



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201907562 U

(45) 授权公告日 2011. 07. 27

(21) 申请号 201020672512. X

(22) 申请日 2010. 12. 21

(73) 专利权人 江铃汽车股份有限公司

地址 330052 江西省南昌市迎宾北大道 509 号

(72) 发明人 骆小红 范剑群 沈亮

(51) Int. Cl.

B62D 21/02 (2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

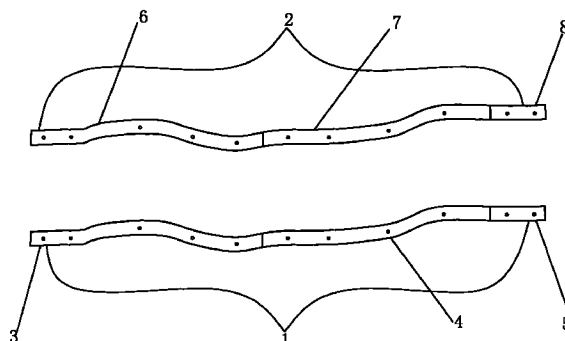
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

一种分体式车架纵梁

(57) 摘要

本实用新型涉及车架结构领域,具体的说,是涉及一种分体式车架纵梁。一种分体式车架纵梁,包括纵梁外板和纵梁内板,所述纵梁外板在长度上分为至少两段,所述至少两段纵梁外板之间紧固连接。车架纵梁分段式设计结构,对纵梁各段长度优化后,可以通过冲压工艺手段,使纵梁扭曲变形及回弹得到控制,产品质量高。对于纵梁内、外板总成焊接及车架本体焊接调试方便,车架尺寸调整灵活,变形有矫正机会,对机器人的应用无风险。分段式纵梁对于未来轴距变化的车型适应性强,模具切换灵活性强,只需调整纵梁中段定位就可改变纵梁长度,工人操作劳强度低,员工作业效率高。模具投资成本低,不需要使用大型压机,可连线生产,作业效率高。



1. 一种分体式车架纵梁,包括纵梁外板(1)和纵梁内板(2),其特征在于:所述纵梁外板(1)在长度上分为至少两段,所述至少两段纵梁外板之间紧固连接。

2. 根据权利要求1所述的一种分体式车架纵梁,其特征在于:所述纵梁外板在长度上依次分为纵梁外板前段(3)、纵梁外板中段(4)、纵梁外板后段(5)。

3. 根据权利要求1所述的一种分体式车架纵梁,其特征在于:所述纵梁内板(2)在长度上分为至少两段,所述至少两段纵梁内板之间紧固连接。

4. 根据权利要求3所述的一种分体式车架纵梁,其特征在于:所述纵梁内板(2)在长度上依次分为纵梁内板前段(6)、纵梁内板中段(7)、纵梁内板后段(8)。

一种分体式车架纵梁

技术领域

[0001] 本实用新型涉及车架结构领域，具体的说，是涉及一种分体式车架纵梁。

背景技术

[0002] 车架纵梁整体式设计结构，纵梁长度接近 5m。由于纵梁长度长而且形状复杂，那么成形内应力将会很大，从而造成纵梁扭曲变形大、纵向横向回弹大，过程控制困难。

[0003] 首先，纵梁是车架的装配基准件，如果产品质量得不到保证，对纵梁内、外板总成焊及车架本体焊接调试存在较大困难，车架尺寸调整不灵活，无矫正机会，特别是对机器人的应用存在风险。

[0004] 其次，整体式纵梁结构对于未来轴距变化的车型适应性差，依靠模具切换来改变纵梁长度的灵活性差，工人切换模具劳动强度大、用时长，员工作业效率低。

[0005] 再之，大型模具投资成本高、使用设备吨位大，需要 4000T 以上的压机，受到特大型设备数量限制，只能单序生产，作业效率低。故设计出分段式纵梁结构优势非常突出。

实用新型内容

[0006] 本实用新型针对现有技术中存在的问题，提供一种分体式车架纵梁。

[0007] 为了实现本实用新型的目的，本实用新型采用的技术方案为：

[0008] 一种分体式车架纵梁，包括纵梁外板和纵梁内板，所述纵梁外板在长度上分为至少两段，所述至少两段纵梁外板之间紧固连接。

[0009] 所述纵梁外板在长度上依次分为纵梁外板前段、纵梁外板中段、纵梁外板后段。

[0010] 所述纵梁内板在长度上分为至少两段，所述至少两段纵梁内板之间紧固连接。

[0011] 所述纵梁内板在长度上依次分为纵梁内板前段、纵梁内板中段、纵梁内板后段。

[0012] 本实用新型的有益效果在于：

[0013] 1、车架纵梁分段式设计结构，对纵梁各段长度优化后，可以通过冲压工艺手段，使纵梁扭曲变形及回弹得到控制，产品质量高。

[0014] 2、对于纵梁内、外板总成焊接及车架本体焊接调试方便，车架尺寸调整灵活，变形有矫正机会，对机器人的应用无风险。

[0015] 3、分段式纵梁结构对于未来轴距变化的车型适应性强，模具切换灵活性强，只需调整纵梁中段定位就可改变纵梁长度，工人操作劳强度低，员工作业效率高。模具投资成本低，不需要使用大型压机，可连线生产，作业效率高。

