



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 104476059 A

(43) 申请公布日 2015. 04. 01

(21) 申请号 201410599843. 8

(22) 申请日 2014. 10. 31

(71) 申请人 芜湖普威技研有限公司

地址 241000 安徽省芜湖市经济技术开发区  
裕安路 8 号

(72) 发明人 张启生 郭一平 陈昊

(74) 专利代理机构 南京正联知识产权代理有限  
公司 32243

代理人 杨欣陆

(51) Int. Cl.

B23K 37/04(2006. 01)

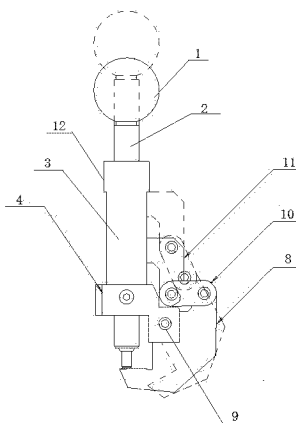
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 发明名称

一种螺母焊接件快速夹紧装置

(57) 摘要

本发明公开了一种螺母焊接件快速夹紧装置,第一连杆、第二连杆和压紧块之间的配合为一个连杆机构,通过连杆机构和推杆、定位销联动,利用连杆机构的死点来夹紧螺母,本发明可以快速的夹紧螺母,工效高、操作简单、定位可靠、并且能有效的保护螺母牙口。



1. 一种螺母焊接件快速夹紧装置,包括有手柄(1)、导向杆(2)和套筒(3),所述手柄(1)下设置有导向杆(2),所述导向杆(2)设置在套筒(3)内,其特征在于:所述套筒(3)上设置有固定底座(4),所述固定底座(4)通过螺钉(5)连接在套筒(3)上,所述导向杆(2)下面设置有定位销(6),定位销(6)下面设置有推杆(7),所述推杆(7)的端头伸出套筒(3),所述固定底座(4)上设置有压紧块(8),所述压紧块(8)通过旋转螺栓(9)固定起来,所述压紧块(8)的下端连接在推杆(7)端头上,压紧块(8)的上端设置有第一连杆(10),所述第一连杆(10)上设置有第二连杆(11),所述第二连杆(11)的端头连接在套筒(3)上,通过第一连杆(10)、第二连杆(11)、压紧块(8)和定位销(6)联动,利用连杆和压紧块(8)的配合来夹紧螺母。

2. 如权利要求1所述的一种螺母焊接件快速夹紧装置,其特征在于:所述第一连杆(10)控制压紧块(8)向推杆(7)和定位销(6)施加推力,定位销(6)就会抵住导向杆(2)和手柄(1)向上移动。

3. 如权利要求1所述的一种螺母焊接件快速夹紧装置,其特征在于:所述套筒(3)的上端设置有定位装置(12),当第二连杆(11)通过第一连杆(10)和压紧块(8)的作用向上移动到定位装置(12)处会停止移动。

## 一种螺母焊接件快速夹紧装置

### 技术领域

[0001] 本发明涉及汽车零部件焊接领域,尤其涉及一种带焊接螺母零部件的快速夹紧装置。

### 背景技术

[0002] 在汽车零部件焊接中,通常有较多的带焊接螺母的零部件需要固定焊接,旧的压紧固定方法是采用螺纹销旋紧固定,这种方法工效低,费时费力,易损坏螺母牙口,造成滑丝,对工件造成很大的影响,严重时会产生报废件,因此本发明提供一种快速夹紧装置,采用了一种全新的方法本,快速压紧装置具有工效高、操作简单、定位可靠、能有效保护螺母牙口的特点以解决旧压紧方法存在的问题。

### 发明内容

[0003] 本发明提供一种螺母焊接件快速夹紧装置,采用了一种全新的方法本,快速压紧装置具有工效高、操作简单、定位可靠、能有效保护螺母牙口的特点以解决旧压紧方法存在的问题。

[0004] 为了解决上述问题,本发明提供了一种螺母焊接件快速夹紧装置,包括有手柄、导向杆和套筒,所述手柄下设置有导向杆,所述导向杆设置在套筒内,所述套筒上设置有固定底座,所述固定底座通过螺钉连接在套筒上,所述导向杆下面设置有定位销,定位销下面设置有推杆,所述推杆的端头伸出套筒,所述固定底座上设置有压紧块,所述压紧块通过旋转螺栓固定起来,所述压紧块的下端连接在推杆端头上,压紧块的上端设置有第一连杆,所述第一连杆上设置有第二连杆,所述第二连杆的端头连接在套筒上,通过第一连杆、第二连杆、压紧块和定位销联动,利用连杆和压紧块的配合来夹紧螺母。

