



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218341028 U

(45) 授权公告日 2023. 01. 20

(21) 申请号 202222177444.5

(22) 申请日 2022.08.18

(73) 专利权人 大邑县技工学校(成都市技师学院大邑分院)

地址 611330 四川省成都市大邑县锦屏大道11号

(72) 发明人 李安洪 孙翌 杨俊杰 甘宇翔  
李攀 刘晋逸 李志

(74) 专利代理机构 成都鼎胜专利代理事务所  
(普通合伙) 51356

专利代理师 李想

(51) Int. Cl.

B23B 27/00 (2006.01)

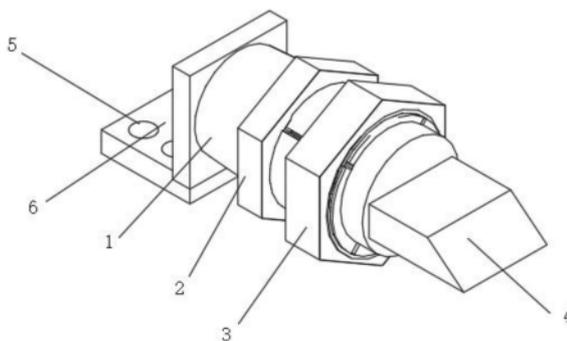
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

### (54) 实用新型名称

一种车削加工车刀组件

### (57) 摘要

本实用新型涉及车削加工技术领域的一种车削加工车刀组件,包括刀座,刀座表面右侧开设有十字槽,十字槽内表面卡接有十字柱,十字柱表面右侧固定连接有刀头,刀座表面从左至右分别螺纹连接有第一紧固螺母和第二紧固螺母。第一紧固螺母逐渐向右侧移动,可以将刀座右侧的向中心靠近,使限位块插入到限位槽中,从而将刀头进行固定,因十字柱设为斜面,防止刀座在固定时滑动,导致固定不牢,随后第二紧固螺母与第二螺纹连接,随着第二紧固螺母向右移动,使刀座右侧弹性夹片将十字柱夹紧,此设置可以进一步将刀头进行固定,盖装置操作方式简单,节约大量的时间,有效提高工作效率。



1. 一种车削加工车刀组件,包括刀座,其特征在于:所述刀座表面右侧开设有十字槽,所述十字槽内表面卡接有十字柱,所述十字柱表面右侧固定连接有刀头,所述刀座表面从左至右分别螺纹连接有第一紧固螺母和第二紧固螺母。

2. 根据权利要求1所述的一种车削加工车刀组件,其特征在于:所述十字槽内表面开设有多限位槽,所述十字柱表面固定连接有多个限位块,所述限位槽与限位块相契合。

3. 根据权利要求1所述的一种车削加工车刀组件,其特征在于:所述刀座外表面的左侧设有第一螺纹,所述第一螺纹表面与第一紧固螺母螺纹连接。

4. 根据权利要求1所述的一种车削加工车刀组件,其特征在于:所述刀座外表面的右侧设有第二螺纹,所述第二螺纹表面与第二紧固螺母螺纹连接。

5. 根据权利要求1所述的一种车削加工车刀组件,其特征在于:所述刀座靠近第一紧固螺母一侧固定连接有固定座,所述固定座的表面开设有4个安装孔。

## 一种车削加工车刀组件

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及车削加工技术领域,特别是涉及一种车削加工车刀组件。

### 背景技术

[0002] 如授权公开号为CN202121698947.6一种车削加工车刀组件,特别是涉及车削加工技术领域,包括:刀座,刀座顶端开设有插接槽,且插接槽内壁左右两侧均开设有贯通至刀座外壁的连通口,插接槽内插接有刀头,且刀头中间贯通有刀口,刀口内贯穿有穿块,刀座外部上下两侧均套接固定有固定环,刀座外部且紧靠上方的固定环下方活动套接有活动套,然而市面上出现的一种车削加工车刀组件仍存在各种各样的不足,不能够满足生产的需求。

