



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209758843 U

(45)授权公告日 2019.12.10

(21)申请号 201920677760.4

(22)申请日 2019.05.13

(73)专利权人 陈正哲

地址 528000 广东省佛山市南海区大沥镇
奇槎东村仇家街3巷11号

(72)发明人 陈正哲

(51)Int.Cl.

B66C 1/28(2006.01)

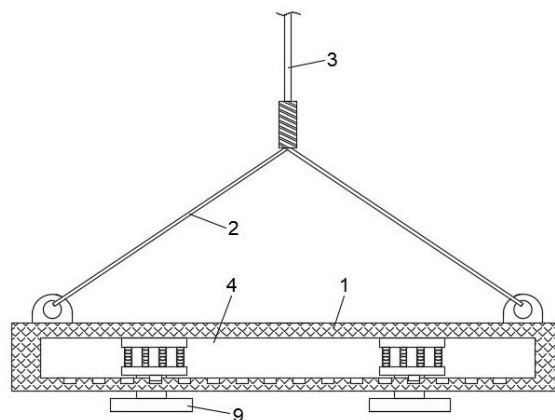
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种集装箱正面吊车用悬挂装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种集装箱正面吊车用悬挂装置,包括两个架体,每个所述架体上端均固定连接有两根副钢绳,每根所述副钢绳的另一端均共同固定连接有一根主钢绳,两个所述架体内部均开设有一个安装腔体,每个所述安装腔体内顶壁上均并排滑动连接有两块第一连接板,每个所述第一连接板下端均设有多个弹簧,位于同一所述第一连接板上的弹簧底端均共同固定连接有一块第二连接板,每块所述第二连接板底部均竖直焊接有一根固定柱,每根所述固定柱均贯穿架体底部并可沿架体底部横向滑动。本实用新型能够根据集装箱的尺寸来灵活调节承重板的位置,从而达到最佳悬挂固定状态,起吊更加安全。



1. 一种集装箱正面吊车用悬挂装置,包括两个架体(1),其特征在于,每个所述架体(1)上端均固定连接有两根副钢绳(2),每根所述副钢绳(2)的另一端均共同固定连接有一根主钢绳(3),两个所述架体(1)内部均开设有一个安装腔体(4),每个所述安装腔体(4)内顶壁上均并排滑动连接有两块第一连接板(5),每块所述第一连接板(5)下端均设有多个弹簧(6),位于同一所述第一连接板(5)上的弹簧(6)底端均共同固定连接有一块第二连接板(7),每块所述第二连接板(7)底部均竖直焊接有一根固定柱(8),每根所述固定柱(8)均贯穿架体(1)底部并可沿架体(1)底部横向滑动,且两个架体(1)底部均开设有一条配合固定柱(8)使用的滑孔,每根所述固定柱(8)底端均焊接有一块水平设置的承重板(9),位于其中一个所述架体(1)底部的两块承重板(9)厚度略大于另一个架体(1)底部的两块承重板(9),且厚度较大的承重板(9)侧壁均对应开设有配合另两块承重板(9)使用的插槽(10),其中每个所述第二连接板(7)下端还与安装腔体(4)内底部间设有定位机构。

2. 根据权利要求1所述的一种集装箱正面吊车用悬挂装置,其特征在于,所述定位机构包括每个所述第二连接板(7)下端焊接的一个定位块(11),所述安装腔体(4)内底部等距开设有一排配合定位块(11)使用的定位槽(12)。

3. 根据权利要求1所述的一种集装箱正面吊车用悬挂装置,其特征在于,每个所述安装腔体(4)内顶壁上均开设有一条配合第一连接板(5)使用的限位滑轨。

4. 根据权利要求1所述的一种集装箱正面吊车用悬挂装置,其特征在于,所述弹簧(6)均采用不锈钢材质的复位弹簧。

5. 根据权利要求1所述的一种集装箱正面吊车用悬挂装置,其特征在于,所述架体(1)和承重板(9)均采用钢材制成。

一种集装箱正面吊车用悬挂装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及吊车技术领域,尤其涉及一种集装箱正面吊车用悬挂装置。

背景技术

[0002] 吊车在起吊集装箱时会用到吊车上的悬挂装置,通过悬挂装置将集装箱固定住,然后再配合吊车对集装箱进行起吊。现有市场上的吊车的悬挂装置结构固定,在对不同的集装箱进行起吊时无法根据集装箱的尺寸进行调节,使其达到最佳悬挂固定状态,因而存在安全隐患,使用不便。

