(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208451163 U
(45)授权公告日 2019.02.01

(21)申请号 201820924055.5

(22)申请日 2018.06.14

(73)专利权人 苏州华集数控科技有限公司
地址 215137 江苏省苏州市相城区太平街道金泰路20号

(72)发明人 许耀满

(51)Int.Cl.
B23Q 3/157(2006.01)

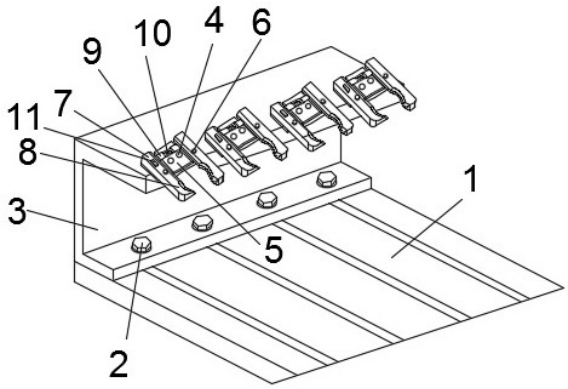
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种数控铣床自动换刀刀库装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种数控铣床自动换刀刀库装置，所述机床工作台的后端通过螺栓安装有刀库支架，所述刀库支架上通过螺钉安装有卡簧支座，所述卡簧支座的两侧通过销钉安装有刀柄定位键，所述刀柄定位键的前端连接有刀柄卡簧，所述刀库支架设有4组，所述刀柄定位键之间通过弹子连接有弹簧，所述刀柄定位键上设有检测开关，本实用新型的有益效果是一种数控铣床自动换刀刀库装置结构简单，运行稳固，换刀效率高，自动化效率高，应用范围广。



CN 208451163 U

1.一种数控铣床自动换刀刀库装置，其特征在于，包括：机床工作台、螺栓、刀库支架、螺钉、卡簧支座、销钉、刀柄定位键、刀柄卡簧，所述机床工作台的后端通过螺栓安装有刀库支架，所述刀库支架上通过螺钉安装有卡簧支座，所述卡簧支座的两侧通过销钉安装有刀柄定位键，所述刀柄定位键的前端连接有刀柄卡簧。

2.根据权利要求1所述一种数控铣床自动换刀刀库装置，其特征在于，所述刀库支架设有4组。

3.根据权利要求1所述一种数控铣床自动换刀刀库装置，其特征在于，所述刀柄定位键之间通过弹子连接有弹簧。

4.根据权利要求1所述一种数控铣床自动换刀刀库装置，其特征在于，所述刀柄定位键上设有检测开关。

一种数控铣床自动换刀刀库装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及数控铣床辅助设备领域，尤其涉及一种数控铣床自动换刀刀库装置。

背景技术

[0002] 当前，越来越多的企业在机械加工领域倾向于采用机械化、自动化的生产设备，数控铣床具有效率高、精度高、和可靠性高等特点，得到广泛应用，但现有数控铣床在换刀多为手动换刀，致使铣床存在生产效率低，劳动强度高，自动化程度低的技术问题。

实用新型内容

[0003] 发明目的：本实用新型所要解决的数控铣床手动换刀生产效率低，劳动强度高，自动化程度低的技术问题，本实用新型提供一种数控铣床自动换刀刀库装置。

[0004] 技术方案：一种数控铣床自动换刀刀库装置，包括：机床工作台、螺栓、刀库支架、螺钉、卡簧支座、销钉、刀柄定位键、刀柄卡簧，所述机床工作台的后端通过螺栓安装有刀库支架，所述刀库支架上通过螺钉安装有卡簧支座，所述卡簧支座的两侧通过销钉安装有刀柄定位键，所述刀柄定位键的前端连接有刀柄卡簧。

[0005] 其中，所述刀库支架设有4组。

[0006] 其中，所述刀柄定位键之间通过弹子连接有弹簧。

[0007] 其中，所述刀柄定位键上设有检测开关。

[0008] 本实用新型的有益效果是一种数控铣床自动换刀刀库装置结构简单，运行稳固，换刀效率高，自动化效率高，应用范围广。

附图说明

[0009] 图1为本实用新型一种数控铣床自动换刀刀库装置的结构示意图。

[0010] 图2为本实用新型一种数控铣床自动换刀刀库装置的卡簧支座的放大示意图。

[0011] 图中：1、机床工作台，2、螺栓，3、刀库支架，4、螺钉，5、卡簧支座，6、销钉，7、刀柄定位键，8、刀柄卡簧，9、弹子，10、弹簧，11、检测开关。

具体实施方式

[0012] 以下结合附图并通过具体实施例对本实用新型做进一步阐述，应当指出：对于本工艺领域的普通工艺人员来说，在不脱离本实用新型原理的前提下，对本实用新型的各种等价形式的修改均落于本申请所附权利要求所限定的范围。

[0013] 实施例：

[0014] 如图1-2所示，一种数控铣床自动换刀刀库装置，包括：机床工作台1、螺栓2、刀库支架3、螺钉4、卡簧支座5、销钉6、刀柄定位键7、刀柄卡簧8，所述机床工作台1的后端通过螺栓2安装有刀库支架3，所述刀库支架3上通过螺钉4安装有卡簧支座5，所述卡簧支座5的两

