



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208825930 U

(45)授权公告日 2019. 05. 07

(21)申请号 201821678133.4

(22)申请日 2018.10.17

(73)专利权人 湖北迈赫智能装备有限公司

地址 448124 湖北省荆门市高新区.掇刀区
兴隆大道238号(管委会大楼)5-55室

(72)发明人 吴太金 徐伟

(74)专利代理机构 荆门市首创专利事务所
42107

代理人 董联生

(51)Int.Cl.

B23K 37/04(2006.01)

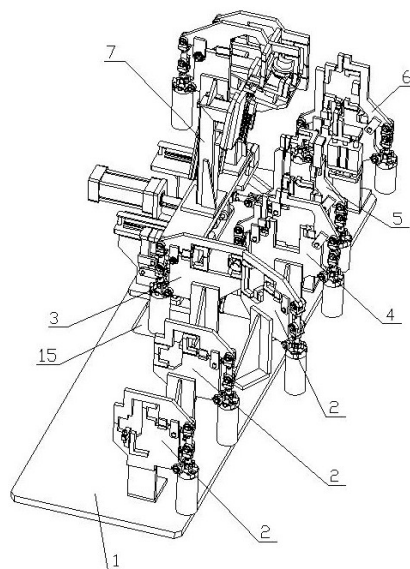
权利要求书3页 说明书5页 附图12页

(54)实用新型名称

一种汽车左前纵梁夹具

(57)摘要

一种汽车左前纵梁夹具,它包括夹具体(1)、三个第一夹持装置(2)、第二夹持装置(3)、第三夹持装置(4)、第四夹持装置(5)、第五夹持装置(6)和可调距夹持装置(7),第一夹持装置(2)包括A固定夹持部(8)、A翻转夹持部(9)、第一气缸(10)和第一定位插销(11),A翻转夹持部(9)的一端通过销轴活动安装在A固定夹持部(8)上,第一气缸(10)通过Y形接头和销轴活动安装在A固定夹持部(8)上;优点是:工件定位准确,拆装方便,减轻了工人的劳动强度。



1. 一种汽车左前纵梁夹具,其特征在于它包括夹具体(1)、三个第一夹持装置(2)、第二夹持装置(3)、第三夹持装置(4)、第四夹持装置(5)、第五夹持装置(6)和可调距夹持装置(7),

第一夹持装置(2)包括A固定夹持部(8)、A翻转夹持部(9)、第一气缸(10)和第一定位插销(11),

A翻转夹持部(9)的一端通过销轴活动安装在A固定夹持部(8)上,第一气缸(10)通过Y形接头和销轴活动安装在A固定夹持部(8)上,第一气缸(10)的动力输出轴通过Y形接头和销轴与A固定夹持部(8)的一端活动相连,并通过第一气缸(10)驱动A翻转夹持部(9)压紧在A固定夹持部(8)上,第一定位插销(11)通过支撑架固定安装在A固定夹持部(8)的侧壁上,三个第一夹持装置(2)的A固定夹持部(8)通过支撑架和螺栓可拆卸式安装在夹具体(1)上,

第二夹持装置(3)包括B固定夹持部(12)、B翻转夹持部(13)和第二气缸(14),

夹具体(1)上开有气缸容纳槽(15),B翻转夹持部(13)的通过销轴活动安装在B固定夹持部(12)上,第二气缸(14)通过Y形接头和销轴活动安装在B固定夹持部(12)上,第二气缸(14)的动力输出轴通过Y形接头和销轴与B固定夹持部(12)的一端活动相连,并通过第二气缸(14)驱动B翻转夹持部(13)压紧在B固定夹持部(12)上,B固定夹持部(12)通过支撑架和螺栓可拆卸式安装在夹具体(1)上,第二气缸(14)的一端位于气缸容纳槽(15)内,

第三夹持装置(4)包括C固定夹持部(16)、C1翻转夹持部(17)、C2翻转夹持部(18)、第三气缸(19)和第四气缸(20),

C1翻转夹持部(17)和C2翻转夹持部(18)的一端分别通过销轴活动安装在C固定夹持部(16)上,第三气缸(19)和第四气缸(20)分别通过Y形接头和销轴活动安装在C固定夹持部(16)上,第三气缸(19)的动力输出轴通过Y形接头和销轴与C1翻转夹持部(17)的一端活动相连,第四气缸(20)的动力输出轴通过Y形接头和销轴与C2翻转夹持部(18)的一端活动相连,通过第三气缸(19)和第四气缸(20)分别驱动C1翻转夹持部(17)和C2翻转夹持部(18)的另一端相互夹紧,C固定夹持部(16)通过支撑架和螺栓可拆卸式安装在夹具体(1)上,

第四夹持装置(5)包括D固定夹持部(21)、D1翻转夹持部(22)、D2翻转夹持部(23)、第五气缸(24)、第六气缸(25)、第七气缸(26)和第二定位插销(27),

D1翻转夹持部(22)和D2翻转夹持部(23)的一端分别通过销轴活动安装在D固定夹持部(21)上,第五气缸(24)和第六气缸(25)分别通过Y形接头和销轴活动安装在D固定夹持部(21)上,第五气缸(24)的动力输出轴通过Y形接头和销轴与D1翻转夹持部(22)的一端活动相连,第六气缸(25)的动力输出轴通过Y形接头和销轴与D2翻转夹持部(23)的一端活动相连,通过第五气缸(24)和第六气缸(25)分别驱动D1翻转夹持部(22)和D2翻转夹持部(23)的另一端相互夹紧,第七气缸(26)安装在D固定夹持部(21)的侧壁上,第七气缸(26)的活塞杆上设有安装板,第二定位插销(27)通过支撑架固定安装在第七气缸(26)的安装板上,D固定夹持部(21)通过支撑架和螺栓可拆卸式安装在夹具体(1)上,

第五夹持装置(6)包括E固定夹持部(28)、E1翻转夹持部(29)、E2翻转夹持部(30)、第八气缸(31)和第九气缸(32),

E1翻转夹持部(29)和E2翻转夹持部(30)的一端分别通过销轴活动安装在E固定夹持部(28)上,第八气缸(31)和第九气缸(32)分别通过Y形接头和销轴活动安装在E固定夹持部(28)上,第八气缸(31)的动力输出轴通过Y形接头和销轴与E1翻转夹持部(29)的一端活动

相连,第九气缸(32)的动力输出轴通过Y形接头和销轴与E2翻转夹持部(30)的一端活动相连,通过第八气缸(31)和第九气缸(32)分别驱动E1翻转夹持部(29)和E2翻转夹持部(30)的另一端相互夹紧,E固定夹持部(28)通过支撑架和螺栓可拆卸式安装在夹具体(1)上,

可调距夹持装置(7)包括第一气动滑台(33)、夹持组件(34)、压紧组件(35)和支撑组件(36),

第一气动滑台(33)的滑座通过螺栓可拆卸式安装在夹具体(1)上,

夹持组件(34)包括F固定夹持部(37)、F翻转夹持部(38)、第十气缸(39)和第一支撑立柱(40),

F翻转夹持部(38)通过销轴活动安装在F固定夹持部(37)上,第十气缸(39)通过Y形接头和销轴活动安装在F固定夹持部(37)上,第十气缸(39)的动力输出轴通过Y形接头和销轴与F翻转夹持部(38)的一端活动相连,通过第十气缸(39)驱动F翻转夹持部(38)压紧在F固定夹持部(37)上,F固定夹持部(37)固定安装在第一支撑立柱(40)上,第一支撑立柱(40)上设有第一支撑组件安装板(41),第一支撑立柱(40)通过螺栓可拆卸式安装在第一气动滑台(33)的滑块上,

压紧组件(35)包括G固定夹持部(42)、G翻转夹持部(43)、第十一气缸(44)和第二支撑立柱(45),

G翻转夹持部(43)的一端设有三爪压头(46),G翻转夹持部(43)销轴活动安装在G固定夹持部(42)上,第十一气缸(44)通过Y形接头和销轴活动安装在G固定夹持部(42)上,第十一气缸(44)的动力输出轴通过Y形接头和销轴与G翻转夹持部(43)的另一端活动相连,通过第十一气缸(44)驱动G翻转夹持部(43)压紧在G固定夹持部(42)上,G固定夹持部(42)固定安装在第二支撑立柱(45)上,第二支撑立柱(45)上设有第二支撑组件安装板(47),第二支撑立柱(45)通过螺栓可拆卸式安装在第一气动滑台(33)的滑块上,

