



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214161431 U

(45) 授权公告日 2021.09.10

(21) 申请号 202022407926.6

(22) 申请日 2020.10.27

(73) 专利权人 嘉兴市一滴水精密机械有限公司  
地址 314000 浙江省嘉兴市和风路336号2  
幢2#车间

(72) 发明人 孙本跃

(74) 专利代理机构 嘉兴启帆专利代理事务所  
(普通合伙) 33253

代理人 王大国

(51) Int. Cl.

B23B 29/02 (2006.01)

B23B 29/04 (2006.01)

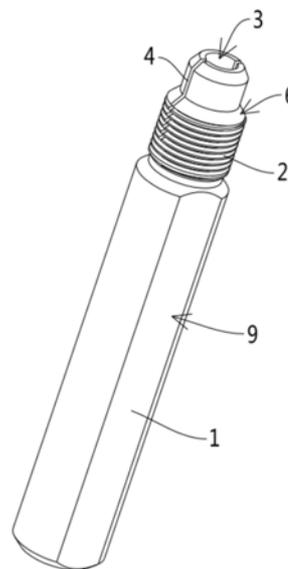
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种车削加工用刀具固定器

(57) 摘要

本实用新型公开了一种车削加工用刀具固定器,包括夹座,所述夹座上设有夹头,夹头上开设有供刀具插入的插孔,所述夹头的端面开设有向内延伸且分割插孔的回弹缝隙,所述夹头上设有锁紧套,锁紧套的内壁面布有内螺纹,所述夹头的外壁面布有外螺纹,所述锁紧套螺纹连接在夹头上,所述夹头的端面边沿设有延伸至其外壁面的从动导向斜面,所述锁紧套内设有导向环,导向环具有紧贴所述从动导向斜面的主动导向斜面,主动导向斜面相对所述从动导向斜面作滑动。该刀具固定器具有夹持牢靠,拆装方便的特点,整体功能完善,实用性强。



1. 一种车削加工用刀具固定器,包括夹座,其特征在于:所述夹座上设有夹头,夹头上开设有供刀具插入的插孔,所述夹头的端面开设有向内延伸且分割插孔的回弹缝隙,所述夹头上设有锁紧套,锁紧套的内壁面布有内螺纹,所述夹头的外壁面布有外螺纹,所述锁紧套螺纹连接在夹头上,所述夹头的端面边沿设有延伸至其外壁面的从动导向斜面,所述锁紧套内设有导向环,导向环具有紧贴所述从动导向斜面的主动导向斜面,主动导向斜面相对所述从动导向斜面作滑动。

2. 根据权利要求1所述的车削加工用刀具固定器,其特征在于:所述夹座和锁紧套均为非圆形截面柱体。

3. 根据权利要求2所述的车削加工用刀具固定器,其特征在于:所述锁紧套呈正六棱柱状。

4. 根据权利要求2所述的车削加工用刀具固定器,其特征在于:所述夹座的两侧分别设有一夹持面,两所述夹持面呈平行设置。

5. 根据权利要求4所述的车削加工用刀具固定器,其特征在于:所述夹座的内部车有与其长度延伸方向相同的中心孔。

## 一种车削加工用刀具固定器

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及机械领域,更具体地说,它涉及一种车削加工用刀具固定器。

### 背景技术

[0002] 数控车床为了完成回转类工件的车削加工,需要在刀架上固定刀具,以供实现对工件的车削加工。大部分刀具被直接固定在刀架上时,固定不牢靠、位置不清准,影响后续车削加工,整体效果不佳。据此,本实用新型提出了一种车削加工用刀具固定器。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于克服上述现有技术中的不足,提供一种车削加工用刀具固定器,该刀具固定器具有夹持牢靠,拆装方便的特点。

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型的目的是这样实现的:本实用新型所涉及的一种车削加工用刀具固定器,包括夹座,所述夹座上设有夹头,夹头上开设有供刀具插入的插孔,所述夹头的端面开设有向内延伸且分割插孔的回弹缝隙,所述夹头上设有锁紧套,锁紧套的内壁面布有内螺纹,所述夹头的外壁面布有外螺纹,所述锁紧套螺纹连接在夹头上,所述夹头的端面边沿设有延伸至其外壁面的从动导向斜面,所述锁紧套内设有导向环,导向环具有紧贴所述从动导向斜面的主动导向斜面,主动导向斜面相对所述从动导向斜面作滑动。

