



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201997880 U

(45) 授权公告日 2011. 10. 05

(21) 申请号 201120113498. 4

(22) 申请日 2011. 04. 17

(73) 专利权人 漳州金龙客车有限公司

地址 363107 福建省漳州市龙池开发区白礁
工业园

(72) 发明人 陈延河 韩安江 高岚

(74) 专利代理机构 上海科盛知识产权代理有限
公司 31225

代理人 蒋亮珠

(51) Int. Cl.

B23K 37/00 (2006. 01)

B23K 37/04 (2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

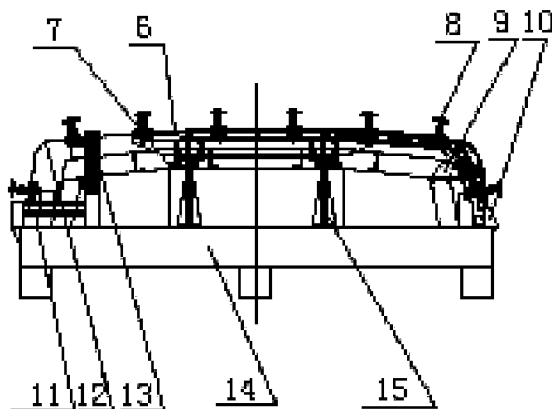
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

一种客车顶蒙皮涨拉点焊装置

(57) 摘要

本实用新型涉及一种客车顶蒙皮涨拉点焊装置,包括胎具底座(14)、导轨(1)、侧顶蒙皮夹头横向导轨(12)、侧顶蒙皮夹头竖向导轨(13)、滚轮总成(2)、导板总成(3)、拉板总成(6)、拉板夹头(4)、低顶车顶骨架翻转支架(9)、高顶车顶骨架翻转支架(10),液压千斤顶(15),蒙皮自由端插入拉板夹头(4)内,另一端焊接在未横梁上,并通过液压千斤顶(15)顶拉板总成(6)即其上设置的拉板夹头(4),牵拉蒙皮沿轨道拉伸至需要位置,将蒙皮自由端焊接在首横梁上,并将蒙皮两侧边点焊在顶纵梁上。与现有技术相比,本实用新型具有功能强、换型快、成本低等优点。



1. 一种客车顶蒙皮涨拉点焊装置,其特征在于,包括胎具底座(14)、导轨(1)、侧顶蒙皮夹头横向导轨(12)、侧顶蒙皮夹头竖向导轨(13)、滚轮总成(2)、导板总成(3)、拉板总成(6)、拉板夹头(4)、低顶车顶骨架翻转支架(9)、高顶车顶骨架翻转支架(10)、液压千斤顶(15),所述的胎具底座(14)前端设有导轨(1),其一侧设有侧顶蒙皮夹头横向导轨(12)和侧顶蒙皮夹头竖向导轨(13),所述的滚轮总成(2)设置在导轨(1)上,所述的导板总成(3)固定在导轨(1)上,所述的液压千斤顶(15)底部固定在导板总成(3)上,自由端顶在拉板总成(6)末端,拉板总成(6)上设有拉板夹头(4),所述的低顶车顶骨架翻转支架(9)、高顶车顶骨架翻转支架(10)固定在胎具底座(14)上,并在低顶车顶骨架翻转支架(9)、高顶车顶骨架翻转支架(10)上设置顶骨架,顶骨架一端顶在拉板夹头(4)端的定位支架上,另一端用快速夹固定在胎具底座(14),蒙皮自由端插入拉板夹头(4)内,另一端焊接在末横梁上,并通过液压千斤顶(15)顶拉板总成(6)即其上设置的拉板夹头(4),牵拉蒙皮沿轨道拉伸至需要位置,将蒙皮自由端焊接在首横梁上,并将蒙皮两侧边点焊在顶纵梁上。

2. 根据权利要求1所述的一种客车顶蒙皮涨拉点焊装置,其特征在于,所述的蒙皮自由端通过蒙皮锁紧螺栓(8)锁定在拉板夹头(4)内。

3. 根据权利要求1所述的一种客车顶蒙皮涨拉点焊装置,其特征在于,所述的拉板夹头(4)通过夹头销(5)固定在拉板总成(6)上。

4. 根据权利要求1所述的一种客车顶蒙皮涨拉点焊装置,其特征在于,所述的导板总成(3)通过导板固定销(7)固定在导轨(1)上。

一种客车顶蒙皮涨拉点焊装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种客车用辅助工具,尤其是涉及一种客车顶蒙皮涨拉点焊装置。

背景技术

[0002] 目前,国内客车厂使用的,顶蒙皮涨拉点焊设备,虽有些能实现自动点焊,有些能适应不同顶长度使用要求,但都不能实现不同顶宽,不同顶弧,公交、旅游通用的使用要求;