支撑组件(36)包括滑台安装板(48)、第二气动滑台(49)、支撑部(50)和第三定位插销(51),

第二气动滑台(49)的滑座固定安装在滑台安装板(48)上,支撑部(50)通过支撑架固定安装在第二气动滑台(49)的滑块上,第三定位插销(51)通过支撑架固定安装在支撑部(50)的侧壁上,滑台安装板(48)固定安装在第一支撑组件安装板(41)和第二支撑组件安装板(47)上。

2.根据权利要求1所述的一种汽车左前纵梁夹具,其特征在于它还有一对压紧装置(52),第一气动滑台(33)的滑座上呈对称分布设有一对限位块(53),一对限位块(53)上分别设有A橡胶垫(54),

压紧装置(52)包括连杆机构和第十二气缸(55),连杆机构包括第一连杆(56)、第二连杆(57)和第三连杆(58),第一连杆(56)的一端通过一对连接片和销轴与第三连杆(58)活动相连,第一连杆(56)的另一端通过Y形接头和销轴与第十二气缸(55)活动相连,第二连杆(57)的一端通过一对连接片和销轴与第一连杆(56)活动相连,第二连杆(57)的另一端通过一对连接片和销轴与第三连杆(58)的一端活动相连,第二连杆(57)的底部通过Y形接头和销轴与第十二气缸(55)的活塞杆活动相连,第三连杆(58)的另一端设有B橡胶垫(59),通过第十二气缸(55)驱动第二连杆(57)带动第三连杆(58)另一端的B橡胶垫(59)压紧在第一气动滑台(33)的滑块上,一对压紧装置(52)的第一连杆(56)呈对称分布分别固定安装在第一

气动滑台 (33) 的滑座上。

3. 根据权利要求1所述的一种汽车左前纵梁夹具, 其特征在于支撑部 (50) 上设有与三个与三爪压头 (46) 配合使用的支撑柱 (60)。

一种汽车左前纵梁夹具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及机械设备领域，具体涉及一种汽车左前纵梁夹具。

背景技术

[0002] 目前，汽车左前纵梁在进行铆接或卷边时需要对其进行定位和夹紧，现有的大多数汽车左前纵梁夹具存在工件安装困难，工人劳动强度大的缺陷。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的就是针对上述之不足，而提供一种汽车左前纵梁夹具。

[0004] 本实用新型它包括夹具体、三个第一夹持装置、第二夹持装置、第三夹持装置、第四夹持装置、第五夹持装置和可调距夹持装置，

[0005] 第一夹持装置包括A固定夹持部、A翻转夹持部、第一气缸和第一定位插销，

[0006] A翻转夹持部的一端通过销轴活动安装在A固定夹持部上，第一气缸通过Y形接头和销轴活动安装在A固定夹持部上，第一气缸的动力输出轴通过Y形接头和销轴与A固定夹持部的一端活动相连，并通过第一气缸驱动A翻转夹持部压紧在A固定夹持部上，第一定位插销通过支撑架固定安装在A固定夹持部的侧壁上，三个第一夹持装置的A固定夹持部通过支撑架和螺栓可拆卸式安装在夹具体上，

[0007] 第二夹持装置包括B固定夹持部、B翻转夹持部和第二气缸，

[0008] 夹具体上开有气缸容纳槽，B翻转夹持部的通过销轴活动安装在B固定夹持部上，第二气缸通过Y形接头和销轴活动安装在B固定夹持部上，第二气缸的动力输出轴通过Y形接头和销轴与B固定夹持部的一端活动相连，并通过第二气缸驱动B翻转夹持部压紧在B固定夹持部上，B固定夹持部通过支撑架和螺栓可拆卸式安装在夹具体上，第二气缸的一端位于气缸容纳槽内，

[0009] 第三夹持装置包括C固定夹持部、C1翻转夹持部、C2翻转夹持部、第三气缸和第四气缸，

[0010] C1翻转夹持部和C2翻转夹持部的一端分别通过销轴活动安装在C固定夹持部上，第三气缸和第四气缸分别通过Y形接头和销轴活动安装在C固定夹持部上，第三气缸的动力输出轴通过Y形接头和销轴与C1翻转夹持部的一端活动相连，第四气缸的动力输出轴通过Y形接头和销轴与C2翻转夹持部的一端活动相连，通过第三气缸和第四气缸分别驱动C1翻转夹持部和C2翻转夹持部的另一端相互夹紧，C固定夹持部通过支撑架和螺栓可拆卸式安装在夹具体上，

[0011] 第四夹持装置包括D固定夹持部、D1翻转夹持部、D2翻转夹持部、第五气缸、第六气缸、第七气缸和第二定位插销，

[0012] D1翻转夹持部和D2翻转夹持部的一端分别通过销轴活动安装在D固定夹持部上，第五气缸和第六气缸分别通过Y形接头和销轴活动安装在D固定夹持部上，第五气缸的动力输出轴通过Y形接头和销轴与D1翻转夹持部的一端活动相连，第六气缸的动力输出轴通过Y

形接头和销轴与D2翻转夹持部的一端活动相连,通过第五气缸和第六气缸分别驱动D1翻转夹持部和D2翻转夹持部的另一端相互夹紧,第七气缸安装在D固定夹持部的侧壁上,第七气缸的活塞杆上设有安装板,第二定位插销通过支撑架固定安装在第七气缸的安装板上,D固定夹持部通过支撑架和螺栓可拆卸式安装在夹具体上,

[0013] 第五夹持装置包括E固定夹持部、E1翻转夹持部、E2翻转夹持部、第八气缸和第九气缸,

[0014] E1翻转夹持部和E2翻转夹持部的一端分别通过销轴活动安装在E固定夹持部上,第八气缸和第九气缸分别通过Y形接头和销轴活动安装在E固定夹持部上,第八气缸的动力输出轴通过Y形接头和销轴与E1翻转夹持部的一端活动相连,第九气缸的动力输出轴通过Y形接头和销轴与E2翻转夹持部的一端活动相连,通过第八气缸和第九气缸分别驱动E1翻转夹持部和E2翻转夹持部的另一端相互夹紧,E固定夹持部通过支撑架和螺栓可拆卸式安装在夹具体上,

[0015] 可调距夹持装置包括第一气动滑台、夹持组件、压紧组件和支撑组件,

[0016] 第一气动滑台的滑座通过螺栓可拆卸式安装在夹具体上,

[0017] 夹持组件包括F固定夹持部、F翻转夹持部、第十气缸和第一支撑立柱,

[0018] F翻转夹持部通过销轴活动安装在F固定夹持部上,第十气缸通过Y形接头和销轴活动安装在F固定夹持部上,第十气缸的动力输出轴通过Y形接头和销轴与F翻转夹持部的一端活动相连,通过第十气缸驱动F翻转夹持部压紧在F固定夹持部上,F固定夹持部固定安装在第一支撑立柱上,第一支撑立柱上设有第一支撑组件安装板,第一支撑立柱通过螺栓可拆卸式安装在第一气动滑台的滑块上,

[0019] 压紧组件包括G固定夹持部、G翻转夹持部、第十气缸和第二支撑立柱,

[0020] G翻转夹持部的一端设有三爪压头,G翻转夹持部销轴活动安装在G固定夹持部上,第十气缸通过Y形接头和销轴活动安装在G固定夹持部上,第十气缸的动力输出轴通过Y形接头和销轴与G翻转夹持部的另一端活动相连,通过第十气缸驱动G翻转夹持部压紧在G固定夹持部上,G固定夹持部固定安装在第二支撑立柱上,第二支撑立柱上设有第二支撑组件安装板,第二支撑立柱通过螺栓可拆卸式安装在第一气动滑台的滑块上,