[0005] 进一步改进在于:所述第一连杆控制压紧块向推杆和定位销施加推力,定位销就会抵住导向杆和手柄向上移动。

[0006] 进一步改进在于:所述套筒的上端设置有定位装置,当第二连杆通过第一连杆和压紧块的作用向上移动到定位装置处会停止移动。

[0007] 本发明的有益效果是:第一连杆、第二连杆和压紧块之间的配合为一个连杆机构,通过连杆机构和推杆、定位销联动,利用连杆机构的死点来夹紧螺母,本发明可以快速的夹紧螺母,工效高、操作简单、定位可靠、并且能有效的保护螺母牙口。

### 附图说明

[0008] 图1是本法的结构示意图。

[0009] 图2是本发明的剖视图。

[0010] 其中:1-手柄,2-导向杆,3-套筒,4-固定底座,5-螺钉,6-定位销,7-推杆,8-压紧块,9-旋转螺栓,10-第一连杆,11-第二连杆,12-定位装置。

### 具体实施方式

[0011] 为了加深对本发明的理解,下面将结合实施例对本发明作进一步详述,本实施例仅用于解释本发明,并不构成对本发明保护范围的限定。

[0012] 如图 1 所示,本实施例提供了一种螺母焊接件快速夹紧装置,包括有手柄 1、导向杆 2 和套筒 3,所述手柄 1 下设置有导向杆 2,所述导向杆 2 设置在套筒 3 内,所述套筒 3 上设置有固定底座 4,所述固定底座 4 通过螺钉 5 连接在套筒 3 上,所述导向杆 2 下面设置有定位销 6,定位销 6 下面设置有推杆 7,所述推杆 7 的端头延伸出套筒 3,所述固定底座 4 上设置有压紧块 8,所述压紧块 8 通过旋转螺栓 9 固定起来,所述压紧块 8 的下端连接在推杆 7 端头上,压紧块 8 的上端设置有第一连杆 10,所述第一连杆 10 上设置有第二连杆 11,所述第二连杆 11 的端头连接在套筒 3 上,通过第一连杆 10、第二连杆 11、压紧块 8 和定位销 6 联动,利用连杆和压紧块 8 的配合来夹紧螺母。所述第一连杆 10 控制压紧块 8 向推杆 7 和定位销 6 施加推力,定位销 6 就会抵住导向杆 2 和手柄 1 向上移动。所述套筒 3 的上端设置有定位装置 12,当第二连杆 11 通过第一连杆 10 和压紧块 8 的作用向上移动到定位装置 12 处会停止移动。

[0013] 第一连杆 10、第二连杆 11 和压紧块 8 之间的配合为一个连杆机构,通过连杆机构和推杆 7、定位销 6 联动,利用连杆机构的死点来夹紧螺母,本发明可以快速的夹紧螺母,效率高、操作简单、定位可靠、并且能有效的保护螺母牙口。

