



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217708463 U

(45) 授权公告日 2022. 11. 01

(21) 申请号 202221413093.7

(22) 申请日 2022.06.08

(73) 专利权人 苏州华烽机电有限公司

地址 215127 江苏省苏州市吴中区角直镇
车坊前港村苏同黎公路3355号8幢厂
房4楼

(72) 发明人 罗忠华

(51) Int.Cl.

B66B 11/02 (2006.01)

B66F 7/28 (2006.01)

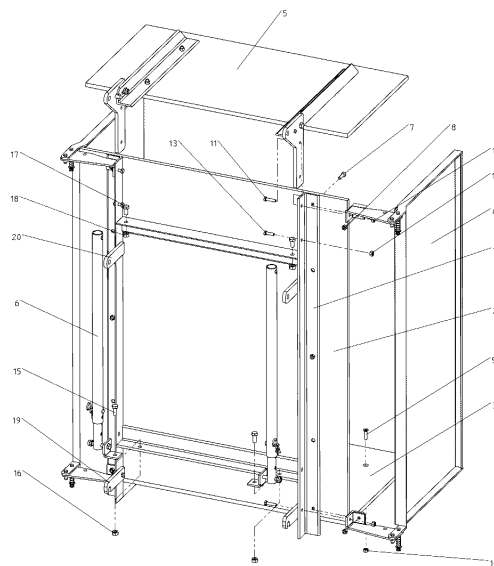
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种提升机用载物平台

(57) 摘要

本实用新型公开了一种提升机用载物平台，包括焊接支架、背板、底板、侧板组件、盖板组件和支撑杆组件等主要零部件。焊接支架设有各零部件的安装螺栓孔，分别通过多个螺栓和螺母连接紧固，便于拆装。侧板组件设置在载物平台两侧，有展开和关闭两种形态。盖板组件设置在载物平台顶部，用于载物平台水平安装，有展开和关闭两种形态。支撑杆组件设置在焊接支架背部，支撑杆组件长度可调，满足提升机轨道倾斜放置不同角度时保持载物平台水平。焊接支架背部焊有两组支耳，用于提升机倾斜放置时快速拆装。载物平台水平放置货物时利用盖板支耳和支撑杆大圆管中设有的圆孔进行快速拆装。载物平台可适用多种货物外形，实用性强。



1. 一种提升机用载物平台,包括焊接支架(1)、背板(2)、底板(3)、侧板组件(4)、盖板组件(5)和支撑杆组件(6),其特征在于所述焊接支架(1)设有背板(2)、底板(3)、侧板组件(4)、盖板组件(5)和支撑杆组件(6)的安装孔,背板(2)通过第一螺栓(7)和第一螺母(8)连接紧固,底板(3)通过第二螺栓(9)和第二螺母(10)连接紧固,侧板组件(4)通过第一螺栓(7)和第一螺母(8)以及第三螺栓(11)和第三螺母(12)连接紧固,盖板组件(5)通过第三螺栓(11)和第三螺母(12)以及第四螺栓(13)和第四螺母(14)连接紧固,支撑杆组件(6)下部通过第五螺栓(15)和第五螺母(16)连接紧固,上部通过第六螺栓(17)和第六螺母(18)固定。

2. 如权利要求1所述的一种提升机用载物平台,其特征在于,所述侧板组件(4)包括上支耳板(4.1)、下支耳板(4.2)和侧板焊接件(4.3),上支耳板(4.1)、下支耳板(4.2)各设有三个开孔,其中两孔中心连线成直角且相对中心孔的距离相等,侧板焊接件(4.3)上下各设有两个开孔,第一个孔内设有第七螺栓(4.4)和第一半圆头定位销(4.5),第二个孔设有第七螺栓(4.4)、压缩弹簧(4.6)、圆柱销(4.7)和第一平垫片(4.8),所述侧板焊接件(4.3)两孔中心距离和上支耳板(4.1)、下支耳板(4.2)相对中心孔的距离相等。

