



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 105269202 A

(43) 申请公布日 2016. 01. 27

(21) 申请号 201510672735. 3

(22) 申请日 2015. 10. 16

(71) 申请人 天津金毅诺工贸有限公司

地址 300000 天津市西青区中北工业园梁鸿
路 18 号(北园)

(72) 发明人 杜国臣

(51) Int. Cl.

B23K 37/04(2006. 01)

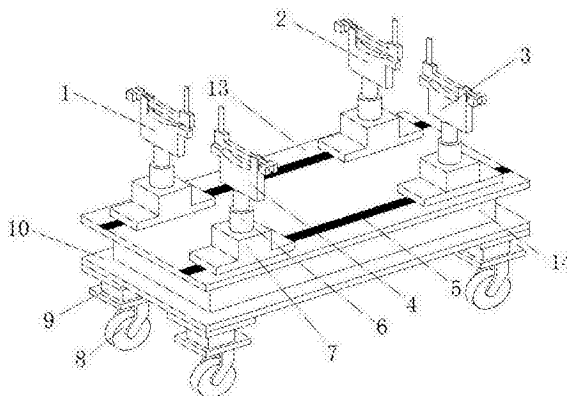
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 发明名称

一种汽车后围板总成夹具

(57) 摘要

本发明公开了一种汽车后围板总成夹具,包括第一安装板和第二安装板,第二安装板平行设置在第一安装板上方,第二安装板和第一安装板之间设置第一安装座,第一安装板的底面四角均通过减震装置连接滚动装置,第二安装板上设置两个相对称的轨道,每根轨道上均设有两个第二安装座,第二安装座下端设有与轨道连接的行走装置,第二安装座均上设有安装孔,该孔内设有与第二安装板垂直的液压杆,液压杆由液压驱动装置驱动。位于同一个轨道上的两个第二安装座在轨道上滑动改变之间的距离,从而改变量夹紧装置之间的距离,同时液压杆可带动夹紧装置升降而改变夹紧装置的高度,以此能满足不同汽车后围板的夹紧工作。



1. 一种汽车后围板总成夹具,其特征在于,包括第一安装板(10)和第二安装板(13),第二安装板(13)平行设置在第一安装板(10)上方,第二安装板(13)和第一安装板(10)之间设置第一安装座(14),第一安装板(10)的底面四角均通过减震装置(9)连接滚动装置(8);

第二安装板(13)上设置两个相对称的轨道(5),每根轨道(5)上均设有两个第二安装座(7),第二安装座(7)下端设有与轨道(5)连接的行走装置,第二安装座(7)均上设有安装孔,该孔内设有与第二安装板(13)垂直的液压杆(6),液压杆(6)由液压驱动装置驱动;

该汽车后围板总成夹具还包括第一夹紧装置(1)、第二夹紧装置(2)、第三夹紧装置(3)和第四夹紧装置(4),第一夹紧装置(1)、第二夹紧装置(2)、第三夹紧装置(3)和第四夹紧装置(4)分别与四个液压杆(6)的输出轴连接。

2. 根据权利要求1所述的一种汽车后围板总成夹具,其特征在于,减震装置(9)包括减震弹簧(11)、安装块(12)和第三安装座(15);第三安装座(15)的底面与滚动装置(8)连接,第三安装座(15)上设置一个安装腔,安装块(12)设置在安装腔内,安装块(12)的底面通过多根弹簧与安装腔底部连接,安装块(12)顶面与第一安装板(10)连接。

3. 根据权利要求1所述的一种汽车后围板总成夹具,其特征在于,轨道(5)埋设在第二安装板(13)的表面。

4. 根据权利要求1所述的一种汽车后围板总成夹具,其特征在于,轨道(5)的两端均设置限位块。

5. 根据权利要求1所述的一种汽车后围板总成夹具,其特征在于,第二安装座(7)上设置有将锁紧装置定位的固定装置。

6. 根据权利要求5所述的一种汽车后围板总成夹具,其特征在于,固定装置为设置在第二安装座(7)上的预紧螺杆,通过驱动装置选装预紧螺杆可与第二安装板(13)表面相抵。

一种汽车后围板总成夹具

技术领域

[0001] 本发明涉及汽车后围板总成夹具技术领域,尤其涉及一种汽车后围板总成夹具。

背景技术

[0002] 现有轿车车身焊接过程中,需要焊接后围板总成,一般使用操纵员工把后围板装夹在夹具上,然后夹具定位夹紧后再焊接,现有的汽车后围板总成夹具的夹紧装置均固定设置不能移动,不能改变夹紧装置之间的距离,而且夹紧装置不能升降,所以传统的汽车后围板总成夹具只能满足一种汽车后围板夹紧工作,适用范围窄。

发明内容

[0003] 本发明的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种汽车后围板总成夹具。

[0004] 为了实现上述目的,本发明采用了如下技术方案:

