



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207844834 U

(45)授权公告日 2018.09.11

(21)申请号 201721601577.3

(22)申请日 2017.11.25

(73)专利权人 苏州金牛精密机械有限公司

地址 215129 江苏省苏州市高新区嵩山路
236号

(72)发明人 周建荣

(74)专利代理机构 苏州慧通知识产权代理事务
所(普通合伙) 32239

代理人 丁秀华

(51)Int.Cl.

B66C 1/10(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

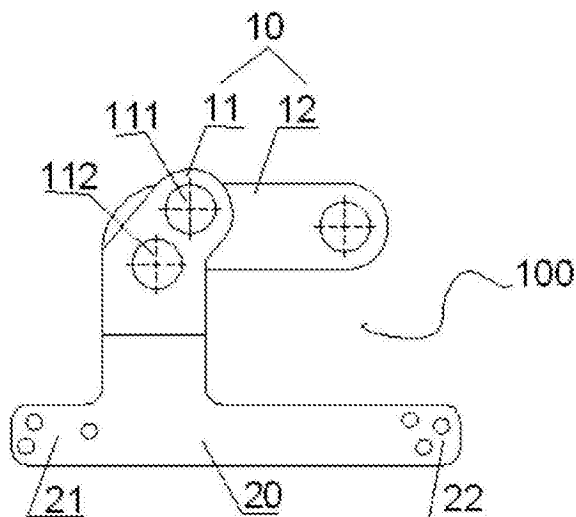
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种多点吊装机构

(57)摘要

本实用新型涉及一种多点吊装机构,该多点吊装机构连接设于悬挂绳与工件之间,多点吊装机构包括悬挂部与吊装部,悬挂部与吊装部连接设置,悬挂部包括第一悬挂板,第一悬挂板包括第一悬挂孔及第二悬挂孔,吊装部包括第一固定位及第二固定位,通过工件几何中心的不同,选择第一悬挂孔或第二悬挂孔与悬挂绳连接,及第一固定位或第二固定位与所述工件连接,我们通过设置多个悬挂孔及多个固定位,在使用时,可以根据工件的几何中心以及装配要求,选择合适的悬挂孔进行悬挂在悬挂绳上,选择合适的固定位对工件进行固定连接。



1. 一种多点吊装机构,连接设于悬挂绳(2)与工件(1)之间,其特征在于:所述多点吊装机构(100)包括悬挂部(10)与所述悬挂部(10)相连接的吊装部(20),所述悬挂部(10)包括第一悬挂板(11),所述第一悬挂板(11)包括第一悬挂孔(111)及第二悬挂孔(112),所述吊装部(20)包括第一固定位(21)及第二固定位(22),通过工件几何中心的不同,选择第一悬挂孔(111)或第二悬挂孔(112)与所述悬挂绳(2)连接,并选择第一固定位(21)或第二固定位(22)与所述工件(1)连接。

2. 根据权利要求1所述的多点吊装机构,其特征在于:所述悬挂部(10)还包括第二悬挂板(12),所述第一悬挂板(11)与所述第二悬挂板(12)平行设置。

3. 根据权利要求2所述的多点吊装机构,其特征在于:所述第一悬挂板(11)与所述第二悬挂板(12)在水平方向上的投影成角度设置。

4. 根据权利要求1所述的多点吊装机构,其特征在于:所述第一悬挂孔(111)与所述第二悬挂孔(112)的圆心位于不同的高度。

5. 根据权利要求1所述的多点吊装机构,其特征在于:所述第一固定位(21)包括若干固定点。

一种多点吊装机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种机械吊装设备领域,特别涉及一种多点吊装机构。

背景技术

[0002] 机械吊装设备中,除了提供动力及导向的行车、葫芦之外,还需要一些辅助的吊具设备,如吊绳、吊环。一般都是通过吊绳悬挂吊环,吊环与待吊装的工件固定连接后,可以将工件吊起运送至指定位置,或者直接将工件运送至工件安装处进行安装。

[0003] 在吊装运输过程中,我们需要吊装不同的工件,而不同的工件具有不同的结构以及几何中心,并且,我们在吊装且安装的过程中,对于工件的安装角度的要求也是不同的,或者横向吊装,或者纵向吊装,因此,我们需要一种吊装机构,其可以满足不同工件、不同装配角度的吊装。