[0003] 现用顶蒙皮涨拉点焊设备,无法对较长的侧顶蒙皮辊压件进行涨拉,无法满足侧顶蒙皮平整度更高的使用要求要求。

发明内容

[0004] 本实用新型的目的就是为了克服上述现有技术存在的缺陷而提供一种功能强、换型快、成本低的客车顶蒙皮涨拉点焊装置。

[0005] 本实用新型的目的可以通过以下技术方案来实现:一种客车顶蒙皮涨拉点焊装置,其特征在于,包括胎具底座 14、导轨 1、侧顶蒙皮夹头横向导轨 12、侧顶蒙皮夹头竖向导轨 13、滚轮总成 2、导板总成 3、拉板总成 6、拉板夹头 4、低顶车顶骨架翻转支架 9、高顶车顶骨架翻转支架 10、液压千斤顶 15,所述的胎具底座 14 前端设有导轨 1,其一侧设有侧顶蒙皮夹头横向导轨 12 和侧顶蒙皮夹头竖向导轨 13,所述的滚轮总成 2 设置在导轨 1 上,所述的导板总成 3 固定在导轨 1 上,所述的液压千斤顶 15 底部固定在导板总成 3 上,自由端顶在拉板总成 6 末端,拉板总成 6 上设有拉板夹头 4,所述的低顶车顶骨架翻转支架 9、高顶车顶骨架翻转支架 10 固定在胎具底座 14 上,并在低顶车顶骨架翻转支架 9、高顶车顶骨架翻转支架 10 上设置顶骨架,顶骨架一端顶在拉板夹头 4 端的定位支架上,另一端用快速夹固定在胎具底座 14,蒙皮自由端插入拉板夹头 4 内,另一端焊接在末横梁上,并通过液压千斤顶 15 顶拉板总成 6 即其上设置的拉板夹头 4,牵拉蒙皮沿轨道拉伸至需要位置,将蒙皮自由端焊接在首横梁上,并将蒙皮两侧边点焊在顶纵梁上。

[0006] 所述的蒙皮自由端通过蒙皮锁紧螺栓 8 锁定在拉板夹头 4 内。

[0007] 所述的拉板夹头 4 通过夹头销 5 固定在拉板总成 6 上。

[0008] 所述的导板总成 3 通过导板固定销 7 固定在导轨 1 上。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型具有以下优点:

[0010] (1) 本装置功能强,适应 7 ~ 13 米所有旅游车及公交车的顶蒙皮点焊制作;而且,能对侧顶蒙皮进行涨拉;

[0011] (2) 本装置换型快,更换车型所需要的定位调整时间不超过 5 分钟;

[0012] (3) 本装置成本低,包括台架、液压系统、定位调整系统总造价不超过 5 万;而一般客车厂外协加工的顶蒙皮点焊台造价均在 20 万,自动点焊设备则更昂贵;

[0013] (4) 本装置维修保养方便,由于其易损加工件少,除液压油缸及夹头需定期更换

外,维修保养工作方便简单。

附图说明

[0014] 图 1 为本实用新型客车顶蒙皮涨拉点焊装置具体示意图；

[0015] 图 2 为本实用新型客车顶蒙皮涨拉点焊装置侧视图。

[0016] 图中:1- 导轨、2- 滚轮总成、3- 导板总成、4- 拉板夹头、5- 夹头销、6- 拉板总成、7- 导板固定销、8- 蒙皮锁紧螺栓、9- 低顶车顶骨架翻转支架、10- 高顶车顶骨架翻转支架、11- 侧顶蒙皮夹头横向导轨、12- 侧顶滚压蒙皮、13- 侧顶蒙皮夹头竖向导轨、14- 胎具底座、15- 液压千斤顶。

具体实施方式

[0017] 下面结合附图和具体实施例对本实用新型进行详细说明。

[0018] 实施例 1

[0019] 如图 1 ~ 2 所示,一种客车顶蒙皮涨拉点焊装置,包括胎具底座 14、导轨 1、侧顶蒙皮夹头横向导轨 12、侧顶蒙皮夹头竖向导轨 13、滚轮总成 2、导板总成 3、拉板总成 6、拉板夹头 4、低顶车顶骨架翻转支架 9、高顶车顶骨架翻转支架 10, 液压千斤顶 15, 所述的胎具底座 14 前端设有导轨 1, 其一侧设有侧顶蒙皮夹头横向导轨 12 和侧顶蒙皮夹头竖向导轨 13, 所述的滚轮总成 2 设置在导轨 1 上, 所述的导板总成 3 通过导板固定销 7 固定在导轨 1 上, 所述的液压千斤顶 15 底部固定在导板总成 3 上, 自由端顶在拉板总成 6 末端, 拉板夹头 4 通过夹头销 5 固定在拉板总成 6 上, 所述的低顶车顶骨架翻转支架 9、高顶车顶骨架翻转支架 10 固定在胎具底座 14 上, 低顶车顶骨架翻转支架 9、高顶车顶骨架翻转支架 10 和胎具底座 14 是根据各车型顶骨架长度、弧高设计, 可适应所有车型使用要求, 在低顶车顶骨架翻转支架 9、高顶车顶骨架翻转支架 10 上设置顶骨架, 顶骨架一端顶在拉板夹头 4 端的定位支架上, 另一端用快速夹固定在胎具底座 14。使用时, 从卷板开卷架上拉出张拉蒙皮, 蒙皮自由端插入拉板夹头 4 内, 并通过蒙皮锁紧螺栓 8 锁定在拉板夹头 4 内, 另一端摆正后用点焊机点在末横梁上, 用等离子切断蒙皮, 再用 CO₂ 保护焊机加固焊接, 并通过液压千斤顶 15 顶拉板总成 6 即其上设置的拉板夹头 4, 牵拉蒙皮沿轨道拉伸至需要位置, 拉伸完成后, 用单面点焊机将蒙皮自由端点焊在首横梁上, 再将蒙皮两侧边点焊在顶纵梁上; 割去夹头端长出的蒙皮; 修磨, 开孔、埋螺栓; 交验。