[0003] 为此,我们提出了一种集装箱正面吊车用悬挂装置。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于为了解决背景技术中的问题,而提出的一种集装箱正面吊车用悬挂装置。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:一种集装箱正面吊车用悬挂装置,包括两个架体,每个所述架体上端均固定连接有两根副钢绳,每根所述副钢绳的另一端均共同固定连接有一根主钢绳,两个所述架体内部均开设有一个安装腔体,每个所述安装腔体内顶壁上均并排滑动连接有两块第一连接板,每个所述第一连接板下端均设有多个弹簧,位于同一所述第一连接板上的弹簧底端均共同固定连接有一块第二连接板,每块所述第二连接板底部均竖直焊接有一根固定柱,每根所述固定柱均贯穿架体底部并可沿架体底部横向滑动,且两个架体底部均开设有一条配合固定柱使用的滑孔,每根所述固定柱底端均焊接有一块水平设置的承重板,位于其中一个所述架体底部的两块承重板厚度略大于另一个架体底部的两块承重板,且厚度较大的承重板侧壁均对应开设有配合另两块承重板使用的插槽,其中每个所述第二连接板下端还与安装腔体内底部间设有定位机构。

[0006] 在上述的一种集装箱正面吊车用悬挂装置中,所述定位机构包括每个所述第二连接板下端焊接的一个定位块,所述安装腔体内底部等距开设有一排配合定位块使用的定位槽。

[0007] 在上述的一种集装箱正面吊车用悬挂装置中,每个所述安装腔体内顶壁上均开设有一条配合第一连接板使用的限位滑轨。

[0008] 在上述的一种集装箱正面吊车用悬挂装置中,所述弹簧均采用不锈钢材质的复位弹簧。

[0009] 在上述的一种集装箱正面吊车用悬挂装置中,所述架体和承重板均采用钢材制成。

[0010] 本实用新型的优点在于:通过设置第一连接板、弹簧、第二连接板、定位块和定位槽配合承重板使用,能够根据集装箱的尺寸来灵活调节承重板的位置,从而达到最佳悬挂固定状态,起吊更加安全。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型提出的一种集装箱正面吊车用悬挂装置的结构示意图；

[0012] 图2为本实用新型提出的一种集装箱正面吊车用悬挂装置中安装腔体内部的结构示意图；

[0013] 图3为本实用新型提出的一种集装箱正面吊车用悬挂装置的结构侧视图。

[0014] 图中：1架体、2副钢绳、3主钢绳、4安装腔体、5第一连接板、6弹簧、7第二连接板、8固定柱、9承重板、10插槽、11定位块、12定位槽。

具体实施方式

[0015] 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。

[0016] 在本实用新型的描述中，需要理解的是，术语“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本实用新型和简化描述，而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0017] 参照图1-3，一种集装箱正面吊车用悬挂装置，包括两个架体1，每个架体1上端均固定连接有两根副钢绳2，每根副钢绳2的另一端均共同固定连接有一根主钢绳3，两个架体1内部均开设有一个安装腔体4，每个安装腔体4内顶壁上均并排滑动连接有两块第一连接板5，且每个安装腔体4内顶壁上均开设有一条配合第一连接板5使用的限位滑轨，每个第一连接板5下端均设有多个弹簧6，位于同一第一连接板5上的弹簧6底端均共同固定连接有一块第二连接板7，每块第二连接板7底部均竖直焊接有一根固定柱8，每根固定柱8均贯穿架体1底部并可沿架体1底部横向滑动，且两个架体1底部均开设有一条配合固定柱8使用的滑孔；弹簧6均采用不锈钢材质的复位弹簧，复位弹簧的复位作用力更加稳定，复位效果更加精确，采用不锈钢材料制成使用寿命更长；

[0018] 每根固定柱8底端均焊接有一块水平设置的承重板9，位于其中一个架体1底部的两块承重板9厚度略大于另一个架体1底部的两块承重板9，且厚度较大的承重板9侧壁均对应开设有配合另两块承重板9使用的插槽10；架体1和承重板9均采用钢材制成，材料强度更高，更加耐用；其中每个第二连接板7下端还与安装腔体4内底部间设有定位机构；定位机构包括每个第二连接板7下端焊接的一个定位块11，安装腔体4内底部等距开设有一排配合定位块11使用的定位槽12。

[0019] 当使用本实用新型时，先将两个架体1翻过来，按压承重板9，使固定柱8下压第二连接板7，当第二连接板7下端的定位块11脱离当前定位槽12后，此时即可推动承重板9、固定柱8、第二连接板7和第一连接板5整体沿安装腔体2内顶壁的限位滑轨滑动，从而调节承重板9的位置；当承重板9调节至所需位置后，不再按压承重板9，第二连接板7在弹簧6的复位作用上顶，第二连接板7上端的定位块11卡入此时对应的定位槽12内即可使承重板9的位置固定；可先根据集装箱的尺寸来调节承重板9的位置，调整完毕后再将两个架体1翻过来，从集装箱的两侧将四块承重板9塞入集装箱下方空间，使厚度较小的两块承重板9插入另外两块承重板9侧壁的插槽10内，即可对集装箱进行固定，然后进行起吊。

