



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204770745 U

(45) 授权公告日 2015. 11. 18

(21) 申请号 201520381722. 6

(22) 申请日 2015. 06. 06

(73) 专利权人 广西玉柴机器股份有限公司

地址 537005 广西壮族自治区玉林市玉州区
天桥西路 88 号

(72) 发明人 廖辉 赵重阳

(74) 专利代理机构 玉林市振盛专利商标代理事
务所 45109

代理人 邱振泉

(51) Int. Cl.

B23B 27/16(2006. 01)

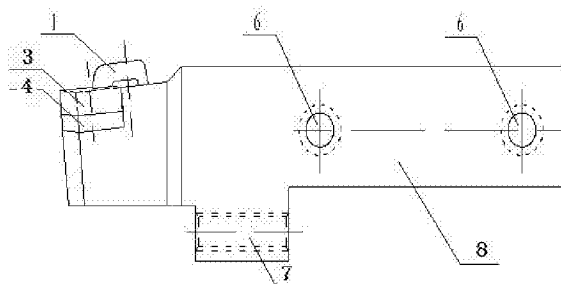
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种可调车刀刀片及刀体的装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种可调车刀刀片及刀体的装置,特征是刀体安装双刀片,刀体上有刀片刀垫,刀片锁紧采用压板压紧及螺钉锁紧,刀体通过紧固螺钉沉孔及压紧螺纹孔安装在机床刀塔上并用刀塔螺钉压紧。本实用新型车刀刀片再利用刀体,安装、拆卸方便,换刀简便,安装 CNMG 系列刀片,可再利用废弃刀片的钝角刀尖,车削类似曲轴各轴颈档宽或平衡块档宽,替代现有的 CCMT、RCMT 系列刀片,实现刀片再利用,从而降低工件刀具成本。



1. 一种可调车刀刀片及刀体的装置,包括压板、锁紧螺钉、刀片、刀垫、刀片锁紧螺钉、锁紧螺钉沉孔、锁紧螺钉螺纹孔、刀体,其特征在于刀体(8)前端为刀头,刀头端部安装有刀垫(4),刀垫(4)上面安装刀片(3),刀片(3)用刀片锁紧螺钉(5)锁紧,刀片(3)上面有压板(1),压板(1)用锁紧螺钉(2)锁紧,刀体(8)杆体上有锁紧螺钉沉孔(6)安装在机床刀塔上,刀体(8)底部前方有台阶,台阶开有锁紧螺钉螺纹孔(7),锁紧螺钉螺纹孔(7)用锁紧螺钉将刀体(8)固于机床塔径向上。

2. 按照权利要求1所述的一种可调车刀刀片及刀体的装置,其特征在于压板(1)通过锁紧螺栓(2)锁紧在刀体(8)上。

3. 按照权利要求1所述的一种可调车刀刀片及刀体的装置,其特征在于刀体(8)的通过锁紧螺钉沉孔(6)是沉孔,锁紧螺钉沉孔(6)与刀体(8)垂向上安装。

4. 按照权利要求1所述的一种可调车刀刀片及刀体的装置,其特征在于压板(1)、锁紧螺钉(2)、刀片(3)、刀垫(4)、刀片锁紧螺钉(5)各有一个以上。

5. 按照权利要求1所述的一种可调车刀刀片及刀体的装置,其特征在于刀体(8)前端为刀头,后段刀柄为刀杆,锁紧螺钉沉孔(6)开在刀体(8)的刀杆上。

一种可调车刀刀片及刀体的装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于刀具类,尤其是涉及一种车刀刀片再利用刀体,具体地说是用于安装车刀刀片,双刀片安装,再利用废弃的 CNMG 系列刀片的钝角刀尖,加工类似曲柄各轴颈档宽及平衡块档宽,尤其是批产大,刀具消耗大的发动机曲轴类平衡块档宽的加工。

背景技术

[0002] 目前,发动机零部件曲轴的机械加工,用到很多类型的车刀刀片,车削曲轴大小头外圆,采用的 CNMG 系列刀片,只使用了刀片锐角刀尖(80° 刀尖)就被废弃了,而曲轴各轴颈平衡块档宽的车削使用 CCMT 或 RCMT 系列刀片,刀片消耗大,工件刀具费用高,制约零部件加工利润。

