



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217051314 U

(45) 授权公告日 2022. 07. 26

(21) 申请号 202220578420.8

(22) 申请日 2022.03.17

(73) 专利权人 柯瑞斯(苏州)智能制造有限公司

地址 215600 江苏省苏州市张家港市乐余镇乐丰路186号

(72) 发明人 王博赞 陈俞璇

(74) 专利代理机构 南京中软知识产权代理事务

所(特殊普通合伙) 32466

专利代理师 郑燕飞

(51) Int. Cl.

B66C 1/44 (2006.01)

B66C 1/12 (2006.01)

B66C 13/16 (2006.01)

B66C 15/06 (2006.01)

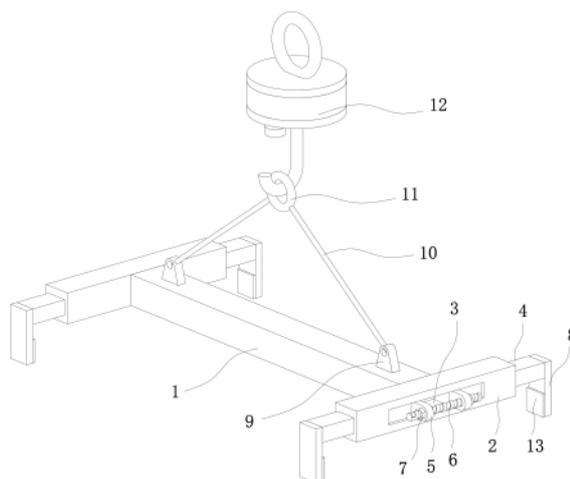
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种重量可显示预警的集装箱吊装设备

(57) 摘要

本实用新型涉及一种重量可显示预警的集装箱吊装设备,承重主梁的两端侧壁对称焊接安装有侧横梁;侧横梁的内部贯通开设加工有内滑槽;内滑槽的内部对称通入安装有滑杆;滑杆的外侧壁对称焊接安装有对接板;两个对接板之间水平通入安装有调节螺杆;调节螺杆上对称套接安装有张紧螺母;滑杆的外端面焊接安装有夹板;承重主梁的上端面对称焊接安装有吊耳;吊耳上连接安装有牵拉绳;牵拉绳的上端连接安装有下吊环;下吊环上挂设有称重机构;套盘的内部下底面安装有电子秤盘;电子秤盘的上端面放置有压盘;压盘的下底面焊接安装有挂钩;本实用新型能够提供一种夹持松紧度可灵活调节吊装安全性能好的重量可显示预警的集装箱吊装设备。



1. 一种重量可显示预警的集装箱吊装设备,其特征在于:包括承重主梁(1);所述承重主梁(1)的两端侧壁对称焊接安装有侧横梁(2);所述侧横梁(2)的内部贯通开设加工有内滑槽(3);所述内滑槽(3)的内部对称通入安装有滑杆(4);所述滑杆(4)的外侧壁对称焊接安装有对接板(5);两个所述对接板(5)之间水平通入安装有调节螺杆(6);所述调节螺杆(6)上对称套接安装有张紧螺母(7);所述滑杆(4)的外端面焊接安装有夹板(8);所述承重主梁(1)的上端面对称焊接安装有吊耳(9);所述吊耳(9)上连接安装有牵拉绳(10);所述牵拉绳(10)的上端连接安装有以下吊环(11);所述下吊环(11)上挂设有称重机构(12);所述称重机构(12)包括套盘(1201);所述套盘(1201)的内部下底面安装有电子秤盘(1202);所述电子秤盘(1202)的上端面放置有压盘(1203);所述压盘(1203)的下底面焊接安装有挂钩(1204);所述套盘(1201)的下底面安装有预警灯(1205)。