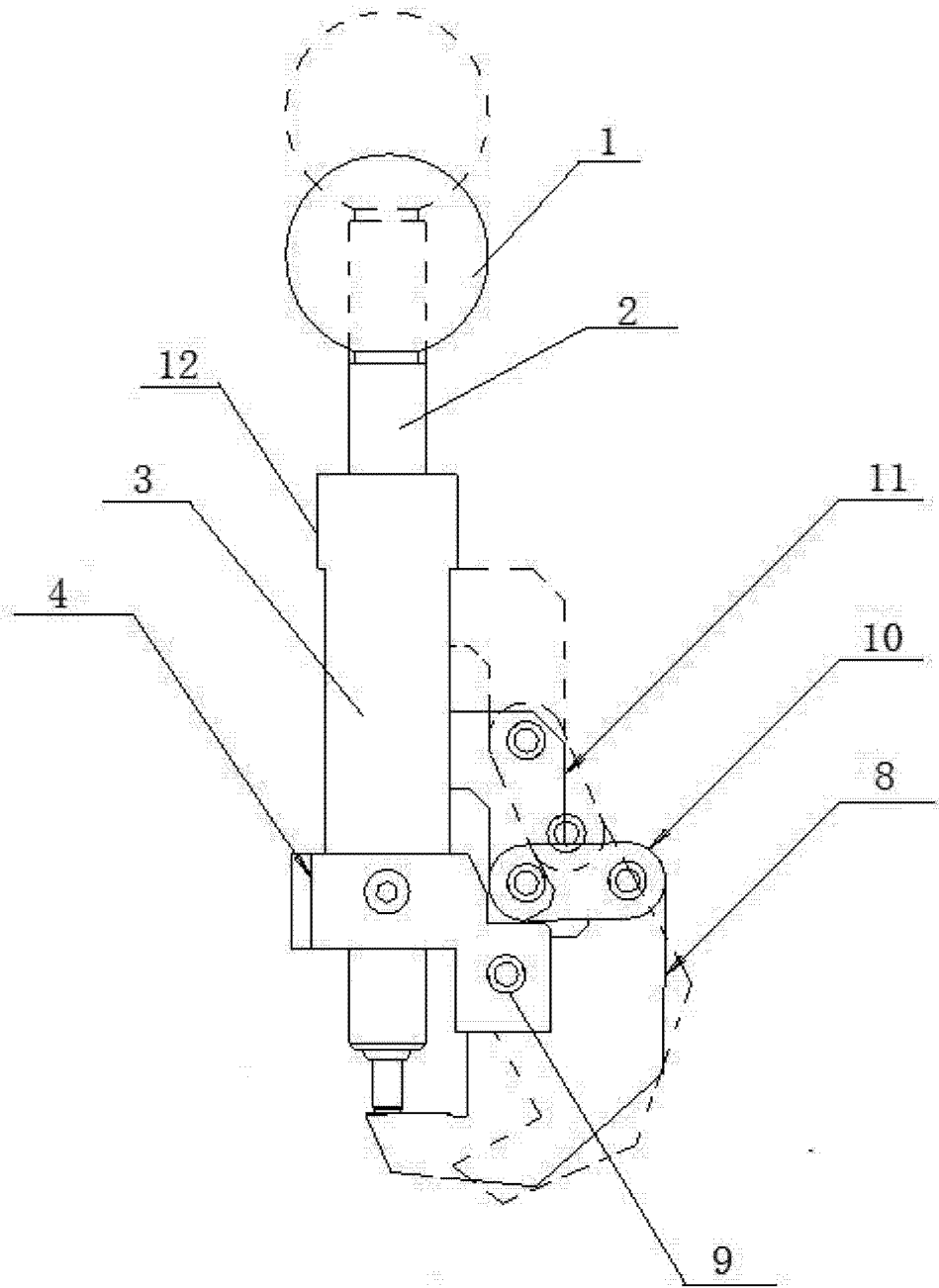


图 1

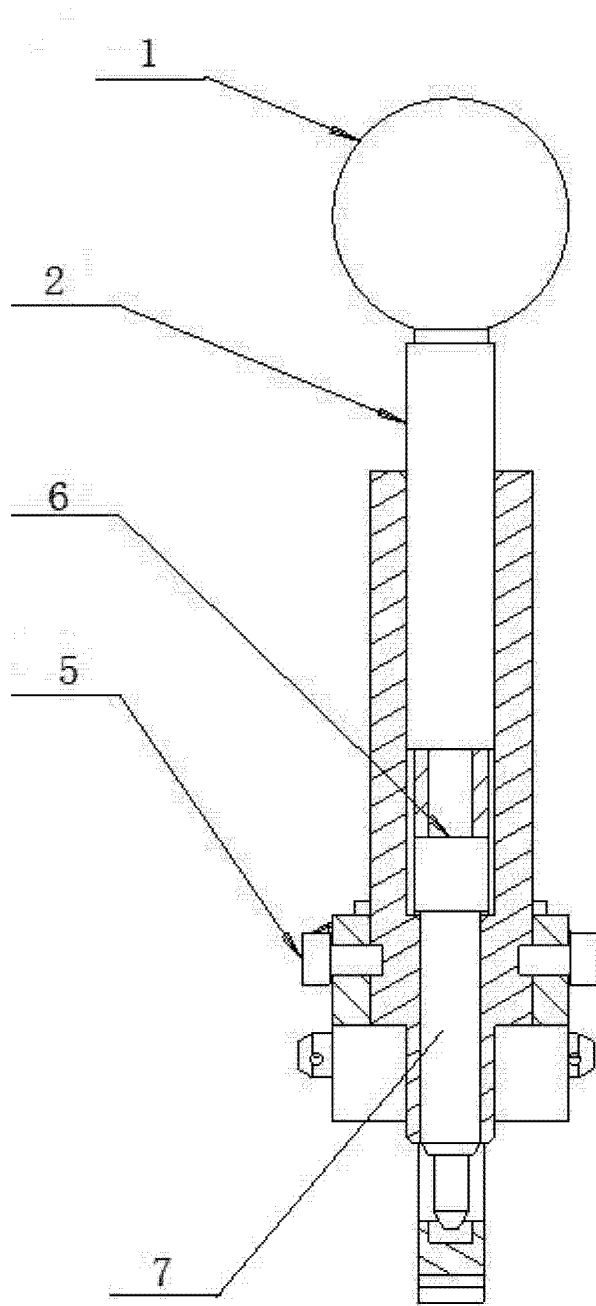


图 2