3. 如权利要求1所述的一种提升机用载物平台,其特征在于,所述盖板组件(5)包括盖板(5.9)和支撑角铁(5.10),通过第八螺栓(5.8)和第八螺母(5.6)固定,所述支撑角铁(5.10)一端设有凹槽和腰型孔,腰型孔内穿过第九螺栓(5.3)、第二平垫片(5.4)和第九螺母(5.7)与盖板支耳(5.1)连接,凹槽内穿过第十螺栓(5.2)和第二半圆头定位销(5.5)固定在盖板支耳(5.1)上。

4. 如权利要求1所述的一种提升机用载物平台,其特征在于,所述支撑杆组件(6)下部设有的支座(6.1)、小圆管(6.2)通过第十一螺栓(6.4)和第十一螺母(6.5)连接,所述小圆管(6.2)设有大小相等的若干均布的圆孔,大圆管(6.3)套在小圆管(6.2)上,大圆管(6.3)一端设有两个圆孔,根据使用情况选择一个圆孔穿过销轴(6.6)与小圆管(6.2)固定,并通过波浪销(6.7)插入销轴(6.6)末端孔中锁定。

5. 如权利要求1所述的一种提升机用载物平台,其特征在于,所述焊接支架(1)背部焊接带凹槽下支耳(19)和带孔上支耳(20)。

一种提升机用载物平台

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种升降机领域,具体涉及一种配套提升机使用的载物平台。

背景技术

[0002] 目前市场上升降机使用的载物平台大都都是采用固定形式,通过焊接成型后装好滚轮后在轨道上使用,一般只能运输玻璃门窗等板型货物,搬运接触面积小,搬运过程中不能充分地保护货物,也不能适应不同外形货物的搬运,比如管材等容易滚动的货物以及需要平放运输的货物。

实用新型内容

[0003] 为了解决现有升降载物平台结构单一,不能充分适用多种外形货物搬运要求,本实用新型提供了一种提升机用多用途的载物平台。

[0004] 本实用新型技术方案是:一种提升机用载物平台,包括焊接支架、背板、底板、侧板组件、盖板组件和支撑杆组件,其特征在于所述焊接支架设有背板、底板、侧板组件、盖板组件和支撑杆组件的安装孔,背板通过第一螺栓和第一螺母连接紧固,底板通过第二螺栓和第二螺母连接紧固,侧板组件通过第一螺栓和第一螺母以及第三螺栓和第三螺母连接紧固,盖板组件通过第三螺栓和第三螺母以及第四螺栓和第四螺母连接紧固,支撑杆组件下部通过第五螺栓和第五螺母连接在焊接支架上,上部通过第六螺栓和第六螺母固定。

[0005] 上述的一种提升机用载物平台,其特征在于,所述侧板组件包括上支耳板、下支耳板和侧板焊接件,上支耳板、下支耳板各设有三个开孔,其中两孔中心连线成直角且相对中心孔的距离相等。侧板焊接件上下各设有两个开孔,第一个孔内设有第七螺栓和第一半圆头定位销,第二个孔设有第七螺栓、压缩弹簧、圆柱销和第一平垫片,所述两孔中心距离和上支耳板、下支耳板相对中心孔的距离相等。

[0006] 上述的一种提升机用载物平台,其特征在于,所述盖板组件包括盖板和支撑角铁,通过第八螺栓和第八螺母固定,所述支撑角铁一端设有凹槽和腰型孔,腰型孔内穿过第九螺栓、第二平垫片和第九螺母与盖板支耳连接,凹槽内穿过第十螺栓和第二半圆头定位销固定在盖板支耳上。

[0007] 上述的一种提升机用载物平台,其特征在于,所述支撑杆组件下部设有的支座、小圆管通过第十一螺栓和第十一螺母连接,所述小圆管设有大小相等的若干均布的圆孔,大圆管套在小圆管上,大圆管一端设有两个圆孔,根据使用情况选择一个圆孔穿过销轴与小圆管固定,并通过波浪销插入销轴末端孔中锁定。