[0021] 支撑组件包括滑台安装板、第二气动滑台、支撑部和第三定位插销,

[0022] 第二气动滑台的滑座固定安装在滑台安装板上,支撑部通过支撑架固定安装在第二气动滑台的滑块上,第三定位插销通过支撑架固定安装在支撑部的侧壁上,滑台安装板固定安装在第一支撑组件安装板和第二支撑组件安装板上。

[0023] 它还有一对压紧装置,第一气动滑台的滑座上呈对称分布设有一对限位块,一对限位块上分别设有A橡胶垫,

[0024] 压紧装置包括连杆机构和第十二气缸,连杆机构包括第一连杆、第二连杆和第三连杆,第一连杆的一端通过一对连接片和销轴与第三连杆活动相连,第一连杆的另一端通过Y形接头和销轴与第十二气缸活动相连,第二连杆的一端通过一对连接片和销轴与第一连杆活动相连,第二连杆的另一端通过一对连接片和销轴与第三连杆的一端活动相连,第二连杆的底部通过Y形接头和销轴与第十二气缸的活塞杆活动相连,第三连杆的另一端设有B橡胶垫,通过第十二气缸驱动第二连杆带动第三连杆另一端的B橡胶垫压紧在第一气动滑台的滑块上,一对压紧装置的第一连杆呈对称分布分别固定安装在第一气动滑台的滑座

上。

[0025] 支撑部上设有与三个与三爪压头配合使用的支撑柱。

[0026] 本实用新型优点是：工件定位准确，拆装方便，减轻了工人的劳动强度。

[0027] 附图说明

[0028] 图1是本实用新型结构示意图。

[0029] 图2是本实用新型第一夹持装置的结构示意图。

[0030] 图3是本实用新型第二夹持装置的结构示意图。

[0031] 图4是本实用新型第三夹持装置的结构示意图。

[0032] 图5是本实用新型第四夹持装置的结构示意图。

[0033] 图6是本实用新型第五夹持装置的结构示意图。

[0034] 图7是本实用新型可调距夹持装置的结构示意图。

[0035] 图8是本实用新型夹持组件的结构示意图。

[0036] 图9是本实用新型压紧组件的结构示意图。

[0037] 图10是本实用新型支撑组件的结构示意图。

[0038] 图11是本实用新型第一气动滑台的结构示意图。

[0039] 图12是本实用新型安装汽车左前纵梁的结构示意图。

[0040] 图13是本实用新型汽车左前纵梁的结构示意图。

具体实施方式

[0041] 如附图所示，本实用新型它包括夹具体1、三个第一夹持装置2、第二夹持装置3、第三夹持装置4、第四夹持装置5、第五夹持装置6和可调距夹持装置7，

[0042] 第一夹持装置2包括A固定夹持部8、A翻转夹持部9、第一气缸10和第一定位插销11，

[0043] A翻转夹持部9的一端通过销轴活动安装在A固定夹持部8上，第一气缸10通过Y形接头和销轴活动安装在A固定夹持部8上，第一气缸10的动力输出轴通过Y形接头和销轴与A固定夹持部8的一端活动相连，并通过第一气缸10驱动A翻转夹持部9压紧在A固定夹持部8上，第一定位插销11通过支撑架固定安装在A固定夹持部8的侧壁上，三个第一夹持装置2的A固定夹持部8通过支撑架和螺栓可拆卸式安装在夹具体1上，

[0044] 第二夹持装置3包括B固定夹持部12、B翻转夹持部13和第二气缸14，

[0045] 夹具体1上开有气缸容纳槽15，B翻转夹持部13的通过销轴活动安装在B固定夹持部12上，第二气缸14通过Y形接头和销轴活动安装在B固定夹持部12上，第二气缸14的动力输出轴通过Y形接头和销轴与B固定夹持部12的一端活动相连，并通过第二气缸14驱动B翻转夹持部13压紧在B固定夹持部12上，B固定夹持部12通过支撑架和螺栓可拆卸式安装在夹具体1上，第二气缸14的一端位于气缸容纳槽15内，

[0046] 第三夹持装置4包括C固定夹持部16、C1翻转夹持部17、C2翻转夹持部18、第三气缸19和第四气缸20，

[0047] C1翻转夹持部17和C2翻转夹持部18的一端分别通过销轴活动安装在C固定夹持部16上，第三气缸19和第四气缸20分别通过Y形接头和销轴活动安装在C固定夹持部16上，第三气缸19的动力输出轴通过Y形接头和销轴与C1翻转夹持部17的一端活动相连，第四气缸

20的动力输出轴通过Y形接头和销轴与C2翻转夹持部18的一端活动相连,通过第三气缸19和第四气缸20分别驱动C1翻转夹持部17和C2翻转夹持部18的另一端相互夹紧,C固定夹持部16通过支撑架和螺栓可拆卸式安装在夹具体1上,

[0048] 第四夹持装置5包括D固定夹持部21、D1翻转夹持部22、D2翻转夹持部23、第五气缸24、第六气缸25、第七气缸26和第二定位插销27,

[0049] D1翻转夹持部22和D2翻转夹持部23的一端分别通过销轴活动安装在D固定夹持部21上,第五气缸24和第六气缸25分别通过Y形接头和销轴活动安装在D固定夹持部21上,第五气缸24的动力输出轴通过Y形接头和销轴与D1翻转夹持部22的一端活动相连,第六气缸25的动力输出轴通过Y形接头和销轴与D2翻转夹持部23的一端活动相连,通过第五气缸24和第六气缸25分别驱动D1翻转夹持部22和D2翻转夹持部23的另一端相互夹紧,第七气缸26安装在D固定夹持部21的侧壁上,第七气缸26的活塞杆上设有安装板,第二定位插销27通过支撑架固定安装在第七气缸26的安装板上,D固定夹持部21通过支撑架和螺栓可拆卸式安装在夹具体1上,

[0050] 第五夹持装置6包括E固定夹持部28、E1翻转夹持部29、E2翻转夹持部30、第八气缸31和第九气缸32,

[0051] E1翻转夹持部29和E2翻转夹持部30的一端分别通过销轴活动安装在E固定夹持部28上,第八气缸31和第九气缸32分别通过Y形接头和销轴活动安装在E固定夹持部28上,第八气缸31的动力输出轴通过Y形接头和销轴与E1翻转夹持部29的一端活动相连,第九气缸32的动力输出轴通过Y形接头和销轴与E2翻转夹持部30的一端活动相连,通过第八气缸31和第九气缸32分别驱动E1翻转夹持部29和E2翻转夹持部30的另一端相互夹紧,E固定夹持部28通过支撑架和螺栓可拆卸式安装在夹具体1上,

[0052] 可调距夹持装置7包括第一气动滑台33、夹持组件34、压紧组件35和支撑组件36,

[0053] 第一气动滑台33的滑座通过螺栓可拆卸式安装在夹具体1上,

[0054] 夹持组件34包括F固定夹持部37、F翻转夹持部38、第十气缸39和第一支撑立柱40,

[0055] F翻转夹持部38通过销轴活动安装在F固定夹持部37上,第十气缸39通过Y形接头和销轴活动安装在F固定夹持部37上,第十气缸39的动力输出轴通过Y形接头和销轴与F翻转夹持部38的一端活动相连,通过第十气缸39驱动F翻转夹持部38压紧在F固定夹持部37上,F固定夹持部37固定安装在第一支撑立柱40上,第一支撑立柱40上设有第一支撑组件安装板41,第一支撑立柱40通过螺栓可拆卸式安装在第一气动滑台33的滑块上,

[0056] 压紧组件35包括G固定夹持部42、G翻转夹持部43、第十一气缸44和第二支撑立柱45,

[0057] G翻转夹持部43的一端设有三爪压头46,G翻转夹持部43销轴活动安装在G固定夹持部42上,第十一气缸44通过Y形接头和销轴活动安装在G固定夹持部42上,第十一气缸44的动力输出轴通过Y形接头和销轴与G翻转夹持部43的另一端活动相连,通过第十一气缸44驱动G翻转夹持部43压紧在G固定夹持部42上,G固定夹持部42固定安装在第二支撑立柱45上,第二支撑立柱45上设有第二支撑组件安装板47,第二支撑立柱45通过螺栓可拆卸式安装在第一气动滑台33的滑块上,