[0020] 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。

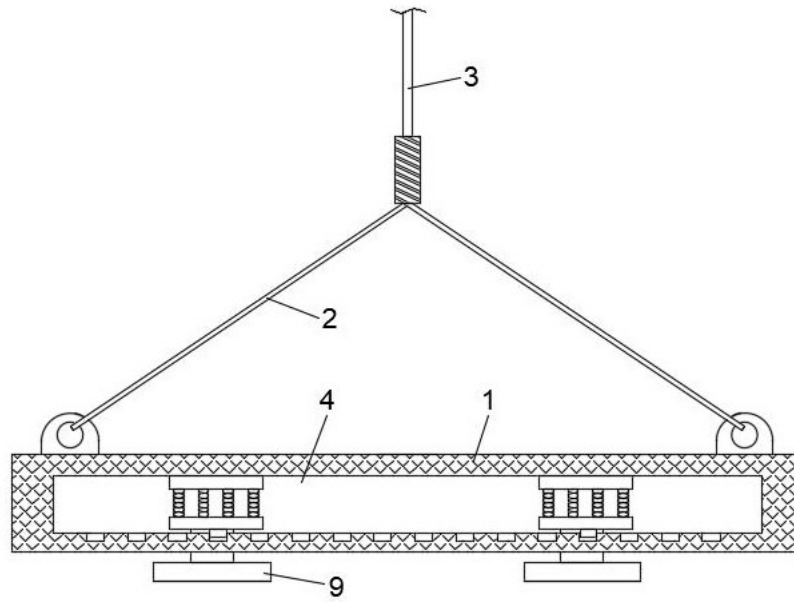


图1

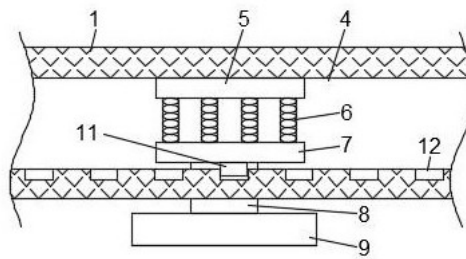


图2

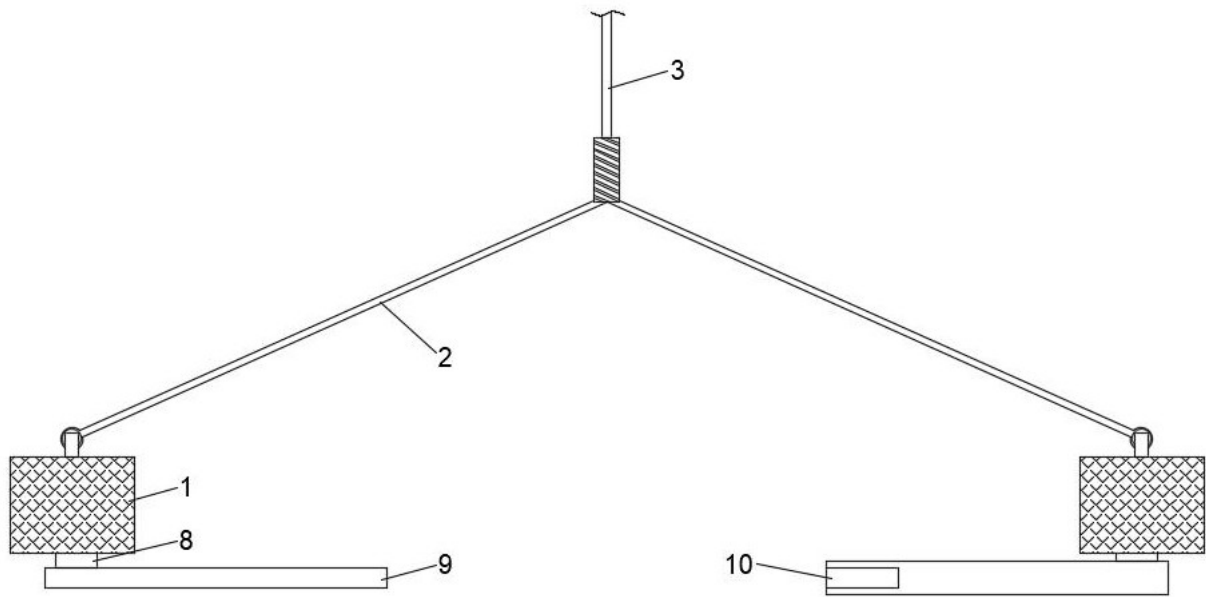


图3