



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216030386 U

(45) 授权公告日 2022. 03. 15

(21) 申请号 202122596319.3

(22) 申请日 2021.10.27

(73) 专利权人 烟台优利机电设备制造有限公司

地址 264006 山东省烟台市开发区金沙江路58号

(72) 发明人 牟春德

(74) 专利代理机构 青岛发思特专利商标代理有限公司 37212

代理人 于美霞

(51) Int.Cl.

B25B 11/00 (2006.01)

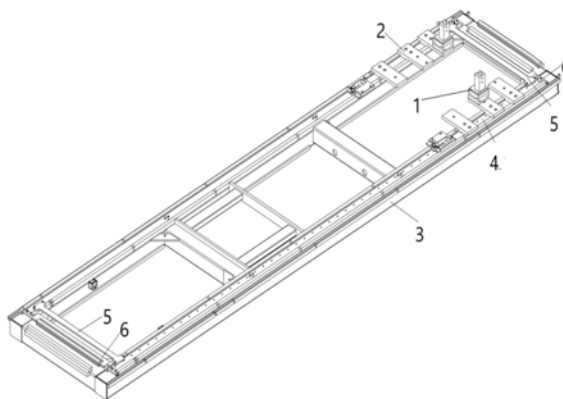
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

非承载式车身专用夹具

(57) 摘要

本实用新型涉及一种非承载式车身专用夹具,属于工程机械领域,包括固定架和通用型平台,所述固定架与通用型平台两侧通槽的内部固定连接,所述通槽的端部之间连接有助于精准定位的第一定位条和第二定位条,所述第一定位条位于通槽上方并通过螺钉与通槽固定,所述第二定位条卡接于通槽的侧面并通过螺钉与通槽固定,所述固定架上固定连接夹紧装置,并且夹紧装置具有多种形态,本实用新型可以实现对多种车型的夹紧,便于维修并可以节约人力物力财力。



1. 一种非承载式车身专用夹具,包括固定架(2)和通用型平台(3),所述固定架(2)与通用型平台(3)两侧通槽(4)的内部固定连接,所述通槽(4)的端部之间连接有用于精准定位的第一定位条(5)和第二定位条(6),所述第一定位条(5)位于通槽(4)上方并通过螺钉与通槽(4)固定,所述第二定位条(6)卡接于通槽(4)的侧面并通过螺钉与通槽(4)固定,其特征在于:所述固定架(2)上固定连接有关紧装置(1),所述关紧装置(1)具有多种形态。

2. 根据权利要求1所述的非承载式车身专用夹具,其特征在于:所述关紧装置(1)由第一底座(7)、第一滑动组件(8)、第一托板(9)、第一固定杆(10)、第一固定板(11)、第一板件(12)、第二板件(13)、第三板件(14)构成,所述第一滑动组件(8)与第一底座(7)滑动连接,所述第一托板(9)与第一滑动组件(8)背面固定连接,所述第一固定杆(10)与第一托板(9)中心螺结并穿过第一托板(9),延伸至第一滑动组件(8)的正面,所述第一固定板(11)与第一底座(7)滑动连接并位于第一滑动组件(8)的一侧,所述第二板件(13)上端与第一板件(12)固定连接,下端与第三板件(14)上端固定连接,所述第三板件(14)的下端与第一固定板(11)的上端固定连接。

3. 根据权利要求2所述的非承载式车身专用夹具,所述第一板件(12)和第二板件(13)连接方式呈“十”字结构。

4. 根据权利要求1所述的非承载式车身专用夹具,其特征在于:所述关紧装置(1)由第二底座(15)、第二滑动组件(16)、第二托板(17)、第二固定杆(18)、第二固定板(19)、第一固定柱(20)、第二固定柱(21)构成,所述第二滑动组件(16)与第二底座(15)滑动连接,所述第二托板(17)与第二滑动组件(16)背面固定连接,所述第二固定杆(18)与第二托板(17)中心螺结并穿过第二托板(17),延伸至第二滑动组件(16)的正面,所述第二固定板(19)与第二底座(15)滑动连接并位于第二滑动组件(16)的一侧,所述第二固定柱(21)上端与第一固定柱(20)的下端固定连接,下端与第二固定板(19)的上端固定连接。

