



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205254506 U

(45) 授权公告日 2016. 05. 25

(21) 申请号 201520972081. 1

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

(22) 申请日 2015. 11. 30

(73) 专利权人 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 陈昊 金荣 李明峰 任荣荣
任志斌 郭一平 丁尔胜 刘湛
吴延枫 项春永

(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 胡定华

(51) Int. Cl.

B23P 19/06(2006. 01)

B25B 11/00(2006. 01)

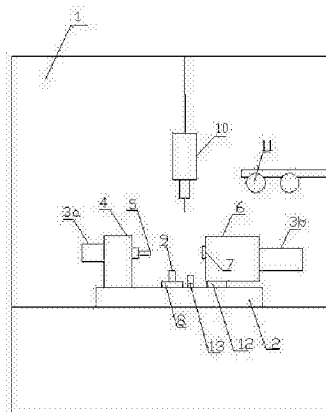
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种快速打螺丝工装

(57) 摘要

本实用新型公开了一种快速打螺丝工装,包括有工装台,所述工装台上设置有工装板,所述工装板通过螺栓固定在所述工装台上,所述工装板的左侧设置有固定气缸的气缸座,所述气缸上设置有导杆,在工装板的右侧设置有与气缸座相对应的固定座,所述固定座的左端设置有两个圆形定位块,在所述气缸座和固定座之间设置有圆形板,圆形板的圆心处设置有固定柱;通过设置有圆形板以及导杆和定位块来固定住节气阀,有定位块封住节气阀的通孔,导杆用来调节安装阀片,在通过设置有螺丝枪进行固定,以解决现有设备操作麻烦、效率低下的问题。



1. 一种快速打螺丝工装,包括有工装台(1),所述工装台(1)上设置有工装板(2),其特征在于:所述工装板(2)通过螺栓固定在所述工装台(1)上,所述工装板(2)的左侧设置有固定气缸(3a)用的气缸座(4),所述气缸(3a)上设置有导杆(5),在工装板(2)的右侧设置有与气缸座(4)相对应的固定座(6),所述固定座(6)的左端设置有两个圆形定位块(7),在所述气缸座(4)和固定座(6)之间设置有圆形板(8),圆形板(8)的圆心处设置有固定柱(9),所述工装台(1)的上面设置有螺丝枪(10),所述螺丝枪通过弹性绳固定在工装台的上端。

2. 如权利要求1所述的一种快速打螺丝工装,其特征在于:所述固定座(6)上设置有气缸(3b)控制着两个圆形定位块(7)的左右移动,所述气缸座上的气缸以及所述固定座上的气缸上均连接有压力表(11)。

3. 如权利要求1所述的一种快速打螺丝工装,其特征在于:所述固定座(6)与工装板(2)的连接处设置有安装板(12),固定座(6)通过螺栓固定在安装板(12)上。

4. 如权利要求1所述的一种快速打螺丝工装,其特征在于:所述圆形板(7)与固定座(6)之间设置有对称的固定块(13)。

5. 如权利要求1所述的一种快速打螺丝工装,其特征在于:所述导杆(5)的前端设置有限位杆(14)。

一种快速打螺丝工装

技术领域

[0001] 本实用新型涉及汽车生产领域,尤其涉及一种可以快速打螺丝的装置。

背景技术

[0002] 汽车节气阀一般放置在进气管上,在节气阀内通常会有一个铜阀片用来控制发动机的进气量,在生产过程中需要良好的操作来保证内部的阀片可以精确控制进气量,而目前传统的阀片安装设备,大多是手动进行操作安装的,而且设备成本较高,无法适用于中小企业,并且在操作中不仅仅需要安装阀片,还需要安装固定阀片用的螺丝,因此,解决这一问题的问题显得尤为重要。

实用新型内容

[0003] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种快速打螺丝工装,通过设置有圆形板以及导杆和定位块来固定住节气阀,有定位块封住节气阀的通孔,导杆用来调节安装阀片,在通过设置有螺丝枪进行固定,以解决现有设备操作麻烦、效率低下的问题。