侧通过销钉6安装有刀柄定位键7，所述刀柄定位键7的前端连接有刀柄卡簧8。

[0015] 进一步，所述刀库支架3设有4组。

[0016] 进一步，所述刀柄定位键7之间通过弹子9连接有弹簧10。

[0017] 进一步，所述刀柄定位键7上设有检测开关11。

[0018] 本实用新型提供的一种数控铣床自动换刀刀库装置，刀库符合大部分机床要求，较大的提高了生产效率，制造成本低。充分拓展数控铣床功能，外联有软硬件，自动化程度高。

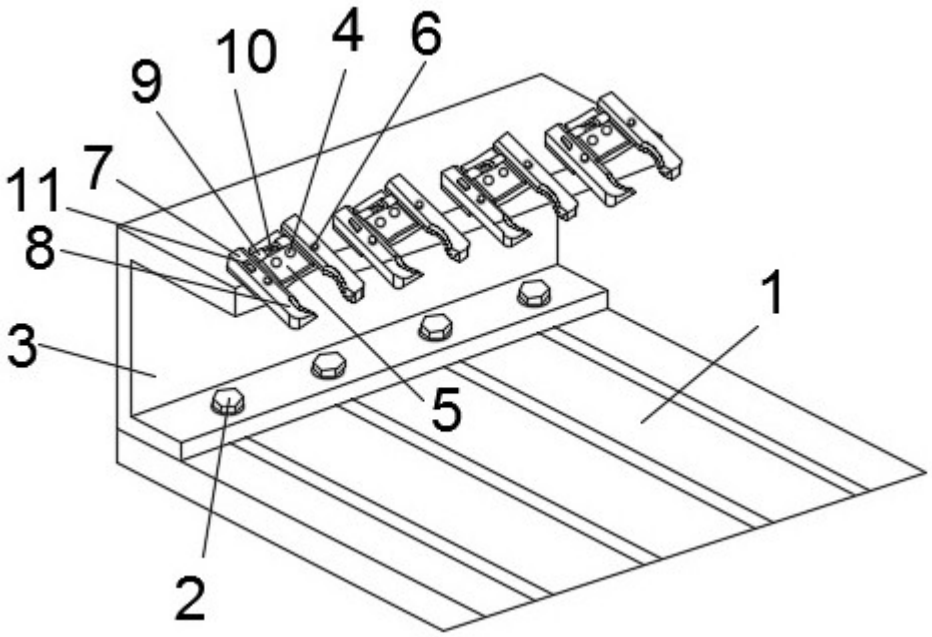


图1

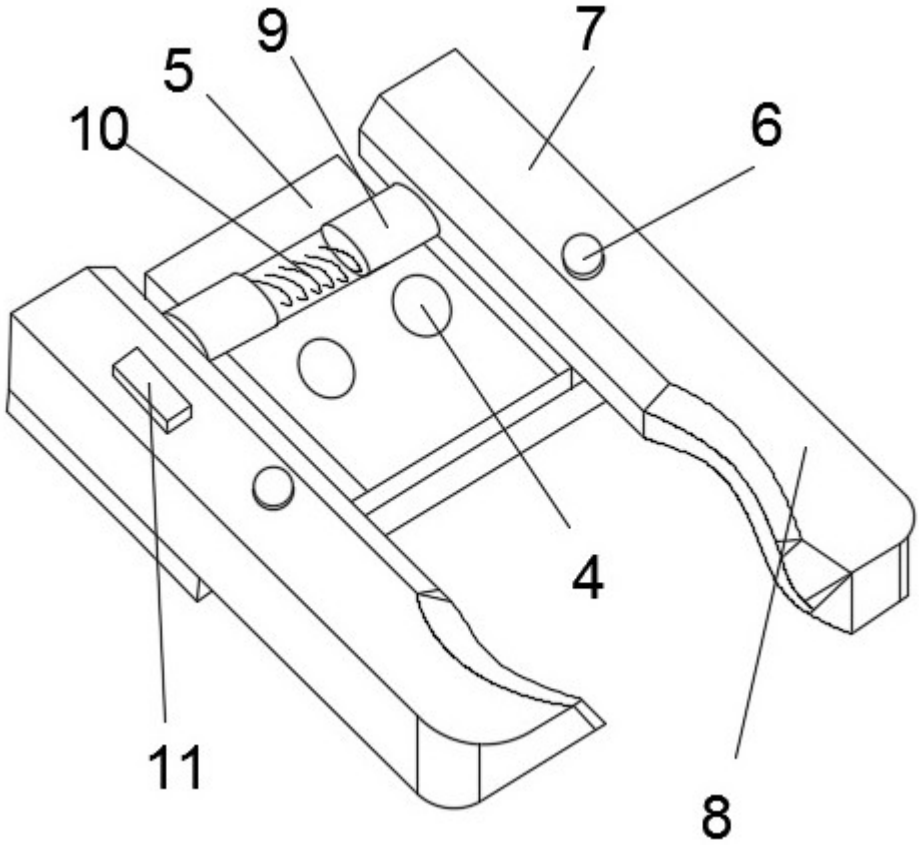


图2