



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206126659 U

(45)授权公告日 2017.04.26

(21)申请号 201621182884.8

(22)申请日 2016.11.03

(73)专利权人 无锡市新华起重工具有限公司

地址 214112 江苏省无锡市新区梅村镇工  
业集中区锡达路228号

(72)发明人 张跃光

(74)专利代理机构 无锡市大为专利商标事务所

(普通合伙) 32104

代理人 曹祖良

(51)Int.Cl.

B66C 1/24(2006.01)

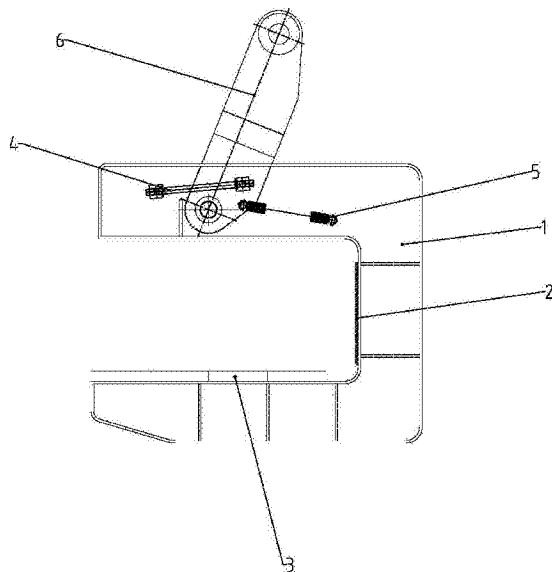
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种吊点弹簧平衡结构的卧式卷钢吊具

(57)摘要

本实用新型涉及一种卧式卷钢吊具，具体的说是一种吊点弹簧平衡结构的卧式卷钢吊具，属于卷钢吊装设备技术领域。其包括U形的吊架，吊架上端通过销轴连接吊板，吊板下部和吊架之间设有第一弹簧和第二弹簧，第一弹簧和第二弹簧在吊板左右两侧分布设置。第一弹簧一端通过销轴连接吊板下部，另一端通过销轴连接吊架，第二弹簧一端通过销轴连接吊板下部，另一端通过销轴连接吊架。本实用新型结构简单、紧凑、合理，工作稳定可靠；能够在吊装卷钢时改变整个吊具的重心，保持整个吊具处于平衡状态，提高了吊装的安全性。



1. 一种吊点弹簧平衡结构的卧式卷钢吊具，包括U形的吊架(1)，其特征是：吊架(1)上端通过销轴连接吊板(6)，吊板(6)下部和吊架(1)之间设有第一弹簧(4)和第二弹簧(5)，第一弹簧(4)和第二弹簧(5)在吊板(6)左右两侧分布设置；第一弹簧(4)一端通过销轴连接吊板(6)下部，另一端通过销轴连接吊架(1)，第二弹簧(5)一端通过销轴连接吊板(6)下部，另一端通过销轴连接吊架(1)。

2. 如权利要求1所述的一种吊点弹簧平衡结构的卧式卷钢吊具，其特征是：所述吊架(1)的内侧面上设有缓冲板(2)。

3. 如权利要求1所述的一种吊点弹簧平衡结构的卧式卷钢吊具，其特征是：所述吊架(1)的下端承载面上设有支撑板(3)。

## 一种吊点弹簧平衡结构的卧式卷钢吊具

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种卧式卷钢吊具,具体的说是一种吊点弹簧平衡结构的卧式卷钢吊具,属于卷钢吊装设备技术领域。

### 背景技术

[0002] 现有技术中,卷钢的吊具在进行吊装作业时,卷钢进入吊具之后会改变整个吊具的重心,使得吊装时的吊具平衡性较差,容易发生安全事故。

### 发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于克服上述不足之处,从而提供一种吊点弹簧平衡结构的卧式卷钢吊具,能够在吊装卷钢时改变整个吊具的重心,保持整个吊具处于平衡状态,提高了吊装的安全性。

[0004] 按照本实用新型提供的技术方案,一种吊点弹簧平衡结构的卧式卷钢吊具包括U形的吊架,其特征是:吊架上端通过销轴连接吊板,吊板下部和吊架之间设有第一弹簧和第二弹簧,第一弹簧和第二弹簧在吊板左右两侧分布设置;第一弹簧一端通过销轴连接吊板下部,另一端通过销轴连接吊架,第二弹簧一端通过销轴连接吊板下部,另一端通过销轴连接吊架。

[0005] 进一步的,吊架的内侧面上设有缓冲板。

[0006] 进一步的,吊架的下端承载面上设有支撑板。

[0007] 本实用新型与已有技术相比具有以下优点:

