

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.

B23K 37/053 (2006.01)



## [12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200620069835.3

[45] 授权公告日 2007 年 3 月 7 日

[11] 授权公告号 CN 2875675Y

[22] 申请日 2006.3.3

[21] 申请号 200620069835.3

[73] 专利权人 庄添财

地址 215331 江苏省昆山市陆家镇旭东机械  
(昆山)有限公司内

[72] 设计人 丁雷敏 卢国荣 吴 进

[74] 专利代理机构 苏州创元专利商标事务所有限公  
司

代理人 孙仿卫

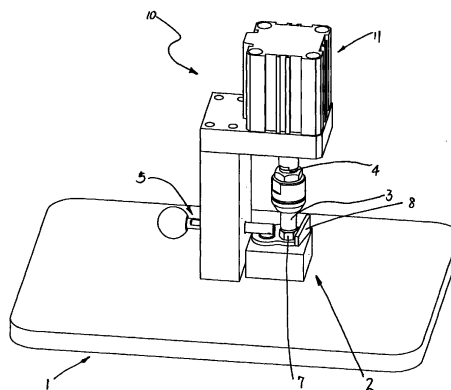
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 4 页

### [54] 实用新型名称

中撑板焊接夹具

### [57] 摘要

一种中撑板焊接夹具，它包括基架、固定连接于所述的基架上的托模、固定地设置在所述的基架上的安装座、滑动地设置于所述的安装座和托模之间的压紧模。所述的中撑板被定位连接于所述的托模上，并且被夹紧在所述的六角螺母和托模之间，所述的六角螺母被压紧在所述的压紧模与所述的中撑板之间，即所述的被焊接的中撑板和六角螺母均被固定，因而缩短了焊接时间，提高了工作效率和焊接的品质。



1、一种中撑板焊接夹具，其特征是：它包括基架（1）、固定连接于所述的基架（1）上的托模（2）、固定地设置在所述的基架（1）上的安装座（10）、滑动地设置于所述的安装座（10）和托模（2）之间的压紧模（3）。

2、根据权利要求1所述的中撑板焊接夹具，其特征是：所述的安装座（10）上具有活塞杆（4）和气缸（11），所述的压紧模（3）固定连接于所述的活塞杆（4）的外端部。

3、根据权利要求1所述的中撑板焊接夹具，其特征是：所述的托模（2）上具有定位销（9），且所述的压紧模（3）与所述的定位销（9）的轴心线相重合。

4、根据权利要求1所述的中撑板焊接夹具，其特征是：所述的基架（1）上还滑动地连接有调整杆（5），所述的调整杆（5）的端部具有防脱螺丝（6），且所述的调整杆（5）的轴心线垂直于所述的定位销（9）的轴心线。

## 中撑板焊接夹具

### 技术领域

本实用新型涉及一种夹紧工具，适用于中撑板在与其他工件焊接时的夹紧与定位。

### 背景技术

现有技术中，比如说在摩托车的车架上包括中撑板，在制造摩托车的车架时，需要将一些其他工件比如说六角螺母焊接在限位块上，而由于没有夹紧并定位中撑板和六角螺母的工具，使得中撑板和六角螺母之间的相对位置难以固定，因而需要在焊接时不断地调整被焊工件的位置，因此严重地影响了焊接的品质和工作效率。

### 发明内容

本实用新型的目的是提供一种中撑板焊接夹具，其可对中撑板和被焊接的工件夹紧并定位。

本实用新型的技术方案是：一种中撑板焊接夹具，它包括基架、固定连接于所述的基架上的托模、固定地设置在所述的基架上的安装座、滑动地设置于所述的安装座和托模之间的压紧模。

所述的安装座上具有活塞杆和气缸，所述的压紧模固定连接于所述的活塞杆的外端部。

所述的托模上具有定位销，且所述的压紧模与所述的定位销的轴心线相重合。

所述的基架上还滑动地连接有调整杆，所述的调整杆的端部具有防脱螺丝，且所述的调整杆的轴心线垂直于所述的定位销的轴心线。

由于采用了以上技术方案，本实用新型与现有技术相比具有下列优点：所述的中撑板被定位于所述的托模上，并且该中撑板被夹紧在所述的六角螺母和托模之间，所述的六角螺母被压紧在所述的压紧模与所述的中撑板之间，即所述的被焊接的中撑板和六角螺母均被固定，因而缩短了焊接时间，提高了工作效率和焊接的品质。

