(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 105290487 A
(43)申请公布日 2016.02.03

(21)申请号 201510757133.8

(22)申请日 2015.11.10

(71)申请人 齐齐哈尔雷昂重工机械制造有限责任公司
地址 161000 黑龙江省齐齐哈尔市龙沙区南苑高新技术产业开发区南荟街

(72)发明人 范雷 常城 孙明宝 尹怀坤 戴伟

(74)专利代理机构 大庆知文知识产权代理有限公司 23115
代理人 胡海山

(51)Int.Cl.
B23C 9/00(2006.01)
B23Q 3/14(2006.01)
B23Q 16/06(2006.01)

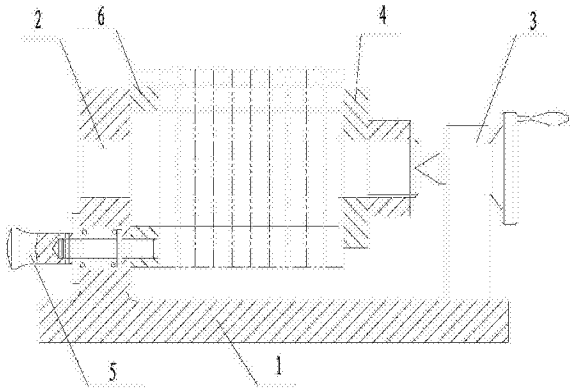
权利要求书1页 说明书1页 附图1页

(54)发明名称

环形工件外圆槽铣削用工装

(57)摘要

一种环形工件外圆槽铣削用工装。主要解决现有铣削卡具分度精度低，铣削效率低的问题。其特征在于：支架(1)左端横向转动连接有芯轴(2)，芯轴(2)右端的支架(1)上横向连接有顶尖(3)，芯轴(2)右端连接有垫片(4)，芯轴(2)左端连接有定位盘(6)，定位杆(5)横向连接在支架(1)左端，定位杆(5)凸台左端与连接在支架(1)上压盖之间有弹簧，定位杆(5)右端头与定位盘(6)上分度孔对应。该环形工件外圆槽铣削用工装具有分度精度和铣削效率高，装卡方便的特点。



CN 105290487 A

1.一种环形工件外圆槽铣削用工装,包括支架(1)、芯轴(2)、顶尖(3)、垫片(4)以及定位杆(5),其特征在于:支架(1)左端横向转动连接有芯轴(2),芯轴(2)右端的支架(1)上横向连接有顶尖(3),芯轴(2)右端连接有垫片(4),芯轴(2)左端连接有定位盘(6),定位杆(5)横向连接在支架(1)左端,定位杆(5)凸台左端与连接在支架(1)上压盖之间有弹簧,定位杆(5)右端头与定位盘(6)上分度孔对应。

环形工件外圆槽铣削用工装

技术领域

[0001] 本发明涉及一种铣床所用工装，尤其是环形工件外圆槽铣削用工装。

背景技术

[0002] 在机械加工领域中，环形工件外圆槽铣削加工时，需要用铣削卡具固定在铣床工作台上。而现有铣削卡具由于结构原因存在分度精度低，铣削效率低的问题，因此影响加工成本。

发明内容

[0003] 为了解决现有铣削卡具分度精度低，铣削效率低的问题。本发明提供一种环形工件外圆槽铣削用工装。该环形工件外圆槽铣削用工装具有分度精度和铣削效率高，装卡方便的特点。

[0004] 本发明的技术方案是：该环形工件外圆槽铣削用工装包括支架、芯轴、顶尖、垫片以及定位杆。支架左端横向转动连接有芯轴，芯轴右端的支架上横向连接有顶尖，芯轴右端连接有垫片，芯轴左端连接有定位盘，定位杆横向连接在支架左端，定位杆凸台左端与连接在支架上压盖之间有弹簧，定位杆右端头与定位盘上分度孔对应。

[0005] 本发明具有如下有益效果：该环形工件外圆槽铣削用工装由于采用支架左端横向转动连接有芯轴，芯轴右端的支架上横向连接有顶尖，芯轴右端连接有垫片，芯轴左端连接有定位盘，定位杆横向连接在支架左端，定位杆凸台左端与连接在支架上压盖之间有弹簧，定位杆右端头与定位盘上分度孔对应的结构。因而提高分度精度和铣削效率，方便装卡。所以说该环形工件外圆槽铣削用工装具有分度精度和铣削效率高，装卡方便的特点。