[0008] 上述的一种提升机用载物平台,其特征在于,所述焊接支架背部焊接带凹槽下支耳和带孔上支耳。

[0009] 本实用新型的有益效果是:本实用新型结构简单,多个模块组合装配,可以根据实际使用情况快速拆装。使用过程中可以根据货物外形调整侧板和盖板的形态,还可以改变载物平台与提升机的连接位置,从而使载物平台置于倾斜状态或者水平状态。

附图说明

[0010] 下面结合附图及具体实施方式对本实用新型进一步说明。

[0011] 图1为本实用新型轴侧示意图；

[0012] 图2为侧板组件轴侧示意图；

[0013] 图3为盖板组件轴侧示意图；

[0014] 图4为支撑杆组件轴侧示意图。

[0015] 图中1焊接支架,2背板,3底板,4侧板组件,4.1上支耳板,4.2下支耳板,4.3侧板焊接件,4.4第七螺栓,4.5第一半圆头定位销,4.6压缩弹簧,4.7圆柱销,4.8第一平垫片,5盖板组件,5.1盖板支耳,5.2第十螺栓,5.3第九螺栓,5.4第二平垫片,5.5第二半圆头定位销,5.6第八螺母,5.7第九螺母,5.8第八螺栓,5.9盖板,5.10支撑角铁,6支撑杆组件,6.1支座,6.2小圆管,6.3大圆管,6.4第十一螺栓,6.5第十一螺母,6.6销轴,6.7波浪销,7第一螺栓,8第一螺母,9第二螺栓,10第二螺母,11第三螺栓,12第三螺母,13第四螺栓,14第四螺母,15第五螺栓,16第五螺母,17第六螺栓,18第六螺母。

具体实施方式

[0016] 如图1所示,一种提升机用载物平台,包括焊接支架(1)、背板(2)、底板(3)、侧板组件(4)、盖板组件(5)和支撑杆组件(6)等主要零部件,背板(2)和底板(3)通过多个紧固件和焊接支架(1)紧固连接,作为载物平台基础单元。侧板组件(4)、盖板组件(5)和支撑杆组件(6)可以根据货物轮廓合理进行配装。焊接支架(1)背部焊接带凹槽下支耳(19)和带孔上支耳(20)用于载物平台倾斜状态搬运,通过提升机设置的插销插入两组支耳中的圆孔,可以实现快速拆装载物平台。

[0017] 如图1和图2所示,所述侧板组件(4)设置在载物平台两侧,通过上支耳板(4.1),下支耳板(4.2)和多个紧固件与焊接支架(1)连接。需要展开侧板组件(4)时,上提侧板焊接件(4.3),第一半圆头定位销(4.5)从两组支耳板一个圆孔中拔出,侧板焊接件(4.3)以圆柱销(4.7)为轴心顺时针旋转 90° 后放下,第一半圆头定位销(4.5)从两组支耳板另一个圆孔中插入,固定侧板组件(4.3)。需要关闭侧板组件(4)时,上提侧板焊接件(4.3)逆时针转动后使第一半圆头定位销(4.5)插入之前的圆孔即可。侧板组件(4)展开可以增大货物与载物平台的接触面积,关闭可以防止货物从两侧滑出。

[0018] 如图1和图3所示,所述盖板组件(5)设置在载物平台顶部,通过两侧盖板支耳(5.1)和多个紧固件与焊接支架(1)连接,用于载物平台水平放置的情形。支撑角铁(5.10)端部设有凹槽,盖板组件(5)直立后可以插入下方第二半圆头定位销(5.5)后依靠重力锁定位,确保货物不会从前面滑出。打开盖板(5.9)时,需要上提盖板(5.9),待支撑角铁(5.10)腰型孔中的第九螺栓(5.3)到下半圆段后,旋转 90° 向后插入到背板(2)下面,通过背板(2)支撑盖板组件(5),即可取放货物。

[0019] 如图1、图3和图4所示,所述支撑杆组件(6)用于载物平台水平放置的情形。提升机轨道倾斜放置后,提升机中的插销插入盖板支耳(5.1)中的圆孔和大圆管(6.3)一端的圆孔,调整载物平台大致处于水平状态,可确定小圆管(6.2)在大圆管(6.3)的大致位置。为了缩小调整范围,大圆管(6.3)另一端设有两个圆孔,选择最邻近的圆孔和小圆管(6.2)中的圆孔对齐,两端插入销轴(6.6)后分别用波浪销(6.7)锁定。

