



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213004760 U

(45) 授权公告日 2021. 04. 20

(21) 申请号 202020910470.2

(22) 申请日 2020.05.26

(73) 专利权人 阿尔特汽车技术股份有限公司

地址 100076 北京市大兴区亦庄东工业区
双羊路8号

(72) 发明人 王立生 彭鑫鑫

(51) Int. Cl.

B25B 11/00 (2006.01)

B25B 27/00 (2006.01)

B62D 65/06 (2006.01)

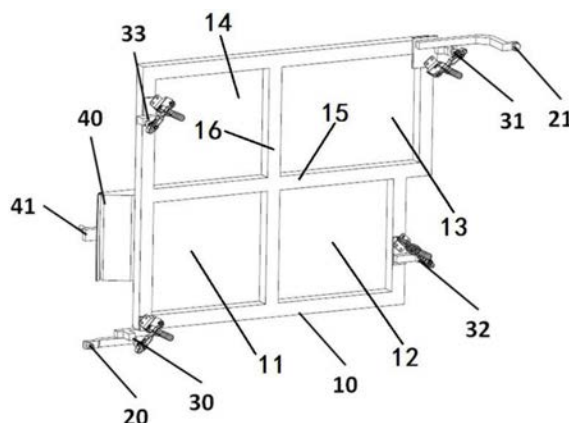
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种调整MPV车型前门的工装

(57) 摘要

本实用新型涉及一种调整MPV车型前门的工装,属于汽车设计与制造的技术领域。本新型的调整MPV车型前门的工装包括底座,底座为框架结构,框架结构包括第一框架、第二框架、第三框架和第四框架,第一框架的外端角处设置有主定位销和第一Y向定位夹紧装置,第三框架的外端角处设置有副定位销和第二Y向定位夹紧装置,第二框架的外侧竖梁上设置有第三Y向定位夹紧装置,第四框架的外侧竖梁上设置有第四Y向定位夹紧装置;第一框架的外侧竖梁上设置有前门检测面,所述前门检测面上安装有前门吸平块。本新型的调整MPV车型前门的工装可以在没有后门的条件下,将前门调整到最佳状态,保证车身安装精度。



1. 一种调整MPV车型前门的工装,其特征在于:包括底座,所述底座为框架结构,并且所述框架结构包括中间横梁和中间竖梁,所述中间横梁和中间竖梁将所述框架结构划分成第一框架、第二框架、第三框架和第四框架,所述第一框架位于所述框架结构的左下方,所述第二框架位于所述框架结构的右下方,所述第三框架位于所述框架结构的右上方,所述第四框架位于所述框架结构的左上方;所述第一框架的外端角处设置有主定位销和第一Y向定位夹紧装置,所述第三框架的外端角处设置有副定位销和第二Y向定位夹紧装置,所述第二框架的外侧竖梁上设置有第三Y向定位夹紧装置,所述第四框架的外侧竖梁上设置有第四Y向定位夹紧装置;所述第一框架的外侧竖梁上设置有前门检测面,所述前门检测面上安装有前门吸平块。

2. 根据权利要求1所述的调整MPV车型前门的工装,其特征在于:所述第三框架的横梁长度大于所述第二框架的横梁长度。

3. 根据权利要求1所述的调整MPV车型前门的工装,其特征在于:所述中间横梁和所述中间竖梁相互垂直。

一种调整MPV车型前门的工装

技术领域

[0001] 本实用新型涉及汽车设计与制造的技术领域,更具体地说,本实用新型涉及一种调整MPV车型前门的工装。

背景技术

[0002] 在现有技术中,部分主机厂在前期工艺规划过程中,安装采用滑移门的MPV车型的前门,不能按照常规车型采用后门作为参照基准进行调整,需要等总装车间安装完成滑移门后调整前门,造成返修工作量大,影响外观质量,需要进行反复调节,浪费工时。

实用新型内容

[0003] 为解决现有技术中存在的上述技术问题,本实用新型的目的在于提供一种调整MPV车型前门的工装。

[0004] 本实用新型的调整MPV车型前门的工装,包括底座,所述底座为框架结构,并且所述框架结构包括中间横梁和中间竖梁,所述中间横梁和中间竖梁将所述框架结构划分成第一框架、第二框架、第三框架和第四框架,所述第一框架位于所述框架结构的左下方,所述第二框架位于所述框架结构的右下方,所述第三框架位于所述框架结构的右上方,所述第四框架位于所述框架结构的左上方;所述第一框架的外端角处设置有主定位销和第一Y向定位夹紧装置,所述第三框架的外端角处设置有副定位销和第二Y向定位夹紧装置,所述第二框架的外侧竖梁上设置有第三Y向定位夹紧装置,所述第四框架的外侧竖梁上设置有第四Y向定位夹紧装置;所述第一框架的外侧竖梁上设置有前门检测面,所述前门检测面上安装有前门吸平块。