[0006] 附图说明：

附图 1 是本发明结构示意图。

[0007] 图中 1- 支架，2- 芯轴，3- 顶尖，4- 垫片，5- 定位杆，6- 定位盘。

[0008] 具体实施方式：

下面结合附图对本发明作进一步说明：

由附图所示，该环形工件外圆槽铣削用工装包括支架 1、芯轴 2、顶尖 3、垫片 4 以及定位杆 5。支架 1 左端横向转动连接有芯轴 2，芯轴 2 右端的支架 1 上横向连接有顶尖 3，芯轴 2 右端通过螺母连接有垫片 4，由芯轴 2、垫片 4、顶尖 3 和螺母将工件定位固定在支架 1 上。芯轴 2 左端连接有定位盘 6，定位盘 6 左端面有若干分度孔，分度孔多少根据工件外圆槽角度设计，定位杆 5 横向连接在支架 1 左端，定位杆 5 凸台左端与连接在支架 1 上压盖之间有弹簧，定位杆 5 右端头与定位盘 6 上分度孔对应，由定位盘 6 和定位杆 5 实现对工件分度。

[0009] 该环形工件外圆槽铣削用工装工作过程，首先将工件套在芯轴上定位，用螺母和垫片 4 加紧，工件依靠芯轴 2 和顶尖固定，芯轴 2 左端为带分度孔的定位盘，通过手柄操纵定位杆 5 进行分度对定，对不同等分角度精度较高外圆槽进行加工，一次装卡多个工件，提高工效。

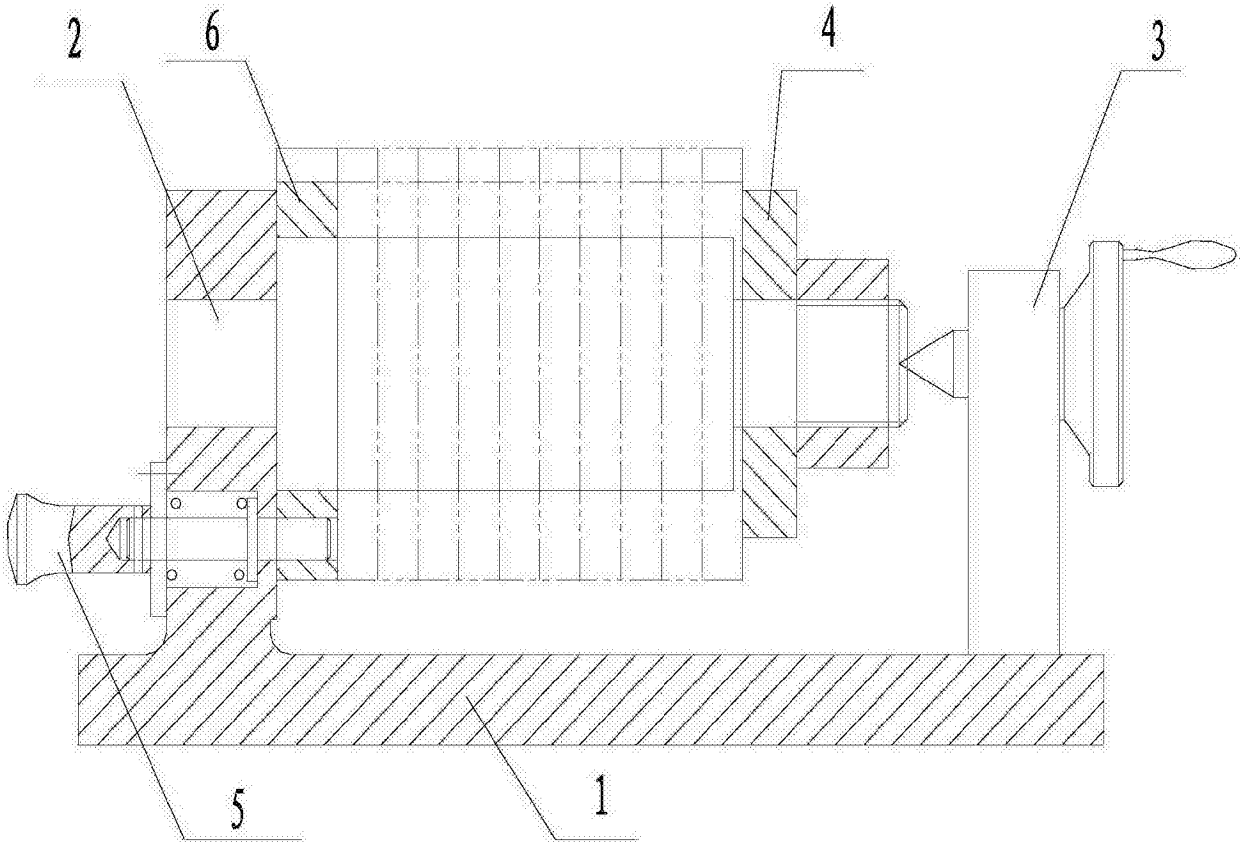


图 1