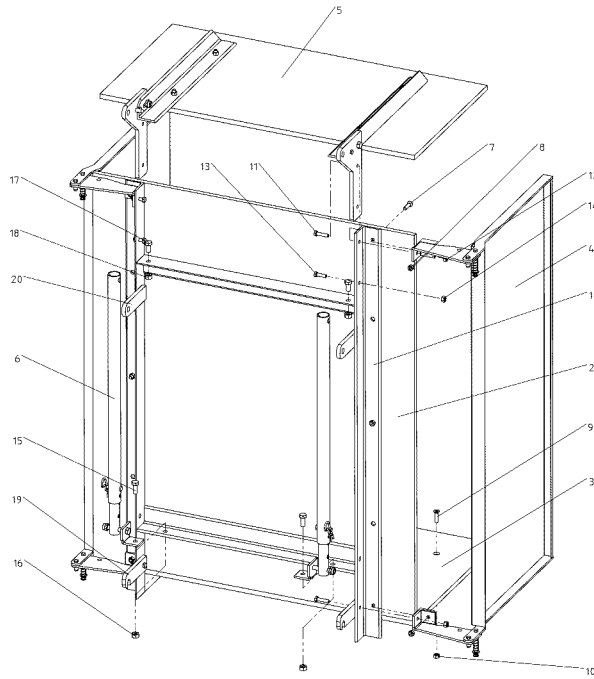


图1

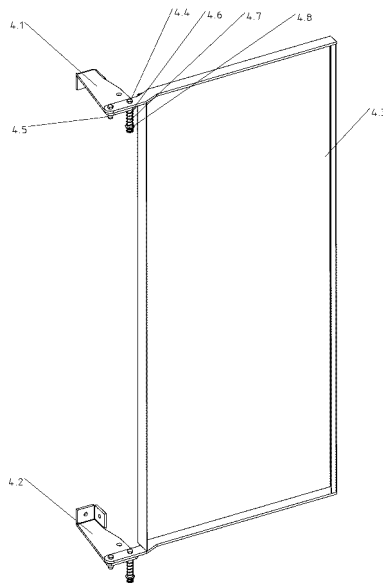


图2

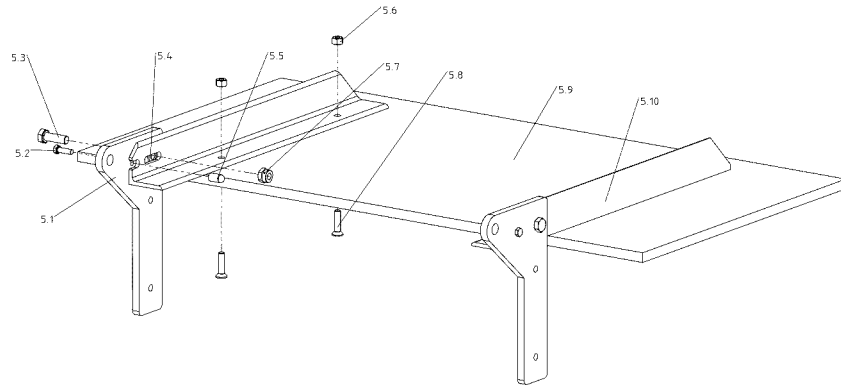


图3

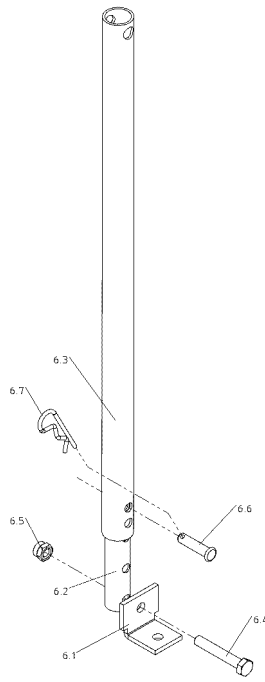


图4