(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 109335955 A
(43)申请公布日 2019.02.15

(21)申请号 201811390774.4

(22)申请日 2018.11.21

(71)申请人 彭晓艳
地址 710082 陕西省西安市莲湖区团结东路11号B区公寓

(72)发明人 彭晓艳

(74)专利代理机构 上海脱颖律师事务所 31259
代理人 李强

(51)Int.Cl.
B66C 1/22(2006.01)

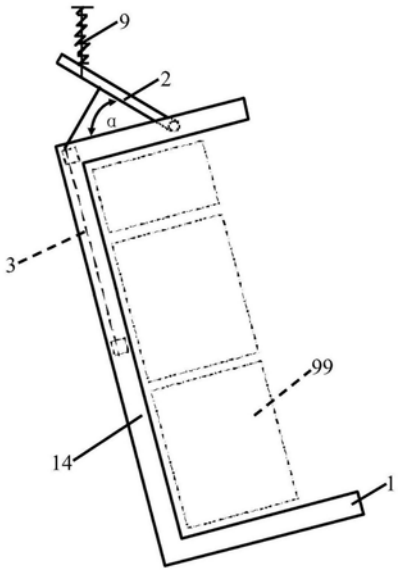
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)发明名称

货物吊装架

(57)摘要

本发明公开了一种货物吊装架，包括装载框架，所述装载框架的顶部设有倾斜吊顶结构，所述倾斜吊顶结构相对所述装载框架的顶面形成锐角倾斜角。所述倾斜吊顶结构可转动地安装于所述装载框架的顶面。所述倾斜吊顶结构包括吊顶板以及牵引拉索，所述吊顶板的底端活动套设于所述装载框架的顶面，所述吊顶板的顶端相对所述装载框架的顶面向上倾斜，所述吊顶板与所述装载框架的顶面之间形成锐角夹角，所述牵引拉索的一端连接于所述吊顶板，所述牵引拉索的另一端向下延伸并可调节连接于所述装载框架上。本发明结构简明，利用倾斜吊顶结构偏移整个框架的重心，从而确保吊运过程中货物的稳定。



CN 109335955 A

1.一种货物吊装架,其特征在于,包括装载框架,所述装载框架的顶部设有倾斜吊顶结构,所述倾斜吊顶结构可转动地安装于所述装载框架的顶面。

2.根据权利要求1所述的货物吊装架,其特征在于,所述倾斜吊顶结构包括吊顶板以及牵引拉索,所述吊顶板的底端活动套设于所述装载框架的顶面,所述吊顶板的顶端相对所述装载框架的顶面向上倾斜,所述吊顶板与所述装载框架的顶面之间形成锐角夹角,所述牵引拉索的一端连接于所述吊顶板,所述牵引拉索的另一端向下延伸并可调节连接于所述装载框架上。

3.根据权利要求2所述的货物吊装架,其特征在于,所述装载框架包括顶框、底框、竖支撑以及中部连杆,所述竖支撑连接于所述顶框与所述底框之间进而形成三面围合、一面敞开的装载空间,所述中部连杆连接于相间隔的多个所述竖支撑之间,所述吊顶板朝向所述竖支撑所在的一侧倾斜,所述牵引拉索的上部活动绕过所述顶框,所述牵引拉索的下端可上下调节地连接于所述中部连杆上。

4.根据权利要求3所述的货物吊装架,其特征在于,所述牵引拉索的下端设有连接块,所述连接块上设有相间隔的多个连接孔,所述中部连杆上设有固定栓,所述固定栓穿设于所述连接孔内进而所述连接块连接于所述中部连杆。

5.根据权利要求4所述的货物吊装架,其特征在于,所述顶框上设有多个平行的顶梁,所述吊顶板活动套设于相对靠外的所述顶梁上,位于所述顶框与所述竖支撑连接处的所述顶梁上设有垫块,所述牵引拉索活动绕过所述垫块。

6.根据权利要求5所述的货物吊装架,其特征在于,所述吊顶板呈三角形或梯形。

7.根据权利要求6所述的货物吊装架,其特征在于,所述底框上设有向外伸出的叉车杆。

8.根据权利要求1至7任一所述的货物吊装架,其特征在于,所述倾斜吊顶结构相对所述装载框架的顶面形成锐角倾斜角。

货物吊装架

技术领域

[0001] 本发明涉及一种货物吊装架。

背景技术

[0002] 目前，码头上常使用简易的货物吊装架吊运货物。而现有的吊装架往往是敞开式形似叉车样的简易框架，货物在装载到架体后，其吊运过程不稳，容易晃动，更有甚者会从架体上掉落，存在安全隐患。