[0058] 支撑组件36包括滑台安装板48、第二气动滑台49、支撑部50和第三定位插销51,

[0059] 第二气动滑台49的滑座固定安装在滑台安装板48上,支撑部50通过支撑架固定安

装在第二气动滑台49的滑块上,第三定位插销51通过支撑架固定安装在支撑部50的侧壁上,滑台安装板48固定安装在第一支撑组件安装板41和第二支撑组件安装板47上。

[0060] 它还有一对压紧装置52,第一气动滑台33的滑座上呈对称分布设有一对限位块53,一对限位块53上分别设有A橡胶垫54,

[0061] 压紧装置52包括连杆机构和第十二气缸55,连杆机构包括第一连杆56、第二连杆57和第三连杆58,第一连杆56的一端通过一对连接片和销轴与第三连杆58活动相连,第一连杆56的另一端通过Y形接头和销轴与第十二气缸55活动相连,第二连杆57的一端通过一对连接片和销轴与第一连杆56活动相连,第二连杆57的另一端通过一对连接片和销轴与第三连杆58的一端活动相连,第二连杆57的底部通过Y形接头和销轴与第十二气缸55的活塞杆活动相连,第三连杆58的另一端设有B橡胶垫59,通过第十二气缸55驱动第二连杆57带动第三连杆58另一端的B橡胶垫59压紧在第一气动滑台33的滑块上,一对压紧装置52的第一连杆56呈对称分布分别固定安装在第一气动滑台33的滑座上。

[0062] 支撑部50上设有与三个与三爪压头46配合使用的支撑柱60。

[0063] 工作方式:当需要对汽车左前纵梁61进行加工时,启动本夹具内的各气缸,分别打开各翻转夹持部,第五夹持装置6的第二定位插销27在第七气缸26的带动下降下,第一气动滑台33的滑块滑到安装工位,通过一对压紧装置52将第一气动滑台33的滑块固定在滑座上,如附图12所示,工作人员将汽车左前纵梁61放置到A固定夹持部8、B固定夹持部12、C固定夹持部16、D固定夹持部21、E固定夹持部28、F固定夹持部37和支撑部50上,通过第七气缸26带动第二定位插销27升起,通过第二定位插销27、第三定位插销51和三个第一定位插销11插入汽车左前纵梁61的销孔内定位,通过各气缸带动各翻转夹持部将汽车左前纵梁61压紧。完成对汽车左前纵梁61的固定。

