



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 102170087 A

(43) 申请公布日 2011. 08. 31

(21) 申请号 201110077740. 1

(22) 申请日 2011. 03. 30

(71) 申请人 中国电子科技集团公司第四十五研
究所

地址 065201 河北省廊坊市三河市燕郊开发
区海油大街 20 号

(72) 发明人 郎平 任绍彬 郭东 郝靖
周启舟

(74) 专利代理机构 石家庄新世纪专利商标事务
所有限公司 13100

代理人 陆林生

(51) Int. Cl.

H01S 5/022 (2006. 01)

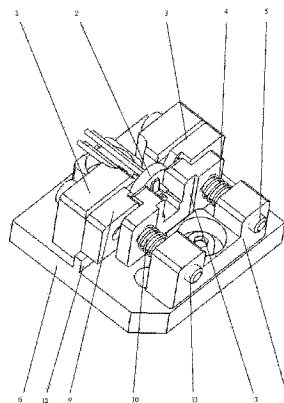
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 3 页

(54) 发明名称

一种管座夹具

(57) 摘要

本发明涉及一种管座夹具,其包括底座、固定设置在底座一端上的定位条、固定设置在定位条一侧的两个相对应的右、左定位块、固定设置在底座另一端上的两侧带有轴孔的导向轴座、固定设置在导向轴座两个轴孔内的左、右导向轴、设置在左、右导向轴上的压紧块以及设置在左、右导向轴上的左、右压紧底座上设置有挡块,挡块上设置有卡置管座外圆上的凹槽的凸台,运用本发明管座夹具可以对 T056 型红外半导体激光器的管座方便可靠的进行定位夹紧,保证在其上竖直位置上芯片粘贴工序可靠的进行,本发明夹紧装置结构简单,管座装夹快速、方便、可靠,保证了产品质量,提高了生产效率。



1. 一种管座夹具,其特征在于其包括底座(6)、固定设置在底座(6)一端上的定位条(1)、固定设置在定位条(1)一侧的两个相对应的右定位块(3)和左定位块(9)、固定设置在底座(6)另一端上的两侧带有轴孔的导向轴座(8)、固定设置在导向轴座(8)两个轴孔内的左导向轴(11)和右导向轴(5)、设置在左导向轴(11)和右导向轴(5)上的压紧块(7)以及设置在左导向轴(11)上的左压紧弹簧(10)和右导向轴(5)上的右压紧弹簧(4),所述的底座(6)上设置有挡块(12),挡块(12)上设置有卡置管座(2)外圆上的凹槽(14)的凸台(13),所述的定位条(1)设置在挡块(12)一侧,右定位块(3)和左定位块(9)设置在挡块(12)上,调整右定位块(3)和左定位块(9)之间的距离将管座(2)的外圆设置在右定位块(3)和左定位块(9)之间,设置在左导向轴(11)上的左压紧弹簧(10)和右导向轴(5)上的右压紧弹簧(4)推动压紧块(7)将管座(2)的外圆压紧在定位条(1)上。

一种管座夹具

技术领域

[0001] 本发明涉及一种管座夹具,具体为一种对 T056 型红外半导体激光器管座进行定位夹紧的夹具。

背景技术

[0002] T056 型红外半导体激光器是一种光电器件,在日常生活中应用非常广泛,该器件在生产过程中需要在其管座的水平位置和竖直位置上进行芯片粘贴,目前生产线上在 T056 型红外半导体激光器管座上的竖直位置进行芯片粘贴时主要是通过操作工手持管座的方式来完成,用手工操作生产效率比较低,同时产品品质很难保证,不适于大规模生产的需要。

发明内容

[0003] 本发明所要解决的技术问题是提供一种在 T056 型红外半导体激光器管座竖直位置进行芯片粘贴时装夹管座快速、定位夹紧可靠、更换管座方便、保证产品质量可靠且生产效率高的管座夹具。