[0003] 现有的车到使用后需要进行更换,现有的装置直接插入通过销柱或者采用螺栓进行固定,操作方式繁琐,不够简单,消耗时间,导致工作效率降低,在长时间使用或者更换时,刀座容易产生磨损,没有相关的限位装置导致固定不牢的问题,为此我们提出一种车削加工车刀组件。

### 实用新型内容

[0004] 针对上述问题,本实用新型以解决上述背景技术中提出一种车削加工车刀组件,操作方式繁琐,不够简单,消耗时间,没有相关的限位装置导致固定不牢的目的。

[0005] 本实用新型的技术方案是:

[0006] 一种车削加工车刀组件,包括刀座,所述刀座表面右侧开设有十字槽,所述十字槽内表面卡接有十字柱,所述十字柱表面右侧固定连接有刀头,所述刀座表面从左至右分别螺纹连接有第一紧固螺母和第二紧固螺母。

[0007] 上述技术方案的工作原理如下:

[0008] 将十字柱插入到十字槽中,将第一紧固螺母与第一螺纹连接,第一紧固螺母会逐渐向右侧移动,从而将刀座右侧的向中心靠近,随后第二紧固螺母与第二螺纹连接,使第二紧固螺母向右移动,使刀座右侧弹性夹片将十字柱夹紧,可以进一步将刀头进行固定。

[0009] 在进一步的技术方案中,所述十字槽内表面开设有多个限位槽,所述十字柱表面固定连接有多个限位块,所述限位槽与限位块相契合。

[0010] 限位块插入到限位槽,从而将刀头进行固定,十字柱一端设有斜度,防止刀座在固定十字柱时滑动,导致固定不牢,影响机床加工精度。

[0011] 在进一步的技术方案中,所述刀座外表面的左侧设有第一螺纹,所述第一螺纹表面与第一紧固螺母螺纹连接。

[0012] 使用者再将第一紧固螺母与第一螺纹连接,随着第一紧固螺母逐渐向右侧移动,可以将刀座右侧的向中心靠近,从而将刀头进行初步的固定,方便下道工序操作。

[0013] 在进一步的技术方案中,所述刀座外表面的右侧设有第二螺纹,所述第二螺纹表面与第二紧固螺母螺纹连接。

[0014] 随后第二紧固螺母与第二螺纹连接,随着第二紧固螺母向右移动,使刀座右侧弹性夹片将十字柱夹紧,从而实现固定,操作方便,使更换更加的方便,节约大量的时间,提高工作效率。

[0015] 在进一步的技术方案中,所述刀座靠近第一紧固螺母一侧固定连接固定座,所述固定座的表面开设有4个安装孔。

[0016] 通过安装孔的设置可以将固定座安装在机床上,使装置方便拆卸和安装,从而节约更换维修的时间,设置的固定座起到连接和固定的作用,从而使装置使用更加的稳定。

[0017] 本实用新型的有益效果是:

[0018] 1、通过设置的第二紧固螺母、第二螺纹和第一紧固螺母、第一螺纹可以将刀座的右侧相中心线靠近,从而实现刀头的固定,使刀头更换进行插拔即可,操作更加的简单,有效提高工作的效率;

[0019] 2、通过设置的限位槽和限位块精密契合可以将刀头与刀座牢牢的进行固定,从而增加装置连接结构的稳定性,提高设备加工的精度。

## 附图说明

[0020] 图1是本实用新型立体的结构示意图;

[0021] 图2是本实用新型第一螺纹和第二螺纹位置的结构示意图;

[0022] 图3是本实用新型限位块的结构示意图;

[0023] 图4是本实用新型限位槽的结构示意图。

[0024] 附图标记说明:

[0025] 1、刀座;2、第一紧固螺母;3、第二紧固螺母;4、刀头;5、安装孔;6、固定座;7、第一螺纹;8、第二螺纹;9、十字槽;10、限位块;11、十字柱;12、限位槽。

## 具体实施方式

[0026] 下面结合附图对本实用新型的实施例作进一步说明。

[0027] 实施例1:

[0028] 如图1-4所示,本实用新型提供一种车削加工车刀组件,包括刀座1,刀座1表面右侧开设有十字槽9,十字槽9内表面卡接有十字柱11,十字柱11表面右侧固定连接刀头4,刀座1表面从左至右分别螺纹连接第一紧固螺母2和第二紧固螺母3。

