

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.



[12] 发明专利说明书

B25H 1/00 (2006.01)

B25H 1/08 (2006.01)

B25H 1/10 (2006.01)

专利号 ZL 200610051690.9

[45] 授权公告日 2009年7月15日

[11] 授权公告号 CN 100513093C

[22] 申请日 2006.5.30

[21] 申请号 200610051690.9

[73] 专利权人 浙江吉利变速器有限公司

地址 310036 浙江省宁波市北仑区经济开发
区恒山路1528号

[72] 发明人 徐滨宽 史兰萍

[56] 参考文献

CN1693035A 2005.11.9

CN2239868Y 1996.11.13

CN2508909Y 2002.9.4

CN2363163Y 2000.2.9

US5810322A 1998.9.22

WO2005/028164A1 2005.3.31

US4140306A 1979.2.20

US6491293B1 2002.12.10

审查员 陈 辉

[74] 专利代理机构 杭州杭诚专利事务所有限公司

代理人 尉伟敏

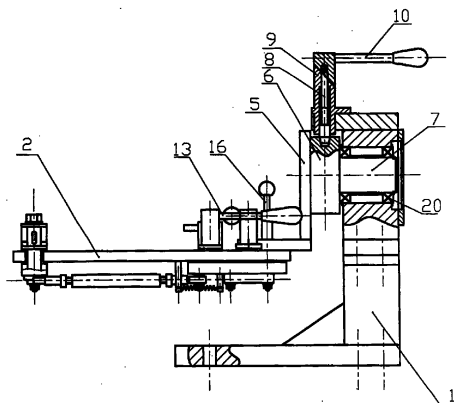
权利要求书2页 说明书3页 附图2页

[54] 发明名称

多点位便捷式夹紧台

[57] 摘要

本发明涉及一种夹紧台，尤其是涉及一种多点位，可转动，操作方便的便捷式夹紧台。一种多点位便捷式夹紧台，机座上设有夹紧台，并在所述的夹紧台与机座通过转动装置连接，夹紧台可绕转动装置转动，夹紧台上设有若干个固定定位块和可调节的调节定位块。本发明具有结构合理，设计新颖，可以转动，夹紧牢靠，操作方便等特点，尤其是为变速箱的夹持提供了一种可以翻转，夹紧牢靠及操作方便的多点位便捷式夹紧台。



1. 一种多点位便捷式夹紧台，机座(1)上设有夹紧台(2)，其特征在于所述的夹紧台(2)与机座(1)通过转动装置连接，夹紧台(2)可绕转动装置转动，夹紧台(2)上设有若干个固定定位块(3)和可调节的调节定位块(4)，所述的转动装置由呈L型的连接板(5)、转动柱(6)和转动轴(7)组成，转动柱(6)设于连接板(5)与转动轴(7)之间，三者为一体结构，转动柱(6)与转动轴(7)具有相同一轴心线，转动轴(7)上设有若干个滚动轴承(20)，嵌于机座(1)轴孔内。

2. 根据权利要求1所述的多点位便捷式夹紧台，其特征在于所述的机座(1)的上端面设有卡紧装置，卡紧座(9)下部的腔内设有卡紧销(8)，卡紧座(9)上部与卡紧销(8)螺纹连接，卡紧座(9)上部与下部为一切斜面相接触，卡紧座的上部一侧设有转动把手(10)，卡紧销(8)与转动柱(6)上设有的若干个槽孔相互配合。

3. 根据权利要求1所述的多点位便捷式夹紧台，其特征在于所述的夹紧台(2)设有与变速器外壳相同的装嵌孔(11)，其中装嵌孔(11)的有一两侧的边上设有固定定位块(3)，装嵌孔(11)的另一两侧设有调节定位块(4)。

4. 根据权利要求2所述的多点位便捷式夹紧台，其特征在于所述的夹紧台(2)设有与变速器外壳相同的装嵌孔(11)，其中装嵌孔(11)的有一两侧的边上设有固定定位块(3)，装嵌孔(11)的另一两侧设有调节定位块(4)。

5. 根据权利要求1所述的多点位便捷式夹紧台，其特征在于所述的调节定位块(4)为设置于夹紧台(2)下面的连杆机构(12)控制，连杆机构(12)为设置于夹紧台(2)工作面上的定位把手(13)控制。