发明内容

[0003] 针对现有 CNMG 系列刀片,只使用了锐角刀尖就废弃了,本实用新型提供一种车刀刀片再利用刀杆,该刀杆安装、拆卸方便,可以大大提高 CNMG 系列刀片利用率,降低工件刀具费用,从而提高工件加工利润;本实用新型车刀刀片再利用刀杆适用于类似 CNMG 系列没有利用到的钝角刀尖刀片的安装使用,适合于加工曲柄类零件轴颈档宽或平衡块档宽的粗加工或剥皮加工。

[0004] 本实用新型的技术解决方案是这样的:一种可调车刀刀片及刀体的装

[0005] 置,包括压板、锁紧螺钉、刀片、刀垫、刀片锁紧螺钉、锁紧螺钉沉孔、锁紧螺钉螺纹孔、刀体,其特征在于刀体(8)前端为刀头,刀头端部安装有刀垫(4),刀垫(4)上面安装刀片(3),刀片(3)用刀片锁紧螺钉(5)锁紧,刀片(3)上面有压板(1),压板(1)用锁紧螺钉(2)锁紧,刀体(8)杆体上有锁紧螺钉沉孔(6)安装在机床刀塔上,刀体(8)底部前方有台阶,台阶开有锁紧螺钉螺纹孔(7),锁紧螺钉螺纹孔(7)用锁紧螺钉将刀体(8)固于机床塔径向上。

[0006] 压板(1)通过锁紧螺栓(2)锁紧在刀体(8)上。

[0007] 刀体(8)的通过锁紧螺钉沉孔(6)是沉孔,锁紧螺钉沉孔(6)与刀体(8)垂向上安装。

[0008] 压板(1)、锁紧螺钉(2)、刀片(3)、刀垫(4)、刀片锁紧螺钉(5)各有一个以上。

[0009] 刀体(8)前端为刀头,后段刀柄为刀杆,锁紧螺钉沉孔(6)开在刀体(8)的刀杆上。

[0010] 本实用新型优点是:刀片及刀体安装、拆卸方便;解决了只使用了锐角刀尖就被废弃的刀片的钝角刀尖的使用,实现了废弃刀片的再利用,有效地节约的工件刀具成本,从而提高了零部件机械加工的利润。

附图说明

[0011] 本实用新型的结构构成是这样的:

[0012] 图1是本实用新型一种可调车刀刀片及刀体的装置的装配结构主视图。

[0013] 图 2 是本实用新型一种可调车刀刀片及刀体的装置按图 1 的俯视图。

[0014] 图 1~图 2 中,压板(1)、锁紧螺钉(2)、刀片(3)、刀垫(4)、刀片锁紧螺钉(5)、锁紧螺钉沉孔(6)、锁紧螺钉螺纹孔(7)、刀体(8)。

具体实施方式

[0015] 下面结合附图对具体实施方式加以说明

[0016] 实施例 1,刀体(8)前端为刀头,手柄部为刀杆,锁紧螺钉沉孔(6)开在刀体(8)的刀杆上。锁紧螺钉沉孔(6)用锁紧螺钉将刀杆刀体固定在机床刀塔上;锁紧螺钉螺纹孔(7)用锁紧螺钉将刀杆在机床刀塔上径向紧固,刀片(3)安装在刀垫(4)上,通过压板(1)压紧,和刀片锁紧螺钉(5)锁紧,压板(1)通过锁紧螺钉(2)锁紧在刀体(8)上。通过安装在刀体(8)上的双刀片(3),实现废弃刀片未被使用的钝角刀尖的利用,替代 CCMT 或 RCMT 系列刀片,车削曲柄部类工件轴颈档宽或平衡块档宽的粗加工。刀片(3)为可插装式,刀片(3)可掉转角度安装,还可上面与底面互换安装,亦可左刀片与右刀片互换安装。刀体(8)上有紧固螺钉沉孔(6),刀体(8)上有压紧螺孔(7)。紧固刀片(3)采用压板(1)压紧及紧固螺钉(5)锁紧。