2. 根据权利要求1所述的一种重量可显示预警的集装箱吊装设备,其特征在于:所述套盘(1201)的外侧壁嵌入安装有曲面显示屏(1206)。

3. 根据权利要求1所述的一种重量可显示预警的集装箱吊装设备,其特征在于:所述套盘(1201)的上表面焊接安装有上吊环(1207)。

4. 根据权利要求1所述的一种重量可显示预警的集装箱吊装设备,其特征在于:所述夹板(8)的内侧壁粘黏安装有防滑垫(13)。

5. 根据权利要求1所述的一种重量可显示预警的集装箱吊装设备,其特征在于:所述电子秤盘(1202)、预警灯(1205)和曲面显示屏(1206)通过导线与外部控制器连接在一起。

一种重量可显示预警的集装箱吊装设备

技术领域

[0001] 本实用新型属于机械设备相关技术领域,具体涉及一种重量可显示预警的集装箱吊装设备。

背景技术

[0002] 集装箱吊具的出现对于吊运集装箱起到了极大的帮助,通过机械臂和起重电机的配合,有效提高了搬运效率,而且安全性能也比较高,因此在各个行业领域中都有广泛的使用。现有行业内的设备大多都不具备称重预警功能,当吊具经常吊设一些较大重量的集装箱时,超出其所能承受的吊设重量范围时,很容易造成吊具损坏,如果损坏不能被及时的发现,这就导致吊具存在一定的安全隐患。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种夹持松紧度可灵活调节吊装安全性能好的重量可显示预警的集装箱吊装设备。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种重量可显示预警的集装箱吊装设备,包括承重主梁;所述承重主梁的两端侧壁对称焊接安装有侧横梁;所述侧横梁的内部贯通开设加工有内滑槽;所述内滑槽的内部对称通入安装有滑杆;所述滑杆的外侧壁对称焊接安装有对接板;两个所述对接板之间水平通入安装有调节螺杆;所述调节螺杆上对称套接安装有张紧螺母;所述滑杆的外端面焊接安装有夹板;所述承重主梁的上端面对称焊接安装有吊耳;所述吊耳上连接安装有牵拉绳;所述牵拉绳的上端连接安装有下吊环;所述下吊环上挂设有称重机构;所述称重机构包括套盘;所述套盘的内部下底面安装有电子秤盘;所述电子秤盘的上端面放置有压盘;所述压盘的下底面焊接安装有挂钩;所述套盘的下底面安装有预警灯。

[0005] 作为本实用新型的进一步改进,所述套盘的外侧壁嵌入安装有曲面显示屏。

[0006] 作为本实用新型的进一步改进,所述套盘的上表面焊接安装有上吊环。

[0007] 作为本实用新型的进一步改进,所述夹板的内侧壁粘黏安装有防滑垫。

[0008] 作为本实用新型的进一步改进,所述电子秤盘、预警灯和曲面显示屏通过导线与外部控制器连接在一起。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本技术方案滑杆上设置有对接板、调节螺杆、张紧螺母、夹板和防滑垫,通过旋钮两个张紧螺母可以使得滑杆进行滑动,从而可以调节夹板对集装箱的夹持力度,而且通过这种可滑动伸缩式的夹持方式,可以使得设备能够夹持不同尺寸的集装箱,提高设备的使用范围,同时防滑垫可以提高夹板与集装箱的摩擦力,避免集装箱的掉落;本技术方案称重机构包含有套盘、电子秤盘、压盘、挂钩预警灯和曲面显示屏,电子秤盘、预警灯和曲面显示屏通过导线与外部控制器连接在一起,通过将重物挂设在挂钩上,压盘会挤压电子秤盘,当重物超出设定的承重值时,预警灯会发出警报灯光,从而来警示工作人员,通过这一手段可以避免设备超负荷运作,提高设备的使用寿命。

命,同时曲面显示屏可以便于工作人员详细的了解到超出的重量值,以便能够准确的减轻集装箱的相应重量。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型的整体结构示意图。