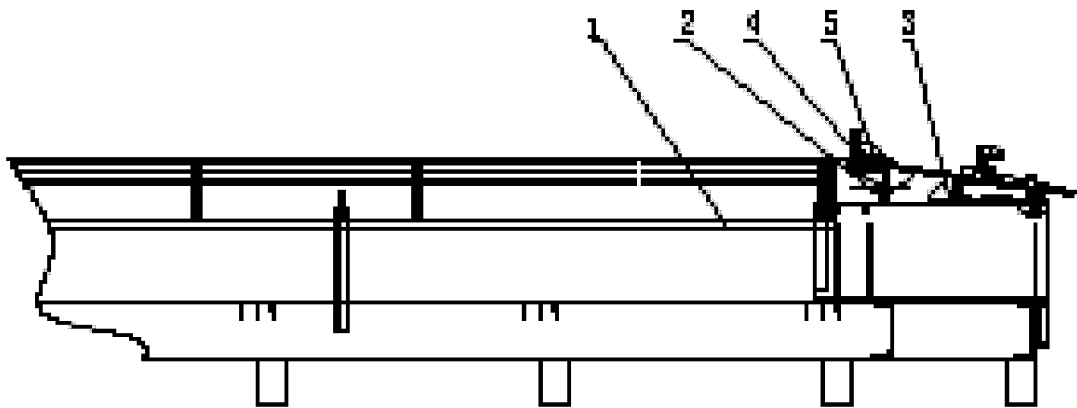


图 1

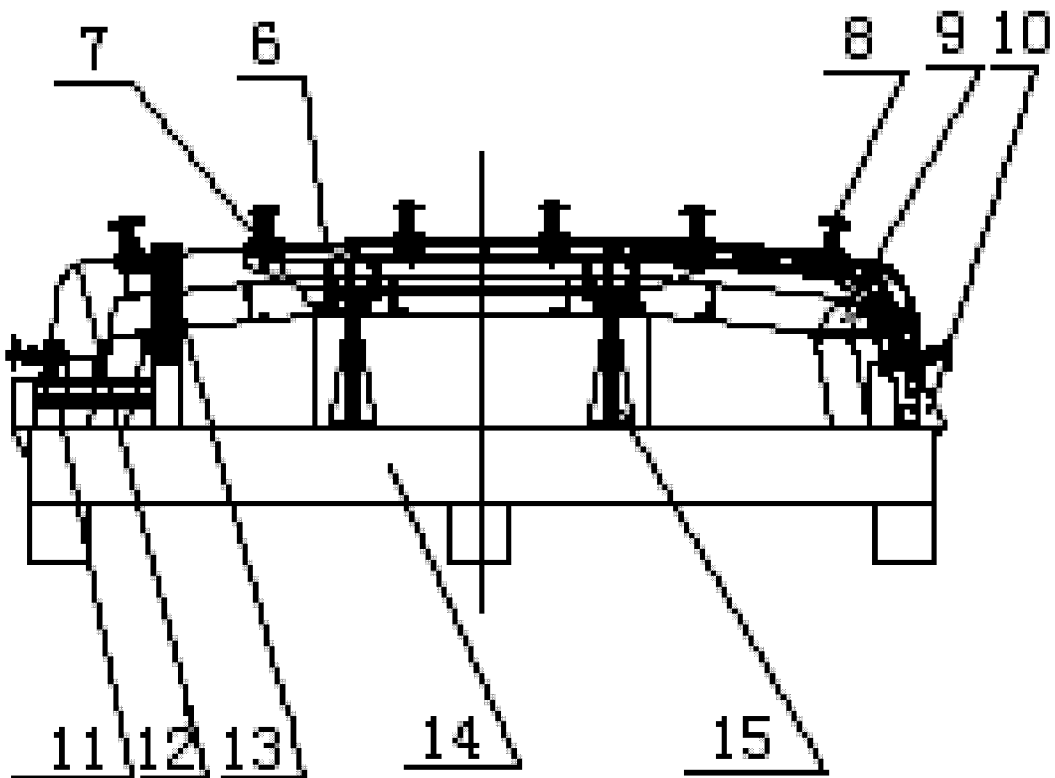


图 2