5. 根据权利要求4所述的非承载式车身专用夹具,其特征在于:所述第一固定柱(20)的直径比第二固定柱(21)的直径小。

6. 根据权利要求1所述的非承载式车身专用夹具,其特征在于:所述关紧装置(1)由第三底座(22)、第三固定板(23)、第四固定板(24)、第四板件(25)、第五板件(26)、第六板件(27)、第三固定杆(28)构成,所述第四板件(25)与第三固定板(23)固定连接,所述第六板件(27)与第四固定板(24)固定连接,所述第三固定板(23)和第四固定板(24)均与第三底座(22)通过螺栓连接,所述第五板件(26)位于第四板件(25)与第六板件(27)之间,并与第三底座(22)固定连接,所述第三固定杆(28)从左到右分别穿过第四板件(25)、第五板件(26)、第六板件(27)并与第四板件(25)、第五板件(26)、第六板件(27)固定连接。

7. 根据权利要求6所述的非承载式车身专用夹具,其特征在于:所述第三底座(22)上分布多个固定孔(29)。

非承载式车身专用夹具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种夹具,尤其涉及一种非承载式车身专用夹具,其属工程机械于领域。

背景技术

[0002] 直至现在正在使用的汽车夹具,由于不同车辆底盘的不同,导致针对不同的车辆,所使用的工装不一样,针对不同的车辆,要使用不同的工装,工装的体积过大,重量过重,针对不同的汽车,要对工装上的夹具进行更换,浪费人力物力并效率低下。

实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是:克服现有技术中存在的不足,提供一种非承载式车身专用夹具。

[0004] 本实用新型解决上述技术问题的技术方案如下:

[0005] 一种非承载式车身专用夹具,包括固定架和通用型平台,所述固定架与通用型平台两侧通槽的内部固定连接,所述通槽的端部之间连接有用于精准定位的第一定位条和第二定位条,所述第一定位条位于通槽上方并通过螺钉与通槽固定,所述第二定位条卡接于通槽的侧面并通过螺钉与通槽固定,其特征在于:所述固定架上固定连接有夹紧装置,所述夹紧装置具有多种形态。

[0006] 进一步地,所述夹紧装置由第一底座、第一滑动组件、第一托板、第一固定杆、第一固定板、第一板件、第二板件、第三板件构成,所述第一滑动组件与第一底座滑动连接,所述第一托板与第一滑动组件背面固定连接,所述第一固定杆与第一托板中心螺结并穿过第一托板,延伸至第一滑动组件的正面,所述第一固定板与第一底座滑动连接并位于第一滑动组件的一侧,所述第二板件上端与第一板件固定连接,下端与第三板件上端固定连接,所述第三板件的下端与第一固定板的上端固定连接。

[0007] 进一步地,所述第一板件和第二板件连接方式呈“十”字结构。

[0008] 进一步地,所述夹紧装置由第二底座、第二滑动组件、第二托板、第二固定杆、第二固定板、第一固定柱、第二固定柱构成,所述第二滑动组件与第二底座滑动连接,所述第二托板与第二滑动组件背面固定连接,所述第二固定杆与第二托板中心螺结并穿过第二托板,延伸至第二滑动组件的正面,所述第二固定板与第二底座滑动连接并位于第二滑动组件的一侧,所述第二固定柱上端与第一固定柱的下端固定连接,下端与第二固定板的上端固定连接。