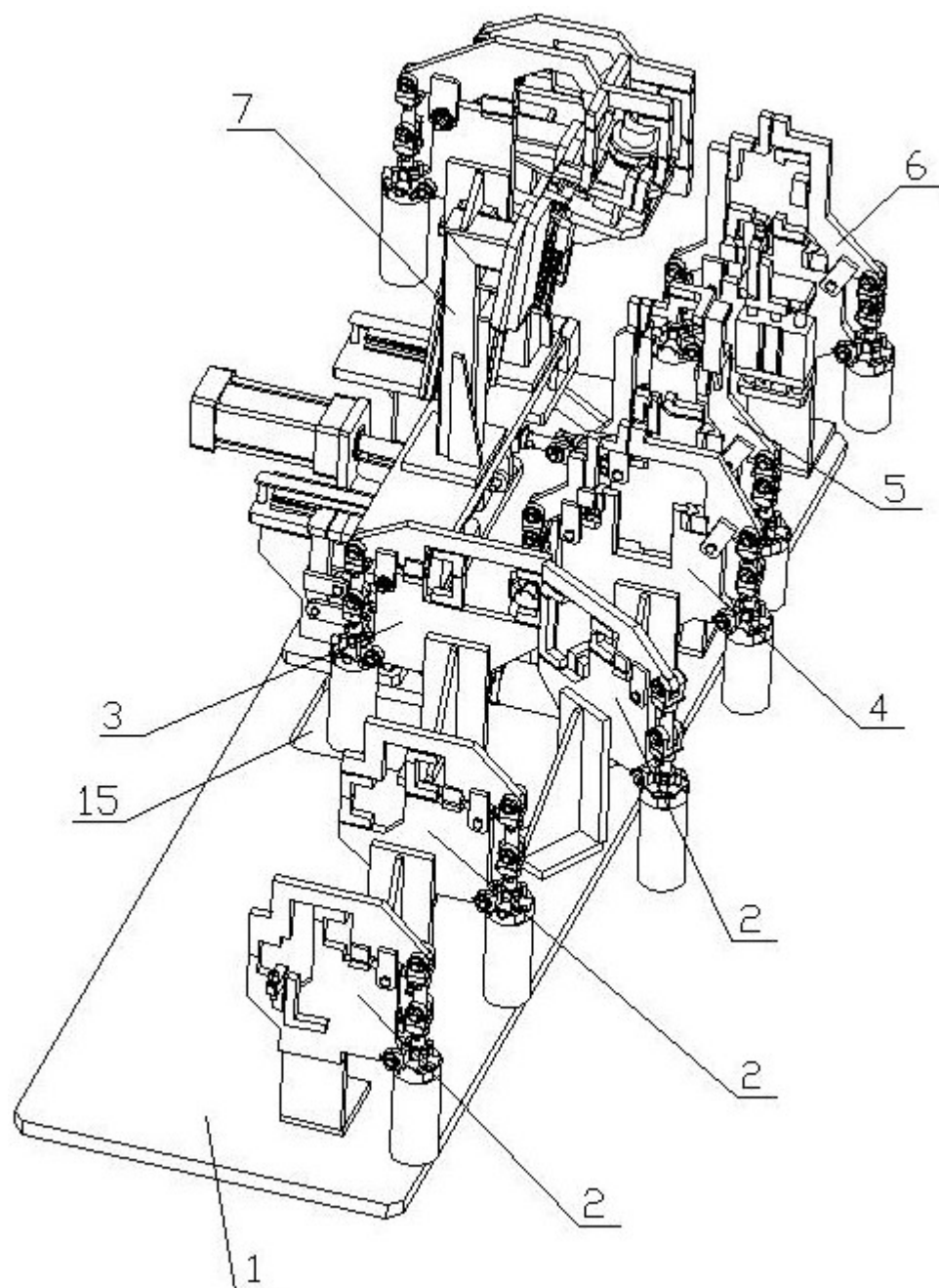


图1

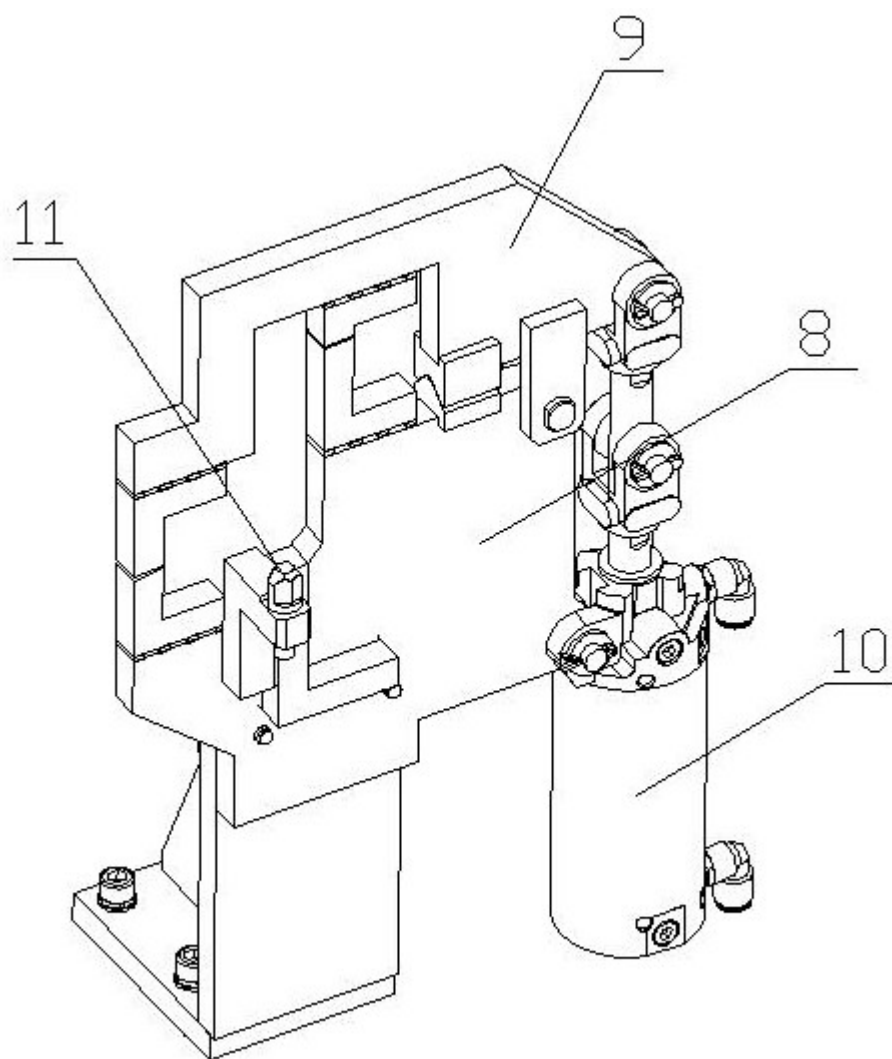


图2

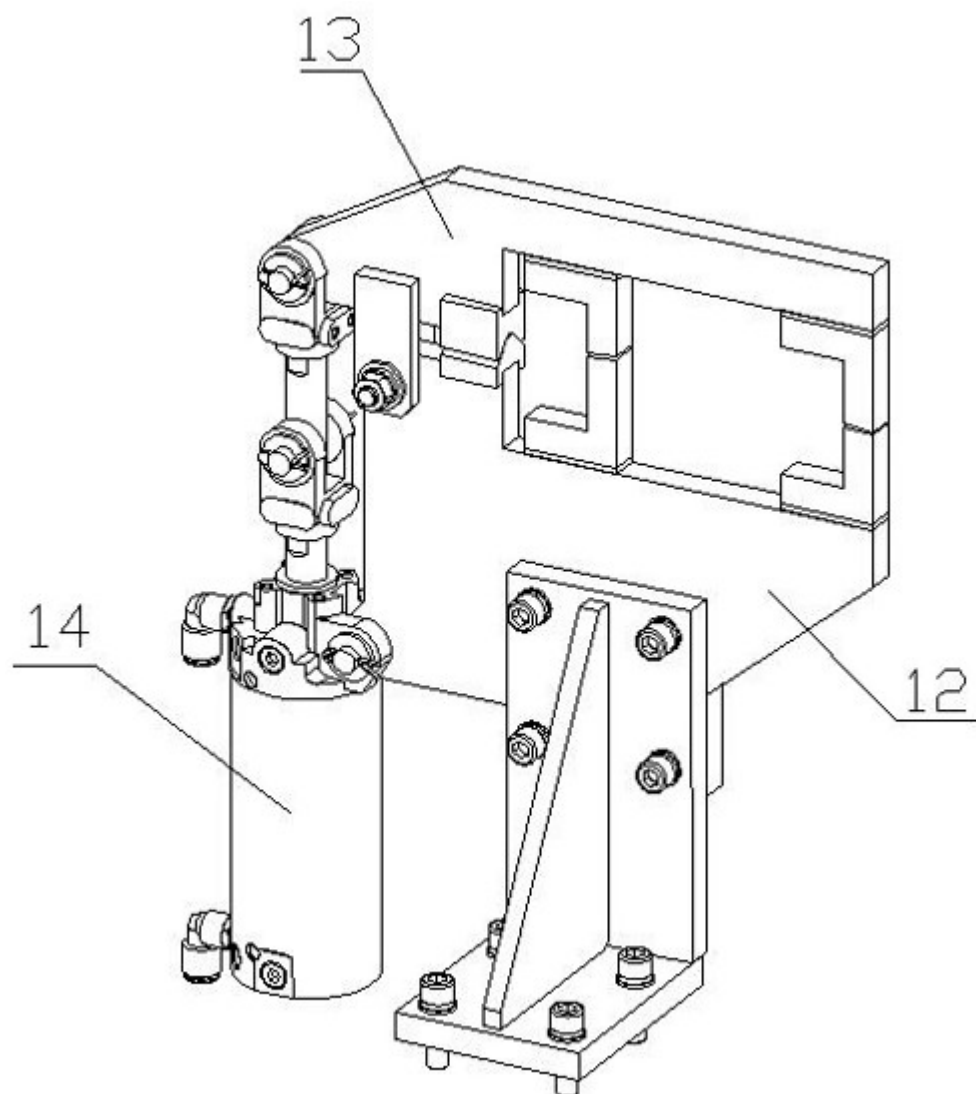


图3