### 附图说明

附图1为本实用新型的主剖视图；

附图2为本实用新型的右视图；

附图3为本实用新型的附图1的A-A方向剖视图；

附图4为本实用新型的立体图。

其中：1、基架，2、托模，3、压紧模，4、活塞杆，5、调整杆，6、防脱螺丝，7、六角螺母，8、中撑板，9、定位销，10、安装座，11、气缸

#### 具体实施方式

参见附图1至附图3，一种中撑板焊接夹具，它包括基架1、固定连接于所述的基架1上的托模2、固定地设置在所述的基架1上的安装座10、滑动地设置于所述的安装座10和托模2之间的压紧模3，所述的托模2托着被焊接的中撑板8，并且被焊接的六角螺母7位于该中撑板8上。

所述的安装座10上具有活塞杆4和气缸11，所述的压紧模3固定连接于所述的活塞杆4的外端部。

所述的托模2上具有定位销9，且所述的压紧模3与所述的定位销9的轴心线相重合，被焊接的中撑板8和六角螺母7通过定位销9定位于托模2上，所述的六角螺母7位于所述的压紧模3和中撑板8之间。

为使所述的六角螺母7相对于中撑板8的角度固定，所述的基架1上还滑动地连接有调整杆5，所述的调整杆5的端部具有防脱螺丝6，且所述的调整杆5的轴心线垂直于所述的定位销9的轴心线，向内推动所述的调整杆5，使得所述的调整杆5的端面抵紧所述的六角螺母7的侧端面。此时控制所述的气缸11，使得活塞杆4带动所述的压紧模3朝向托模2方向运动，所述的六角螺母7被夹紧在所述的中撑板8和所述的压紧模3之间，所述的中撑板8被压紧在所述的六角螺母7和所述的托模2之间，即被焊接的中撑板8和六角螺母7被固定，此时可进行焊接。焊接完毕，控制所述的气缸11，使得活塞杆4带动所述的压紧模3离开六角螺母7，此时可取下被焊接好的中撑板8和六角螺母7。