[0005] 一种汽车后围板总成夹具,包括第一安装板和第二安装板,第二安装板平行设置在第一安装板上方,第二安装板和第一安装板之间设置第一安装座,第一安装板的底面四角均通过减震装置连接滚动装置。

[0006] 第二安装板上设置两个相对称的轨道,每根轨道上均设有两个第二安装座,第二安装座下端设有与轨道连接的行走装置,第二安装座均上设有安装孔,该孔内设有与第二安装板垂直的液压杆,液压杆由液压驱动装置驱动。

[0007] 该汽车后围板总成夹具还包括第一夹紧装置、第二夹紧装置、第三夹紧装置和第四夹紧装置,第一夹紧装置、第二夹紧装置、第三夹紧装置和第四夹紧装置分别与四个液压杆的输出轴连接。

[0008] 优选的,减震装置包括减震弹簧、安装块和第三安装座;第三安装座的底面与滚动装置连接,第三安装座上设置一个安装腔,安装块设置在安装腔内,安装块的底面通过多根弹簧与安装腔底部连接,安装块顶面与第一安装板连接。

[0009] 优选的,轨道埋设在第二安装板的表面。

[0010] 优选的,轨道的两端均设置限位块。

[0011] 优选的,第二安装座上设置有将锁紧装置定位的固定装置。

[0012] 优选的,固定装置为设置在第二安装座上的预紧螺杆,通过驱动装置选装预紧螺杆可与第二安装板表面相抵。

[0013] 本发明提出的一种汽车后围板总成夹具,第二安装板上设置两个相对称的轨道,每根轨道上均设有两个第二安装座,第二安装座下端设有与轨道连接的行走装置,第二安装座均上设有安装孔,该孔内设有与第二安装板垂直的液压杆,液压杆由液压驱动装置驱动,位于同一个轨道上的两个第二安装座在轨道上滑动改变之间的距离,从而改变量夹紧装置之间的距离,同时液压杆可带动夹紧装置升降而改变夹紧装置的高度,以此能满足不同汽车后围板的夹紧工作。

附图说明

[0014] 图 1 为本发明提出的一种汽车后围板总成夹具的结构示意图；

[0015] 图 2 为本发明提出的一种汽车后围板总成夹具的减震装置结构示意图。

[0016] 图中：1、第一夹紧装置，2、第二夹紧装置，3、第三夹紧装置，4、第四夹紧装置，5、轨道，6、液压杆，7、第二安装座，8、滚动装置，9、减震装置，10、第一安装板，11、减震弹簧，12、安装块，13、第二安装板，14、第一安装座，15、第三安装座。

具体实施方式

[0017] 下面将结合本发明实施例中的附图，对本发明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发明一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例，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，都属于本发明保护的范围。

[0018] 参照图 1-2，一种汽车后围板总成夹具，包括第一安装板 10 和第二安装板 13，第二安装板 13 平行设置在第一安装板 10 上方，第二安装板 13 和第一安装板 10 之间设置第一安装座 14，第一安装板 10 的底面四角均通过减震装置 9 连接滚动装置 8，滚动装置 8 可为万向轮，方便该装置移动。

[0019] 减震装置 9 包括减震弹簧 11、安装块 12 和第三安装座 15；第三安装座 15 的底面与滚动装置 8 连接，第三安装座 15 上设置一个安装腔，安装块 12 设置在安装腔内，安装块 12 的底面通过多根弹簧与安装腔底部连接，安装块 12 顶面与第一安装板 10 连接，减震装置 9 可以在该装置运作的过程中减震，工作时，震动传递至安装块 12，由安装块 12 和第三安装座 15 之间的减震弹簧 11 减震。

[0020] 第二安装板 13 上设置两个相对称的轨道 5，轨道 5 埋设在第二安装板 13 的表面，每根轨道 5 上均设有两个第二安装座 7，轨道 5 的两端均设置限位块，第二安装座 7 下端设有与轨道 5 连接的行走装置，第二安装座 7 均上设有安装孔，该孔内设有与第二安装板 13 垂直的液压杆 6，液压杆 6 由液压驱动装置驱动。

[0021] 第二安装座 7 上设置有将锁紧装置定位的固定装置，固定装置为设置在第二安装座 7 上的预紧螺杆，通过驱动装置选装预紧螺杆可与第二安装板 13 表面相抵。

[0022] 该汽车后围板总成夹具还包括第一夹紧装置 1、第二夹紧装置 2、第三夹紧装置 3 和第四夹紧装置 4，第一夹紧装置 1、第二夹紧装置 2、第三夹紧装置 3 和第四夹紧装置 4 分别与四个液压杆 6 的输出轴连接。位于同一个轨道 5 上的两个第二安装座 7 在轨道 5 上滑动改变之间的距离，从而改变量夹紧装置之间的距离，同时液压杆 6 可带动夹紧装置升降而改变夹紧装置的高度，以此能满足不同汽车后围板的夹紧工作。