[0029] 具体的,十字槽9内表面开设多个限位槽12,十字柱11表面固定连接多个限位块10,限位槽12与限位块10相契合,刀座1外表面的左侧设有第一螺纹7,第一螺纹7表面与第一紧固螺母2螺纹连接,刀座1外表面的右侧设有第二螺纹8,第二螺纹8表面与第二紧固螺母3螺纹连接,刀座1靠近第一紧固螺母2一侧固定连接固定座6,固定座6的表面开设有4个安装孔5,十字柱11直径逐渐变小,刀座1右侧设有十字开槽。

[0030] 上述实施例的工作原理、有益效果。

[0031] 通过安装孔5的设置可以将固定座6安装在机床上,使装置方便拆卸和安装,从而节约更换维修的时间,需要更换刀头4时,使用者将新的刀头4的十字柱11与十字槽9相对应,使用者再将第一紧固螺母2与第一螺纹7连接,随着第一紧固螺母2逐渐向右侧移动,刀座1右侧设有十字开槽因此使刀座1右侧形成3个弹片结构,使刀座1右侧的向中心靠近,使

限位块10插入到限位槽12中,从而将刀头4进行固定,因十字柱11设为斜面,防止刀座1在固定时滑动,导致固定不牢,影响机床加工精度,随后第二紧固螺母3与第二螺纹8连接,随着第二紧固螺母3向右移动,使刀座1右侧弹性夹片将十字柱11夹紧,此设置可以进一步将刀头4进行固定,该装置需要更换刀头4时,需要将第二紧固螺母3和第一紧固螺母2拆卸,再将刀头4拔出,即可,只需要操作三步,即可将刀头拔出,该装置操作方式简单,节约大量的时间,有效提高工作效率。

[0032] 以上实施例仅表达了本实用新型的具体实施方式,其描述较为具体和详细,但不能因此而理解为对本实用新型专利范围的限制。应当指出的是,对于本领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型构思的前提下,还可以做出若干变形和改进,这些都属于本实用新型的保护范围。

