



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209618721 U

(45)授权公告日 2019.11.12

(21)申请号 201920075358.9

(22)申请日 2019.01.17

(73)专利权人 昆明俊马建筑机械有限公司

地址 650000 云南省昆明市富民县工业园
区哨箐机械加工园

(72)发明人 苏彬

(74)专利代理机构 昆明合众智信知识产权事务
所 53113

代理人 张玺

(51)Int.Cl.

B66C 23/20(2006.01)

B66C 23/62(2006.01)

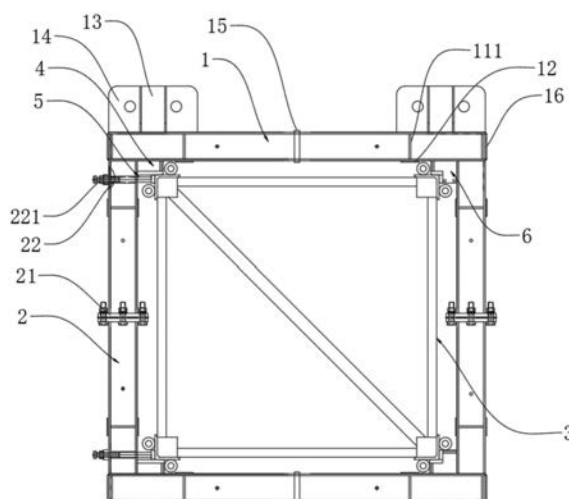
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种塔式起重机槽钢型附着框

(57)摘要

本实用新型涉及机械技术领域,尤其为一种塔式起重机槽钢型附着框,包括两下平行设置的两个长槽钢,长槽钢为两个对称设置的U形槽,长槽钢的两端之间均竖直设置有短槽钢,两个长槽钢之间设置有起重机标节,起重机标节的顶部一端设置有第一支撑块,起重机标节的顶部另一端设置有第二支撑块,第一支撑块的下方设置有顶块,短槽钢的顶端靠近顶块处嵌设有套管,套管内通过螺纹连接有螺栓,长槽钢的外部两端对称紧密焊接有连接板,U形槽的内部对称设置有两个第一筋板,长槽钢的顶部对称紧密焊接有第二筋板,本实用新型结构简单,使用方便,能够保证该装置的强度,不易造成危险,且该装置安装和拆卸方便,能够提高安装速度。



1. 一种塔式起重机槽钢型附着框,包括两下平行设置的两个长槽钢(1),其特征在于:所述长槽钢(1)为两个对称设置的U形槽(11),所述长槽钢(1)的两端之间均竖直设置有短槽钢(2),两个所述长槽钢(1)之间设置有起重机标节(3),所述起重机标节(3)的顶部一端设置有第一支撑块(4),所述起重机标节(3)的顶部另一端设置有第二支撑块(6),所述第一支撑块(4)的下方设置有顶块(5),所述短槽钢(2)的顶端靠近顶块(5)处嵌设有套管(22),所述套管(22)内通过螺纹连接有螺栓(221),所述顶块(5)的一端穿入套管(22)内;

所述长槽钢(1)的外部两端对称紧密焊接有连接板(16),所述U形槽(11)的内部对称设置有两个第一筋板(111),所述长槽钢(1)的中部外壁设置有两个固定板(12);

所述长槽钢(1)的顶部对称紧密焊接有第二筋板(13),所述第二筋板(13)的两侧均紧密焊接有耳板(14)。

2. 根据权利要求1所述的塔式起重机槽钢型附着框,其特征在于:所述耳板(14)上开设有安装孔。

3. 根据权利要求1所述的塔式起重机槽钢型附着框,其特征在于:两个所述U形槽(11)的中部之间设置有垫块(15)。

4. 根据权利要求1所述的塔式起重机槽钢型附着框,其特征在于:所述固定板(12)的上下部表面均与U形槽(11)的外壁紧密焊接。

5. 根据权利要求1所述的塔式起重机槽钢型附着框,其特征在于:所述第一筋板(111)与U形槽(11)的内壁紧密焊接。

6. 根据权利要求1所述的塔式起重机槽钢型附着框,其特征在于:所述短槽钢(2)的中部设置有法兰盘(21)。

7. 根据权利要求1所述的塔式起重机槽钢型附着框,其特征在于:所述短槽钢(2)的结构与长槽钢(1)结构、尺寸均相同。

一种塔式起重机槽钢型附着框

技术领域

[0001] 本实用新型涉及机械技术领域,具体为一种塔式起重机槽钢型附着框。

背景技术

[0002] 目前,高层建筑越来越多,塔机的使用高度也随着增高,而当塔式起重机的安装高度超过允许的独立高度时,就必须按照设计要求安装一定数量的附着框,附着框能够有效地增加塔身的刚度,改善塔身受力状况,从而提高结构的使用可靠性。

