



[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200720176921.9

[45] 授权公告日 2008年7月16日

[11] 授权公告号 CN 201086137Y

[22] 申请日 2007.9.22

[21] 申请号 200720176921.9

[73] 专利权人 欧阳荣泰

地址 753000 宁夏回族自治区石嘴山市大武口区建设东街荣达园光明院2-602

共同专利权人 董承华

[72] 发明人 欧阳荣泰 董承华

[74] 专利代理机构 宁夏专利服务中心
代理人 贾冬生

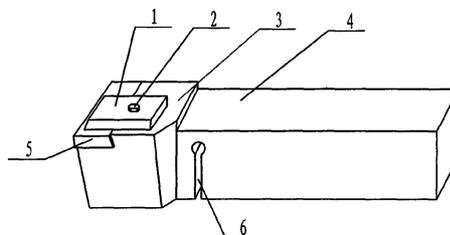
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

[54] 实用新型名称

机夹式柔性可重磨车刀

[57] 摘要

本实用新型涉及一种车床刀具，特别是一种机夹式柔性可重磨车刀，该车刀包括刀杆、安装在刀头上的硬质合金刀片，其特征在于在刀杆的前端开有一缓冲槽，在刀杆前端的刀头上开有用于安装硬质合金刀片的长槽，在刀头上安装有用于固定硬质合金刀片的压板。本实用新型的特点是：首先在刀头上开有用于安装硬质合金刀片的长槽，通过压板将硬质合金刀片固定于刀头上，可有效提高硬质合金刀片的利用率；其次在刀杆的前端开有一缓冲槽，可有效降低车削过程中振动所引起的加工质量降低的问题。



1、一种机夹式柔性可重磨车刀，包括刀杆、安装在刀头上的硬质合金刀片，其特征在于在刀杆（4）的前端开有一缓冲槽（6），在刀杆（4）前端的刀头（3）上开有用于安装硬质合金刀片（5）的长槽（7），在刀头（3）上安装有用于固定硬质合金刀片的压板（1）。

2、根据权利要求1所述的可重磨组合车刀，其特征在于上述压板（1）与硬质合金刀片（5）的前刀面相对应的面为一斜面或圆弧面。

3、根据权利要求1或2所述的可重磨组合车刀，其特征在于上述压板（1）是通过螺栓（2）固定安装在刀头上。

机夹式柔性可重磨车刀

技术领域

本实用新型涉及一种车床刀具，特别是一种机夹式柔性可重磨车刀。

背景技术

车刀是车削加工的关键工具，目前常用的有焊接车刀、机夹重磨车刀和机夹可转位不重磨车刀等。焊接车刀是将硬质合金刀块焊接在刀杆头上，因焊接刀具经过热焊接，刀片会产生热裂纹，使硬度和切削性能下降，从而降底了硬质合金刀片的耐用度，且磨刀时，即要刃磨硬质合金刀块，又要磨刀杆，刃磨时间长，又容易出现“烧刀”现象，且浪费刀杆材料。而机夹可转位不重磨车刀克服了焊接刀具的这些缺陷，但却失去了刀具的可重磨功能。它在工作过程中，刀片的切削刃磨损后只能转换另一条切削刃继续工作，当切削刃全部转位完毕，刀片也就再无法使用。此时的刀片实体只是几个切削刃磨损而已，因而可转位机夹刀具的刀片的利用率十分低下，浪费了大量的硬质合金材料。机夹重磨车刀在刃磨时，手与砂轮离得很近，容易发生安全事故。

发明内容

本实用新型的目的是解决现有技术存在的问题，提供一种可以提高硬质合金刀片的利用率、刃磨方便，且在切削过程中可减小振动的机夹式柔性可重磨车刀。

本实用新型的方案如下：一种机夹式柔性可重磨车刀，包括刀杆、安装在刀头上的硬质合金刀片，其特征在于在刀杆的前端开有一缓冲槽，在刀杆前端的刀头上开有用于安装硬质合金刀片的长槽，在刀头上安装有用于固定硬质合金刀片的压板。