[0004] 本发明采用如下技术方案:

本发明包括底座、固定设置在底座一端上的定位条、固定设置在定位条一侧的两个相对应的右定位块和左定位块、固定设置在底座另一端上的两侧带有轴孔的导向轴座、固定设置在导向轴座两个轴孔内的左导向轴和右导向轴、设置在左导向轴和右导向轴上的压紧块以及设置在左导向轴上的左压紧弹簧和右导向轴上的右压紧弹簧,所述的底座上设置有挡块,挡块上设置有卡置管座外圆上的凹槽的凸台,所述的定位条设置在挡块一侧,右定位块和左定位块设置在挡块上,调整右定位块和左定位块之间的距离将管座的外圆设置在右定位块和左定位块之间,设置在左导向轴上的左压紧弹簧和右导向轴上的右压紧弹簧推动压紧块将管座的外圆压紧在定位条上。

[0005] 本发明的积极效果如下:本发明管座夹具通过设置在左导向轴上的左压紧弹簧和右导向轴右压紧弹簧推动压紧块将管座压在定位条上,在更换管座时只需手动拉动压紧块,就可打开夹具,放入管座后放开压紧块就可以完成对管座的压紧,因此更换管座非常方便;挡块上的凸台可以有效的防止管座在安装和芯片粘贴的过程中发生旋转,保证管座装夹可靠稳定。运用本发明管座夹具可以对 T056 型红外半导体激光器的管座方便可靠的进行定位夹紧,保证在其竖直位置芯片粘贴座上芯片粘贴工序可靠的进行,本发明夹紧装置结构简单,管座装夹快速、方便、可靠,保证了产品质量,提高了生产效率。

附图说明

[0006] 附图 1 为本发明结构示意图;

附图 2 为本发明零件装配结构示意图;

附图 3 为管座结构示意图。

[0007] 在附图中:1. 定位条、2. 管座、3. 右定位块、4. 右压紧弹簧、5. 右导向轴、6. 底座、7. 压紧块、8. 导向轴座、9. 左定位块、10. 左压紧弹簧、11. 左导向轴、12. 挡块、13. 凸台、14. 凹槽、15. 芯片粘贴座、16. 芯片。

具体实施方式

[0008] 如附图 1、2、3 所示,本发明包括底座 6、固定设置在底座 6 一端上的定位条 1、固定设置在定位条 1 一侧的两个相对应的右定位块 3 和左定位块 9、固定设置在底座 6 另一端的两侧带有轴孔的导向轴座 8、固定设置在导向轴座 8 两个轴孔内的左导向轴 11 和右导向轴 5、设置在左导向轴 11 和右导向轴 5 上的压紧块 7 以及设置在左导向轴 11 上的左压紧弹簧 10 和右导向轴 5 上的右压紧弹簧 4,所述的底座 6 上设置有挡块 12,挡块 12 上设置有卡置管座 2 的外圆上凹槽 14 的凸台 13,防止管座 2 转动,所述的定位条 1 设置在挡块 12 一侧,右定位块 3 和左定位块 9 设置在挡块 12 上,调整右定位块 3 和左定位块 9 之间的距离将管座 2 的外圆设置在左定位块 3 和右定位块 9 之间,将管座 2 外圆上的凹槽 14 放置在凸台 13 上,防止管座 2 旋转,设置在左导向轴 11 上的左压紧弹簧 10 和右导向轴 5 上的右压紧弹簧 4 推动压紧块 7 将管座 2 压在定位条 1 上。

