(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 102764998 A
(43)申请公布日 2012.11.07

(21)申请号 201210283921.4

(22)申请日 2012.08.10

(71)申请人 徐州友创金属加工有限公司
地址 221700 江苏省徐州市丰县华山镇交警中部西侧

(72)发明人 李大伟

(74)专利代理机构 南京知识律师事务所 32207
代理人 高桂珍

(51)Int.Cl.
B23Q 3/00(2006.01)

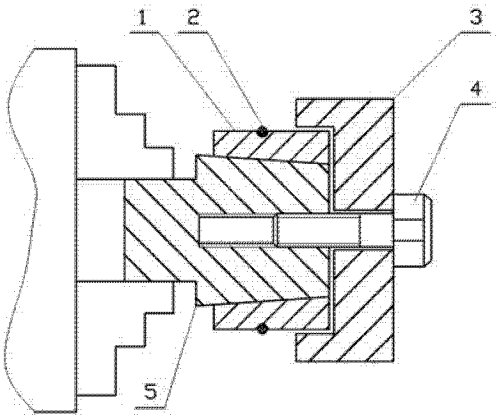
权利要求书 1 页 说明书 1 页 附图 1 页

(54)发明名称

锤度式快速卡具

(57)摘要

本发明涉及一种锤度式快速卡具，该锤度式快速卡具包括外胀圆锥头、弹性绳、螺栓、内圆锥头，该卡具设有一个带有倾斜角度的圆锥形体的内圆锥头，内圆锥头的圆锥角度为1^0～5^0，内圆锥头内部的中心位置处设有贯穿整个锥形体的螺纹孔，内圆锥头外部嵌套有对应的外胀圆锥头，外胀圆锥头是一个内部呈圆锥形外部为等径圆柱形的圆柱体，外胀圆锥头分成3～5块，外胀圆锥头的外圆周上开有环形凹槽，凹槽中套有固定的弹性绳，通过螺栓将工件固定在外胀圆锥头上。该锤度式快速卡具不仅不需要用卡头装卸工件，不需要调节外圆尺寸，使操作简便快速，而且精密度高，为人们的操作过程带来很大的便利。



CN 102764998 A

1. 锤度式快速卡具，该锤度式快速卡具包括外胀圆锥头（1）、弹性绳（2）、螺栓（4）、内圆锥头（5）；其特征是：该卡具设有一个带有倾斜角度的圆锥形体的内圆锥头（5），内圆锥头（5）的圆锥角度为 $1^0 \sim 5^0$，内圆锥头（5）内部的中心位置处设有贯穿整个锥形体的螺纹孔，内圆锥头（5）外部嵌套有对应的外胀圆锥头（1），外胀圆锥头（1）是一个内部呈圆锥形外部为等径圆柱形的圆柱体，外胀圆锥头（1）分成 3 ～ 5 块，外胀圆锥头（1）的外圆周上开有环形凹槽，凹槽中套有固定的弹性绳（2），通过螺栓（4）将工件（3）固定在外胀圆锥头（1）上。

锤度式快速卡具

技术领域

[0001] 本发明涉及一种钻具或电动等驱动器所用的卡具，尤其是一种锤度式快速卡具。

背景技术

[0002] 目前，现有技术中已经研制了多种不同的卡具。但是，将由于工件尺度不定，在将工件固定在卡具上加工时，需要反复调节外圆，需要根据工件尺寸进行不断调整，给人们的操作过程带来不便。

发明内容

[0003] 为了解决现有的卡具技术上不足的问题，本发明提供一种锤度式快速卡具，该锤度式快速卡具不仅不需要用卡头装卸工件，不需要调节外圆尺寸，使操作简便快速，而且精密度高，为人们的操作过程带来很大的便利。