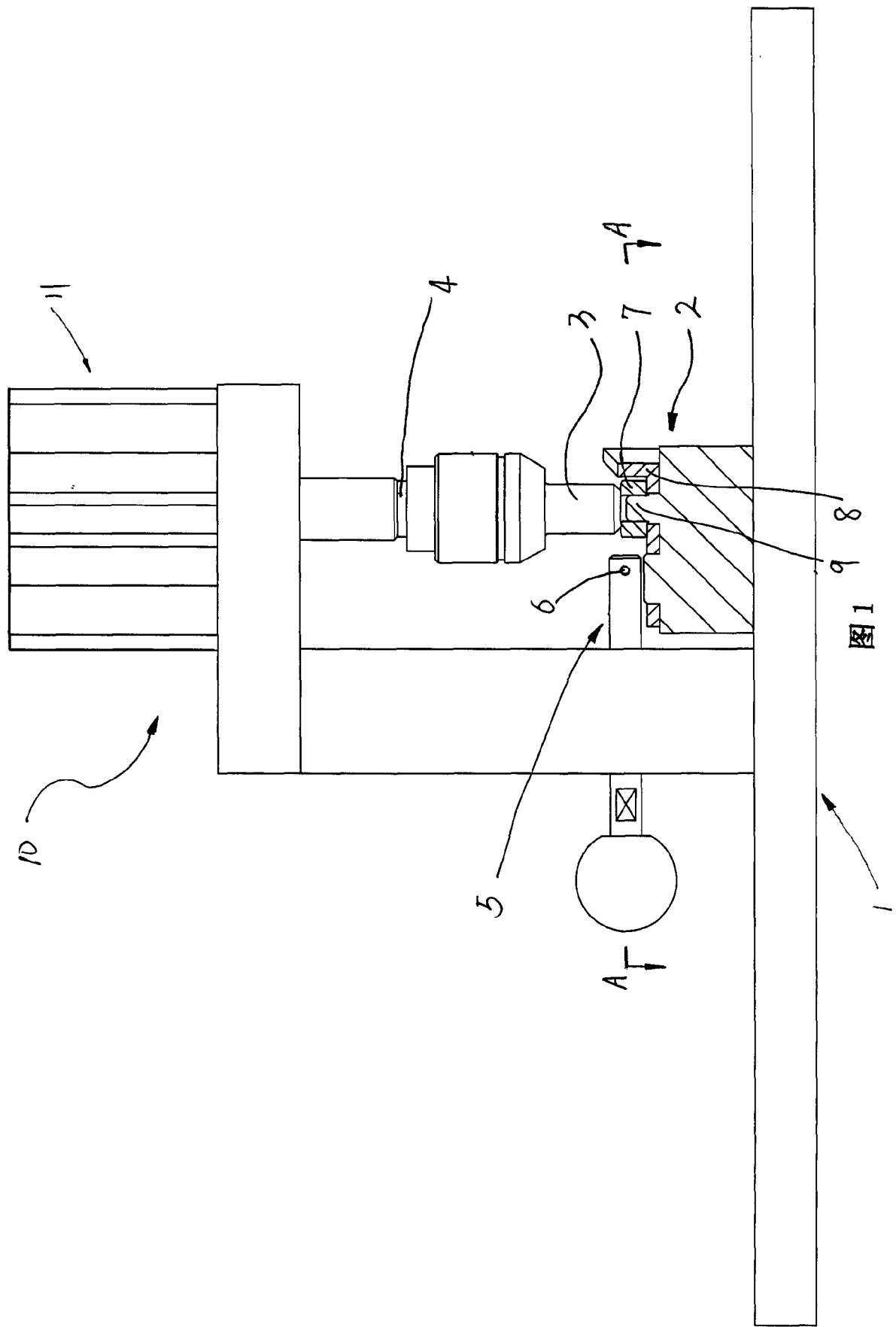


图1