[0009] 进一步地,所述第一固定柱的直径比第二固定柱的直径小。

[0010] 进一步地,所述夹紧装置由第三底座、第三固定板、第四固定板、第四板件、第五板件、第六板件、第三固定杆构成,所述第四板件与第三固定板固定连接,所述第六板件与第四固定板固定连接,所述第三固定板和第四固定板均与第三底座通过螺栓连接,所述第五板件位于第四板件与第六板件之间,并与第三底座固定连接,所述第三固定杆从左到右分

别穿过第四板件、第五板件、第六板件并与第四板件、第五板件、第六板件固定连接。

[0011] 进一步地,所述第三底座上分布多个固定孔。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:(1)可以在一件工装上实现对多种车型的夹紧;(2)便于维修;(3)节约人力物力财力。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型工装的结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型针对宝马车的夹紧组件;

[0015] 图3为本实用新型针对奔驰车的夹紧组件;

[0016] 图4为本实用新型针对四驱车的夹紧组件。

[0017] 在图中,1、夹紧装置;2、固定架;3、通用型平台;4、通槽;5、第一定位条;6、第二定位条;7、第一底座;8、第一滑动组件;9、第一托板;10、第一固定杆;11、第一固定板;12、第一板件;13、第二板件;14、第三板件;15、第二底座;16、第二滑动组件;17、第二托板;18、第二固定杆;19、第二固定板;20、第一固定柱;21、第二固定柱;22、第三底座;23、第三固定板;24、第四固定板;25、第四板件;26、第五板件;27、第六板件;28、第三固定杆;29、固定孔。

具体实施方式

[0018] 以下结合附图对本实用新型的原理和特征进行描述,所举实例只用于解释本实用新型,并非用于限定本实用新型的范围。

[0019] 一种非承载式车身专用夹具,包括固定架2和通用型平台3,所述固定架2与通用型平台3两侧通槽4的内部固定连接,所述通槽4的端部之间连接有用于精准定位的第一定位条5和第二定位条6,所述第一定位条5位于通槽4上方并通过螺钉与通槽4固定,所述第二定位条6卡接于通槽4的侧面并通过螺钉与通槽4固定,其特征在于:所述固定架2上固定连接有夹紧装置1,所述夹紧装置1具有多种形态。

[0020] 针对于宝马车,所述夹紧装置1由第一底座7、第一滑动组件8、第一托板9、第一固定杆10、第一固定板11、第一板件12、第二板件13、第三板件14构成,所述第一滑动组件8与第一底座7滑动连接,所述第一托板9与第一滑动组件8背面固定连接,所述第一固定杆10与第一托板9中心螺结并穿过第一托板9,延伸至第一滑动组件8的正面,所述第一固定板11与第一底座7滑动连接并位于第一滑动组件8的一侧,所述第二板件13上端与第一板件12固定连接,下端与第三板件14上端固定连接,所述第三板件14的下端与第一固定板11的上端固定连接,所述第一板件12和第二板件13连接方式呈“十”字结构。

[0021] 针对奔驰车,夹紧装置1由第二底座15、第二滑动组件16、第二托板17、第二固定杆18、第二固定板19、第一固定柱20、第二固定柱21构成,所述第二滑动组件16与第二底座15滑动连接,所述第二托板17与第二滑动组件16背面固定连接,所述第二固定杆18与第二托板17中心螺结并穿过第二托板17,延伸至第二滑动组件16的正面,所述第二固定板19与第二底座15滑动连接并位于第二滑动组件16的一侧,所述第二固定柱21上端与第一固定柱20的下端固定连接,下端与第二固定板19的上端固定连接,所述第一固定柱20的直径比第二固定柱21的直径小。

[0022] 针对四驱车所述夹紧装置1由第三底座22、第三固定板23、第四固定板24、第四板

件25、第五板件26、第六板件27、第三固定杆28构成,所述第四板件25与第三固定板23固定连接,所述第六板件27与第四固定板24固定连接,所述第三固定板23和第四固定板24均与第三底座22通过螺栓连接,所述第五板件26位于第四板件25与第六板件27之间,并与第三底座22固定连接,所述第三固定杆28从左到右分别穿过第四板件25、第五板件26、第六板件27并与第四板件25、第五板件26、第六板件27固定连接,所述第三底座22上分布多个固定孔29。