6. 根据权利要求2所述的多点位便捷式夹紧台，其特征在于所述的调

节定位块(4)为设置于夹紧台(2)下面的连杆机构(12)控制, 连杆机构(12)为设置于夹紧台(2)工作面上的定位把手(13)控制。

7. 根据权利要求 5 所述的多点位便捷式夹紧台, 其特征在于所述的连杆机构(12)为两杆件通过铰接件连接的机构, 一端与调节定位块(4)通过铰接相连, 另一端与转动盘(14)相连接。

8. 根据权利要求 7 所述的多点位便捷式夹紧台, 其特征在于所述的夹紧台(2)上设有止动装置, 止动装置由止动盘(15)和止动销(16)组成, 止动盘(15)两边为转动盘(14), 而止动销(16)两边为定位把手(13)。

9. 根据权利要求 8 所述的多点位便捷式夹紧台(2), 其特征在于所述的止动销(16)设置于连接板(5)上, 其销杆上部套于一固定座(17)内, 通过固定螺钉使得止动销(16)固定在连接板(5)上, 中部设有回复弹簧(18), 回复弹簧(18)放置于固定座(17)和弹簧座(19)之间, 弹簧座(19)下部的销与止动盘(15)相接触。

多点位便捷式夹紧台

技术领域

本发明涉及一种夹紧台，尤其是涉及一种多点位，可转动，操作方便的便捷式夹紧台。

背景技术

夹紧台是一种工业生产上常用的设备，在变速器生产中，夹紧台主要是为了夹持住变速箱，方便对变速箱进行检修和测试。

现在常见的变速箱夹紧台一般是不可转动和无法多点位夹紧的，当装好变速箱后，不能再对变速箱进行转动，如需检修另一面，必须再进行重新夹装，目前使用的夹紧台都是虎钳式夹紧台或者类似的夹紧台，但由于变速器箱体外型较复杂，一般很难使用虎钳进行夹紧，这样容易造成对变速器的损伤，因此设计一种多点位的便捷式夹紧台是很必要的。

发明内容

本发明主要是解决现有技术所存在的无法翻转，夹紧点位少等的技术问题，提供了一种可以翻转，夹紧点位多的多点位便捷式夹紧台。

本发明同时还解决现有技术所存在的夹紧容易松动，操作麻烦等的技术问题，提供了一种夹紧牢靠，操作方便的多点位便捷式夹紧台。

本发明的上述技术问题主要是通过下述技术方案得以解决的：一种多点位便捷式夹紧台，机座上设有夹紧台，并在所述的夹紧台与机座通过转动装置连接，夹紧台可绕转动装置转动，夹紧台上设有若干个固定定位块和可调节的调节定位块。

作为优选，所述的转动装置由呈L型的连接板、转动柱和转动轴组成，转动柱设于连接板与转动轴之间，三者为一体结构，转动柱与转动轴具有相同一轴心线，转动轴上设有若干个滚动轴承，嵌于机座轴孔内。转动柱

上均匀设有4个槽,这样夹紧台可以90°的转动。

作为优选,所述的机座的上端面设有卡紧装置,卡紧座下部的腔内设有卡紧销,卡紧座上部与卡紧销螺纹连接,卡紧座上部与下部为一切斜面相接触,上部一侧设有转动把手,卡紧销与转动柱上设有的若干个槽孔相互配合。只要转动把手转动,因为卡紧销与转动把手连接一体,使得卡紧销向上运动,这样就可以转动夹紧台了。

作为优选,所述的夹紧台设有与变速器外壳相同的装嵌孔,其中装嵌孔的有一两侧的边上设有固定定位块,装嵌孔的另一两侧设有调节定位块。

作为优选,所述的调节定位块为设置于夹紧台下面的连杆机构控制,连杆机构为设置于夹紧台工作面上的定位把手控制。

作为优选,所述的连杆机构为两杆件通过铰接件连接的机构,一端与调节定位块的通过铰接相连,另一端与转动盘相连接。

作为优选,所述的夹紧台上设有止动装置,止动装置由止动盘和止动销组成,止动盘两边为转动盘,而止动销两边为定位把手。

作为优选,所述的止动销设置于连接板上,其销杆上部套于一固定座内,通过固定螺钉使得止动销固定在连接板上,中部设有回复弹簧,回复弹簧放置于固定座和弹簧座之间,弹簧座下部的销与止动板相接触。

因此,本发明具有结构合理,设计新颖,可以转动,夹紧牢靠,操作方便等特点,尤其是为变速器的夹持提供了一种可以翻转,夹紧牢靠及操作方便的多点位便捷式夹紧台。

附图说明

附图1是本发明的一种主视结构示意图;