[0009] 如附图 1、2、3 所示,用本发明夹具工作时,将管座 2 的底面紧贴在定位条 1 上,通过调整右定位块 3 和左定位块 9 的距离保证管座 2 的外圆刚好能够放入其中,然后将管座 2 上的凹槽 14 放入底座 6 的凸台 13 中,以防止管座 2 转动,设置在左导向轴 11 上的左压紧弹簧 10 和右导向轴 5 右压紧弹簧 4 推动压紧块 7 将管座 2 压在定位条 1 上,即可在管座 2 竖直位置上的芯片粘贴座 15 上进行芯片 16 粘贴,芯片 16 粘贴完毕后,只需手动拉动压紧块 7 克服左压紧弹簧 10 和右压紧弹簧 4 的压力将管座 2 取出后再更换另一个管座,重复上一工序进行芯片 16 粘贴,本发明适于大批量生产的需要。

[0010] 本发明管座夹具通过设置在左导向轴 11 上的左压紧弹簧 10 和右导向轴 5 上的右压紧弹簧 4 推动压紧块 7 将管座 2 压在定位条 1 上,在更换管座时只需手动拉动压紧块 7,就可打开本发明管座夹具,放入管座 2 后放开压紧块 7 就可以完成对管座 2 的压紧,因此更换管座 2 非常方便;挡块上的凸台 13 可以有效的防止管座 2 在安装和芯片 16 粘贴的过程中发生旋转,保证管座装夹具可靠稳定。运用本发明管座夹具可以对 T056 型红外半导体激光器的管座方便可靠的进行定位夹紧,保证在其竖直位置芯片粘贴座 15 上芯片 16 粘贴工序可靠的进行,本发明夹紧装置结构简单,管座装夹快速、方便、可靠,保证了产品质量,提高了生产效率。

