

(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202639366 U

(45) 授权公告日 2013. 01. 02

(21) 申请号 201220125096. 0

(22) 申请日 2012. 03. 28

(73) 专利权人 常州华锋精密工具有限公司

地址 213135 江苏省常州市新北区西夏墅岳
山路 6-8 号

(72) 发明人 薛俊峰

(74) 专利代理机构 常州市维益专利事务所
32211

代理人 何学成

(51) Int. Cl.

B23B 27/06 (2006. 01)

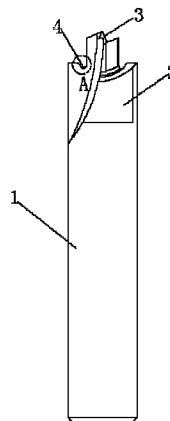
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

用于加工密封件的硬质成型刀

(57) 摘要

本实用新型属于机械加工刀具领域,具体是一种用于加工密封件的硬质成型刀,其包括刀杆和刀头,刀头上设置有用于加工压缩机的密封口的第一刀刃和用于加工密封件的密封面的第二刀刃,该第二刀刃包括圆弧面和倒锥面,倒锥面和圆弧面相切,倒锥面的锥角为 $0.08 : 100 \sim 0.12 : 100$ 。本实用新型的优点是可以一次成型压缩机的密封口,保障密封口的密封性,并能保障密封口的光洁度。



1. 一种用于加工密封件的硬质成型刀,其特征在于:其包括刀杆和刀头,刀头上设置有用加工压缩机的密封口的第一刀刃和用于加工密封件的密封面的第二刀刃,该第二刀刃包括圆弧面和倒锥面,倒锥面和圆弧面相切,倒锥面的锥角为 $0.08 : 100 \sim 0.12 : 100$ 。

2. 根据权利要求1所述的用于加工密封件的硬质成型刀,其特征在于:所述的圆弧面的半径为 $4 \sim 8\text{mm}$ 。

用于加工密封件的硬质成型刀

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种成型刀,特别是一种加工压缩机的密封件的硬质成型刀。

背景技术

[0002] 压缩机的密封口为圆口,在其周围设置有与密封片配合密封的凸台,该凸台的加工通常是使用成型刀具来进行加工的,目前,加工该凸台的成型刀具上具有加工该凸台的部分,加工该凸台的部分是一个梯形的凹面,加工出的凸台截面为梯形,凸台顶部为平面,这样当用密封片与该密封口配合时,接触面较大,因此,作用在每个点上的压力较小,如果密封片表面发生变形或局部存在缺陷则会导致压缩机密封性的下降。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于针对背景技术中所述的现有的硬质成型刀存在的加工出的凸台顶部为平面,当密封片表面存在变形或局部存在缺陷时会影响压缩机的密封性的问题,提供一种能够解决前述问题的用于加工密封件的硬质成型刀。

[0004] 能够实现本实用新型的发明目的的技术方案如下:

[0005] 一种用于加工密封件的硬质成型刀,其包括刀杆和刀头,刀头上设置有用于加工压缩机的密封口的第一刀刃和用于加工密封件的密封面的第二刀刃,该第二刀刃包括圆弧面和倒锥面,倒锥面和圆弧面相切,倒锥面的锥角为 $0.08 : 100 \sim 0.12 : 100$ 。

[0006] 所述的圆弧面的半径为 $4 \sim 8\text{mm}$ 。

[0007] 本实用新型的用于加工密封件的硬质成型刀在加工压缩机的凸台时,通过第一刀刃在工件表面加工出密封口,然后通过第二刀刃在密封口周围加工出密封面的凸台,因为第二刀刃包括圆弧面和倒锥面,圆弧面加工出的凸台截面为圆弧状,密封片与该凸台的接触面为线接触,接触部位小,当密封片变形或存在局部缺陷时,在压缩机负压作用下,密封片会被吸附在凸台的表面,保障压缩机的密封性。通过设置倒锥面,使加工凸台时,第二刀刃不会接触到密封口,这样不会在密封口上产生划痕,保障了其表面的光洁度。