[0011] 图2为本实用新型的称重机构内部放大结构示意图。

[0012] 图中:1、承重主梁;2、侧横梁;3、内滑槽;4、滑杆;5、对接板;6、调节螺杆;7、张紧螺母;8、夹板;9、吊耳;10、牵拉绳;11、下吊环;12、称重机构;1201、套盘;1202、电子秤盘;1203、压盘;1204、挂钩;1205、预警灯;1206、曲面显示屏;1207、上吊环;13、防滑垫。

具体实施方式

[0013] 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,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。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0014] 请参阅图1至图2,本实用新型提供一种技术方案:一种重量可显示预警的集装箱吊装设备,包括承重主梁1;承重主梁1的两端侧壁对称焊接安装有侧横梁2;侧横梁2的内部贯通开设加工有内滑槽3;内滑槽3的内部对称通入安装有滑杆4;滑杆4的外侧壁对称焊接安装有对接板5;两个对接板5之间水平通入安装有调节螺杆6;调节螺杆6上对称套接安装有张紧螺母7;滑杆4的外端面焊接安装有夹板8;承重主梁1的上端面对称焊接安装有吊耳9;吊耳9上连接安装有牵拉绳10;牵拉绳10的上端连接安装有下吊环11;下吊环11上挂设有称重机构12;称重机构12包括套盘1201;套盘1201的内部下底面安装有电子秤盘1202;电子秤盘1202的上端面放置有压盘1203;压盘1203的下底面焊接安装有挂钩1204;套盘1201的下底面安装有预警灯1205;套盘1201的外侧壁嵌入安装有曲面显示屏1206;套盘1201的上表面焊接安装有上吊环1207;夹板8的内侧壁粘黏安装有防滑垫13;电子秤盘1202、预警灯1205和曲面显示屏1206通过导线与外部控制器连接在一起。

[0015] 设备工作使用时先将上吊环1207与外部起重机连接在一起,并同时夹板8放置于集装箱的两边侧壁,然后旋紧张紧螺母7,从而使得夹板8夹紧集装箱,这时开启外部起重机将集装箱吊起,如果当集装箱超出设定的重量值时,预警灯1205会发出警报灯光,同时工作人员也可以在曲面显示屏1206上观测出超出的值大小。

[0016] 以上所述仅为本发明的优选实例而已,并不用于限制本发明,尽管参照前述实施例对本发明进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换。凡在本发明的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。