实用新型内容

[0004] 本实用新型所要解决的技术问题是提供一种多点吊装机构,该多点吊装机构结构简单,使用便捷,适用于任何结构工件、及任何角度的吊装。

[0005] 为解决上述问题,本实用新型提供的技术方案是:一种多点吊装机构,连接设于悬挂绳与工件之间,所述多点吊装机构包括悬挂部与所述悬挂部连接的吊装部,所述悬挂部包括第一悬挂板,所述第一悬挂板包括第一悬挂孔及第二悬挂孔,所述吊装部包括第一固定位及第二固定位,通过工件几何中心的不同,选择第一悬挂孔或第二悬挂孔与所述悬挂绳连接,并选择第一固定位或第二固定位与所述工件连接。

[0006] 进一步地,所述悬挂部还包括第二悬挂板,所述第一悬挂板与所述第二悬挂板平行设置。

[0007] 进一步地,所述第一悬挂板与所述第二悬挂板在水平方向上的投影成角度设置。

[0008] 进一步地,所述第一悬挂孔与所述第二悬挂孔的圆心位于不同的高度。

[0009] 进一步地,所述第一固定位包括若干固定点。

[0010] 本实用新型的有益效果:

[0011] 本实用新型提供了一种多点吊装机构,相对于现有技术,具有以下优点:

[0012] 一种多点吊装机构,连接设于悬挂绳与工件之间,所述多点吊装机构包括悬挂部与吊装部,所述悬挂部与所述吊装部连接设置,所述悬挂部包括第一悬挂板,所述第一悬挂板包括第一悬挂孔及第二悬挂孔,所述吊装部包括第一固定位及第二固定位,通过工件几何中心的不同,选择第一悬挂孔或第二悬挂孔与所述悬挂绳连接,及第一固定位或第二固定位与所述工件连接,我们通过设置多个悬挂孔及多个固定位,在使用时,可以根据工件的几何中心以及装配要求,选择合适的悬挂孔进行悬挂在悬挂绳上,选择合适的固定位对工件进行固定连接;

[0013] 所述悬挂部还包括第二悬挂板,所述第一悬挂板与所述第二悬挂板平行设置,通过平行设置两个以上的悬挂板,进一步提高悬位置的选择性,从而进一步增加其利用率,提

高使用精度及灵活性。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型实施例中一种多点吊装机构的主视图；

[0015] 图2为本实用新型实施例中一种多点吊装机构的左视图；

[0016] 图3为图2中A-A截面的剖视图。

具体实施方式：

[0017] 实施例：下面结合附图对本实用新型的较佳实施例进行详细阐述，以使本实用新型的优点和特征能更易于被本领域技术人员理解，从而对本实用新型的保护范围做出更为清楚明确的界定。

[0018] 如图1至3所示，为一种多点吊装机构100，该多点吊装机构100用于工件1的起吊运输，使用时连接设于悬挂绳2与待吊装的工件1之间。

[0019] 进一步参照图1及图2，本实施例中，该多点吊装机构100包括悬挂部10与吊装部20，所述悬挂部10与所述吊装部20连接设置。所述悬挂部10至少包括两个悬挂板，本实施例中为了便于描述，悬挂板包括两个，为第一悬挂板11及第二悬挂板12，且两者平行设置。并且，第一悬挂板11及第二悬挂板12，均具有延伸部，且两者的延伸部连接设置，之后再与吊装部连接。如此设置多个悬挂板，可增加悬挂位置的选择性。

[0020] 进一步地，第一悬挂板11与第二悬挂板12在水平方向上的投影成角度设置，其中第一悬挂板11水平设置，第二悬挂板12与水平方向成一夹角设置。进一步参照图3，每个悬挂板均具有至少两个悬挂孔，以第一悬挂板11为例，第一悬挂板11包括第一悬挂孔111及第二悬挂孔112，且第一悬挂孔111与第二悬挂孔112的圆心位于不同的高度。同样的，如此设置，我们可以根据工件的几何中心进行选择性悬挂。