[0008] 本实用新型结构简单、紧凑、合理,工作稳定可靠;能够在吊装卷钢时改变整个吊具的重心,保持整个吊具处于平衡状态,提高了吊装的安全性。

### 附图说明

[0009] 图1为本实用新型处于空载的状态图。

[0010] 图2为本实用新型处于吊装的状态图。

[0011] 附图标记说明:1-吊架、2-缓冲板、3-支撑板、4-第一弹簧、5-第二弹簧、6-吊板。

### 具体实施方式

[0012] 下面本实用新型将结合附图中的实施例作进一步描述:

[0013] 如图1~2所示,本实用新型主要包括U形的吊架1,吊架1上端通过销轴连接吊板6,吊板6下部和吊架1之间设有第一弹簧4和第二弹簧5,第一弹簧4和第二弹簧5在吊板6左右两侧分布设置。

[0014] 第一弹簧4一端通过销轴连接吊板6下部,另一端通过销轴连接吊架1。第二弹簧5一端通过销轴连接吊板6下部,另一端通过销轴连接吊架1。在第一弹簧4和第二弹簧5拉力作用下,吊板6和吊架1之间不互相垂直。

[0015] 所述吊架1的内侧面上设有缓冲板2,缓冲板2能够缓冲卷钢对吊架的冲击,提高使用寿命。

[0016] 所述吊架1的下端承载面上设有支撑板3,支撑板3对卷钢形成支撑。

[0017] 本实用新型的工作原理是:当吊具空载时,在两个弹簧的作用下,吊点向后偏移,趋于吊具重心位置,此时起吊时,吊具处于平衡状态。当插入卷钢内孔,吊起卷钢后,由于吊具和卷钢一起,整个重心前移,所以吊点处于竖直状态,此时压簧受压,拉簧受到拉力。当放下卷钢后,弹簧发挥作用,吊耳复位,重新处于平衡状态。

