



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202752668 U

(45) 授权公告日 2013. 02. 27

(21) 申请号 201220318370. 6

(22) 申请日 2012. 07. 04

(73) 专利权人 无锡精艺机床有限公司

地址 214121 江苏省无锡市滨湖区太湖镇黄
金湾园区

(72) 发明人 杭玉洁

(74) 专利代理机构 无锡华源专利事务所 32228

代理人 孙力坚

(51) Int. Cl.

B23C 1/02 (2006. 01)

B23C 5/20 (2006. 01)

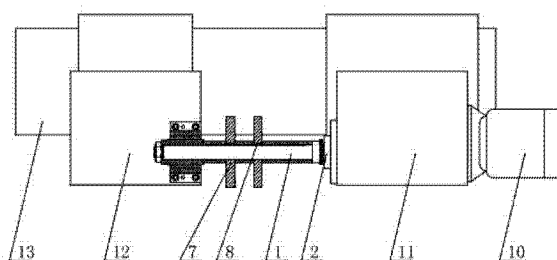
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

(54) 实用新型名称

一种带有多刀铣削功能的铣床

(57) 摘要

本实用新型涉及一种带有多刀铣削功能的铣床,包括一横梁,横梁上设有左滑板、右滑板,左滑板与右滑板之间装置一刀杆,刀杆上间隔开有多个键槽,于键槽内装置键,各相邻的键之间设有隔套。本实用新型实现了铣刀的精确定位,保证铣刀在工作过程的牢固可靠。



1. 一种带有多刃铣削功能的铣床,包括一横梁(13),所述横梁(13)上设有左滑板(12)、右滑板(11),其特征在于:所述左滑板(12)与右滑板(11)之间装置一刀杆(1),所述刀杆(1)上间隔开有多个键槽(101),于所述键槽(101)内装置键(8),各相邻的键(8)之间设有隔套(5)。

一种带有多刃铣削功能的铣床

技术领域

[0001] 本实用新型涉及机床刀杆,尤其涉及一种带有多刃铣削功能的铣床。

背景技术

[0002] 铣床系指主要用铣刀在工件上加工各种表面的机床。通常铣刀旋转运动为主运动,工件(和)铣刀的移动为进给运动。它可以加工平面、沟槽,也可以加工各种曲面、齿轮等。传统铣床的刀杆上通常安装一把铣刀,当需要加工具有多个槽的工件时只能单一加工,由于铣刀长时间工作,铣刀易磨损,加工出的凹槽尺寸精度不一,不仅影响加工进度,还降低生产效率。

实用新型内容

[0003] 本申请人针对上述现有问题,提供一种结构简单,使用方便的带有多把铣刀的刀杆,其可高效率,快速的实现多槽类工件的加工。

[0004] 本实用新型所采用的技术方案如下:

[0005] 一种带有多刃铣削功能的铣床,包括一横梁,横梁上设有左滑板、右滑板,左滑板与右滑板之间装置一刀杆,刀杆上间隔开有多个键槽,于键槽内装置键,各相邻的键之间设有隔套。

[0006] 本实用新型的有益效果如下:

[0007] 通过在刀杆上开有多个键槽后,可在刀杆上通过键连接多把铣刀,有效的提高了加工进度、加快了生产效率,同时铣刀与铣刀之间设有隔套,实现了铣刀的精确定位,保证铣刀在工作过程的牢固可靠。

附图说明

[0008] 图1为本实用新型的结构示意图。

[0009] 图2为本实用新型中刀杆结构示意图。

[0010] 图3为刀杆的截面示意图。

[0011] 图4为铣刀的截面示意图。

[0012] 图5为本刀杆与铣刀连接的结构示意图。

具体实施方式

[0013] 下面结合附图,说明本实用新型的具体实施方式。

[0014] 如图1、图2所示,本实用新型包括一横梁13,横梁13上设有左滑板12、右滑板11,于右滑板12内装置一动力头2,动力头2与电机10连接,左滑板12与右滑板11之间装置一刀杆1,刀杆1的一端连接动力头2,另一端与固定于左滑板12中刀杆基座连接(图中刀杆基座未示出),刀杆1上间隔开有多个键槽101(图5中是3个),于所述键槽101内装置键8,各相邻的键8之间设有隔套5。