[0003] 传统的塔式起重机槽钢结构附着框结构比较复杂,而且强度不高,不能满足塔式起重机附着的要求,容易产生安全隐患,甚至造成更大的损失,实用性不强,且附着框的安装和拆卸比较麻烦,影响安装速度,鉴于此,我们提出一种塔式起重机槽钢型附着框。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种塔式起重机槽钢型附着框,以解决上述背景技术中提出的附着框结构比较复杂,而且强度不高和附着框的安装和拆卸比较麻烦,影响安装速度等问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0006] 一种塔式起重机槽钢型附着框,包括两下平行设置的两个长槽钢,所述长槽钢为两个对称设置的U形槽,所述长槽钢的两端之间均竖直设置有短槽钢,两个所述长槽钢之间设置有起重机标节,所述起重机标节的顶部一端设置有第一支撑块,所述起重机标节的顶部另一端设置有第二支撑块,所述第一支撑块的下方设置有顶块,所述短槽钢的顶端靠近顶块处嵌设有套管,所述套管内通过螺纹连接有螺栓,所述顶块的一端穿入套管内;

[0007] 所述长槽钢的外部两端对称紧密焊接有连接板,所述U形槽的内部对称设置有两个第一筋板,所述长槽钢的中部外壁设置有两个固定板;

[0008] 所述长槽钢的顶部对称紧密焊接有第二筋板,所述第二筋板的两侧均紧密焊接有耳板。

[0009] 优选的,所述耳板上开设有安装孔。

[0010] 优选的,两个所述U形槽的中部之间设置有垫块。

[0011] 优选的,所述固定板的上下部表面均与U形槽的外壁紧密焊接。

[0012] 优选的,所述第一筋板与U形槽的内壁紧密焊接。

[0013] 优选的,所述短槽钢的中部设置有法兰盘。

[0014] 优选的,所述短槽钢的结构与长槽钢结构、尺寸均相同。

[0015] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果:本实用新型结构简单,使用方便,通过其中设置的长槽钢和短槽钢能够保证该装置的强度,不易造成危险,且该装置安装和拆卸方便,能够提高安装速度,本实用新型具有很大的实用价值,便于推广。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型的整体结构示意图；

[0017] 图2为本实用新型的侧面结构图；

[0018] 图3为本实用新型中长槽钢的立体结构图。

[0019] 图中：1、长槽钢；11、U形槽；111、第一筋板；12、固定板；13、第二筋板；14、耳板；15、垫块；16、连接板；2、短槽钢；21、法兰盘；22、套管；221、螺栓；3、起重机标节；4、第一支撑块；5、顶块；6、第二支撑块。

具体实施方式

[0020] 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。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。

[0021] 在本实用新型的描述中，需要理解的是，术语“中心”、“纵向”、“横向”、“长度”、“宽度”、“厚度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”、“顺时针”、“逆时针”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设备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。

[0022] 此外，术语“第一”、“第二”仅用于描述目的，而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此，限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括一个或者更多个该特征。在本实用新型的描述中，“若干”的含义是两个或两个以上，除非另有明确具体的限定。

[0023] 请参阅图1-3，本实用新型提供一种技术方案：

[0024] 一种塔式起重机槽钢型附着框，如图1和图2所示，包括两下平行设置的两个长槽钢1，长槽钢1为两个对称设置的U形槽11，两个U形槽11的中部之间设置有垫块15，长槽钢1的两端之间均竖直设置有短槽钢2，短槽钢2的中部设置有法兰盘21，短槽钢2的结构与长槽钢1结构、尺寸均相同，两个长槽钢1之间设置有起重机标节3，起重机标节3的顶部一端设置有第一支撑块4，起重机标节3的顶部另一端设置有第二支撑块6，第一支撑块4的下方设置有顶块5，短槽钢2的顶端靠近顶块5处嵌设有套管22，套管22内通过螺纹连接有螺栓221，顶块5的一端穿入套管22内。

[0025] 具体的，长槽钢1和短槽钢2采用304不锈钢材质制成，304不锈钢具有优良的不锈钢耐腐蚀性能和较好的抗晶间腐蚀性能，能够大大提高长槽钢1和短槽钢2的使用寿命。

