



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108032242 A

(43)申请公布日 2018.05.15

(21)申请号 201810043258.8

(22)申请日 2018.01.17

(71)申请人 佛山市奔捷普机电科技有限公司
地址 528000 广东省佛山市禅城区季华四路33号佛山创意产业园21号楼606室

(72)发明人 周建红

(74)专利代理机构 北京众合诚成知识产权代理有限公司 11246

代理人 郭晓凤

(51) Int. Cl.

B25B 11/00(2006.01)

B25H 1/08(2006.01)

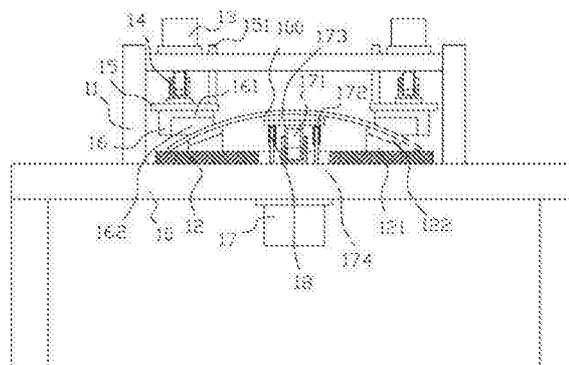
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)发明名称

一种汽车弧形钣金件夹持机构

(57)摘要

本发明公开了一种汽车弧形钣金件夹持机构,包括机架,所述机架的顶板的中部固定有上支撑架,弹性底板固定在机架的顶板的顶面上,上支撑架的顶板处于弹性底板的正上方,上支撑架的顶板的两侧固定有压紧电机,压紧电机的输出轴穿过上支撑架的顶板并螺接有伸缩螺套,伸缩螺套的底端固定有水平板,水平板的底面固定有压紧块;所述弹性底板的两侧顶面固定有支撑块,待夹持弧形钣金件放置在弹性底板的上方,待夹持弧形钣金件的两侧均夹持在对应的支撑块与压紧块之间;它可以自动将待夹持弧形钣金件进行夹持固定,方便后续检测或局部加工,非常方便。



1. 一种汽车弧形钣金件夹持机构,包括机架(10),其特征在于:所述机架(10)的顶板的中部固定有上支撑架(11),弹性底板(12)固定在机架(10)的顶板的顶面上,上支撑架(11)的顶板处于弹性底板(12)的正上方,上支撑架(11)的顶板的两侧固定有压紧电机(13),压紧电机(13)的输出轴穿过上支撑架(11)的顶板并螺接有伸缩螺套(14),伸缩螺套(14)的底端固定有水平板(15),水平板(15)的底面固定有压紧块(16);

所述弹性底板(12)的两侧顶面固定有支撑块(121),待夹持弧形钣金件(100)放置在弹性底板(12)的上方,待夹持弧形钣金件(100)的两侧均夹持在对应的支撑块(121)与压紧块(16)之间;

所述机架(10)的顶板的中部底面固定有中部伸缩电机(17),中部伸缩电机(17)的输出轴穿过机架(10)的顶板并插套在弹性底板(12)的中部具有的中心通孔中,中部伸缩电机(17)的输出轴上螺接有伸缩螺柱(171),伸缩螺柱(171)的顶端固定有中部支撑板(172),中部支撑板(172)的顶面固定有中部支撑弹性块(173),中部支撑弹性块(173)的顶面为弧形面,弧形面压靠在待夹持弧形钣金件(100)的中部底面上。

2. 根据权利要求1所述一种汽车弧形钣金件夹持机构,其特征在于:所述两个压紧块(16)的相靠近一侧的底面具有安装凹槽(161),上弹性夹持块(162)固定在安装凹槽(161)的顶面和内侧壁上,上弹性夹持块(162)的一侧底面具有弧形面,弧形面压靠在待夹持弧形钣金件(100)的边部顶面上。

3. 根据权利要求1所述一种汽车弧形钣金件夹持机构,其特征在于:所述支撑块(121)的顶面固定有支撑弹性块(122)。

4. 根据权利要求1所述一种汽车弧形钣金件夹持机构,其特征在于:所述水平板(15)的顶面固定有竖直导向杆(151),竖直导向杆(151)插套在上支撑架(11)的顶板上。

5. 根据权利要求1所述一种汽车弧形钣金件夹持机构,其特征在于:所述中部支撑板(172)的两侧底面具有下导向杆(174),下导向杆(174)插套在机架(10)的顶板的中部顶面固定有的导向套(18)中。