附图说明

[0008] 图1为本实用新型的用于加工密封件的硬质成型刀的结构示意图;

[0009] 图2为图1中A部的局部放大示意图;

[0010] 图中,1为刀杆,2为刀头,3为第一刀刃,4为第二刀刃,5为圆弧面,6为倒锥面。

具体实施方式

[0011] 参照图1所示的一种用于加工密封件的硬质成型刀,其包括刀杆1和刀头2,刀头2上设置有用于加工压缩机的密封口的第一刀刃3和用于加工密封件的密封面的第二刀刃4,该第二刀刃包括圆弧面5和倒锥面6,倒锥面6和圆弧面5相切,倒锥面6的锥角 α 为 $0.08 : 100 \sim 0.12 : 100$ 。

[0012] 在前述方案中,所述的圆弧面 5 的半径 R 为 $4 \sim 8\text{mm}$ 。

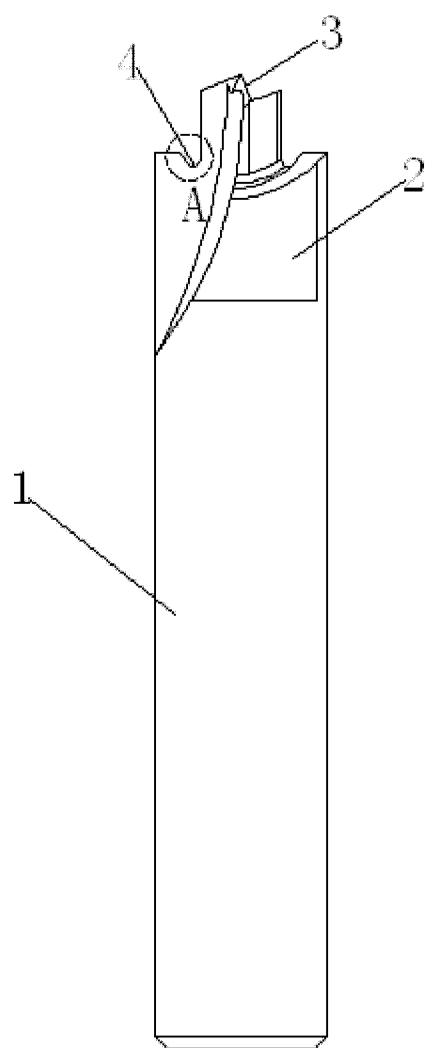


图 1

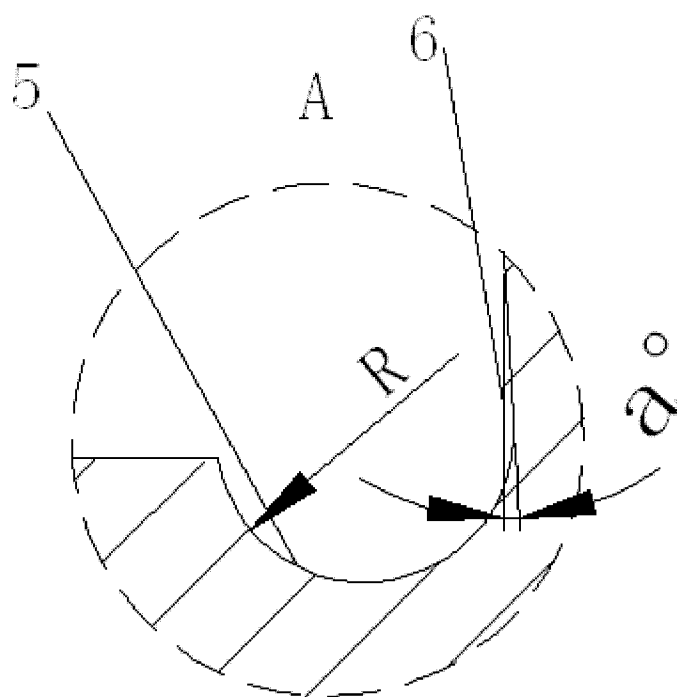


图 2