上述压板与硬质合金刀片的前刀面相对应的面为一斜面或圆弧面。

上述压板是通过螺栓固定安装在刀头上。

本实用新型的特点是：1、由于在刀头上开有用于安装硬质合金刀片的长槽，通过压板将硬质合金刀片固定于刀头上，可有效提高硬质合金刀片的利用率；2、在刀杆的前端开有一缓冲槽，可有效降低车削过程中振动所引起的加工质量降低的问题；3、刃磨刀具时，只需刃磨硬质合金刀头的

后刀面，可有效提高刀具刃磨的效率。

附图说明

图 1 为本实用新型的立体结构示意图；

图 2 为本实用新型刀杆的结构示意图。

具体实施方式

如图 1、2 所示，在刀杆 4 的前端开有一缓冲槽 6，在刀头 3 上开有用于安装硬质合金刀片的长槽 7，硬质合金刀片 5 通过压板 1 安装在长槽 7 中，为了在车削过程中便于断削，压板与硬质合金刀片的前刀面相对应的面为一斜面或圆弧面，可提高切削时的断削效果。在刀头上开有一个或两个螺孔 8，当车刀较大时，可用两个螺栓 2 将压板 1 固定在刀头上，当车刀较小时，可用一个螺栓 2 将压板固定在刀头上。

当硬质合金刀头需要刃磨时，只需刃磨硬质合金刀头的后刀面，而无需刃磨硬质合金刀头的前刀面，可有效提高工作效率。

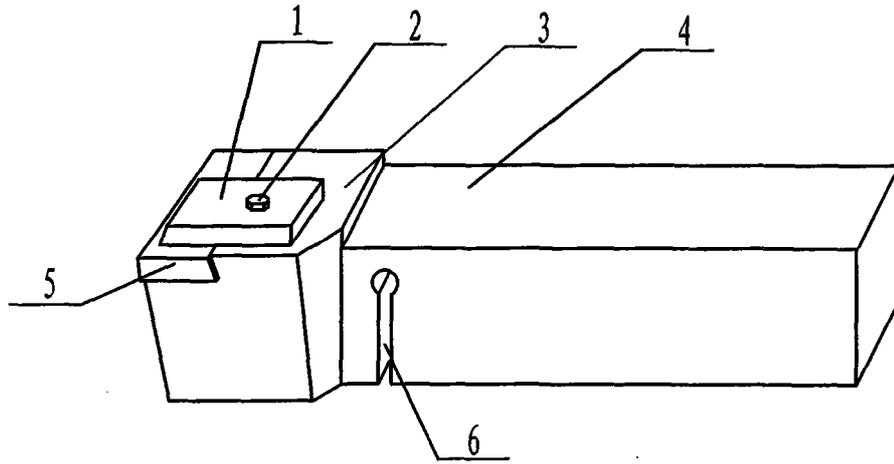


图 1

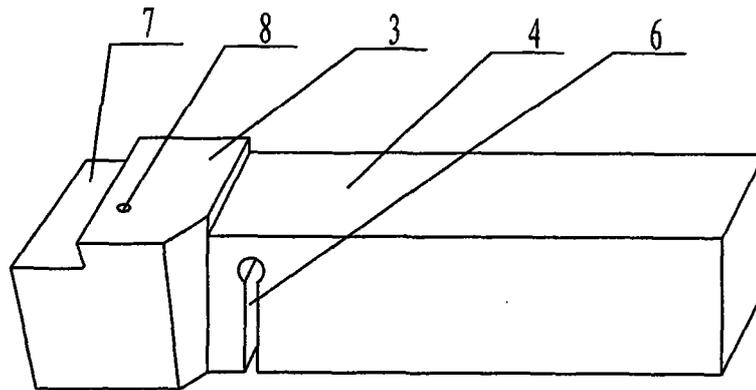


图 2