附图2是本发明的一种俯视结构示意图;

附图3是本发明的止动销的剖视结构示意图。

具体实施方式

下面通过实施例,并结合附图,对本发明的技术方案作进一步具体的

说明。

实施例 1: 多点位便捷式夹紧台专门是为了夹持变速箱而设计的, 因此是一种专用工装, 只能应用在汽车生产的变速箱的夹持上, 当某种型号的变速箱生产出, 只需制造出相应的夹紧台, 这样就能对变速箱进行批量检修和测试了。

使用时, 只要止动销 16 在拔出状态时, 就可以将变速箱嵌入夹紧台 2 各个定位块内, 再操作定位把手 13, 这样就可以使得调节定位块 4 固定住变速箱, 这时将止动销插入孔中, 使得止动盘 15 卡住转动盘 14, 无论定位把手如何操作都无法使得转动盘转动, 调节定位块也就没法移动, 变速箱就不会掉落和松弛了, 当要转动变速箱时, 无需再卸下变速箱, 就可以转动, 其操作过程是将转动把手 10 旋转, 把手就会带动卡紧销 8 向上运动, 卡紧销就与转动柱上的槽孔脱离, 这时就可以转动夹紧台了, 当转动 90° 时, 因为卡紧销里弹簧的作用, 卡紧销与另一个槽孔相卡住, 夹紧台又不能转动了, 如需再翻转, 只需再操作转动把手。

