的起重机吊钩，上设置的防止脱钩装置操作较为繁琐，且吊钩维修拆卸较为不便，不能满足工作人员的日常使用。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足，本实用新型提供了一种可快速勾起重物的起重机吊钩，解决了上述背景技术中提出的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现以上目的，本实用新型通过以下技术方案予以实现：包括吊钩，所述吊钩的上表面固定连接有固定块，所述固定块的上表面卡接有连接件，所述连接件的两侧均螺纹连接有螺栓，所述连接件的上表面固定连接有防护壳，所述吊钩的一端固定连接有支撑框，所述支撑框的上表面固定连接有限位装置，所述吊钩的一侧开设有滑槽，所述吊钩通过滑槽滑动连接有弧形板，所述弧形板的一侧固定连接有弹簧，所述弹簧的一端固定连接有壳体。

[0008] 可选的，所述防护壳的内部固定连接有滑轮，所述滑轮的数量为若干个。

[0009] 可选的，所述限位装置包括限位块，所述限位块的上表面固定连接有支撑杆，所述支撑杆的侧面固定连接有卡块，所述支撑杆的表面套接有复位弹簧。

[0010] 可选的，所述弧形板的正面开设有卡槽，所述卡槽与限位块相匹适配。

[0011] 可选的，所述螺栓的一侧开设有十字凹槽，所述螺栓的数量为四个。

[0012] 可选的，所述弧形板的一侧固定连接于吊钩的下表面。

[0013] (三)有益效果

[0014] 本实用新型提供了一种可快速勾起重物的起重机吊钩，具备以下有益效果：

[0015] 该可快速勾起重物的起重机吊钩，通过吊钩、固定块、连接件、防护壳和螺栓等结构的设置，不仅方便了该装置与起重机相连接，同时，又便于该装置的维修更换，提高了该装置的实用性，通过吊钩、限位装置、滑槽、弧形板、弹簧、壳体和卡槽等结构的设置，可以对吊钩内悬挂的钢缆，进行一定程度的防护，降低了吊钩运动时，其内钢缆脱落的可能性，同时，通过弹簧和卡接装置的设置，较于传统的装置，简化了工作人员的操作流程，提高了吊钩的吊装效率，方便了工作人员的使用。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型结构示意图；

[0017] 图2为本实用新型吊钩、弧形板和弹簧等剖视结构示意图；

[0018] 图3为本实用新型限位装置剖视结构示意图；

[0019] 图4为本实用新型图一中A处放大结构示意图。

[0020] 图中：1、吊钩；2、固定块；3、连接件；4、防护壳；5、支撑框；6、限位装置；601、限位块；602、支撑杆；603、卡块；604、复位弹簧；7、滑槽；8、弧形板；9、弹簧；10、壳体；11、滑轮；12、卡槽；13、螺栓。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 请参阅图1至图4，本实用新型提供一种技术方案：一种可快速勾起重物的起重机吊钩，包括吊钩1，吊钩1的上表面固定连接有固定块2，固定块2的上表面卡接有连接件3，连接件3的两侧均螺纹连接有螺栓13，螺栓13的一侧开设有十字凹槽，螺栓13的数量为四个，转动螺栓13，方便了连接件3与吊钩1之间的拆卸，从而便于工作人员对吊钩1，进行维修更换，提高了该装置的实用性，连接件3的上表面固定连接有防护壳4，防护壳4的内部固定连接有滑轮11，滑轮11的数量为若干个，通过滑轮11的设置，可以该装置通过缆绳与起重机相连接，方便起重机的吊装使用，吊钩1的一端固定连接有支撑框5，支撑框5的上表面固定连接有限位装置6，限位装置6包括限位块601，限位块601的一侧为弧形，另一侧为矩形平面，限位块601的上表面固定连接有支撑杆602，支撑杆602的侧面固定连接有卡块603，支撑杆602的表面套接有复位弹簧604，吊钩1的一侧开设有滑槽7，吊钩1通过滑槽7滑动连接有弧形板8，弧形板8的一侧固定连接于吊钩1的下表面，弧形板8的正面开设有卡槽12，卡槽12与限位块601相匹适配，弧形板8的一侧固定连接有弹簧9，弹簧9的一端固定连接有壳体10，当将挂有重物的钢缆挂于吊钩1的表面时，通过拉动弧形板8，使其一端插接与支撑框5的内部，当支撑框5的表面接触限位块601时，因为限位块601的一侧为弧形，所以限位块601通过复位弹簧604向上移动，当卡槽12与限位块601相对应时，限位块601通过复位弹簧604的弹力作用，卡接于卡槽12内，完成弧形板8的位置固定，从而可以对吊钩1表面悬挂的钢缆，进行一定程度的防护，避免吊钩运动时，其内钢缆的意外脱落，当起重机将重物通过吊钩1运输于合适的位置时，向上拉动支撑杆602，使限位块601脱离于卡槽12内，通过弹簧9的弹力作用，使弧形板8沿着滑槽7滑动于初始位置，且通过弹簧9自身的弹力作用，又可以对复位后的弧形板8，进行一定程度的位置固定，较于传统的装置，简化了工作人员的操作流程，提高了吊钩1的吊装效率。