[0026] 此外，套管22镀锌管材质制成，且直径为1寸、管壁为1.8mm厚，其材质耐腐蚀能力强，表面不易滋生细菌。

[0027] 值得说明的是，垫块15采用聚氨酯泡沫材质制成，其结构柔软，具有很好的缓冲作用，能够避免两个U形槽11之间的挤压与摩擦。

[0028] 如图3所示，长槽钢1的外部两端对称紧密焊接有连接板16，U形槽11的内部对称设置有两个第一筋板111，第一筋板111与U形槽11的内壁紧密焊接，长槽钢1的中部外壁设置有两个固定板12，固定板12的上下部表面均与U形槽11的外壁紧密焊接。

[0029] 如图1所示,长槽钢1的顶部对称紧密焊接有第二筋板13,第二筋板13的两侧均紧密焊接有耳板14,耳板14上开设有安装孔。

[0030] 本实施例的塔式起重机槽钢型附着框在使用时,首先将两个长槽钢1放置于起重机标节3的上下两侧,再将短槽钢2放置于起重机标节3的左右两侧,通过第一支撑块4和第二支撑块6将起重机标节3的两侧夹紧,再将螺栓221拧入套管22内,使得螺栓221的一端将顶块5顶出,从而使顶块5的另一端顶住起重机标节3的外壁,将其保持固定,长槽钢1内侧采用第一筋板111支撑,外部采用固定板12固定,保证其具有很好的支撑强度,不易造成损坏或者脱落,通过耳板14固定安装在外部的锚座上,从而将起重机进行固定,当需要拆卸时,将法兰盘21拆下,即可将短槽钢2进行拆卸,再将长槽钢1拆解,将不同配件进行分类放置,便于进行维修和存放。

[0031] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的仅为本实用新型的优选例,并不用来限制本实用新型,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