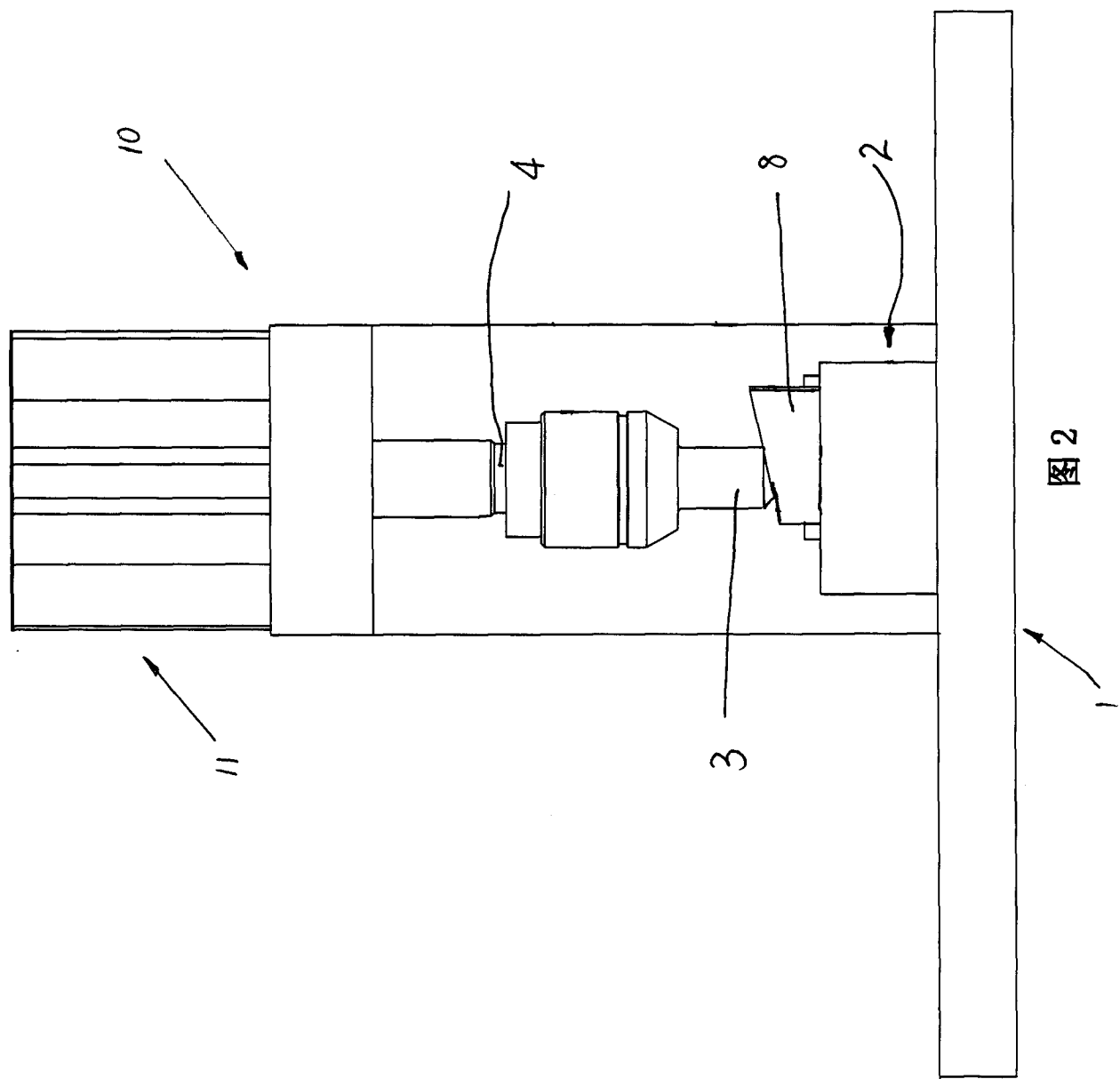


图 2

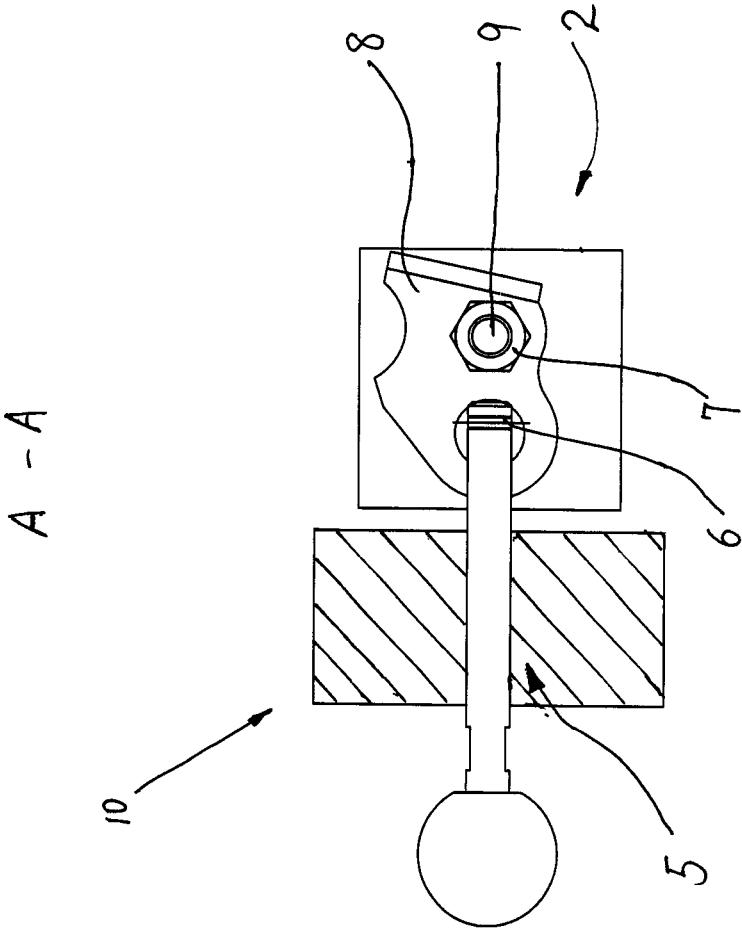