[0005] 其中,所述第三框架的横梁长度大于所述第二框架的横梁长度。

[0006] 其中,所述中间横梁和所述中间竖梁相互垂直。

[0007] 与现有技术相比,本实用新型的调整MPV车型前门的工装具有以下有益效果:

[0008] ①有效保证前门在实车状态,保证了调整的准确性;

[0009] ②有效保证前门X向的前门X向基准的准确性,确保车身X向位置准确;

[0010] ③有效保证前门装配的稳定性,符合设计要求。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型的调整MPV车型前门的工装的结构示意图。

[0012] 图2为本实用新型的调整MPV车型前门的工装的应用示意图。

具体实施方式

[0013] 以下将结合具体实施例对本实用新型的调整MPV车型前门的工装做进一步的阐述,以帮助本领域的技术人员对本实用新型的实用新型的技术方案有更完整、准确和深入的理解。

[0014] 实施例1

[0015] 本实施例的调整MPV车型前门的工装,包括底座10,所述底座10为框架结构,并且所述框架结构包括中间横梁15和中间竖梁16并且划分成第一框架11、第二框架12、第三框架13和第四框架14构成,所述第一框架11的外端角处设置有主定位销20和第一Y向定位夹紧装置30,所述第三框架13的外端角处设置有副定位销21和第二Y向定位夹紧装置31,所述第二框架12的外侧竖梁上设置有第三Y向定位夹紧装置32,所述第四框架14的外侧竖梁上设置有第四Y向定位夹紧装置33,所述第一框架11的外侧竖梁上设置有前门检测面40,所述前门检测面40上安装有前门吸平块41。所述第三框架13的横梁长度大于所述第二框架12的横梁长度。

[0016] 图2示出了应用调整MPV车型前门的工装装配过程,其包括以下步骤:

[0017] (1) 白车身总成50在焊装合格后,将调整MPV车型前门的工装10在白车身进行定位,其中主定销20定位到白车身总成50的工装定位孔51,副定销21定位到白车身总成50的工装定位孔52,第一定位块30定位到白车身总成50的工装定位面53,第二定位块31定位到白车身总成50的工装定位面54,第三定位块32定位到白车身总成50的工装定位面55,第四定位块33定位到白车身总成50的工装定位面56,通过夹紧装置进行加紧,确定工装的位置;

[0018] (2) 安装前门60,用前门吸平块41将前门检测面40吸平,保证前门与实车关闭状态一致,确保车门Y向;

[0019] (3) 调整前门60,调整X向,使前门60与前门检测面40间隙符合设计间隙值,确保车门X向正确;

[0020] (4) 装配完成后,将调整MPV车型前门的工装放入指定位置存放;

[0021] 本实施例的调整MPV车型前门的工装针对采用滑移门的MPV车型的前门在焊装车间进行安装,工装以车身上的定位孔进行定位,车身上的面作为定位面。通过工装上前门的定位面及检测面,对前门进行调整。该工装保证在没有后门的条件下,将前门调整到最佳状态,保证车身安装精度。

[0022] 对于本领域的普通技术人员而言,具体实施例只是对本实用新型进行了示例性描述,显然本实用新型具体实现并不受上述方式的限制,只要采用了本实用新型的技术方案进行的各种非实质性的改进,均在本实用新型的保护范围之内。