[0023] 以上所述，仅为本发明较佳的具体实施方式，但本发明的保护范围并不局限于此，任何熟悉本技术领域的技术人员在本发明揭露的技术范围内，根据本发明的技术方案及其发明构思加以等同替换或改变，都应涵盖在本发明的保护范围之内。

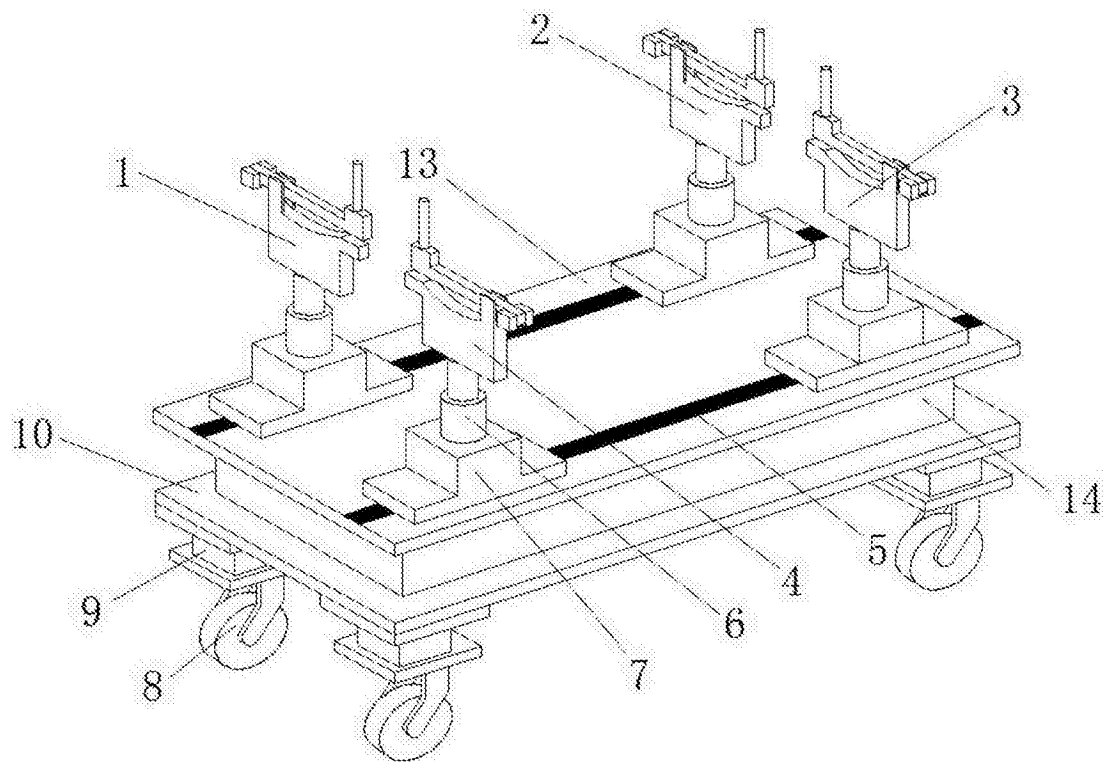


图 1

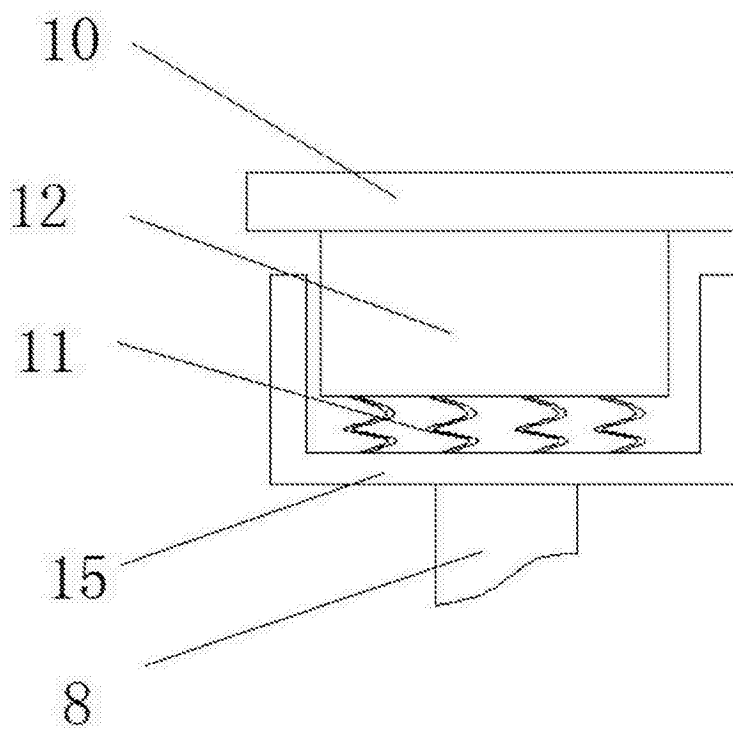


图 2