发明内容

[0003] 本发明的目的是为了克服现有技术中的不足，提供一种货物吊装架。

[0004] 为实现以上目的，通过以下技术方案实现：

[0005] 一种货物吊装架，包括装载框架，所述装载框架的顶部设有倾斜吊顶结构，所述倾斜吊顶结构可转动地安装于所述装载框架的顶面。

[0006] 优选地，所述倾斜吊顶结构包括吊顶板以及牵引拉索，所述吊顶板的底端活动套设于所述装载框架的顶面，所述吊顶板的顶端相对所述装载框架的顶面向上倾斜，所述吊顶板与所述装载框架的顶面之间形成锐角夹角，所述牵引拉索的一端连接于所述吊顶板，所述牵引拉索的另一端向下延伸并可调节连接于所述装载框架上。

[0007] 优选地，所述装载框架包括顶框、底框、竖支撑以及中部连杆，所述竖支撑连接于所述顶框与所述底框之间进而形成三面围合、一面敞开的装载空间，所述中部连杆连接于相间隔的多个所述竖支撑之间，所述吊顶板朝向所述竖支撑所在的一侧倾斜，所述牵引拉索的上部活动绕过所述顶框，所述牵引拉索的下端可上下调节地连接于所述中部连杆上。

[0008] 优选地，所述牵引拉索的下端设有连接块，所述连接块上设有相间隔的多个连接孔，所述中部连杆上设有固定栓，所述固定栓穿设于所述连接孔内进而所述连接块连接于所述中部连杆。

[0009] 优选地，所述顶框上设有多个平行的顶梁，所述吊顶板活动套设于相对靠外的所述顶梁上，位于所述顶框与所述竖支撑连接处的所述顶梁上设有垫块，所述牵引拉索活动绕过所述垫块。

[0010] 优选地，所述吊顶板呈三角形或梯形。

[0011] 优选地，所述底框上设有向外伸出的叉车杆。

[0012] 优选地，所述倾斜吊顶结构相对所述装载框架的顶面形成锐角倾斜角。

[0013] 本发明的有益效果包括：

[0014] 1)位于装载框架顶部的倾斜吊顶结构能使架体在起吊时偏移重心，使该重心向装载框架的竖支撑所在的内侧倾斜，从而充分保证所装载的货物的稳定，杜绝货物晃动掉出框架；

[0015] 2)吊顶板与顶框之间的锐角夹角可进行调整，并通过牵引拉索加以调节固定，以此实现对整个架体重心偏移的人为可调，其中，所形成的锐角夹角的角度越小，牵引拉索向

下延伸的长度越长，架体的重心越向竖支撑一侧偏移。

附图说明

[0016] 图1为本发明货物吊装架的背面结构示意图。

[0017] 图2为对应于图1的侧面结构示意图。

[0018] 图3为对应于图1中A区域其牵引拉索未连接状态下的放大结构示意图。

[0019] 图4为对应于图2的使用状态图。

具体实施方式

[0020] 下面结合附图对本发明进行详细的描述：

[0021] 如图1和图2所示，一种货物吊装架，包括装载框架1，所述装载框架1的顶部设有倾斜吊顶结构，所述倾斜吊顶结构可转动地安装于所述装载框架1的顶面，从而可调节倾斜吊顶结构与装载框架1之间的夹角(0°至180°)。

[0022] 具体地，所述倾斜吊顶结构包括吊顶板2以及牵引拉索3，所述吊顶板2的底端活动套设于所述装载框架1的顶面，所述吊顶板2的顶端相对所述装载框架1的顶面向上倾斜，所述吊顶板2与所述装载框架1的顶面之间形成锐角夹角α，所述牵引拉索3的一端连接于所述吊顶板2，所述牵引拉索3的另一端向下延伸并可调节连接于所述装载框架1上。

[0023] 优选地，所述装载框架1包括顶框10、底框12、竖支撑14以及中部连杆16，所述竖支撑14连接于所述顶框10与所述底框12之间进而形成三面围合、一面敞开的装载空间18，所述中部连杆16连接于相间隔的多个所述竖支撑14之间，所述吊顶板2朝向所述竖支撑14所在的一侧倾斜，所述牵引拉索3的上部活动绕过所述顶框10，所述牵引拉索3的下端可上下调节地连接于所述中部连杆16上。

[0024] 结合图1和图3所示，所述牵引拉索3的下端设有连接块4，所述连接块4上设有上下均匀间隔排布的多个连接孔40，所述中部连杆16上设有固定栓160，所述固定栓160穿设于所述连接孔40内进而所述连接块4连接于所述中部连杆16。

[0025] 如图1和图2所示，所述顶框10上设有多个平行的顶梁102/104，所述吊顶板2活动套设于相对靠外的所述顶梁102上，位于所述顶框10与所述竖支撑14连接处的所述顶梁104上设有垫块5，所述牵引拉索3活动绕过所述垫块5。