[0004] 为了解决上述问题,本实用新型提供了一种快速打螺丝工装,包括有工装台,所述工装台上设置有工装板,所述工装板通过螺栓固定在所述工装台上,所述工装板的左侧设置有固定气缸的气缸座,所述气缸上设置有导杆,在工装板的右侧设置有与气缸座相对应的固定座,所述固定座的左端设置有两个圆形定位块,在所述气缸座和固定座之间设置有圆形板,圆形板的圆心处设置有固定柱,所述工装台的上面设置有螺丝枪,所述螺丝枪通过弹性绳固定在工装台的上端。

[0005] 进一步改进在于:所述固定座上设置有气缸控制着两个圆形定位块的左右移动,所述气缸座上的气缸以及所述固定座上的气缸上均连接有压力表。

[0006] 进一步改进在于:所述固定座与工装板的连接处设置有安装板,固定座通过螺栓固定在安装板上。

[0007] 进一步改进在于:所述圆形板与固定座之间设置有对称的固定块。

[0008] 进一步改进在于:所述导杆的前端设置有限位杆。

[0009] 本实用新型的有益效果是:通过将节气阀固定在圆形板和固定块上,由固定柱和圆形定位块封住节气阀的通孔,再由工人手将阀片安装进入节气阀内,设置有螺丝枪用于打螺丝固定住阀片,并且通过设置有气缸控制的导杆顶入节气阀内来调节日片,以提高阀片的安装效率。本实用新型结构简单、操作方便,大大提高了安装效率以及安装精度。

附图说明

[0010] 图1是本实用新型的结构示意图。

[0011] 图2是本实用新型的工装板的俯视图。

[0012] 其中:1-工装台,2-工装板,3-气缸,4-气缸座,5-导杆,6-固定座,7-圆形定位块,8-圆形板,9-圆形板,10-圆形板,11-压力表,12-安装板,13-固定块,14-限位杆。

具体实施方式

[0013] 为了加深对本实用新型的理解,下面将结合实施例对本实用新型做进一步详述,本实施例仅用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型保护范围的限定。

[0014] 如图1、2所示,本实施例提供了一种快速打螺丝工装,包括有工装台1,所述工装台1上设置有工装板2,所述工装板2通过螺栓固定在所述工装台1上,所述工装板2的左侧设置有固定气缸3a的气缸座4,所述气缸3a上设置有导杆5,在工装板2的右侧设置有与气缸座4相对应的固定座6,所述固定座6的左端设置有两个圆形定位块7,在所述气缸座4和固定座6之间设置有圆形板8,圆形板8的圆心处设置有固定柱9,所述工装台1的上面设置有螺丝枪10,所述螺丝枪通过弹性绳固定在工装台的上端。所述固定座6上设置有气缸3b控制着两个圆形定位块7的左右移动,所述气缸座上的气缸以及固定座上的气缸3上均连接有压力表11。所述固定座6与工装板2的连接处设置有安装板12,固定座6通过螺栓固定在安装板12上。所述圆形板7与固定座6之间设置有对称的固定块13。所述导杆5的前端设置有限位杆14,当导杆4顶入节气阀内的特定位置时,由限位杆14抵住节气阀进行定位。

[0015] 通过将节气阀固定在圆形板8和固定块13上,由固定柱9和圆形定位块7封住节气阀的通孔,再由工人手动将阀片安装进入节气阀内,设置有螺丝枪10用于打螺丝固定住阀片,并且通过设置有气缸3a控制的导杆5顶入节气阀内来调节阀片,以提高阀片的安装效率。本实用新型结构简单、操作方便,大大提高了安装效率以及安装精度。