[0023] 本装置工作过程为:当针对宝马车时,找到在固定架2上针对宝马车的夹紧装置1,将宝马车底盘固定在呈“十”字的第一板件12和第二板件13上,通过收紧第一固定杆10从而将宝马车夹紧;

[0024] 当针对奔驰车时,找到在固定架2上针对奔驰车的夹紧装置1,将奔驰车的底盘固定在第一固定柱20和第二固定柱21上,通过收紧第二固定杆18从而将奔驰车夹紧;

[0025] 当针对四驱车时,找到在固定架2上针对四驱车的夹紧装置1,将四驱车的底盘固定在第四板件25、第五板件26和第六板件27上,根据四驱车底盘的不同,可以通过调整第四板件25、第五板件26和第六板件27两两之间距离的大小,从而适应不同车型,从而达到对四驱车的夹紧。

[0026] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

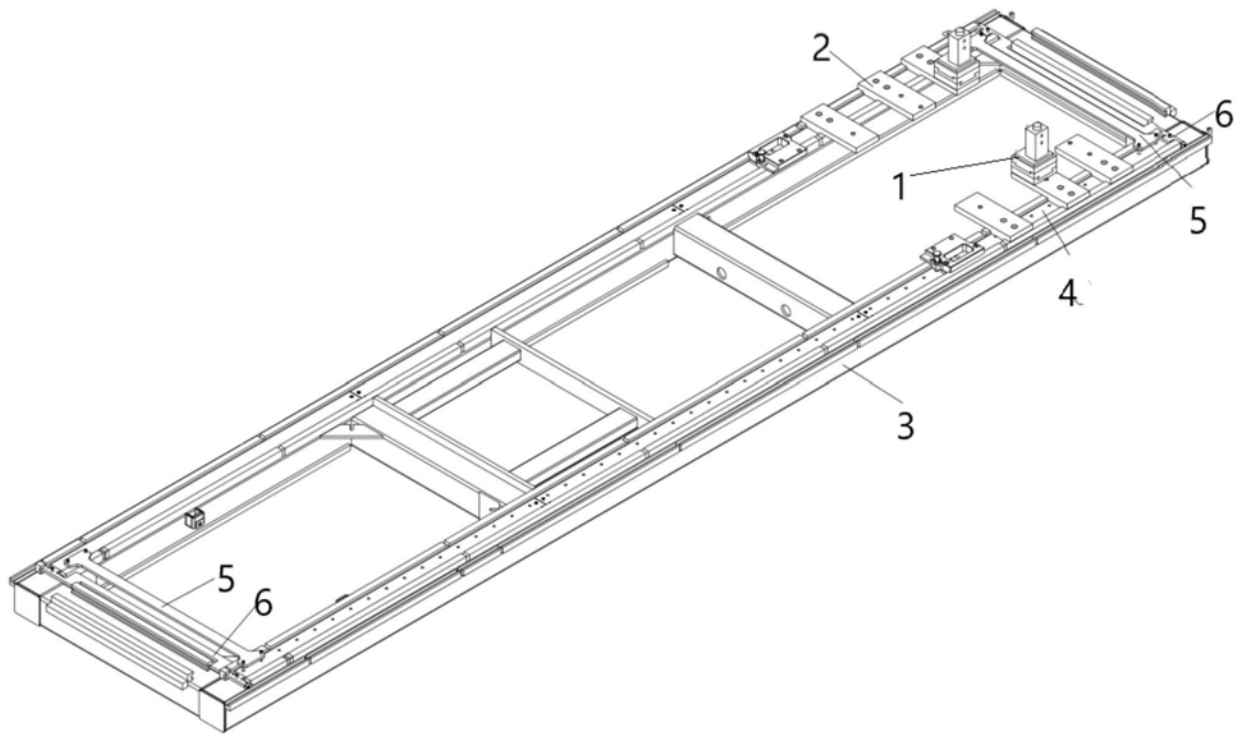


