



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202910555 U

(45) 授权公告日 2013. 05. 01

(21) 申请号 201220557019. 2

(22) 申请日 2012. 10. 29

(73) 专利权人 昆山市力格自动化设备有限公司
地址 215313 江苏省苏州市昆山市周市镇长
江北路 928 号 6 栋

(72) 发明人 肖辉 吴海东

(74) 专利代理机构 南京纵横知识产权代理有限
公司 32224

代理人 董建林

(51) Int. Cl.

B23P 19/06 (2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

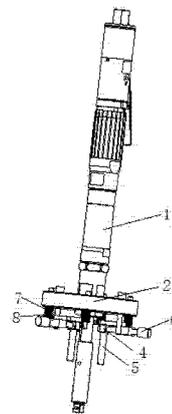
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种汽车压缩机上端盖锁螺丝装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种汽车压缩机上端盖锁螺丝装置,包括扭矩枪,其特征在于:还包括上压台、下压台、锁紧销、连接块和定位柱,扭矩枪依次穿过上压台和下压台的中心,在下压台内设置有三个滑槽,在滑槽内分别设置有能够移动的连接块,在连接块的底部连接有穿过下压台的定位柱,锁紧销穿过下压台侧壁向内开设的螺纹孔与连接块相连。本实用新型解决了现有技术中汽车压缩机上端盖锁紧螺丝时易晃动,造成错位,给锁紧带来较大困难,同时由于锁紧位置大小也不同,需要不同定位工具对各种压缩机的锁紧位置进行定位,增加了企业生产成本的问题,提供了一种结构简单,使用方便,能够快速定位锁紧位置,并保持其不动的汽车压缩机上端盖锁螺丝装置。



1. 一种汽车压缩机上端盖锁螺丝装置,包括扭矩枪,其特征在于:还包括上压台、下压台、锁紧销、连接块和定位柱,所述扭矩枪依次穿过上压台和下压台的中心,在下压台内设置有三个滑槽,在滑槽内分别设置有能够移动的连接块,在连接块的底部连接有穿过下压台的定位柱,所述锁紧销穿过下压台侧壁向内开设的螺纹孔与连接块相连。

2. 根据权利要求1所述的一种汽车压缩机上端盖锁螺丝装置,其特征在于:在上压台底部对称设置有四个导柱,所述四个导柱伸入下压台,且能够穿过下压台。

3. 根据权利要求2所述的一种汽车压缩机上端盖锁螺丝装置,其特征在于:在每个导柱的外侧,在上压台和下压台之间设置有弹簧。

4. 根据权利要求3所述的一种汽车压缩机上端盖锁螺丝装置,其特征在于:所述三根定位柱长度相同。

一种汽车压缩机上端盖锁螺丝装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种锁螺丝装置,特别是涉及一种汽车压缩机上端盖锁螺丝装置。

背景技术

[0002] 汽车压缩机是汽车制造中最重要的一个零部件,它的好坏直接关系到汽车能否正常运作。目前的汽车压缩机在上端盖装配好后,需要在上端盖上通过扭矩枪锁紧螺丝,扭矩枪锁紧上端盖螺丝时,必须保证上端盖保持稳定,这样锁紧螺丝效果较好,不会由于错位造成压缩机上端盖的损坏。同时不同的压缩机由于大小不同,其锁紧位置大小也不同,需要不同定位工具对各种压缩机的锁紧位置进行定位,这样需要制造较多的定位工具,增加了企业的生产成本。

实用新型内容

[0003] 为了解决现有技术中汽车压缩机上端盖锁紧螺丝时易晃动,造成错位,给锁紧带来较大困难,同时由于锁紧位置大小也不同,需要不同定位工具对各种压缩机的锁紧位置进行定位,增加了企业生产成本的问题,本实用新型提供了一种结构简单,使用方便,能够快速定位锁紧位置,并保持其不动的汽车压缩机上端盖锁螺丝装置。

[0004] 为了解决上述问题,本实用新型所采取的技术方案是:

[0005] 一种汽车压缩机上端盖锁螺丝装置,包括扭矩枪,其特征在于:还包括上压台、下压台、锁紧销、连接块和定位柱,所述扭矩枪依次穿过上压台和下压台的中心,在下压台内设置有三个滑槽,在滑槽内分别设置有能够移动的连接块,在连接块的底部连接有穿过下压台的定位柱,所述锁紧销穿过下压台侧壁向内开设的螺纹孔与连接块相连。