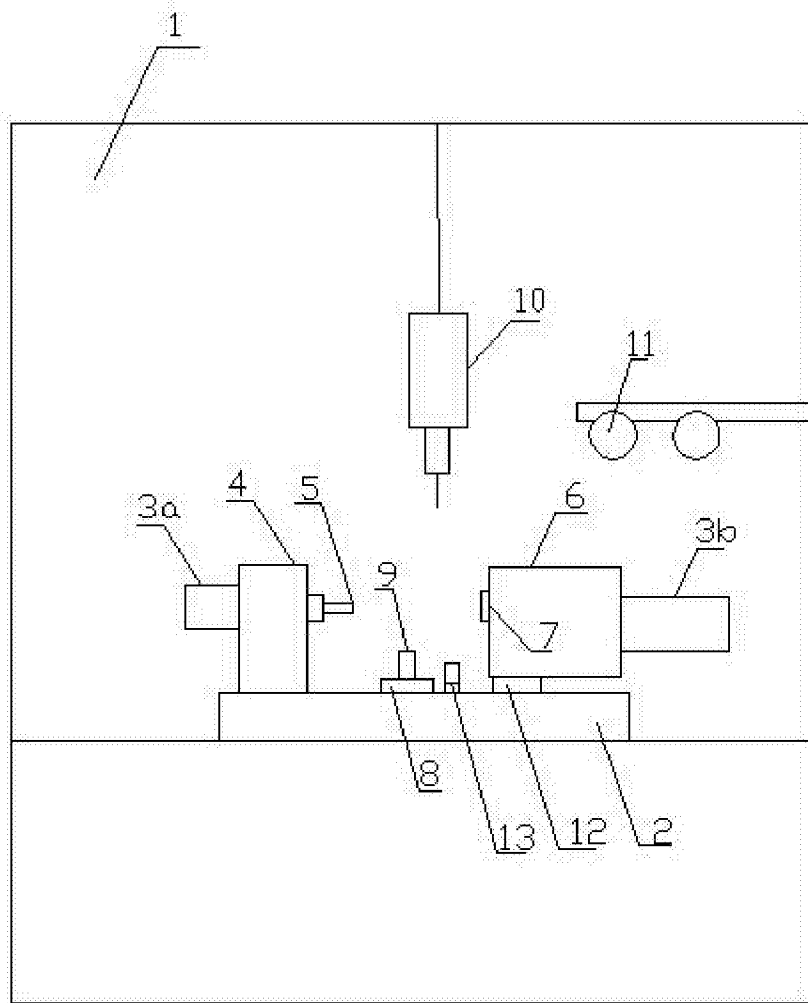


图1

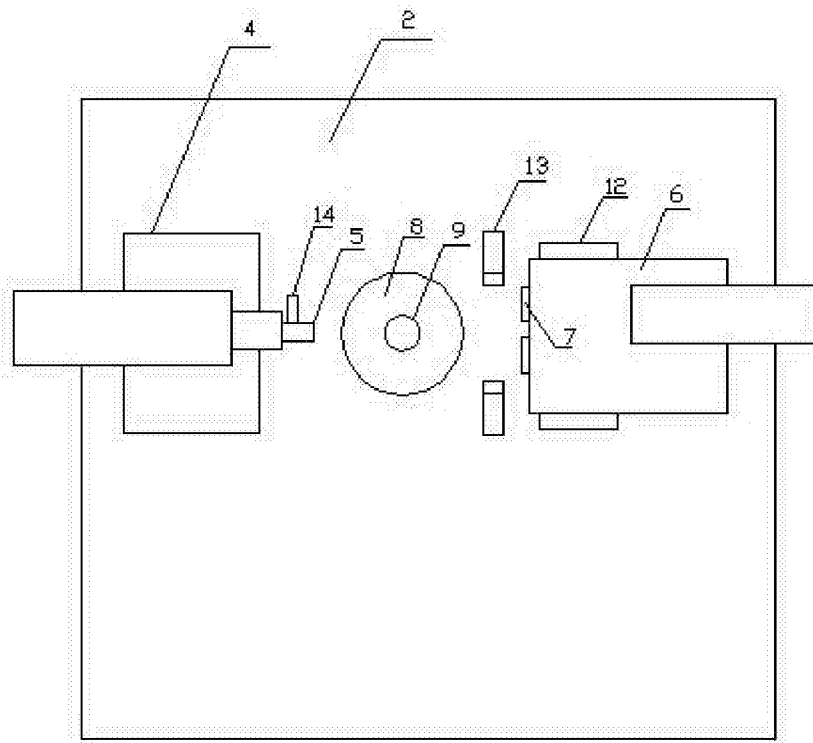


图2