[0021] 吊装部20包括多个用于固定工件的固定位，本实施例中以两个固定位为例，即该多点吊装机构包括第一固定位21及第二固定位22。每个固定位包括若干螺孔及螺栓，通过螺栓，将工件固定在该多点吊具机构上。通过多个固定位的设置，我们可以根据工件几何中心的不同，以及装配角度要求的不同，选择第一固定位或第二固定位与工件连接。

[0022] 使用时，我们通过计算机模拟，找出工件的几何中心，根据该几何中心，我们选择适当的悬挂孔及固定位，将悬挂绳与悬挂孔连接，固定位与工件连接，通过行车等运送设备，将工件以要求的角度吊起，送至指定位置，放置或者装配。

[0023] 以上所述是本实用新型的优选实施方式，应当指出，对于本技术领域的普通技术人员来说，在不脱离本实用新型原理的前提下，还可以做出若干改进和润饰，这些改进和润饰也视为本实用新型的保护范围。

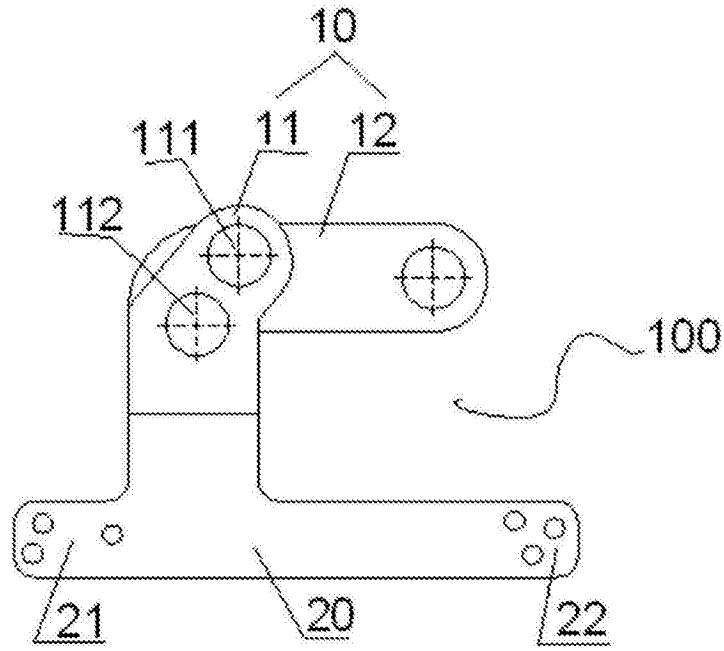


图1

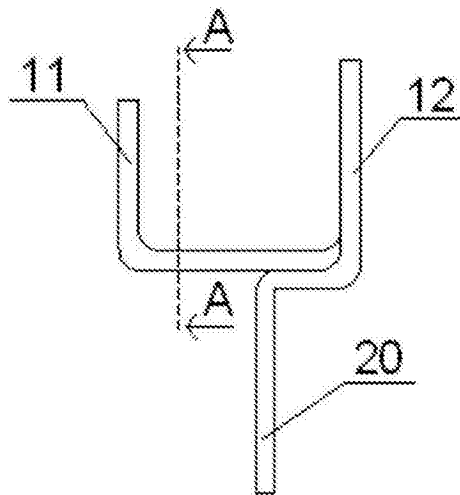


图2

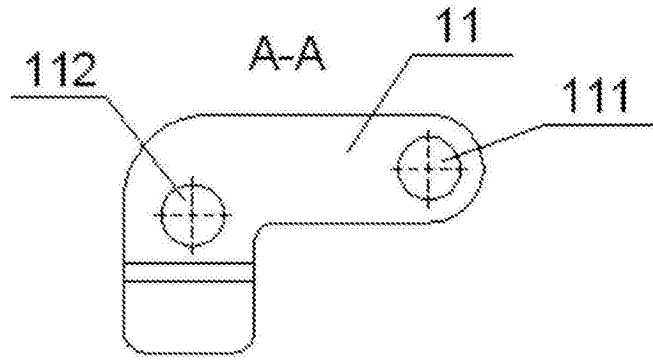


图3