图 3

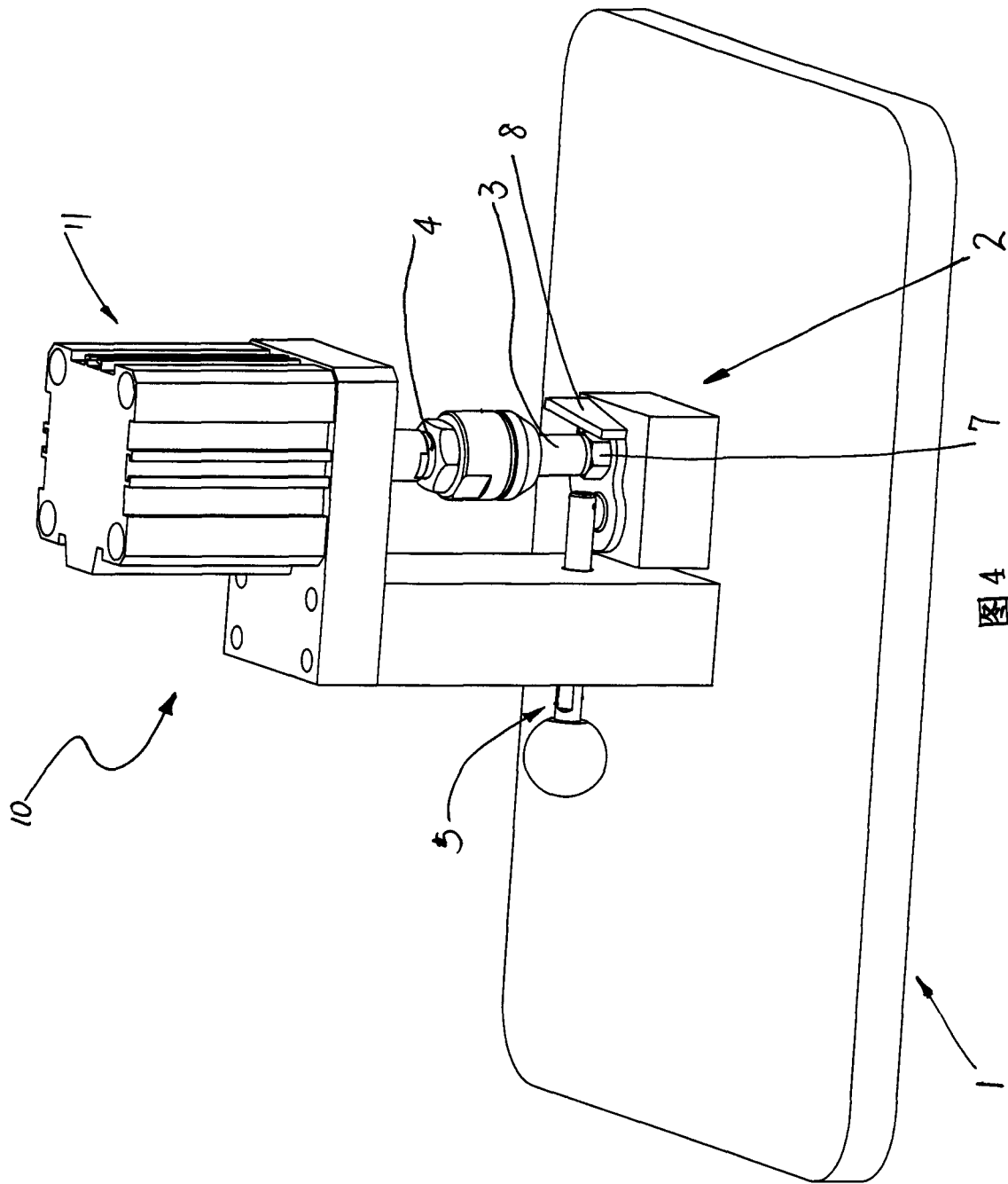


图 4