



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103273240 A

(43) 申请公布日 2013. 09. 04

(21) 申请号 201310190788. 2

(22) 申请日 2013. 05. 22

(71) 申请人 成都海凌达机械有限公司

地址 610000 四川省成都市经济技术开发区
(龙泉驿区) 南六路 699 号

(72) 发明人 陈志强

(51) Int. Cl.

B23K 37/04 (2006. 01)

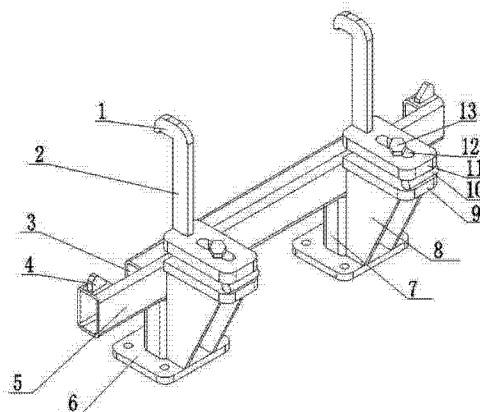
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 发明名称

夹紧高度可调的夹紧定位装置

(57) 摘要

本发明公开了一种夹紧高度可调的夹紧定位装置,包括安装板和连接板,所述安装板和连接板通过支撑板连接,所述连接板竖直侧面两端均设有固定板,固定板设有螺纹孔,所述固定板上端面放置有定位板,定位板上设有滑动槽,螺栓穿过滑动槽并与螺纹孔配合,所述定位板通过螺栓固定在固定板上端面,所述定位板和固定板之间还放置有调整圆柱,所述定位板在位于连接板一端的上端面连接有夹紧板,夹紧板上部弯折形成钩形的夹紧结构。本发明设计的这种夹紧高度可调的夹紧定位装置,可以调整夹紧结构的高度,从而可以对不同高度的后车架进行夹紧定位,实用性好。



1. 夹紧高度可调的夹紧定位装置,包括安装板(6)和连接板(5),其特征在于:所述安装板(6)和连接板(5)通过支撑板(7)连接,所述连接板(5)竖直侧面两端均设有固定板(9),固定板(9)设有螺纹孔,所述固定板(9)上端面放置有定位板(11),定位板(11)上设有滑动槽(12),螺栓(13)穿过滑动槽(12)并与螺纹孔配合,所述定位板(11)通过螺栓(13)固定在固定板(9)上端面,所述定位板(11)和固定板(9)之间还放置有调整圆柱(10),所述定位板(11)在位于连接板(5)一端的上端面连接有夹紧板(2),夹紧板(2)上部弯折形成钩形的夹紧结构(1)。

2. 根据权利要求1所述的夹紧高度可调的夹紧定位装置,其特征在于:所述连接板(5)上端面的两侧端部设有限位块(4)。

3. 根据权利要求1所述的夹紧高度可调的夹紧定位装置,其特征在于:所述连接板(5)采用空心结构且截面呈方形的钢板。

4. 根据权利要求1-3任一项所述的夹紧高度可调的夹紧定位装置,其特征在于:所述连接板(5)两端竖直面设有安装卡槽(3),安装卡槽(3)位于连接板(5)上固定板(9)相对的侧面。

5. 根据权利要求1所述的夹紧高度可调的夹紧定位装置,其特征在于:所述固定板(9)下端还连接有加强肋板(8)。

6. 根据权利要求1所述的夹紧高度可调的夹紧定位装置,其特征在于:所述夹紧结构(1)内侧弯折部分设有多个防滑槽。

7. 根据权利要求1所述的夹紧高度可调的夹紧定位装置,其特征在于:所述安装板(6)上还设有安装孔。

夹紧高度可调的夹紧定位装置

技术领域

[0001] 本发明涉及一种夹紧定位装置,更具体的说是涉及一种用于装配机后车架焊接加工的夹紧高度可调的夹紧定位装置。

背景技术

[0002] 在加工装配机的后车架时,后车架需要进行多处焊接加工,很多地方都焊接不便,而且由于后车架大多体积大、重量重,所以需要将后车架固定在一个可以翻转的翻身架上,翻身架为一个具有转轴结构的装置,通过电机带动与转轴连接的固定架,固定架上固定后车架,通过固定架的旋转来对后车架各部分进行焊接,所以翻身架上需要设置夹紧定位装置将后车架夹紧定位,以保证后车架定位准确,夹紧牢固,保证焊接加工的正常进行。

[0003] 由于不同型号的后车架高度会有不同,这样夹紧定位装置在夹紧后车架时就需要对不同高度的后车架进行调整方可进行精确夹紧,避免后车架松动造成焊接错误和一些不必要的安全事故,这就需要我们对夹紧定位结构进行改进方可。