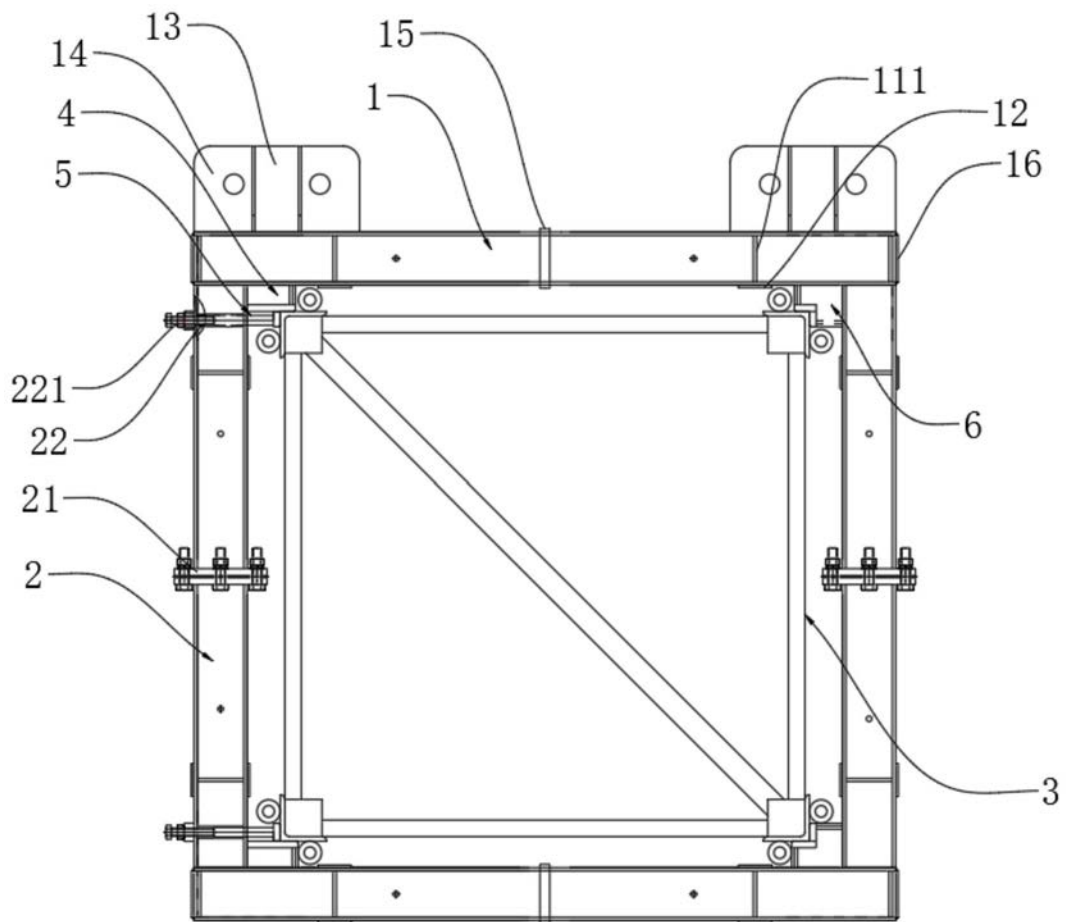


图1

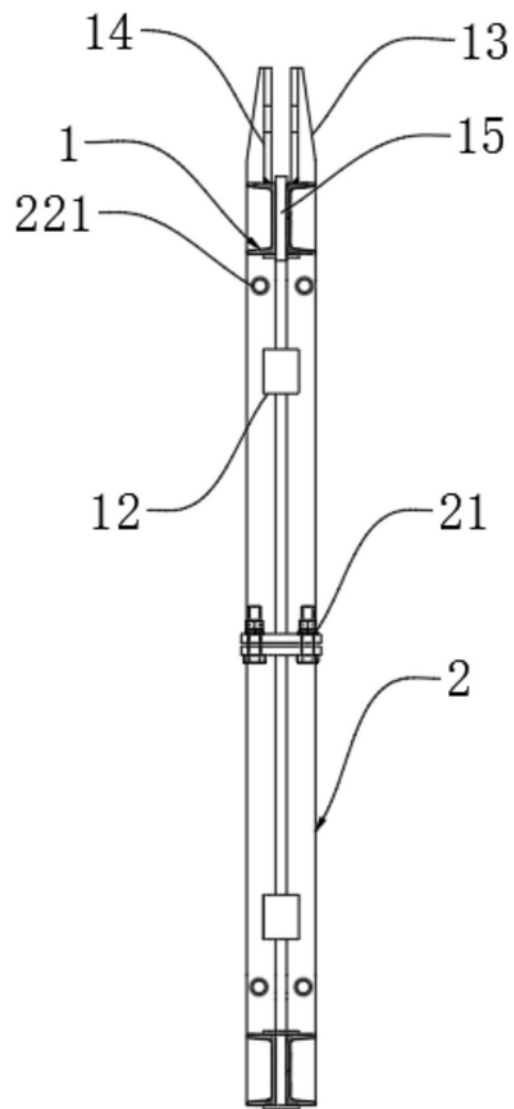


图2

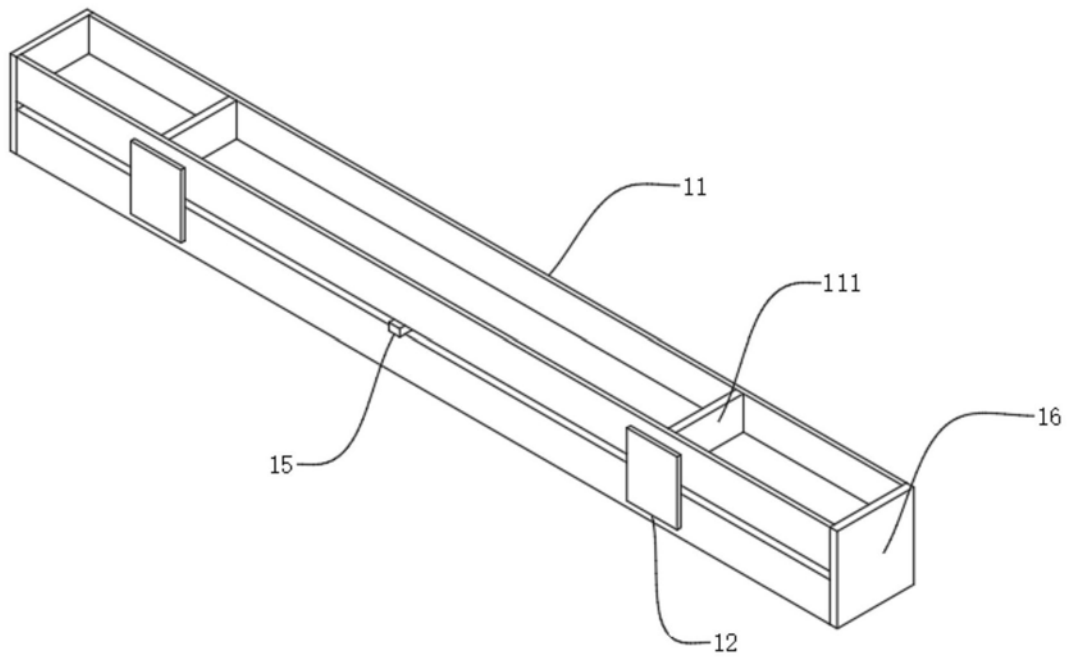


图3