附图说明

[0016] 图 1 是本实用新型结构示意图之一。

[0017] 图 2 是本实用新型的结构示意图之二。

具体实施方式

[0018] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步说明：

[0019] 实施例 1：参见图 1。

[0020] 一种分体式车架纵梁，包括纵梁外板 1 和纵梁内板 2，所述纵梁外板 1 在长度上分为两段，两段纵梁外板之间紧固连接。

[0021] 所述纵梁内板 2 在长度上分为两段，两段纵梁内板之间紧固连接。

[0022] 本实施例中采用焊接的方式将两段纵梁外板与两段纵梁内板紧固在一起。

[0023] 实施例 2：参见图 2。

[0024] 一种分体式车架纵梁，包括纵梁外板 1 和纵梁内板 2，所述纵梁外板 1 在长度上依次分为纵梁外板前段 3、纵梁外板中段 4、纵梁外板后段 5，所述纵梁内板 2 在长度上依次分为纵梁内板前段 6、纵梁内板中段 7、纵梁内板后段 8。

[0025] 紧固方式包括但不限于焊接方式。

[0026] 本实用新型不限于以上具体实施方式，凡是结构与本实用新型相同的分体式车架纵梁，以及公知结构的简单置换，均落在本实用新型的保护范围之内。

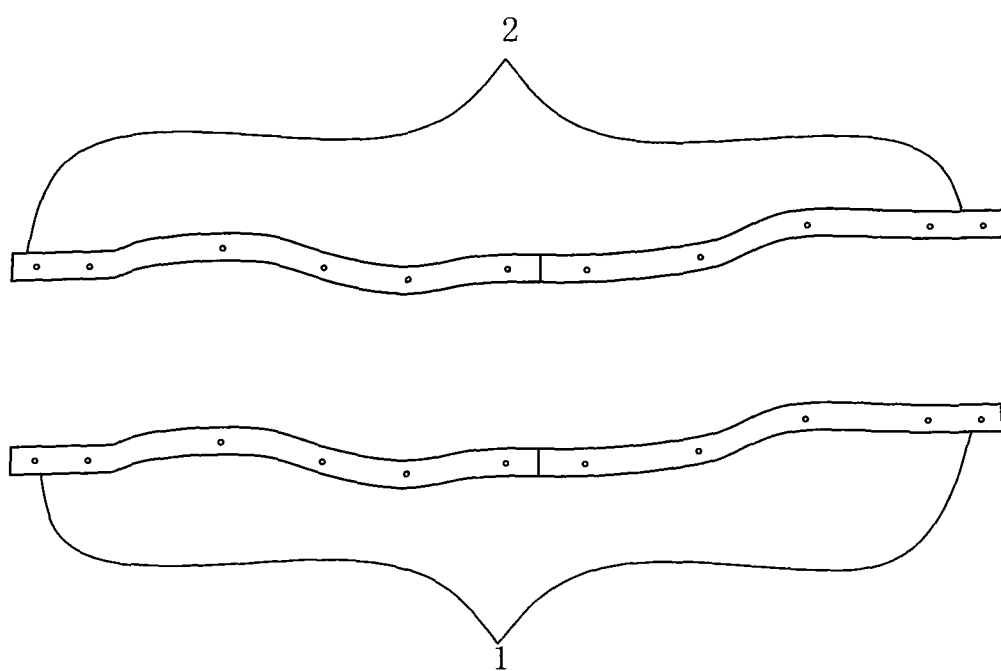


图 1

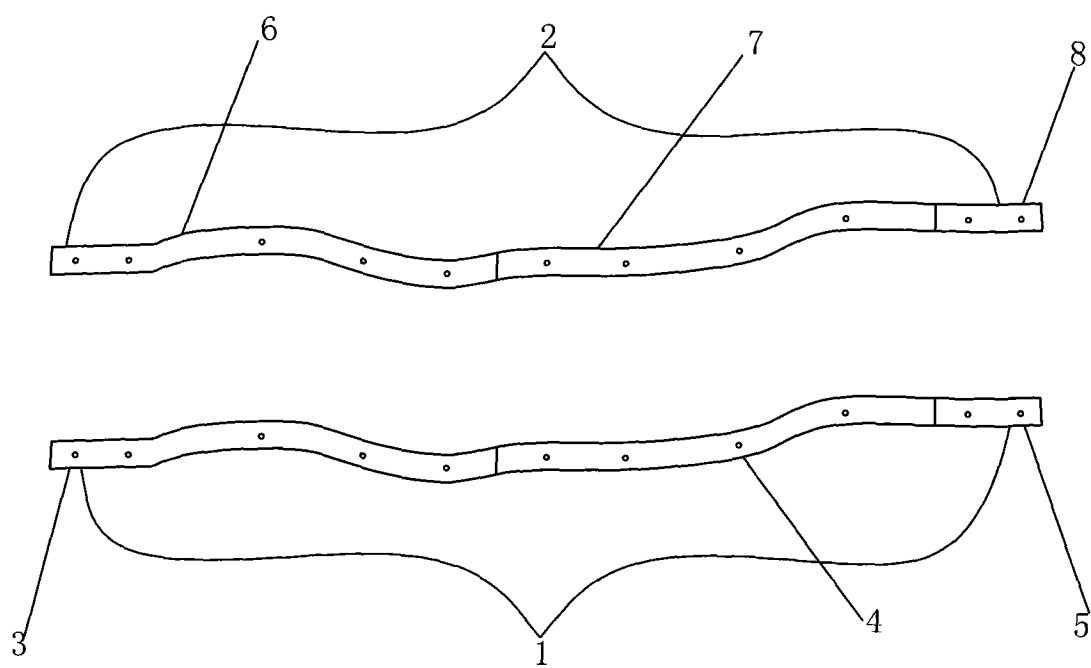


图 2