[0004] 本发明解决其技术问题所采用的技术方案是：该锤度式快速卡具包括外胀圆锥头、弹性绳、螺栓、内圆锥头，该卡具设有一个带有倾斜角度的圆锥形体的内圆锥头，内圆锥头的圆锥角度为 $1^0 \sim 5^0$，内圆锥头内部的中心位置处设有贯穿整个锥形体的螺纹孔，内圆锥头外部嵌套有对应的外胀圆锥头，外胀圆锥头是一个内部呈圆锥形外部为等径圆柱形的圆柱体，外胀圆锥头分成 3 ～ 5 块，外胀圆锥头的外圆周上开有环形凹槽，凹槽中套有固定的弹性绳，通过螺栓将工件固定在外胀圆锥头上。使用时，人们只需松紧螺栓就可以将不同尺寸的工件固定在卡具上或取下，操作简便迅速快捷。

[0005] 本发明的有益效果是，该锤度式快速卡具不仅不需要用卡头装卸工件，不需要调节外圆尺寸，使操作简便快速，而且精密度高，为人们的操作过程带来很大的便利。

附图说明

[0006] 下面结合附图和实施例对本发明作进一步说明。

[0007] 图 1 是本发明的结构原理示意图。

[0008] 图 1 中，1. 外胀圆锥头，2. 弹性绳，3. 工件，4. 螺栓，5. 内圆锥头。

具体实施方式

[0009] 在图 1 中，该锤度式快速卡具包括外胀圆锥头 1、弹性绳 2、螺栓 4、内圆锥头 5，该卡具设有一个带有倾斜角度的圆锥形体的内圆锥头 5，内圆锥头 5 的圆锥角度为 $1^0 \sim 5^0$，内圆锥头 5 内部的中心位置处设有贯穿整个锥形体的螺纹孔，内圆锥头 5 外部嵌套有对应的外胀圆锥头 1，外胀圆锥头 1 是一个内部呈圆锥形外部为等径圆柱形的圆柱体，外胀圆锥头 1 分成 3 ～ 5 块，外胀圆锥头 1 的外圆周上开有环形凹槽，凹槽中套有固定的弹性绳 2，通过螺栓 4 将工件 3 固定在外胀圆锥头 1 上。使用时，人们只需松紧螺栓 4 就可以将不同尺寸的工件 3 固定在卡具上或取下，操作简便迅速快捷。

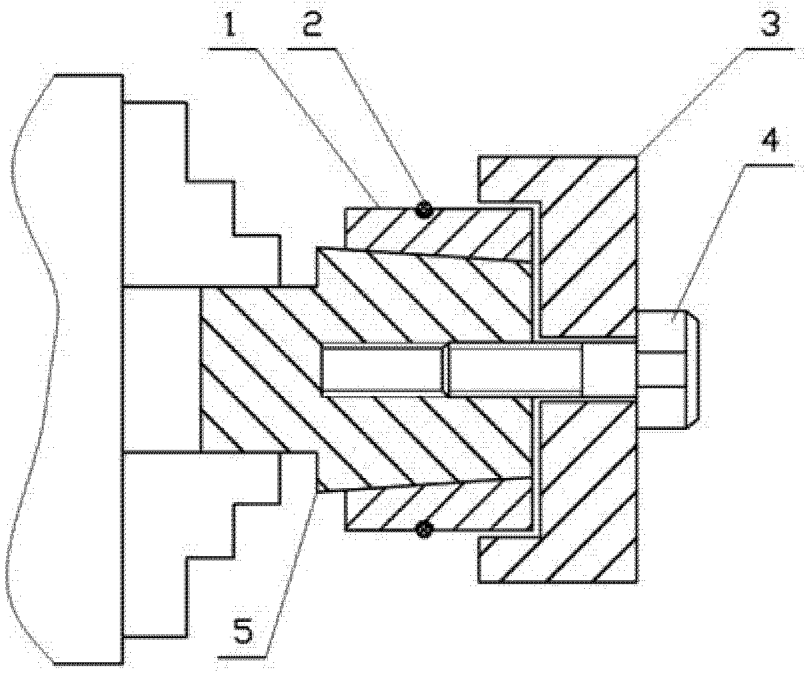


图 1