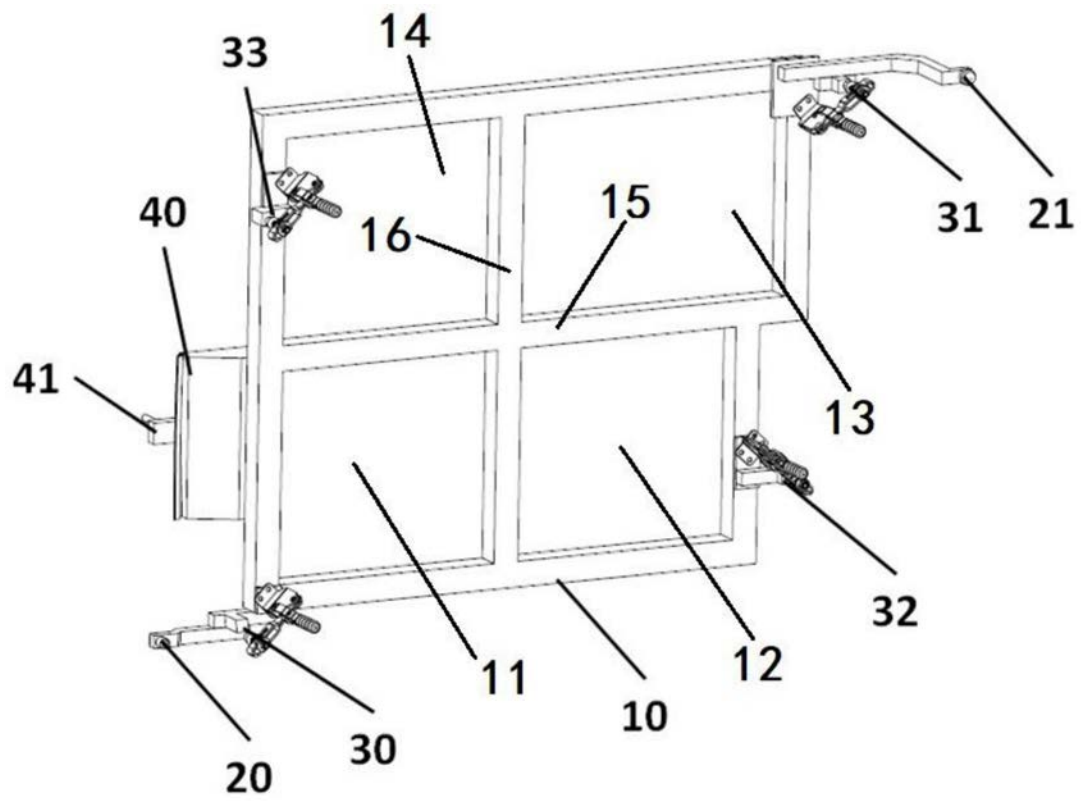


图1

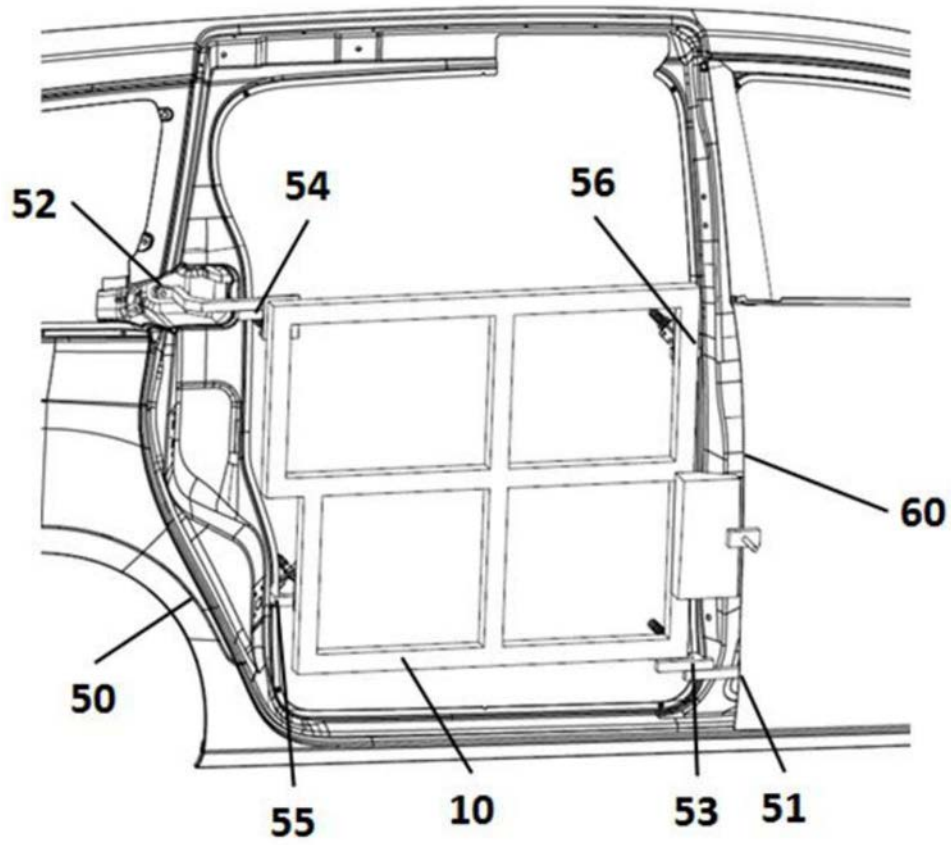


图2