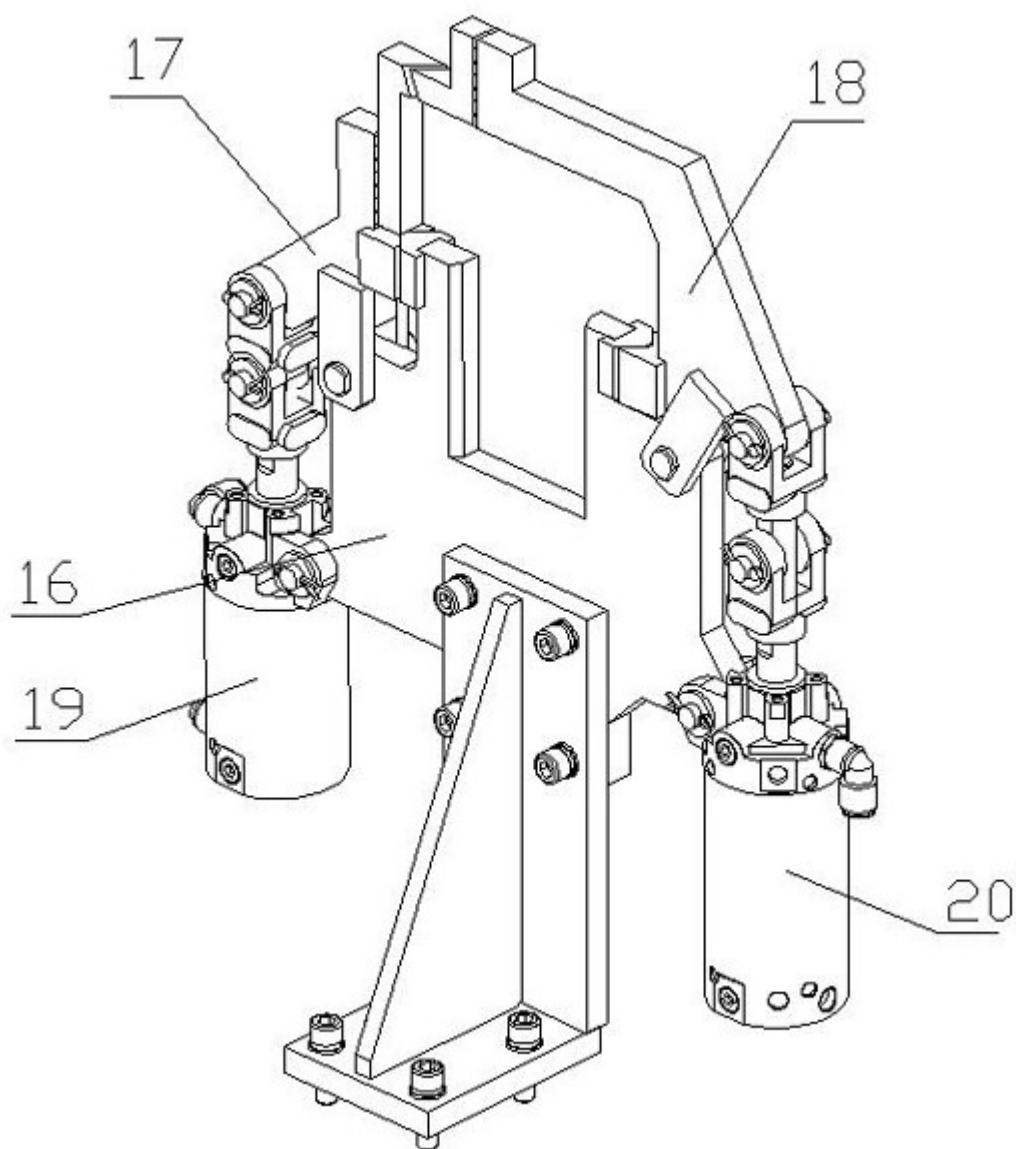


图4

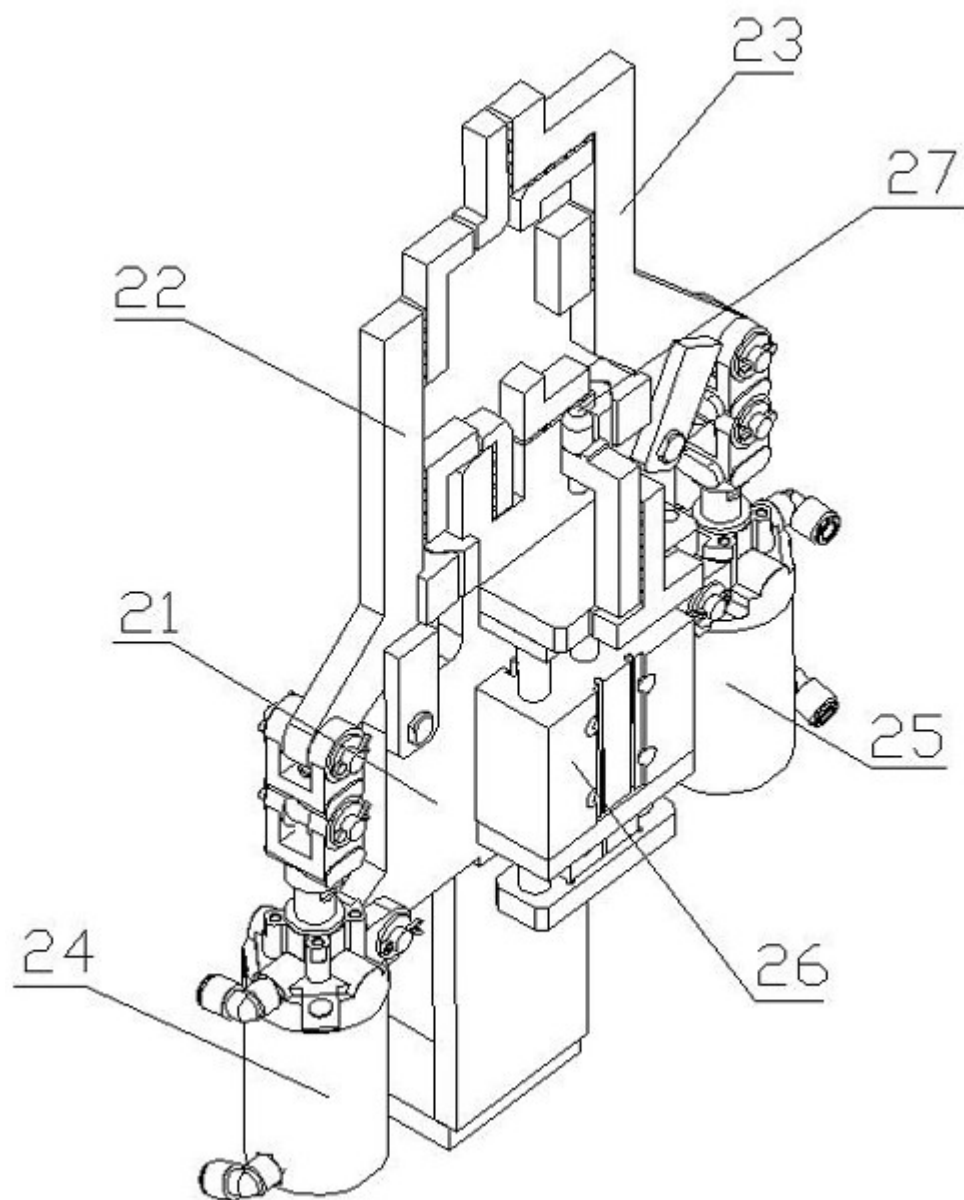


图5

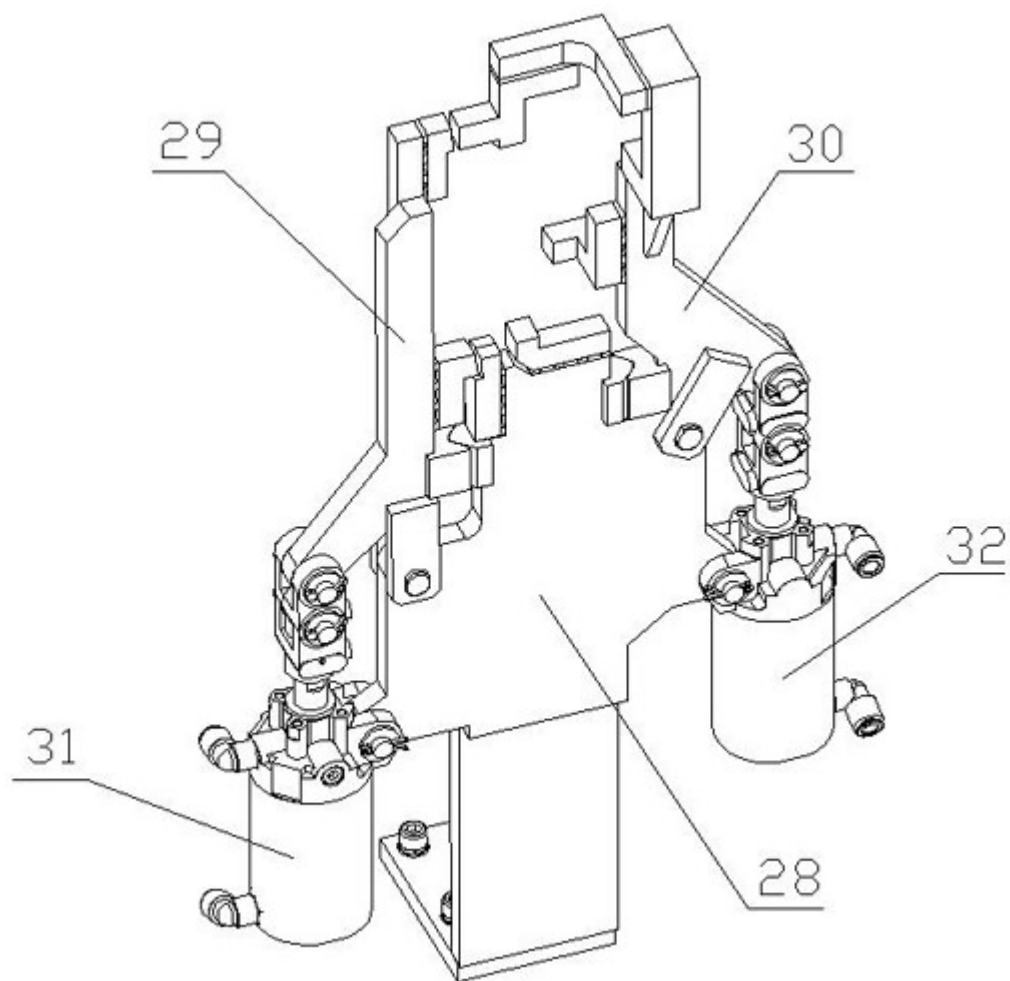


图6

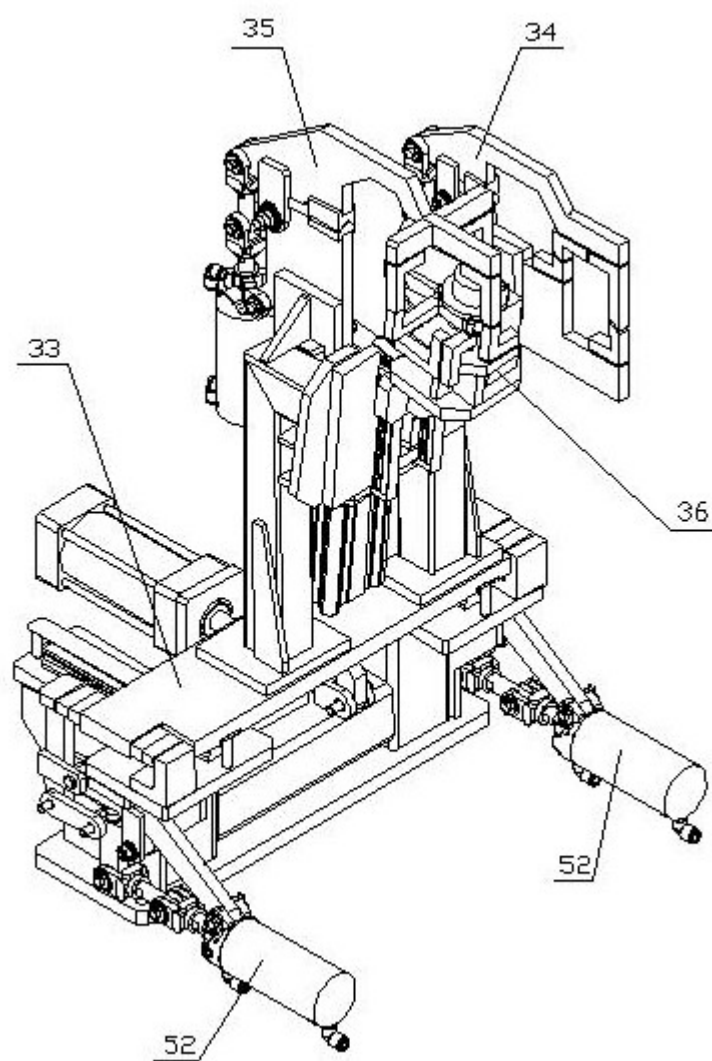