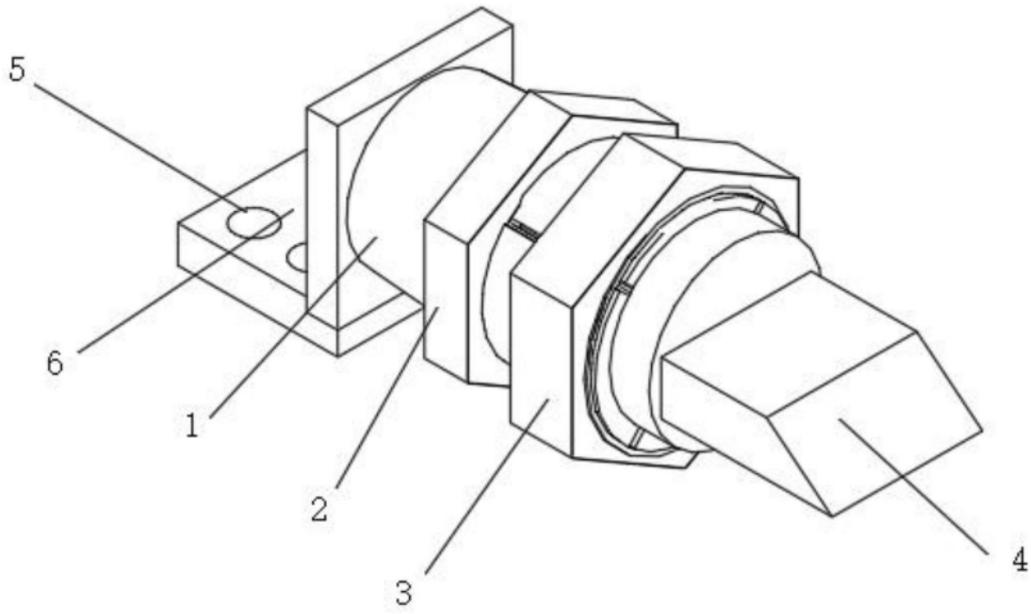


图1

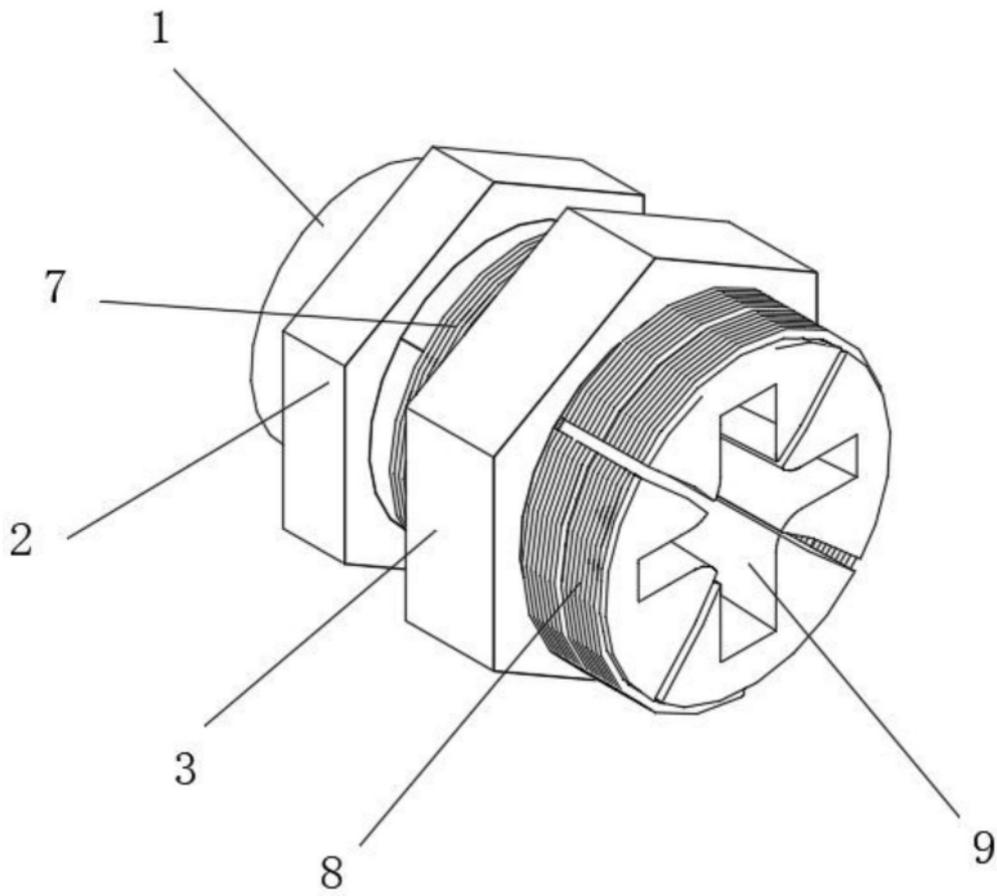


图2

