



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103567306 A

(43) 申请公布日 2014. 02. 12

(21) 申请号 201210256774. 1

(22) 申请日 2012. 07. 24

(71) 申请人 贵州海跃模具有限公司
地址 550009 贵州省贵阳市小河区毛寨村

(72) 发明人 陈立表 陈振旺 龙本茂 刘毅
刘继红

(74) 专利代理机构 北京联创佳为专利事务所
(普通合伙) 11362
代理人 王娟 郭防

(51) Int. Cl.
B21D 37/20(2006. 01)

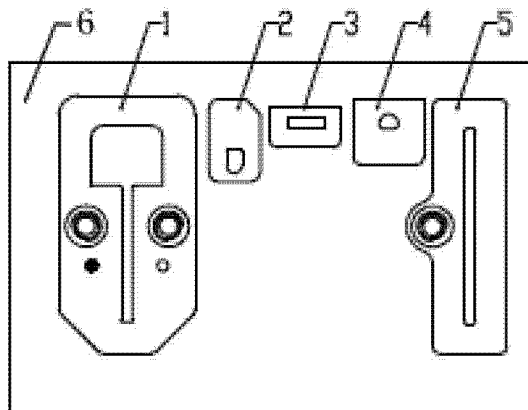
权利要求书1页 说明书1页 附图1页

(54) 发明名称

一种五金级进模制造方法

(57) 摘要

本发明公开了一种五金级进模制造方法,其特征在于:在下模上加工出镶件固定位置;对镶件进行外形加工;然后将下模和镶件组装在一起后,对下模和镶件上的孔位进行加工。本发明将下模与镶件先组装在一起,然后再加工其中的孔位,这样就减少了下模与镶件分开加工的累积误差,提高了工件的合格率。同现有技术相比,具有以下优点:模具易组装,尺寸精度高;加工得到的级进模能达到高精度标准的合格率,并且产品尺寸稳定;返修率少,对公司的人力,加工成本都相应降低。



1. 一种五金级进模制造方法,其特征在于:在下模上加工出镶件固定位置;对镶件进行外形加工;然后将下模和镶件组装在一起后,对下模和镶件上的孔位进行加工。
2. 根据权利要求1所述的五金级进模制造方法,其特征在于:所述孔位指贯穿镶件延伸至下模的孔或槽。

一种五金级进模制造方法

技术领域

[0001] 本发明涉及一种五金级进模制造方法,属于级进模技术领域。

背景技术

[0002] 现有技术中,级进模是指将一块模具分解成多个模块进行加工后组装在一起,以降低加工难度和生产成本,级进模通常由一个下模和若干个组装在下模上的镶件组成。常规的加工工艺方法是:将下模与镶件完全分开加工,加工完成后再组合在一起,这样就造成组合后的下模与镶件,其孔位位置尺寸往往达不到要求,因为下模和镶件分开加工,各工件加工时都会有一定的误差,如下模加工时误差在 0.003mm,镶件加工时误差在 0.003mm,下模与镶件组合后累积误差可能达到 0.006mm,这样一来此工件误差过大,为不合格件,造成工件报废。因此现有的加工方法存在以下缺点:模具组装后的尺寸精度达不到要求;模具师傅加工困难,尺寸精度靠经验去保证;成本过高,还造成模具延后。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于,提供一种五金级进模制造方法。提高级进模精度和合格率,加工更简单。

[0004] 本发明的技术方案。五金级进模制造方法,在下模上加工出镶件固定位置;对镶件进行外形加工;然后将下模和镶件组装在一起后,对下模和镶件上的孔位进行加工。

[0005] 上述的五金级进模制造方法,所述孔位指贯穿镶件延伸至下模的孔或槽。

[0006] 本发明将下模与镶件先组装在一起,然后再加工其中的孔位,这样就减少了下模与镶件分开加工的累积误差,提高了工件的合格率。同现有技术相比,具有以下优点:模具易组装,尺寸精度高;加工得到的级进模能达到高精度标准的合格率,并且产品尺寸稳定;返修率少,对公司的人力,加工成本都相应降低。

附图说明

[0007] 附图 1 为本发明的结构示意图。

具体实施方式

[0008] 本发明的实施例。五金级进模制造方法,如图 1 所示,在下模 6 上分别有 5 个镶件,分别为第一镶件 1、第二镶件 2、第三镶件 3、第四镶件 4 和第五镶件 5,先在下模 6 上加工出各个镶件的固定位置;然后分别对各个镶件进行外形加工;然后将第一镶件 1、第二镶件 2、第三镶件 3、第四镶件 4 和第五镶件 5 与下模 6 组装在一起后,再对下模 6 和各个镶件上的孔位进行整体加工。其中,孔位是指贯穿各个镶件并延伸至下模 6 的孔或槽。由于该孔位为一次加工成型,减少了二次加工的误差叠加,提高了级进模的精度,提高了生产效率。

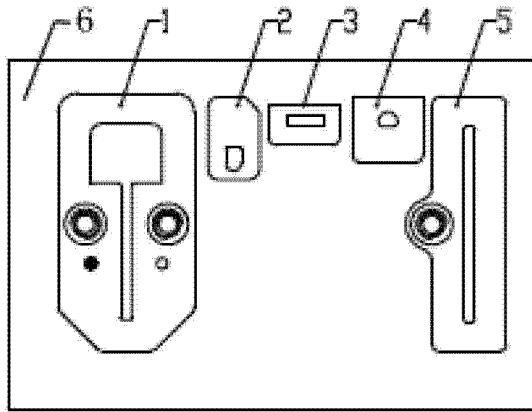


图 1