图7

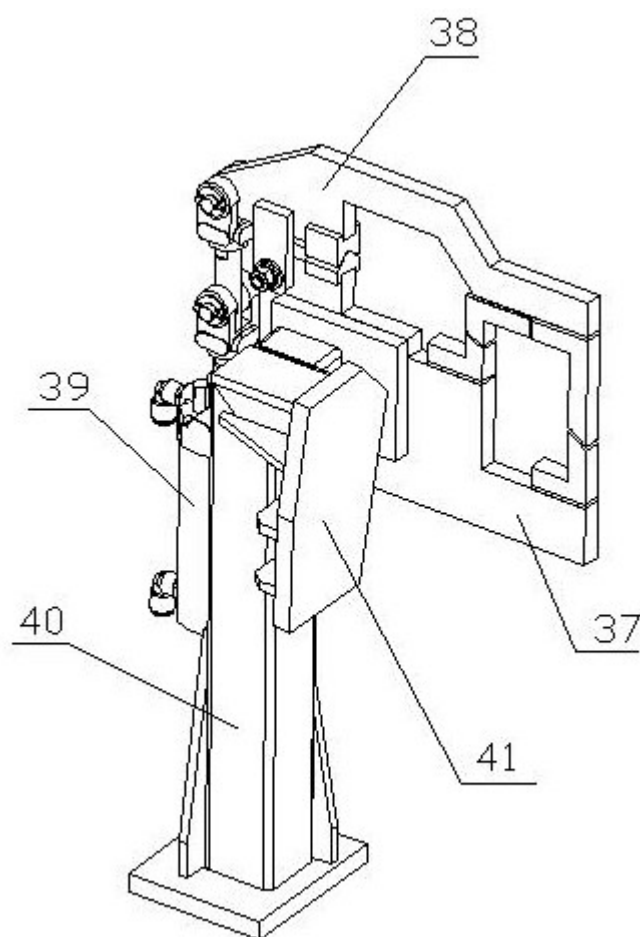


图8

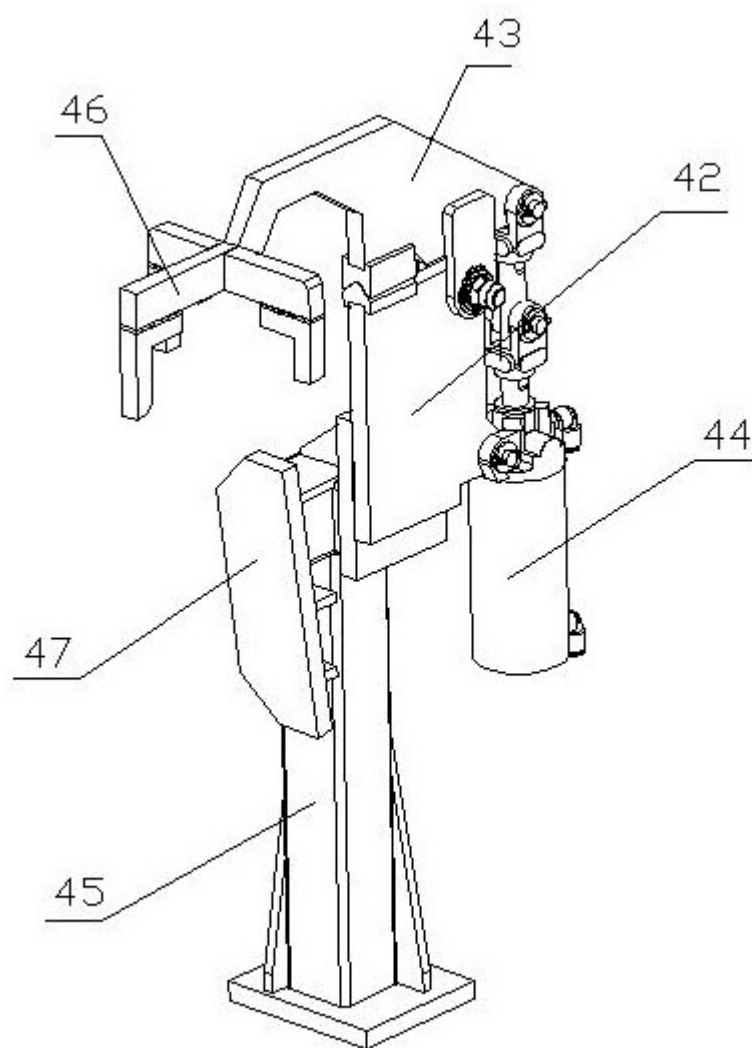


图9

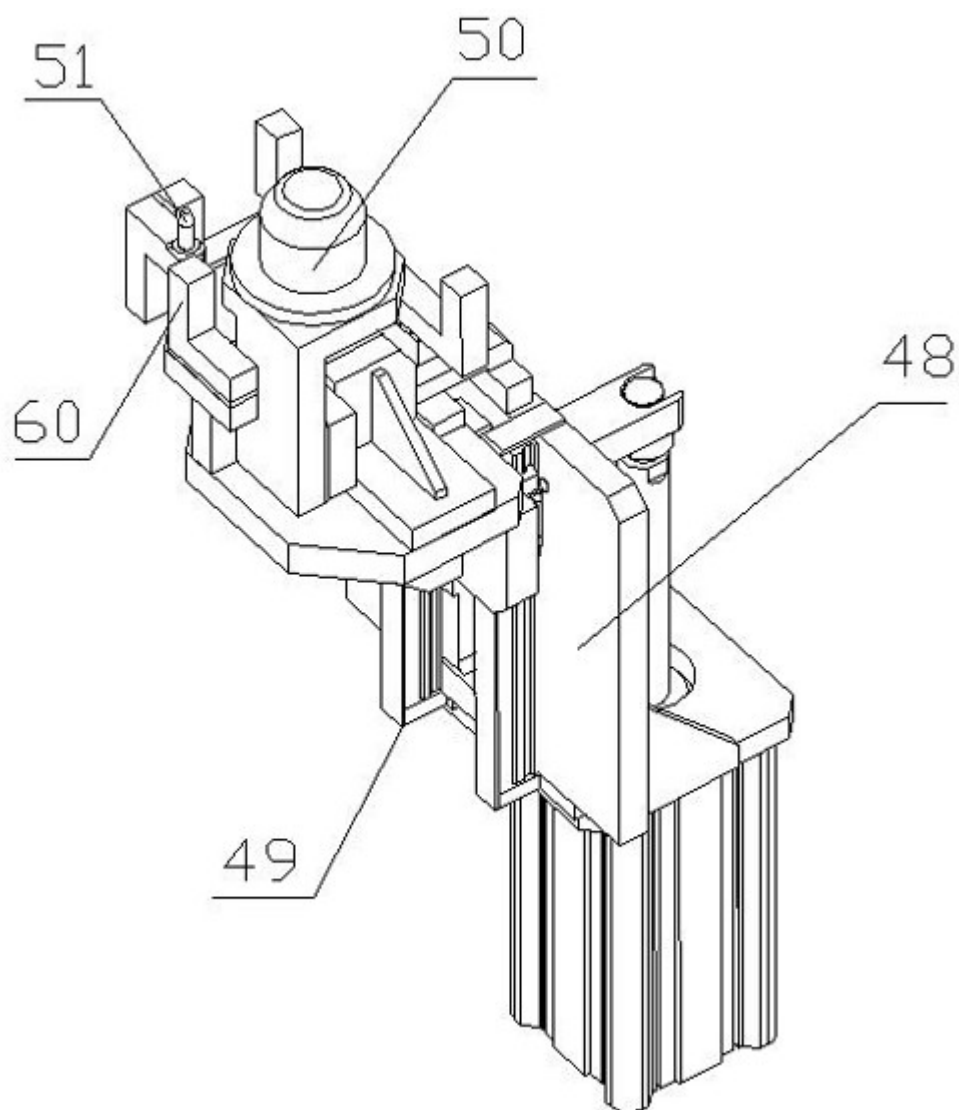