[0018] 本实用新型结构简单、紧凑、合理,工作稳定可靠;能够在吊装卷钢时改变整个吊具的重心,保持整个吊具处于平衡状态,提高了吊装的安全性。

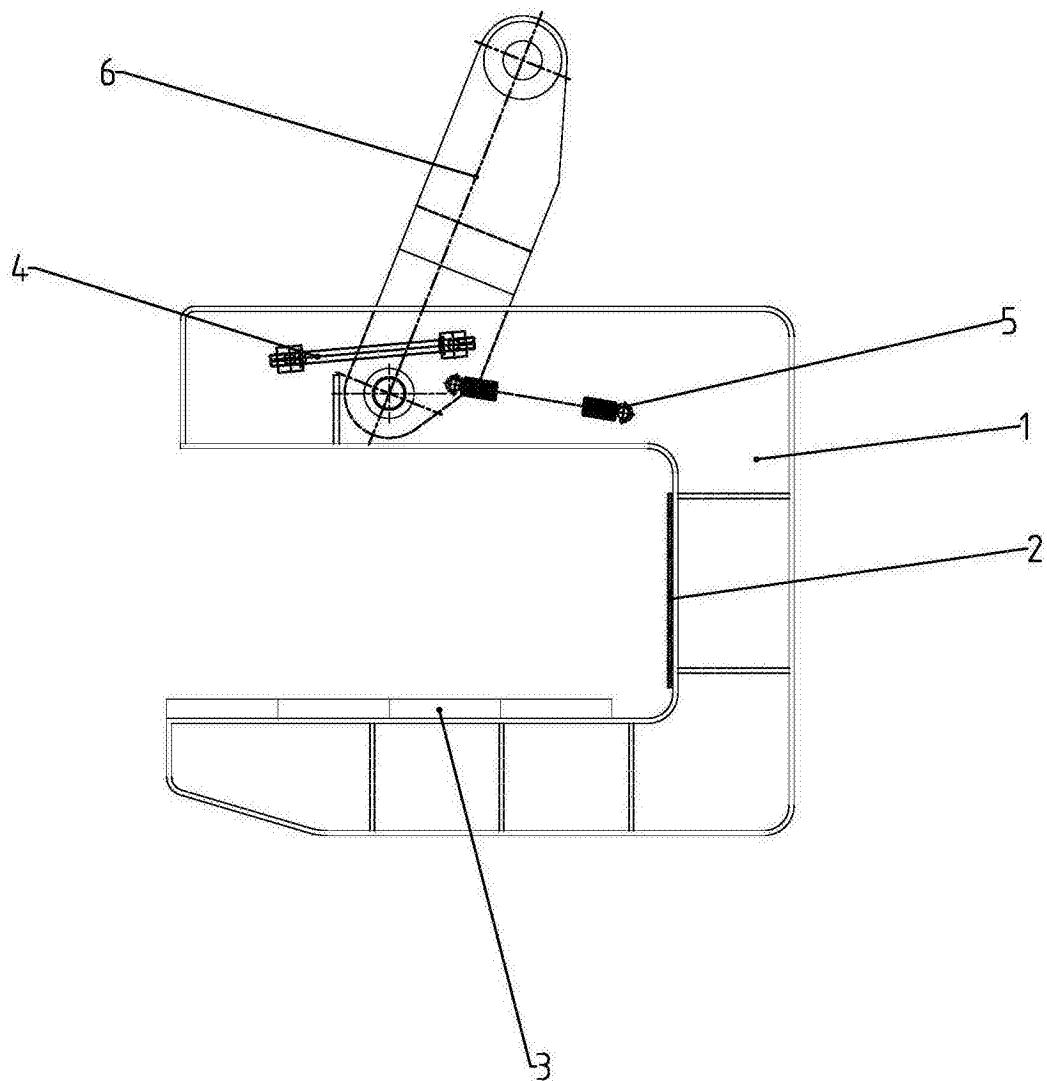


图1

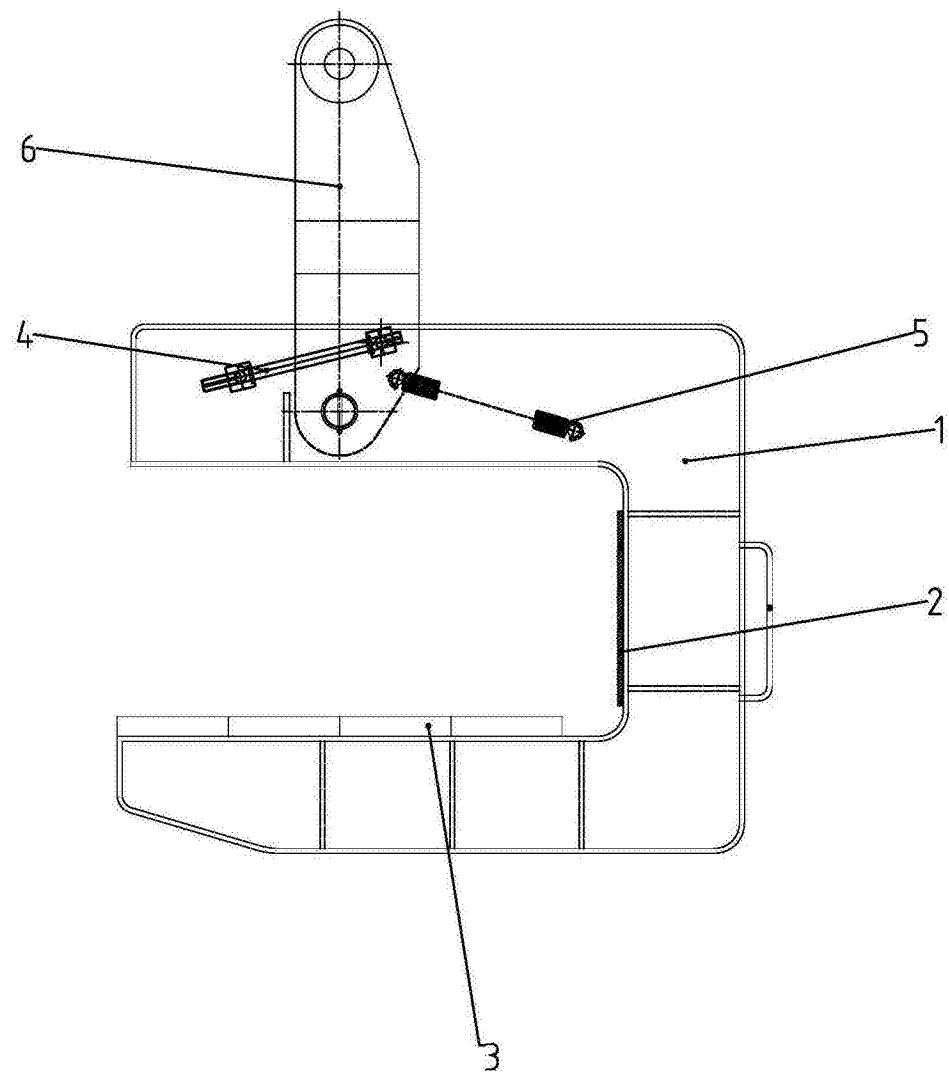


图2