[0026] 较为优选地，所述吊顶板2呈三角形或梯形，以此确保受力；所述底框12上设有向外伸出的叉车杆，以便于装卸货物。

[0027] 在具有上述结构特征后，本发明可按以下过程实施：

[0028] 如图4所示，在实际应用时，可将本申请的货物吊装架应用到码头的货物吊运上。在吊运时，可将吊车的吊钩或吊绳9钩挂于吊顶板2的上部位置，该钩挂点应相对临近于牵引拉索3与吊顶板2的连接处，并且，需将所述倾斜吊顶结构相对所述装载框架1的顶面形成锐角倾斜角α，这样，可使得整个架体的重心向牵引拉索3偏移，而牵引拉索3又沿竖支撑14设置且固定连接在中间连杆上，以此，在吊装时，所堆叠在装载框架1(即装载空间18)内的货物99都向竖支撑14一侧倾斜倚靠，从而避免货物因晃动而掉出架体的现象。

[0029] 在调节形成吊顶板2与顶框之间的锐角夹角α时，只需要改变牵引拉索3下端的连接块的所固定的孔位即可。连接块所固定的位置越往下，牵引拉索3就越往下延伸，则所形

成的锐角夹角α也就越小。

[0030] 本发明所提供的货物吊装架，其结构简明，利用倾斜吊顶结构偏移整个框架的重心，从而确保吊运过程中货物的稳定。

[0031] 本发明中的实施例仅用于对本发明进行说明，并不构成对权利要求范围的限制，本领域内技术人员可以想到的其他实质上等同的替代，均在本发明的保护范围内。

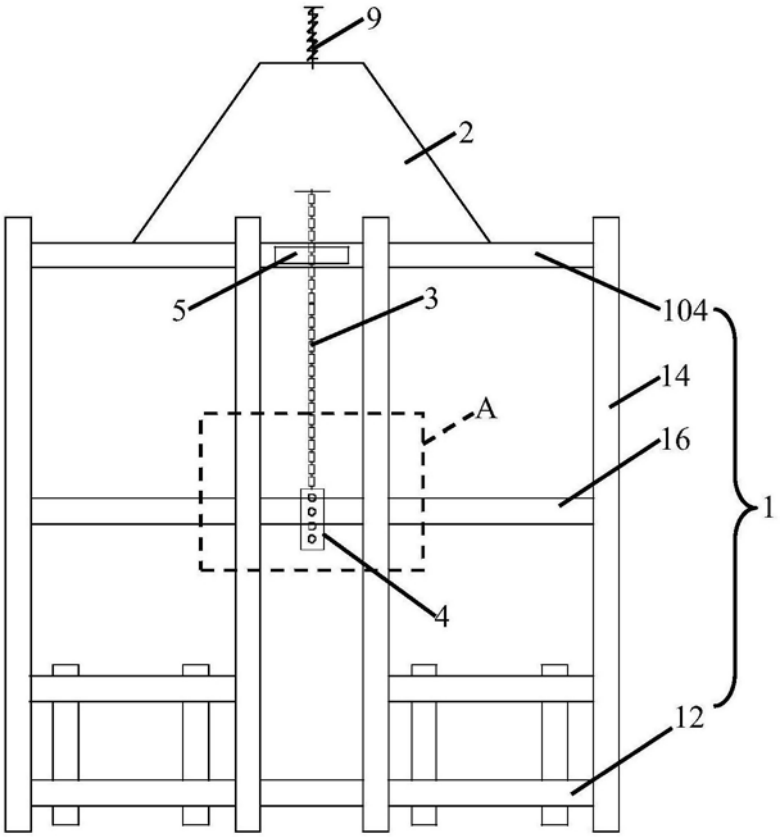


图1

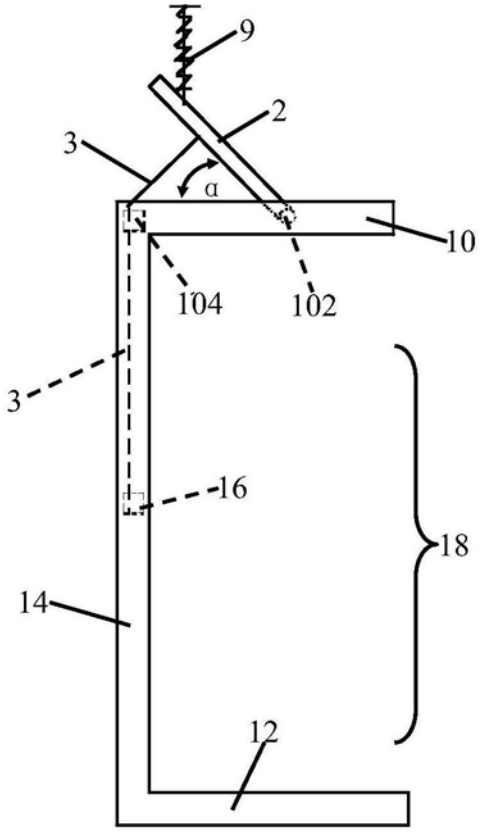


图2

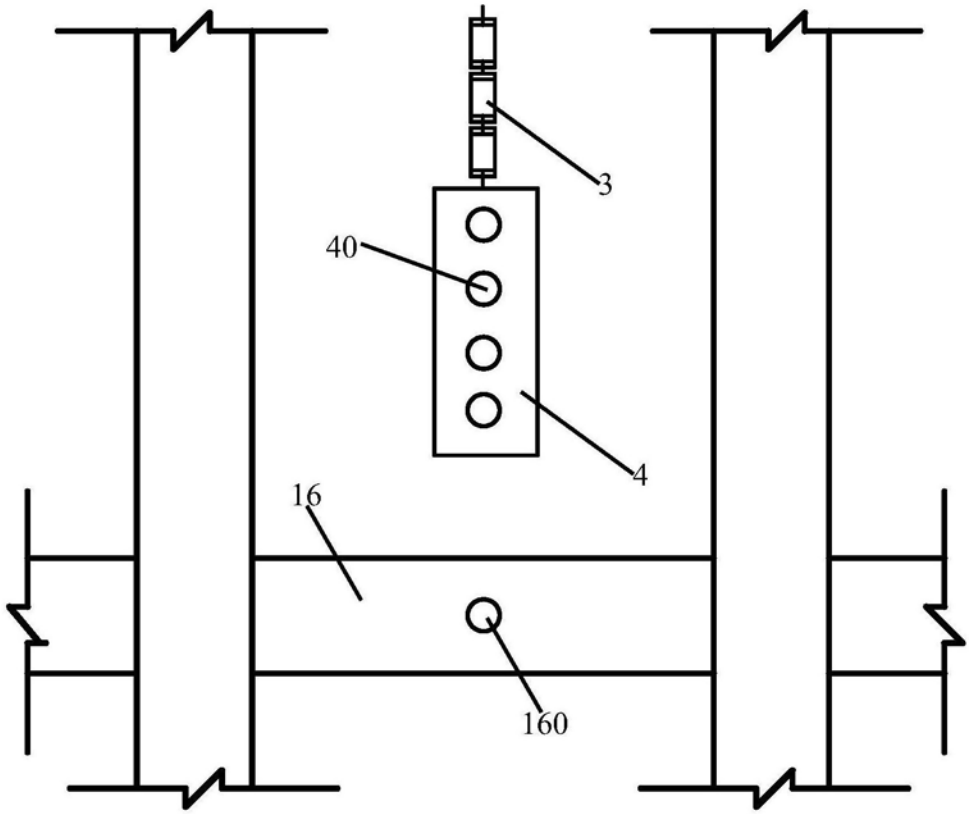


图3

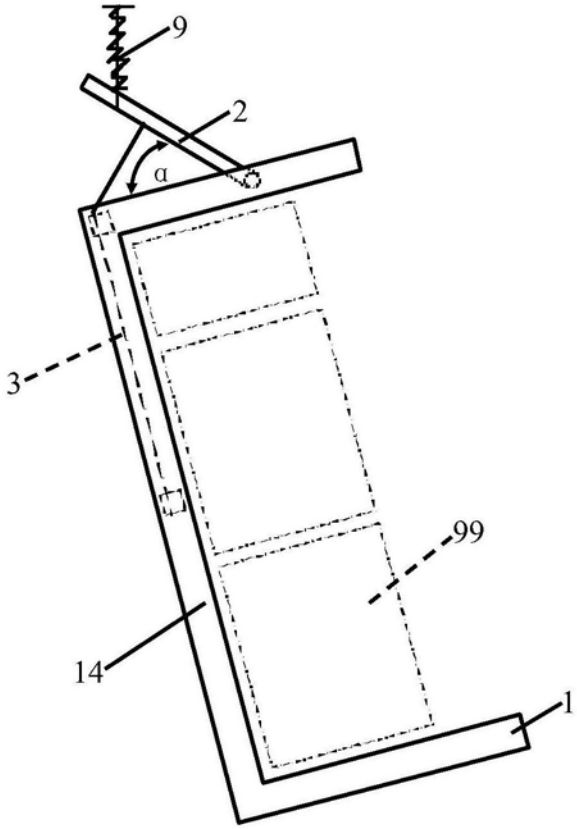


图4