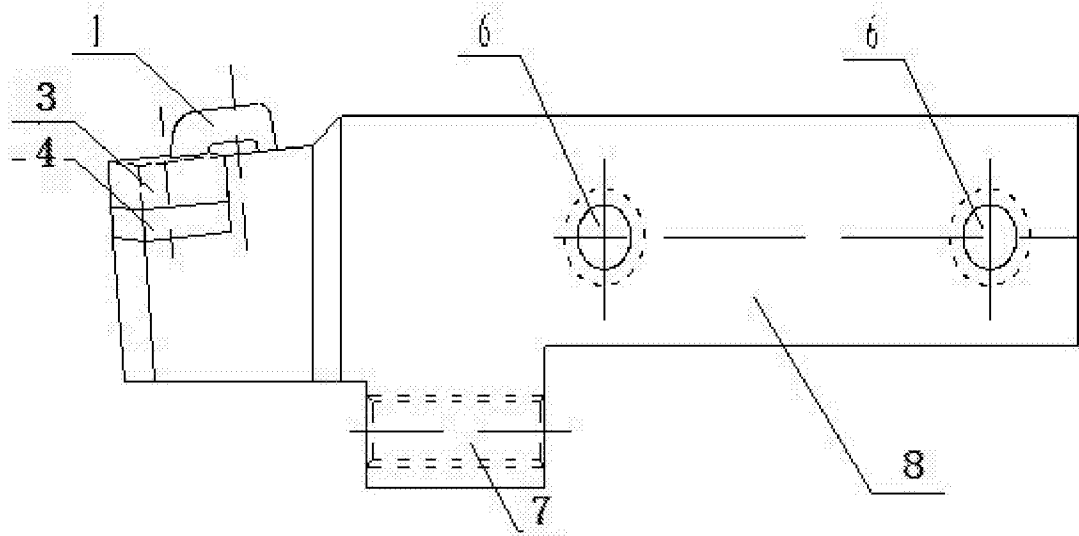


图 1

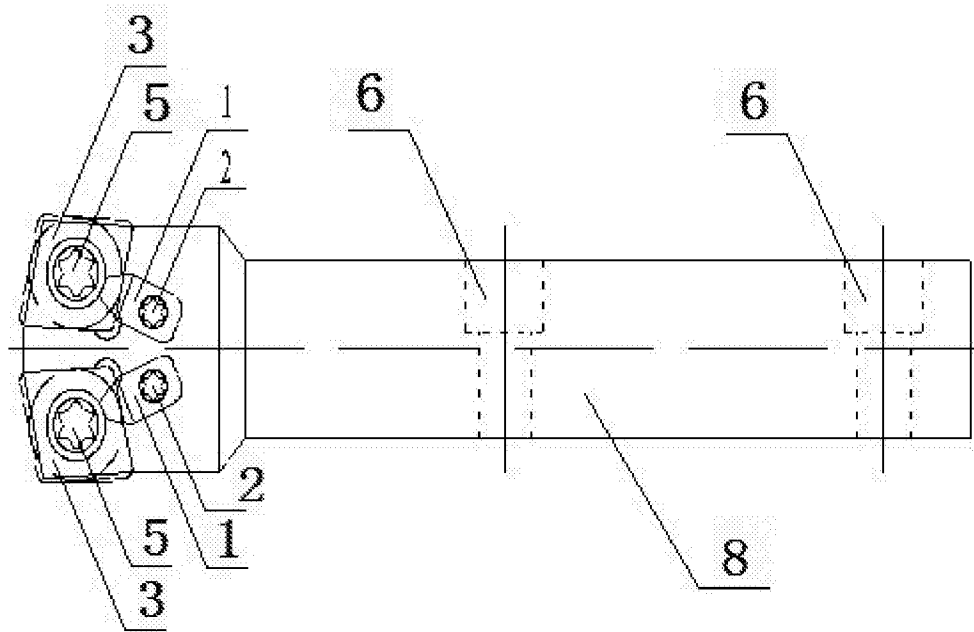


图 2