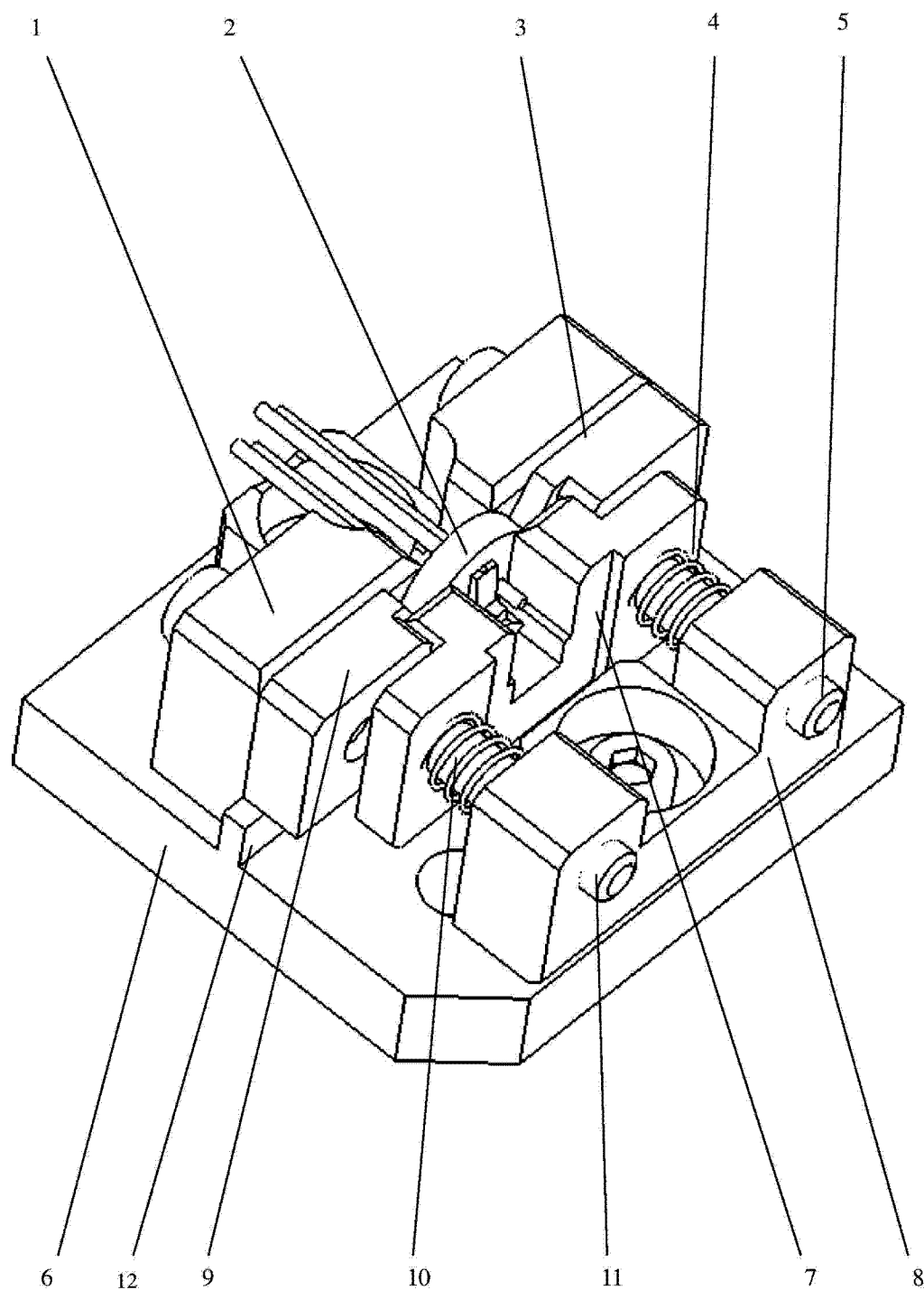


图 1

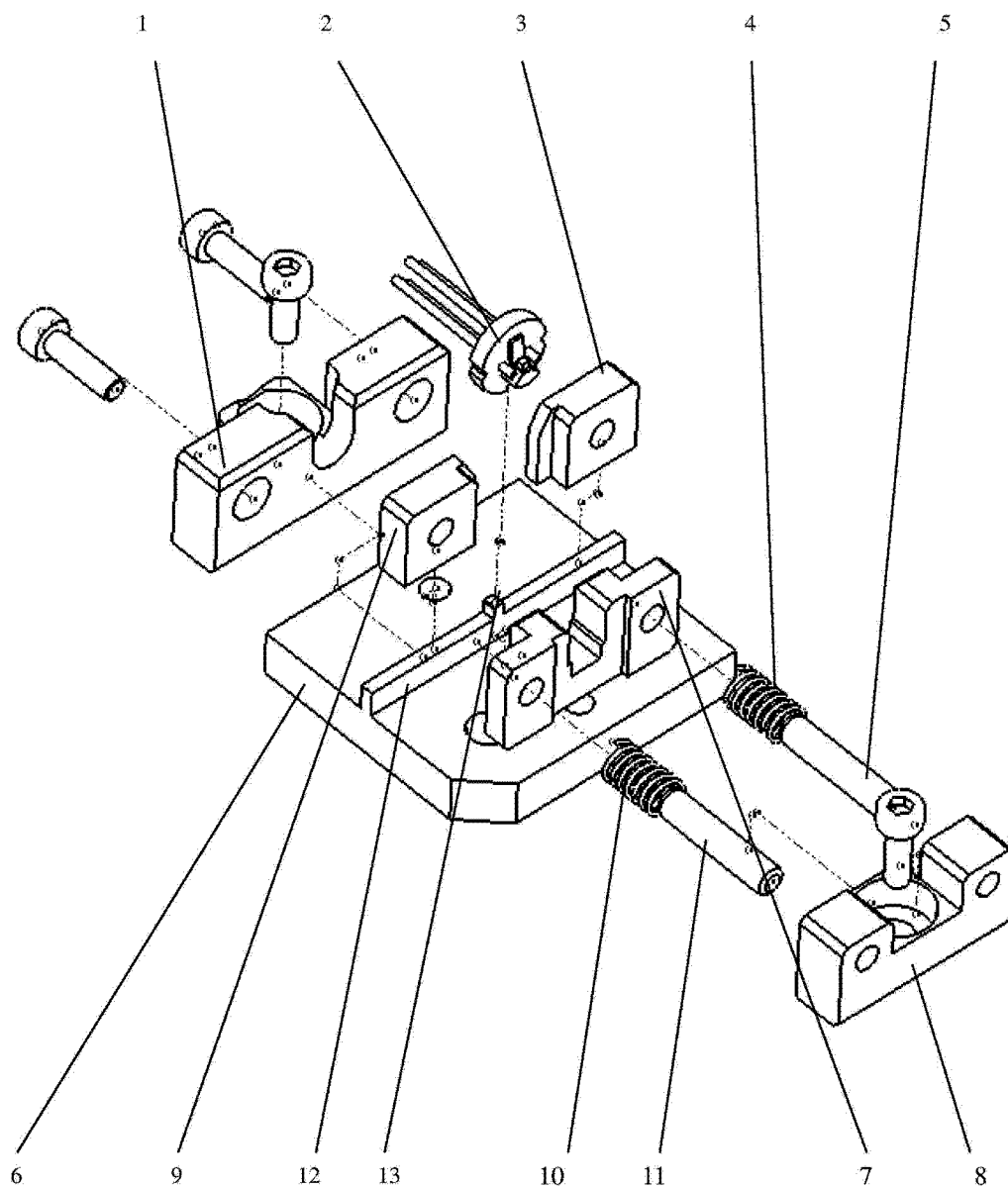