发明内容

[0004] 本发明提供了一种夹紧定位装置,用于解决后车架焊接加工时夹紧定位装置高度不可调整位置,不能精确夹紧定位,从而影响焊接的问题。

[0005] 为解决上述的技术问题,本发明采用以下技术方案:夹紧高度可调的夹紧定位装置,包括安装板和连接板,所述安装板和连接板通过支撑板连接,所述连接板竖直侧面两端均设有固定板,固定板设有螺纹孔,所述固定板上端面放置有定位板,定位板上设有滑动槽,螺栓穿过滑动槽并与螺纹孔配合,所述定位板通过螺栓固定在固定板上端面,所述定位板和固定板之间还放置有调整圆柱,所述定位板在位于连接板一端的上端面连接有夹紧板,夹紧板上部弯折形成钩形的夹紧结构。在使用时,安装板固定在翻身架固定架上,后车架放置于连接板上端面,夹紧板通过夹紧结构将后车架定位夹紧,后车架另一端与固定架上的固定盘固定锁紧,这样就能够任意翻转固定架,即可对后车架方便的进行焊接加工,减少了加工难度;当后车架高度过高时,可在定位板和固定板之间放置调整圆柱,将夹紧结构的高度调整到与后车架紧密接触即可夹紧后车架,最后将螺栓旋紧,此时定位板夹紧;通过调整夹紧结构的高度,可对高度较小范围变化的后车架进行精确定位,且夹紧效果好,实用性强。

[0006] 所述连接板上端面的两侧端部设有限位块。限位块主要对后车架进行横向限位,防止后车架进行轴向移动,影响加工,也避免了后车架横向脱落造成事故,安全性提高。

[0007] 所述连接板采用空心结构且截面呈方形的钢板。连接板需要一定的强度方可承受后车架的作用力,而且为减少材料的浪费和装置的重量,在减少成本的同时减少负载,所以连接板采用空心结构且截面呈方形的钢板。

[0008] 所述连接板两端竖直面设有安装卡槽,安装卡槽位于连接板上固定板相对的侧面。后车架安装在连接板上部时后车架下端两侧结构可以卡紧在安装卡槽内,加强定位和

稳定性。

[0009] 所述固定板下端还连接有加强肋板。在夹紧结构夹紧后车架进行翻转焊接时,固定板需要承受很大的作用力,所以固定板下端连接加强肋板,且固定板两个加强肋板侧端与连接板和支撑板焊接,下端与安装板焊接,用于加强固定板的抗性,从而提高装置的安全性,延长装置的使用寿命。

[0010] 所述夹紧结构内侧弯折部分设有多个防滑槽。为防止夹紧结构在夹紧后车架后在翻转时出现移位,夹紧结构内侧弯折部分设有多个防滑槽,通过增大夹紧结构与后车架连接处的摩擦力,达到提高夹紧定位的目的。

[0011] 所述安装板上还设有安装孔。安装孔用于安装螺栓,安装板可通过螺栓与翻身架固定架连接,可方便拆卸更换。

[0012] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:本发明设计的这种夹紧高度可调的夹紧定位装置,可以调整夹紧结构的高度,从而可以对不同高度的后车架进行夹紧定位,实用性好。

附图说明

[0013] 下面结合附图和具体实施方式对本发明作进一步详细说明。

[0014] 图1为本发明的结构示意图。

[0015] 图中的标号为:1、夹紧结构;2、夹紧板;3、安装卡槽;4、限位块;5、连接板;6、安装板;7、支撑板;8、加强肋板;9、固定板;10、调整圆柱;11、定位板;12、滑动槽;13、螺栓。

具体实施方式

[0016] 下面结合附图对本发明作进一步的说明。本发明的实施方式包括但不限于下列实施例。

实施例

[0017] 如图1所示的夹紧高度可调的夹紧定位装置,包括安装板6和连接板5,所述安装板6和连接板5通过支撑板7连接,所述连接板5竖直侧面两端均设有固定板9,固定板9设有螺纹孔,所述固定板9上端面放置有定位板11,定位板11上设有滑动槽12,螺栓13穿过滑动槽12并与螺纹孔配合,所述定位板11通过螺栓13固定在固定板9上端面,所述定位板11和固定板9之间还放置有调整圆柱10,所述定位板11在位于连接板5一端的上端面连接有夹紧板2,夹紧板2上部弯折形成钩形的夹紧结构1。