[0015] 本实用新型的安装过程如下：

[0016] 如图 3、图 5 所示,通过在刀杆 1 上开有键槽 101 后,然后将铣刀(铣刀的形状及结构如图 4 所示)的键槽 301 通过键 8 连接安装于刀杆 1 上,在将隔套 5 安装于各相邻的键 8 之间,隔套 5 可防止铣刀 7 在刀杆 1 上移动,起定位作用。然后在刀杆的一端安装滑动轴承 6 及套 9,最后通过螺母 4 进行固定,滑动轴承 6 起辅助支承作用,方便刀杆 1 的一端安装,套 9 防止滑动轴承 6 松动,起固定定位作用。

[0017] 本实用新型通过在刀杆上开有多个键槽后,可在刀杆上通过键连接多把铣刀,有效的提高了加工进度、加快了生产效率,同时铣刀与铣刀之间设有隔套,实现了铣刀的精确定位,保证铣刀在工作过程的牢固可靠。

[0018] 以上描述是对本实用新型的解释,不是对实用新型的限定,本实用新型所限定的范围参见权利要求,在不违背本实用新型的基本结构的情况下,本实用新型可以作任何形式的修改。

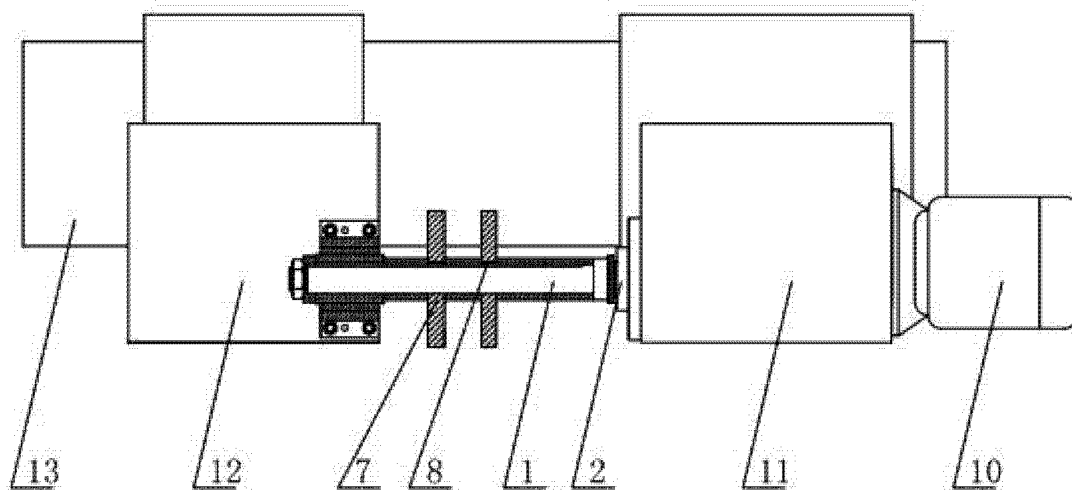


图 1

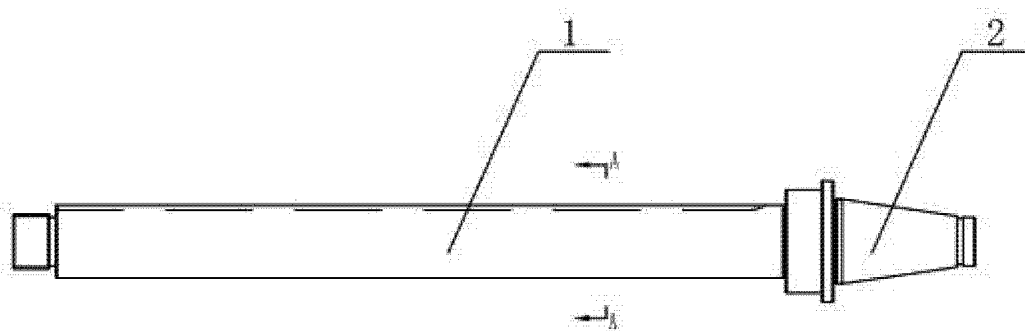


图 2

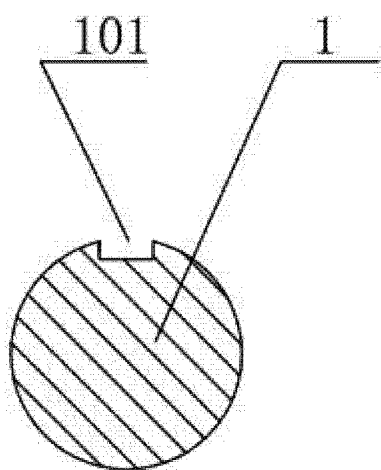


图 3

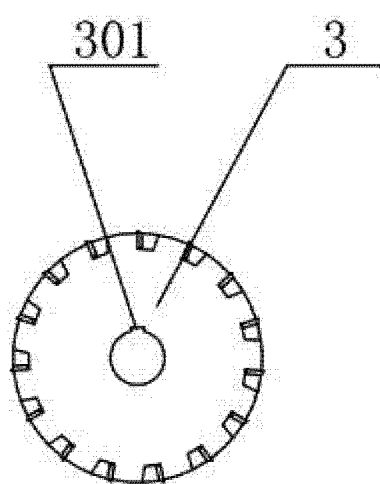


图 4

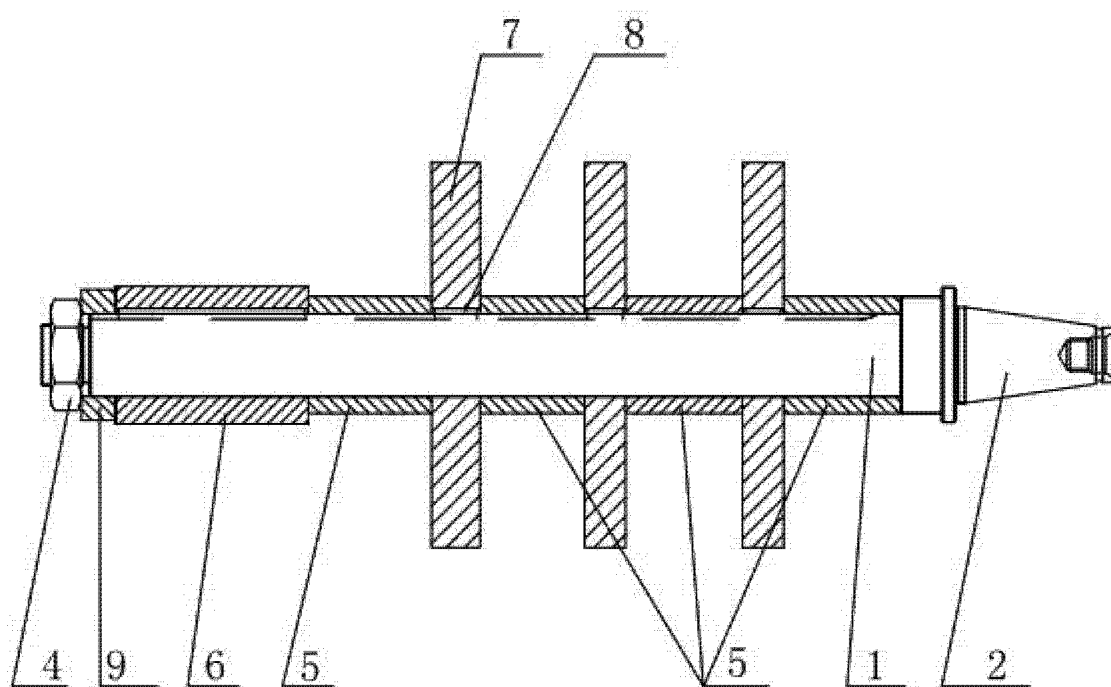


图 5