一种汽车弧形钣金件夹持机构

技术领域：

[0001] 本发明涉及汽车零部件制造设备技术领域,更具体的说涉及一种汽车弧形钣金件夹持机构。

背景技术：

[0002] 现有的汽车弧形钣金件进行检测或是在局部加工时,其需要进行夹持固定,而一般采用的方式是人工通过固定螺栓固定夹持块进行夹持,其夹持效果有限,而且安装拆卸麻烦。

发明内容：

[0003] 本发明的目的就是针对现有技术之不足,而提供一种汽车弧形钣金件夹持机构,它可以自动将待夹持弧形钣金件进行夹持固定,方便后续检测或局部加工,非常方便。

[0004] 本发明的技术解决措施如下：

[0005] 一种汽车弧形钣金件夹持机构,包括机架,所述机架的顶板的中部固定有上支撑架,弹性底板固定在机架的顶板的顶面上,上支撑架的顶板处于弹性底板的正上方,上支撑架的顶板的两侧固定有压紧电机,压紧电机的输出轴穿过上支撑架的顶板并螺接有伸缩螺套,伸缩螺套的底端固定有水平板,水平板的底面固定有压紧块；

[0006] 所述弹性底板的两侧顶面固定有支撑块,待夹持弧形钣金件放置在弹性底板的上方,待夹持弧形钣金件的两侧均夹持在对应的支撑块与压紧块之间；

[0007] 所述机架的顶板的中部底面固定有中部伸缩电机,中部伸缩电机的输出轴穿过机架的顶板并插套在弹性底板的中部具有的中心通孔中,中部伸缩电机的输出轴上螺接有伸缩螺柱,伸缩螺柱的顶端固定有中部支撑板,中部支撑板的顶面固定有中部支撑弹性块,中部支撑弹性块的顶面为弧形面,弧形面压靠在待夹持弧形钣金件的中部底面上。

[0008] 进一步的,所述两个压紧块的相靠近一侧的底面具有安装凹槽,上弹性夹持块固定在安装凹槽的顶面和内侧壁上,上弹性夹持块的一侧底面具有弧形面,弧形面压靠在待夹持弧形钣金件的边部顶面上。

[0009] 进一步的,所述支撑块的顶面固定有支撑弹性块。

[0010] 进一步的,所述水平板的顶面固定有竖直导向杆,竖直导向杆插套在上支撑架的顶板上。

[0011] 进一步的,所述中部支撑板的两侧底面具有下导向杆,下导向杆插套在机架的顶板的中部顶面固定有的导向套中。

[0012] 本发明的有益效果在于：

[0013] 它可以自动将待夹持弧形钣金件进行夹持固定,方便后续检测或局部加工,非常方便。

附图说明：

[0014] 图1为本发明的结构示意图。

具体实施方式：

[0015] 实施例：见图1所示，一种汽车弧形钣金件夹持机构，包括机架10，所述机架10的顶板的中部固定有上支撑架11，弹性底板12固定在机架10的顶板的顶面上，上支撑架11的顶板处于弹性底板12的正上方，上支撑架11的顶板的两侧固定有压紧电机13，压紧电机13的输出轴穿过上支撑架11的顶板并螺接有伸缩螺套14，伸缩螺套14的底端固定有水平板15，水平板15的底面固定有压紧块16；

[0016] 所述弹性底板12的两侧顶面固定有支撑块121，待夹持弧形钣金件100放置在弹性底板12的上方，待夹持弧形钣金件100的两侧均夹持在对应的支撑块121与压紧块16之间；

[0017] 所述机架10的顶板的中部底面固定有中部伸缩电机17，中部伸缩电机17的输出轴穿过机架10的顶板并插套在弹性底板12的中部具有的中心通孔中，中部伸缩电机17的输出轴上螺接有伸缩螺柱171，伸缩螺柱171的顶端固定有中部支撑板172，中部支撑板172的顶面固定有中部支撑弹性块173，中部支撑弹性块173的顶面为弧形面，弧形面压靠在待夹持弧形钣金件100的中部底面上。

[0018] 进一步的，所述两个压紧块16的相靠近一侧的底面具有安装凹槽161，上弹性夹持块162固定在安装凹槽161的顶面和内侧壁上，上弹性夹持块162的一侧底面具有弧形面，弧形面压靠在待夹持弧形钣金件100的边部顶面上。

[0019] 进一步的，所述支撑块121的顶面固定有支撑弹性块122。

[0020] 进一步的，所述水平板15的顶面固定有竖直导向杆151，竖直导向杆151插套在上支撑架11的顶板上。

[0021] 进一步的，所述中部支撑板172的两侧底面具有下导向杆174，下导向杆174插套在机架10的顶板的中部顶面固定有的导向套18中。

[0022] 在使用时，通过将待夹持弧形钣金件100夹持固定后，即可对待夹持弧形钣金件100的中部顶面进行检测和局部加工，其效果好，夹持效率高。