[0023] 综上所述，该可快速勾起重物的起重机吊钩的工作步骤如下；

[0024] 1、使用前，使用者将连接件3卡接于固定块2内，转动螺栓13，将防护壳4和吊钩1等结构相互连接，然后将滑轮11与起重机相连接，进而将挂有重物的绳索，挂置于吊钩1上；

[0025] 2、使用者将弧形板8的一端卡接于卡槽12内，通过限位装置6的作用，可以对吊钩1内悬挂的钢缆，进行一定程度的防护，从而可以对重物进行吊取，降低了吊钩1运动时，其内

钢缆脱落的可能性；

[0026] 3、在吊取后，使用者通过提拉限位装置6上的支撑杆602，将限位块601从卡槽12内取出，弧形板8通过弹簧9的弹力作用，使弧形板8复位。

[0027] 以上所述，仅为本实用新型较佳的具体实施方式，但本实用新型的保护范围并不局限于此，任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内，根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变，都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

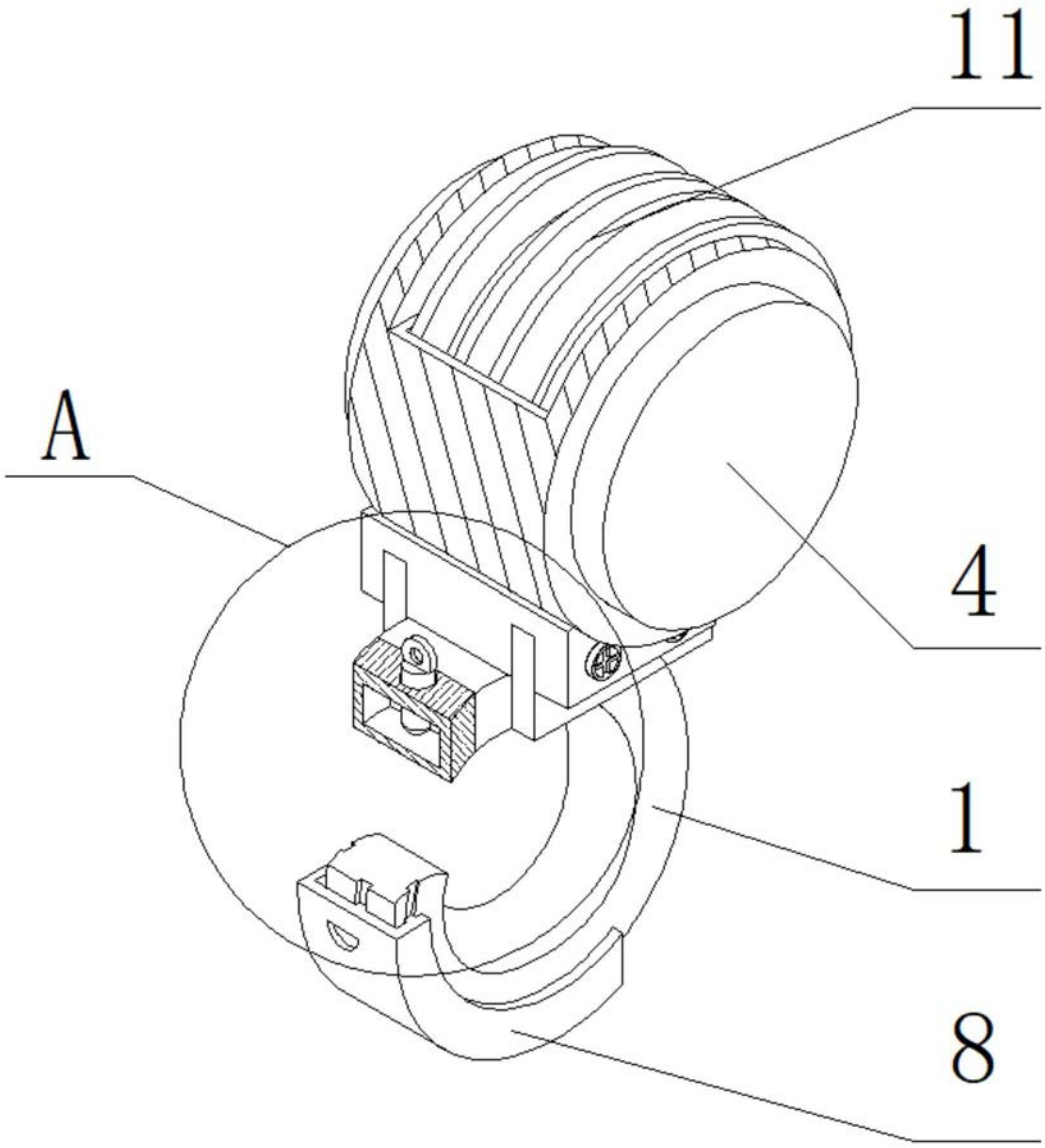


图1

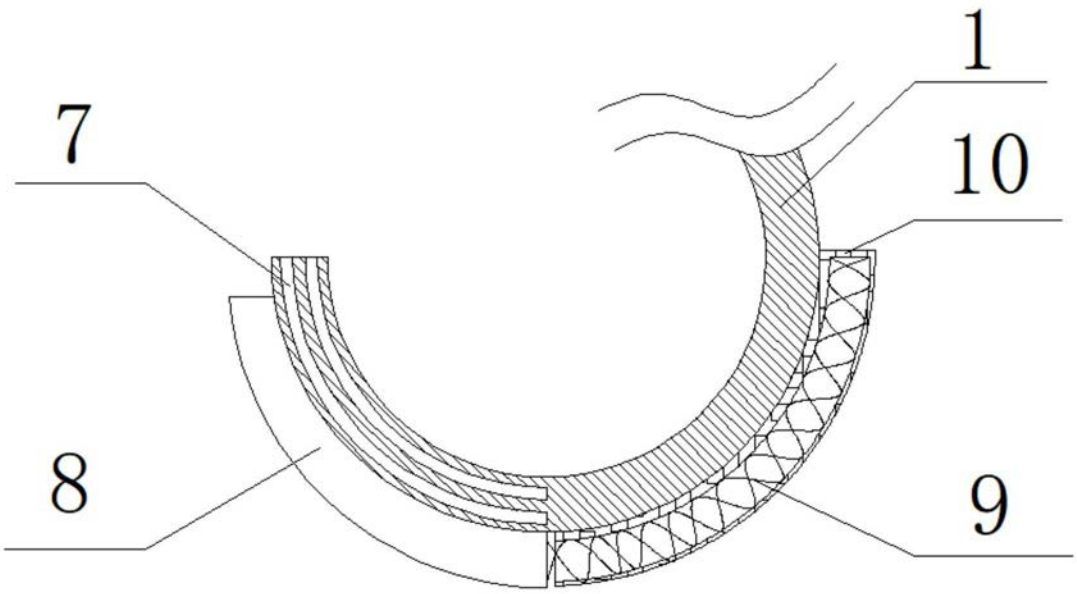


图2

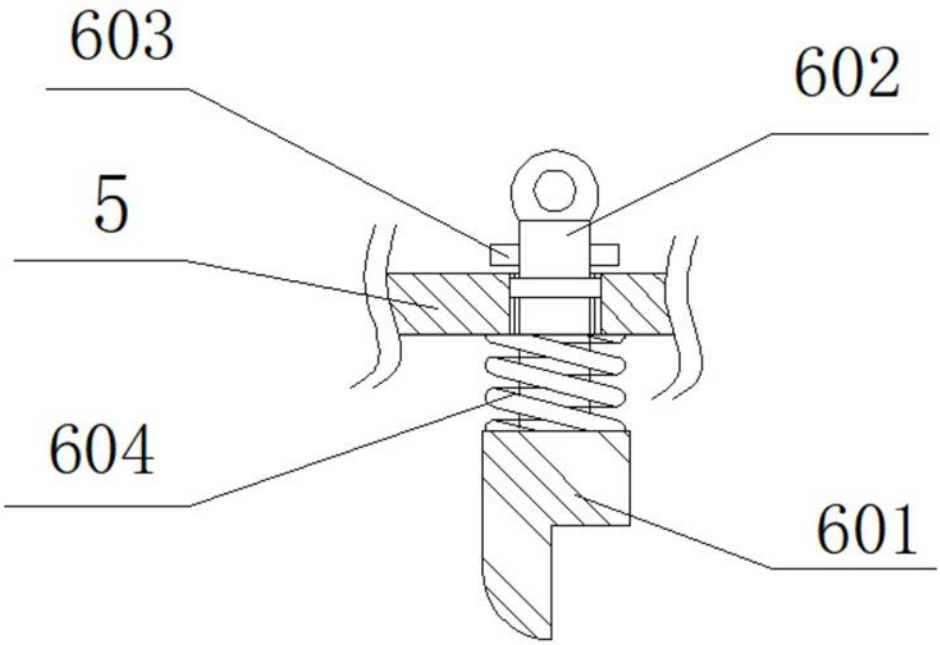


图3

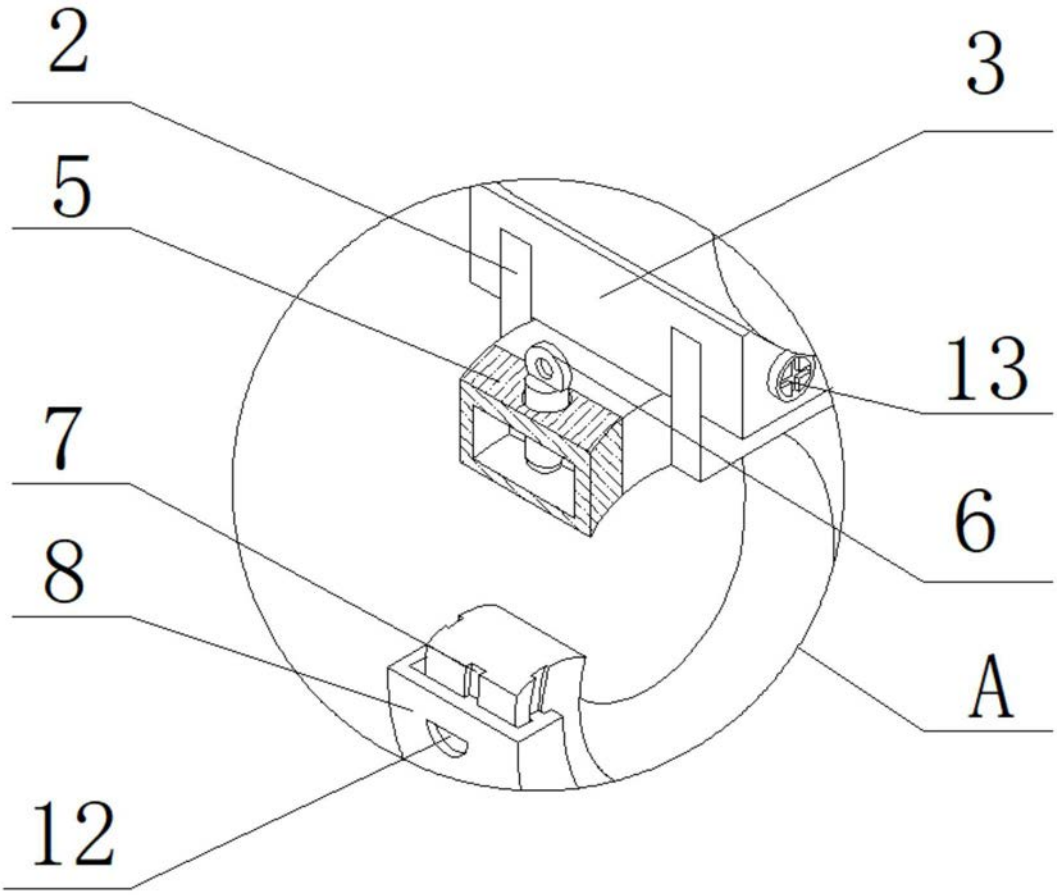


图4