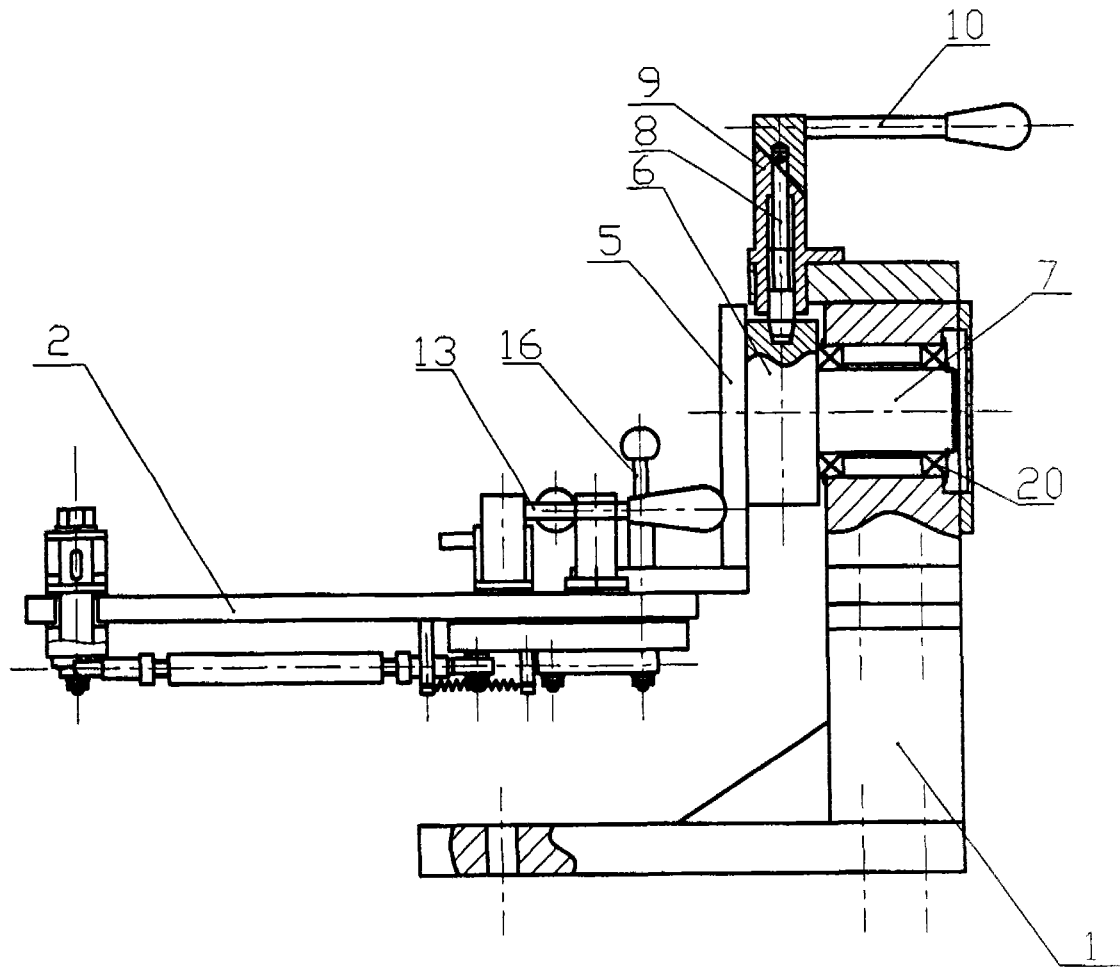


图 1

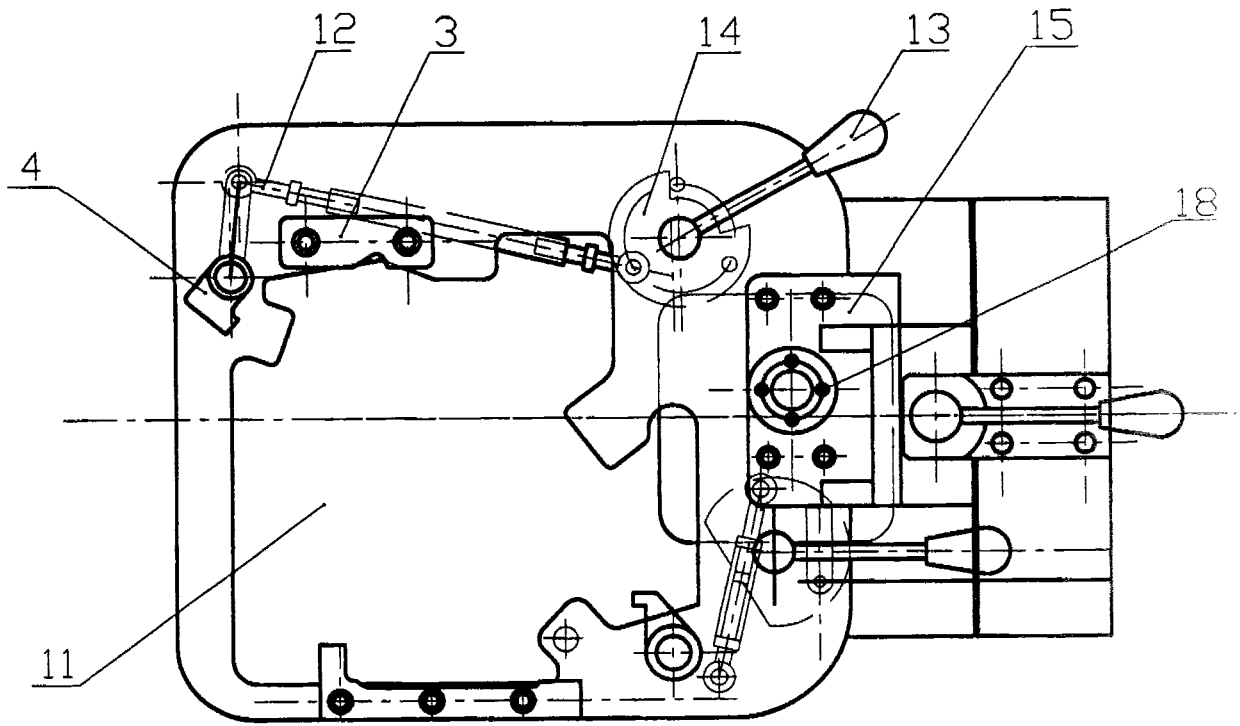


图 2

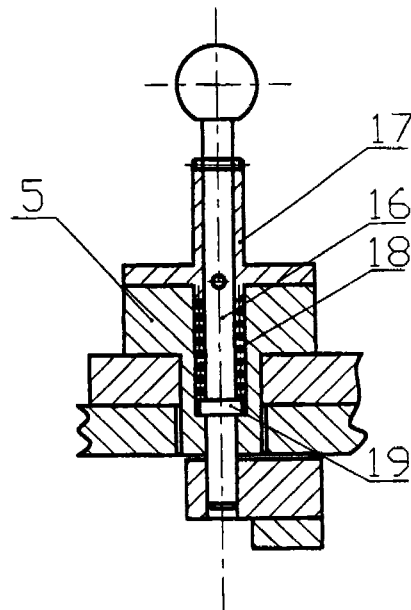


图 3