[0006] 前述的一种汽车压缩机上端盖锁螺丝装置,其特征在于:在上压台底部对称设置有四个导柱,所述四个导柱伸入下压台,且能够穿过下压台。

[0007] 前述的一种汽车压缩机上端盖锁螺丝装置,其特征在于:在每个导柱的外侧,在上压台和下压台之间设置有弹簧。

[0008] 前述的一种汽车压缩机上端盖锁螺丝装置,其特征在于:所述三根定位柱长度相同。

[0009] 本实用新型的有益效果是:本实用新型汽车压缩机上端盖锁螺丝装置通过三根定位柱夹持住锁紧位置,保证了锁紧位置在锁紧螺丝过程中不会晃动,加工效果较好。同时本实用新型可通过锁紧销控制连接块在下压台滑槽内前后滑动,这样三根定位柱所夹持的空间可以调整,可适用不同大小的汽车压缩机使用,通用性较好。

附图说明

[0010] 图1是本实用新型汽车压缩机上端盖锁螺丝装置结构示意图。

[0011] 图2是本实用新型汽车压缩机上端盖锁螺丝装置无下压台结构示意图。

具体实施方式

[0012] 下面结合附图对本实用新型做进一步的描述。

[0013] 如图 1-2 所示,一种汽车压缩机上端盖锁螺丝装置,包括扭矩枪 1、上压台 2、下压台 3、连接块 4、定位柱 5 和锁紧销 6,所述扭矩枪 1 依次穿过上压台 2 和下压台 3 的中心,在下压台 3 台内设置有三个滑槽,在滑槽内分别设置有能够移动的连接块 4,在连接块 4 的底部连接有穿过下压台的定位柱 5,所述锁紧销 6 穿过下压台侧壁向内开设的螺纹孔与连接块 4 相连。

[0014] 在上压台 2 底部对称设置有四个导柱 7,所述四个导柱 7 伸入下压台 3,且能够穿过下压台 3。在每个导柱 7 的外侧,在上压台 2 和下压台 3 之间设置有弹簧 8。设计时,三根定位柱 5 长度相同。

[0015] 综上所述,本实用新型汽车压缩机上端盖锁螺丝装置通过三根定位柱 5 夹持住锁紧位置,保证了锁紧位置在锁紧螺丝过程中不会晃动,加工效果较好。同时本实用新型可通过锁紧销 6 转动控制连接块 4 在下压台滑槽内前后滑动,这样三根定位柱 5 所夹持的空间可以调整,可适用不同大小的汽车压缩机使用,通用性较好。另外本实用新型在上压台 2 和下压台 3 之间设置有弹簧 8,通过弹簧 8 可起到缓冲作用,保证了加工的品质,且加工完成后,可通过弹簧 8 自动回位。

[0016] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征及优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

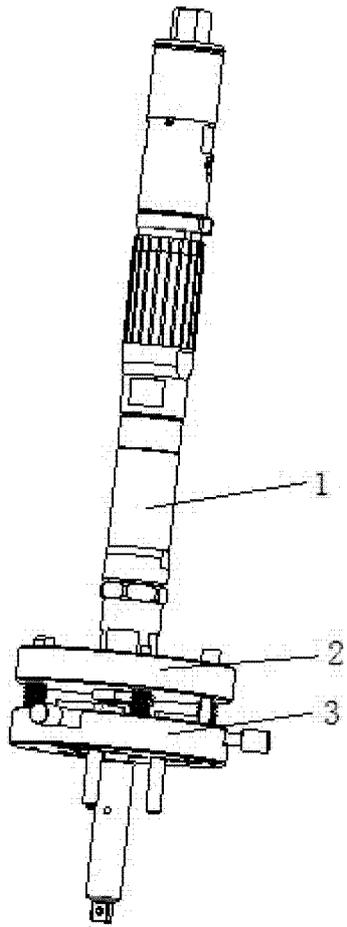


图 1

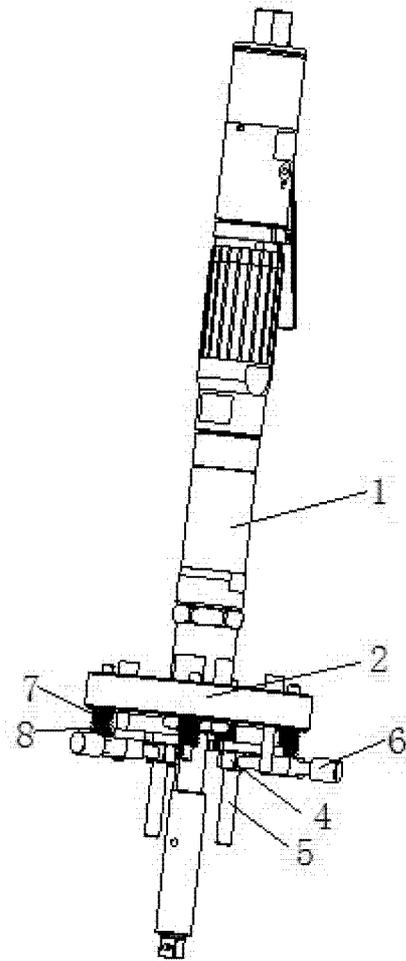


图 2