[0018] 所述连接板5上端面的两侧端部设有限位块4。

[0019] 所述连接板5采用空心结构且截面呈方形的钢板。

[0020] 所述连接板5两端竖直面设有安装卡槽3,安装卡槽3位于连接板5上固定板9相对的侧面。

[0021] 所述固定板9下端还连接有加强肋板8。

[0022] 所述夹紧结构1内侧弯折部分设有多个防滑槽。

[0023] 所述安装板6上还设有安装孔。

[0024] 本发明在使用时,安装板6固定在翻身架固定架上,后车架放置于连接板5上端

面, 夹紧板 2 通过夹紧结构 1 将后车架定位夹紧, 后车架另一端与固定架上的固定盘固定锁紧, 这样就能够任意翻转固定架, 即可对后车架方便的进行焊接加工, 减少了加工难度; 当后车架高度过高时, 可在定位板 11 和固定板 9 之间放置调整圆柱 10, 将夹紧结构 1 的高度调整到与后车架紧密接触即可夹紧后车架, 最后将螺栓 13 旋紧, 此时定位板 11 夹紧; 通过调整夹紧结构 1 的高度, 可对高度较小范围变化的后车架进行精确定位, 且夹紧效果好, 实用性强。

[0025] 如上所述即为本发明的实施例。本发明不局限于上述实施方式, 任何人应该得知在本发明的启示下做出的结构变化, 凡是与本发明具有相同或相近的技术方案, 均落入本发明的保护范围之内。

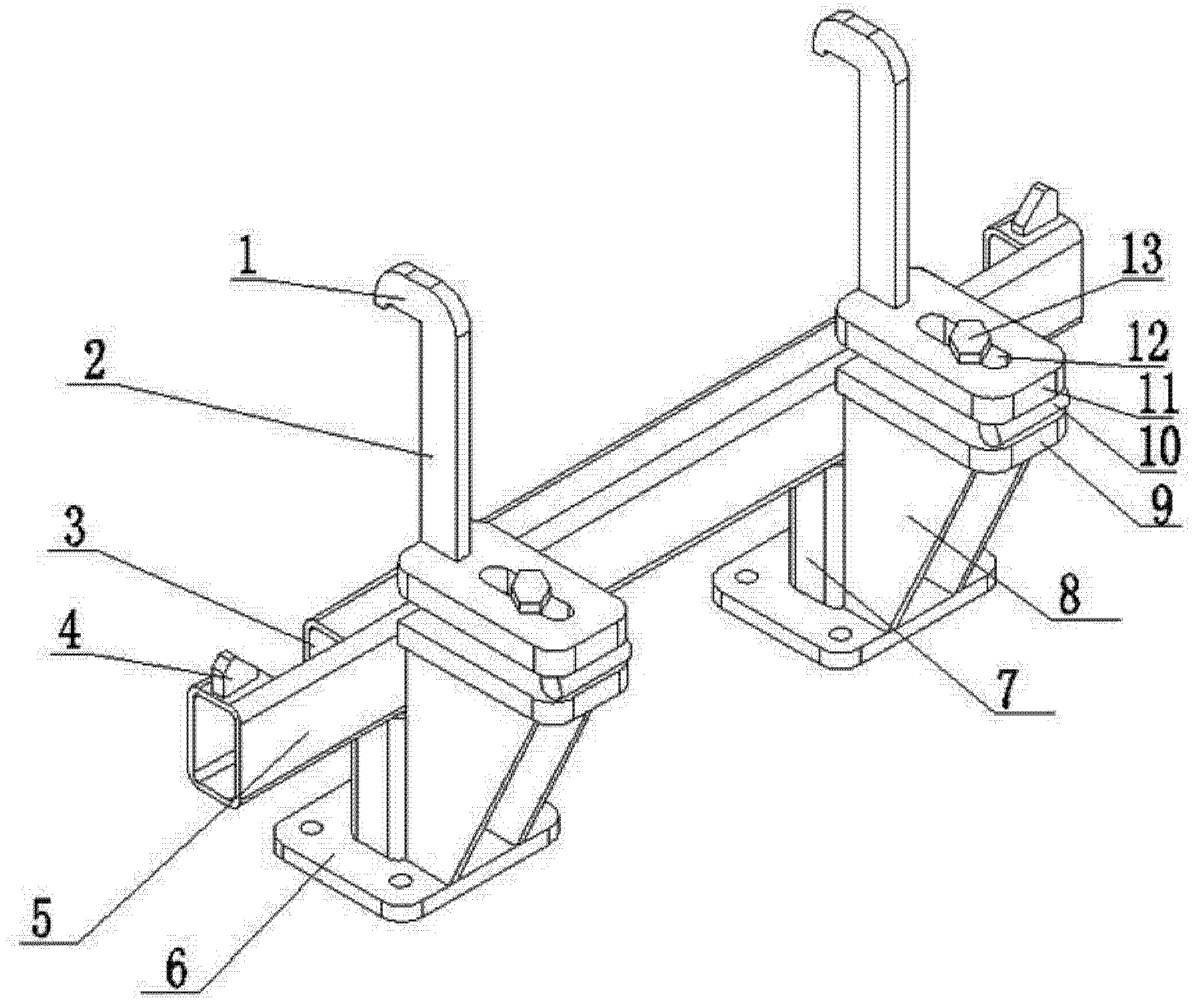


图 1