图1

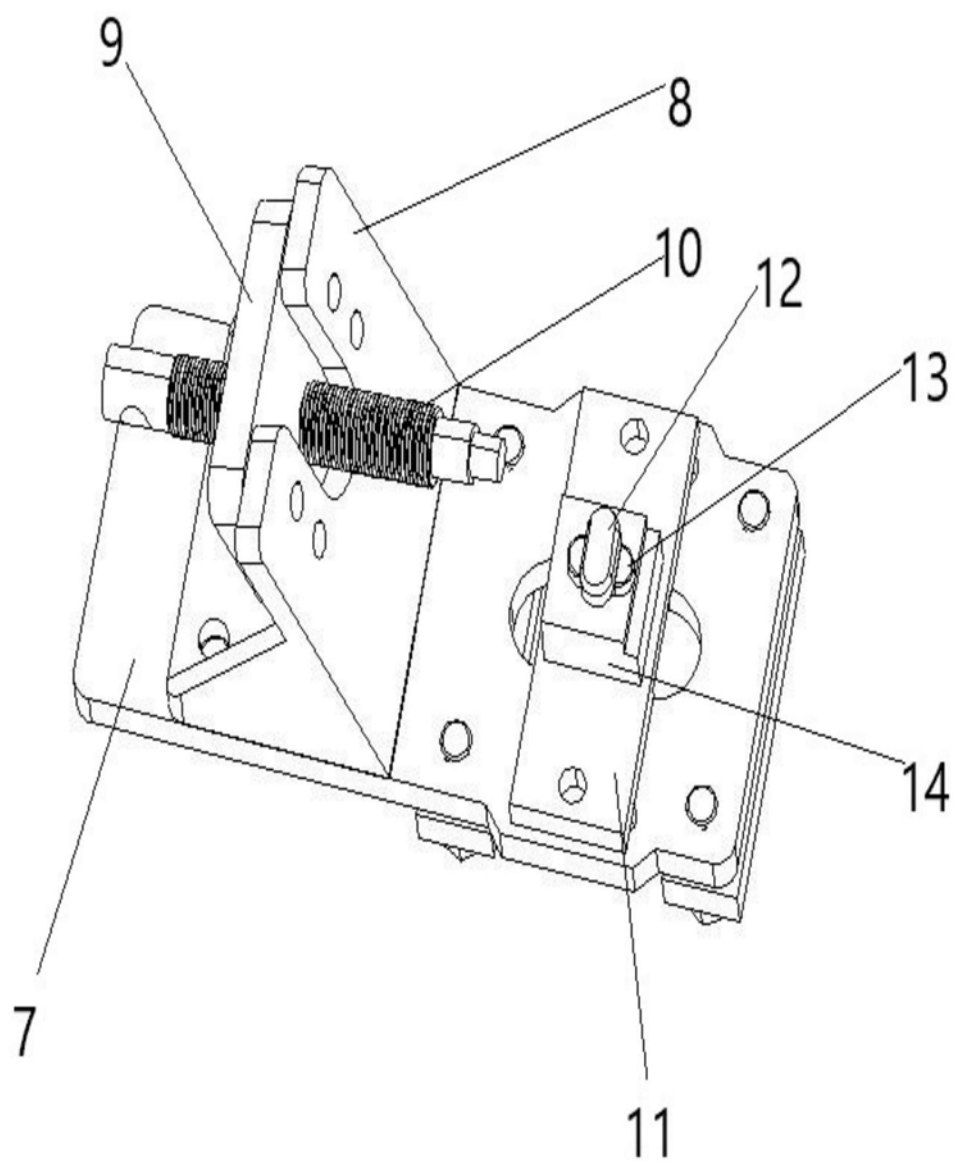


图2

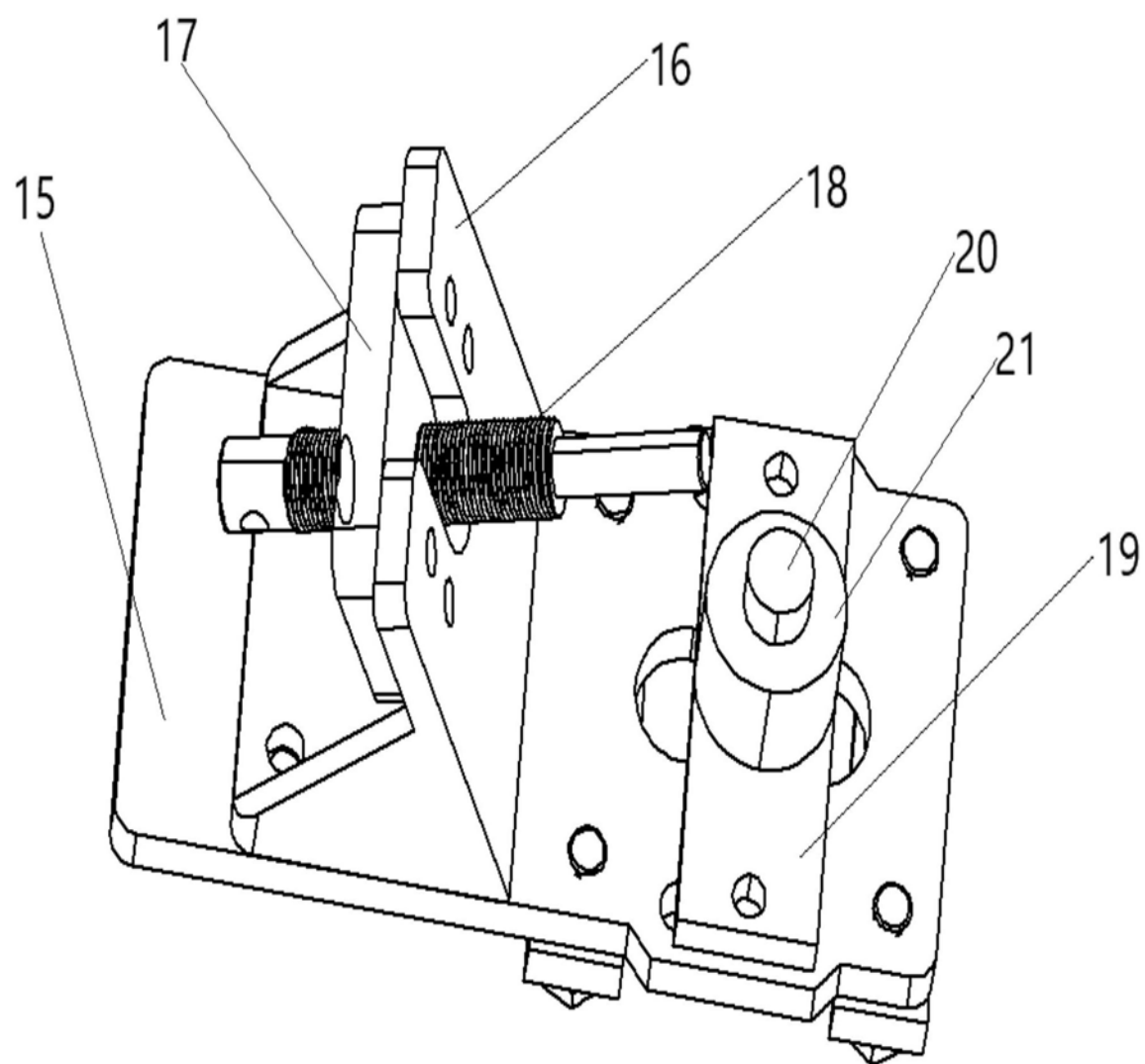


图3

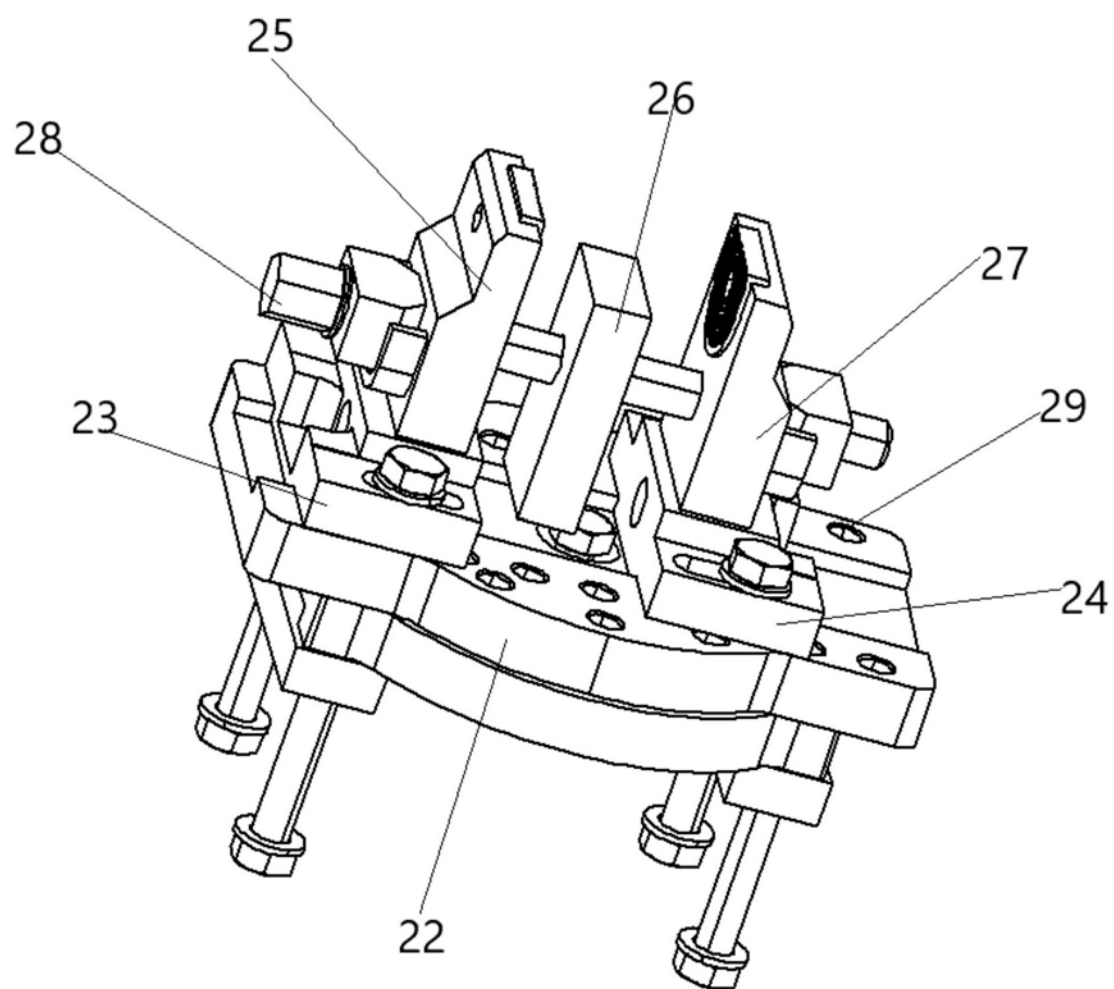


图4