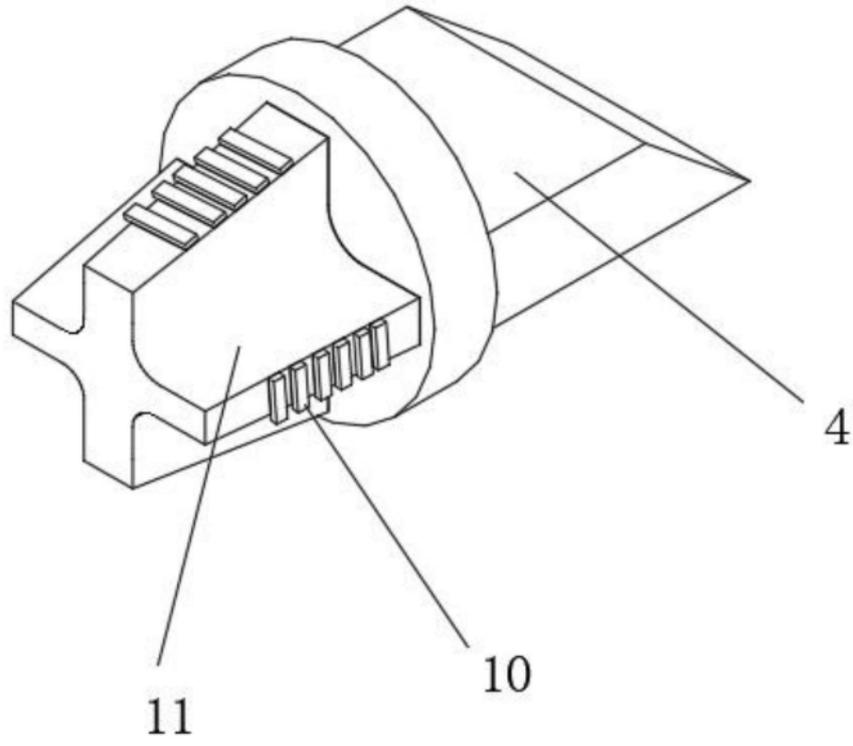


图3

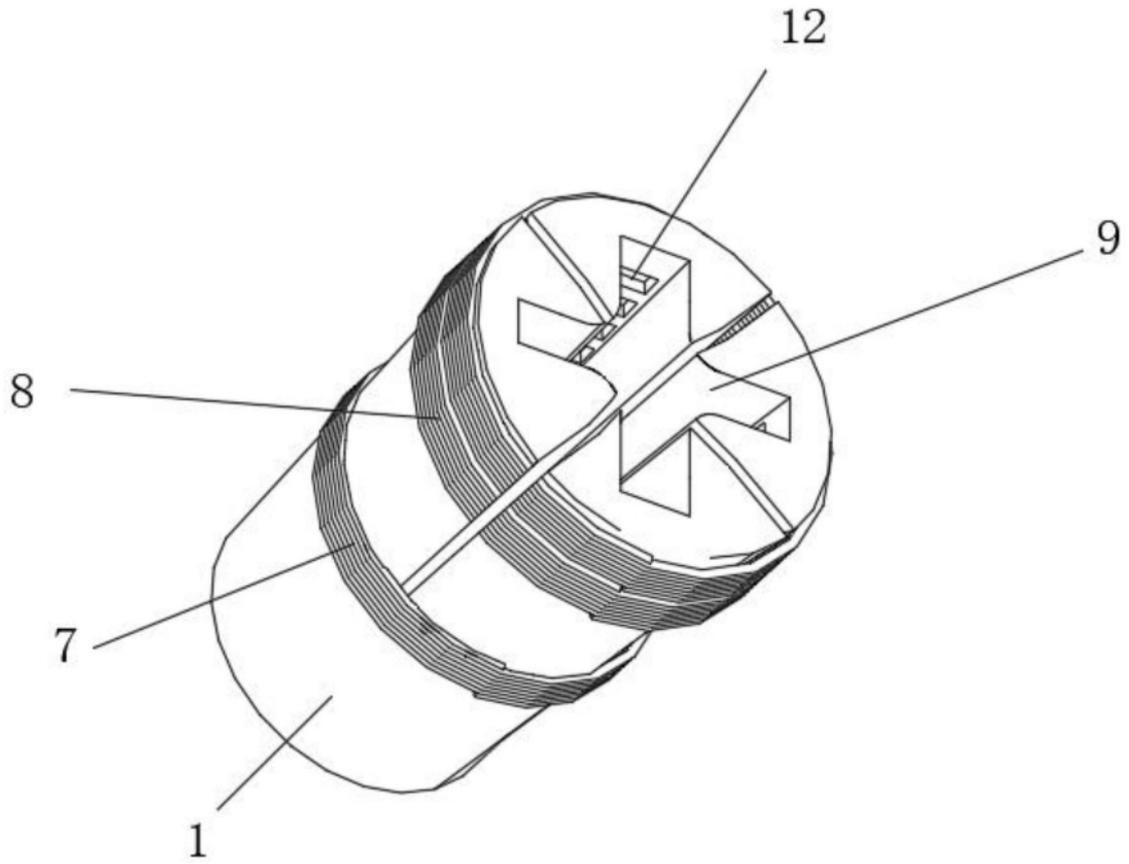


图4