图10

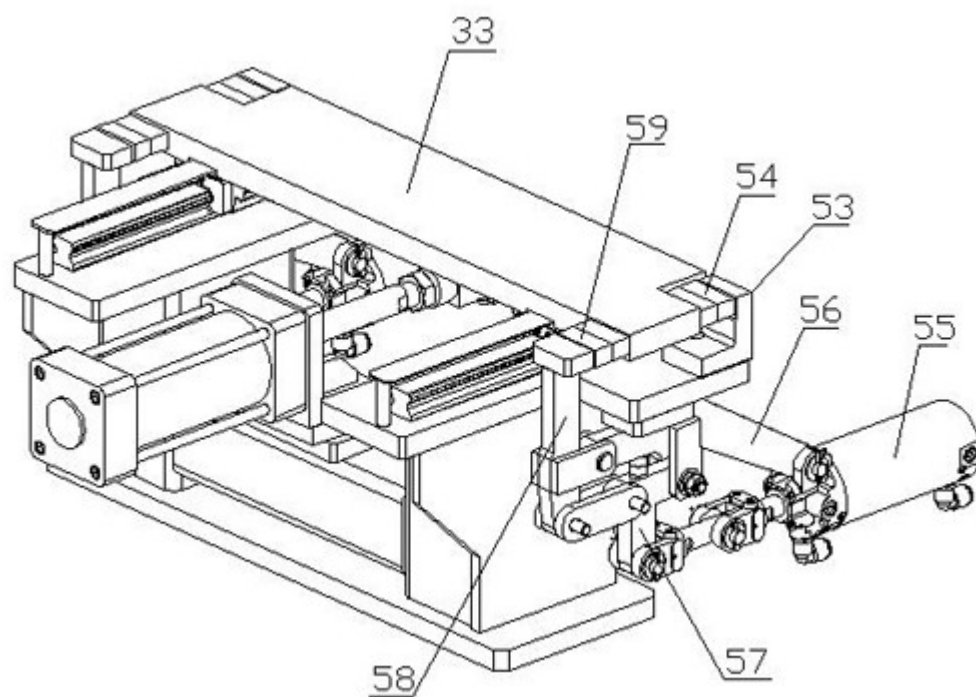


图11

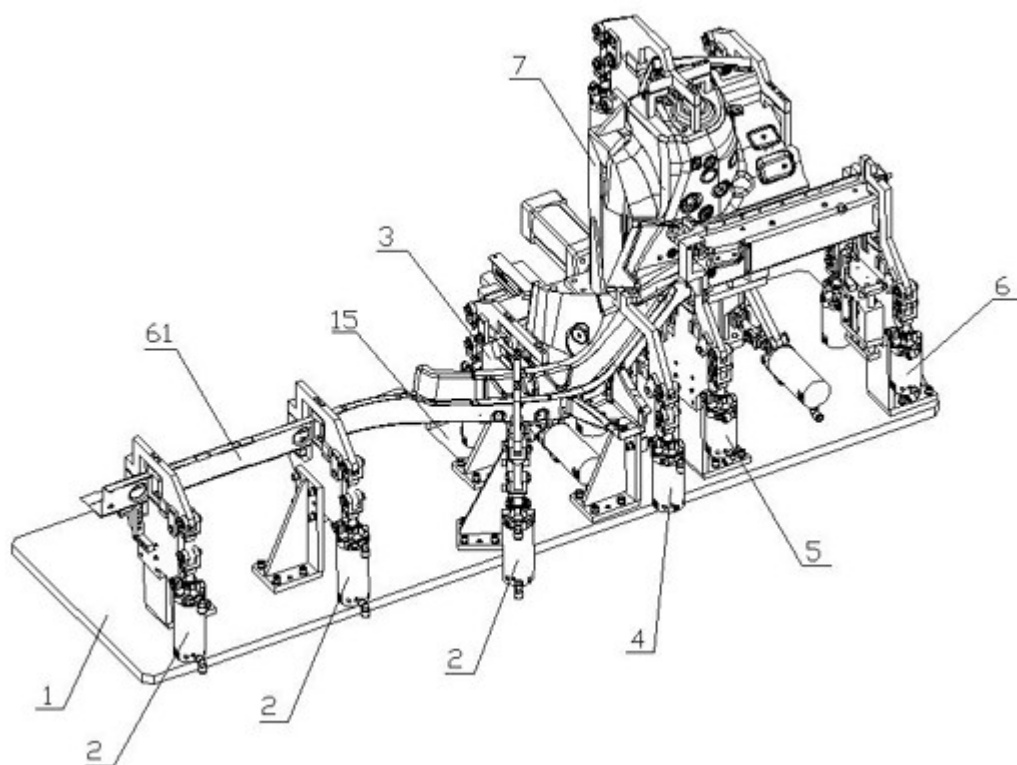


图12

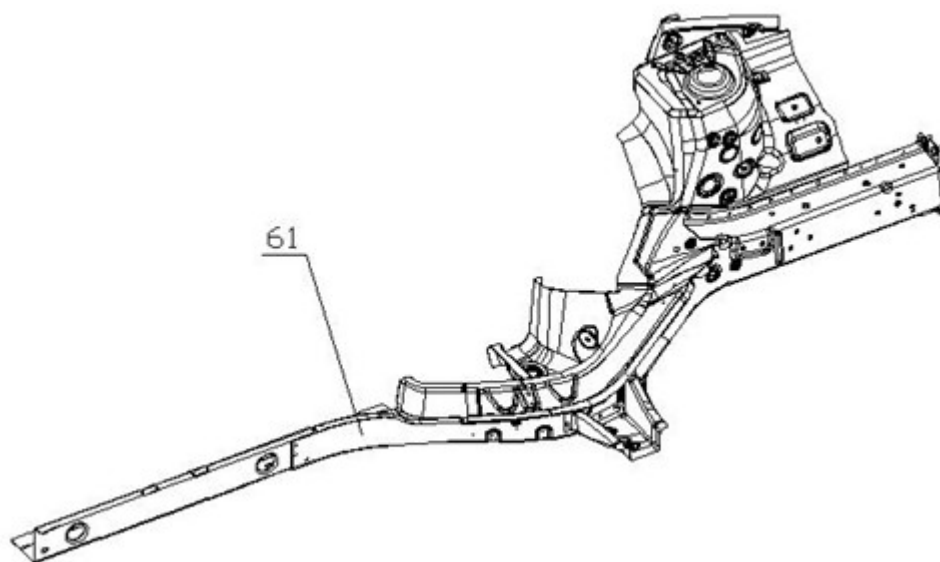


图13