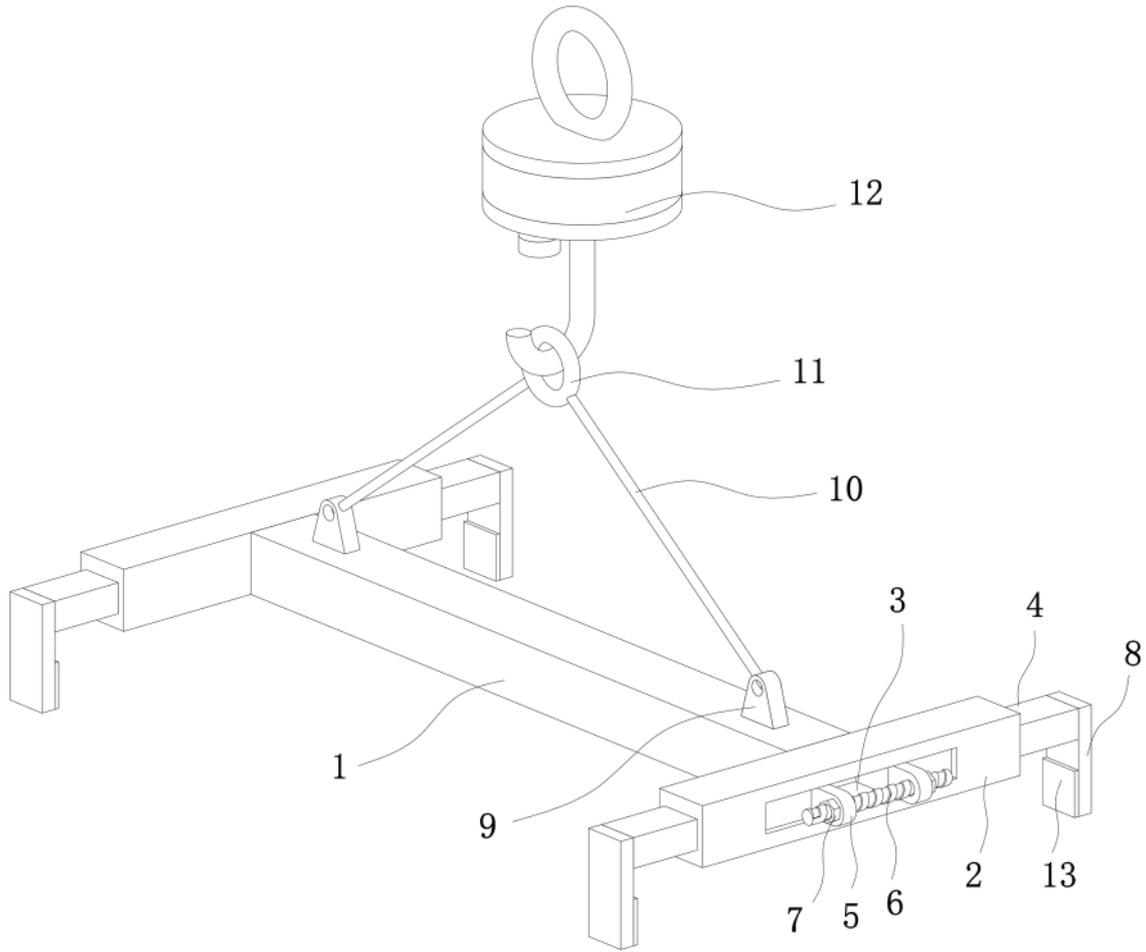


图 1

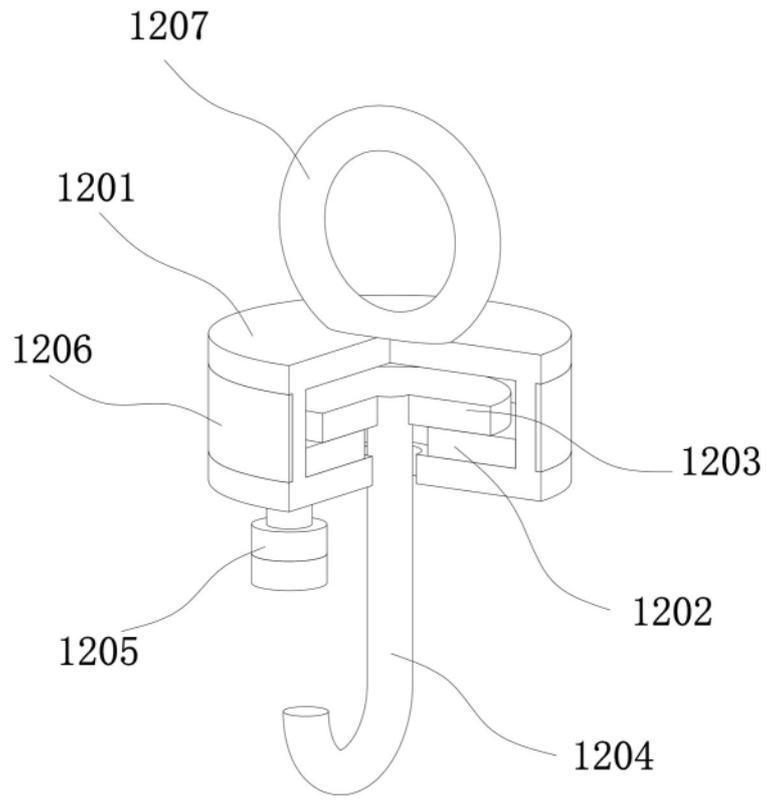


图 2