图 2

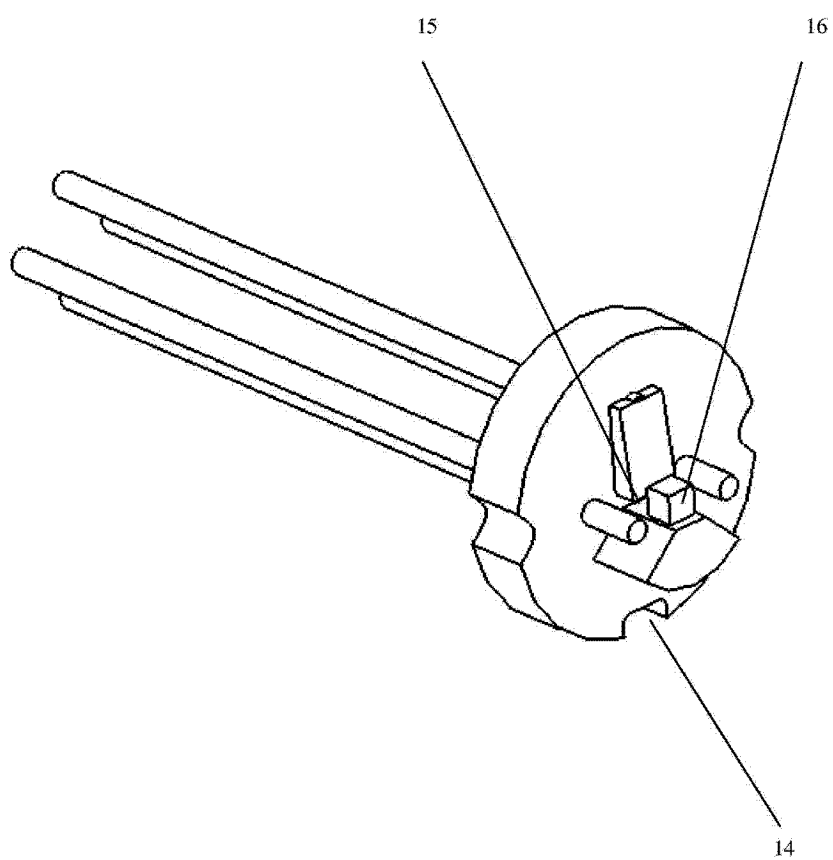


图 3