[0005] 本实用新型进一步设置为:所述夹座和锁紧套均为非圆形截面柱体。

[0006] 本实用新型进一步设置为:所述锁紧套呈正六棱柱状。

[0007] 本实用新型进一步设置为:所述夹座的两侧分别设有一夹持面,两所述夹持面呈平行设置。

[0008] 本实用新型进一步设置为:所述夹座的内部车有与其长度延伸方向相同的中心孔。

[0009] 综上所述,本实用新型具有以下有益效果:本实用新型所涉及的车削加工用刀具固定器,通过相对夹头旋动锁紧套,改变回弹缝隙宽度,实现对插入插孔内的刀具实施抱紧或松开,拆装便捷,抱紧牢靠;并且夹座和锁紧套均为非圆形截面柱体,方便相对夹头旋动锁紧套,操作更便捷,整体功能完善,实用性强。

### 附图说明

[0010] 图1是本实用新型拆除锁紧套的结构示意图;

[0011] 图2是本实用新型用于体现锁紧套的结构示意图。

### 具体实施方式

[0012] 为了使本领域的技术人员更好地理解本实用新型的技术方案,下面结合具体实施例对本实用新型的优选实施方案进行描述,但是应当理解,这些描述只是为了进一步说明

本实用新型的特征和优点,而不是对本实用新型专利要求的限制。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0013] 下面结合附图和优选实施例对本实用新型进一步说明。

[0014] 实施例1

[0015] 参见图1和图2所示,本实施例所涉及的一种车削加工用刀具固定器,包括夹座1,所述夹座1上设有夹头2,夹头2上开设有供刀具插入的插孔3,所述夹头2的端面开设有向内延伸且分割插孔的回弹缝隙4,所述夹头2上设有锁紧套5,锁紧套5的内壁面布有内螺纹,所述夹头2的外壁面布有外螺纹,所述锁紧套5螺纹连接在夹头2上,所述夹头2的端面边沿设有延伸至其外壁面的从动导向斜面6,所述锁紧套5内设有导向环7,导向环7具有紧贴所述从动导向斜面6的主动导向斜面8,主动导向斜面8相对所述从动导向斜面6作滑动。

[0016] 在本实施方案中,先将刀具尾端插入插孔3,再将锁紧套5向夹座1方向作旋转,使得导向环7上的主动导向斜面8顶推从动导向斜面6,致使回弹缝隙4宽度缩小,插孔3整体面积减小,将插入其中的刀具抱紧,实现固定。

[0017] 实施例2

[0018] 参见图1和图2所示,本实施例所涉及的一种车削加工用刀具固定器,其在实施例1的基础上,进一步地设置为,所述夹座1和锁紧套5均为非圆形截面柱体。

[0019] 进一步的,所述锁紧套5呈正六棱柱状。外壁面近似六角螺母,方便使用扳手实施扭转。

[0020] 进一步的,所述夹座1的两侧分别设有一夹持面9,两所述夹持面9呈平行设置。两相互平行设置的夹持面9可由扳手实施扭转。

[0021] 通过将夹座1和锁紧套5设置为非圆形截面柱体,使得二者便于夹持,方便相对夹头2旋动锁紧套5。

[0022] 实施例3

[0023] 参见图1和图2所示,本实施例所涉及的一种车削加工用刀具固定器,其在实施例1和2的基础上,进一步地设置为,所述夹座1的内部车有与其长度延伸方向相同的中心孔(图中未示出)。通过中心孔的开设,减轻夹座1整体质量,移动转移更轻便,操作省力。

[0024] 本实用新型所涉及的车削加工用刀具固定器,通过相对夹头旋动锁紧套,改变回弹缝隙宽度,实现对插入插孔内的刀具实施抱紧或松开,拆装便捷,抱紧牢靠;并且夹座和锁紧套均为非圆形截面柱体,方便相对夹头旋动锁紧套,操作更便捷,整体功能完善,实用性强。

[0025] 如无特殊说明,本实用新型中,若有术语“长度”、“宽度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”、“顺时针”、“逆时针”、“轴向”、“径向”、“周向”等指示的方位或位置关系是基于实际所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此本实用新型中描述方位或位置关系的用语仅用于示例性说明,不能理解为对本专利的限制,对于本领域的普通技术人员而言,可以结合实施例,并根据具体情况理解上述术语的具体含义。

[0026] 除非另有明确的规定和限定,本实用新型中,若有术语“设置”、“相连”及“连接”应

做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是直接连接,也可以通过中间媒介间接连接,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0027] 以上详细描述了本实用新型的较佳具体实施例。应当理解,本领域的普通技术人员无需创造性劳动就可以根据本实用新型的构思做出诸多修改和变化。因此,凡本技术领域中技术人员依本实用新型的构思在现有技术的基础上通过逻辑分析、推理或者有限的实验可以得到的技术方案,皆应在由权利要求书所确定的保护范围内。

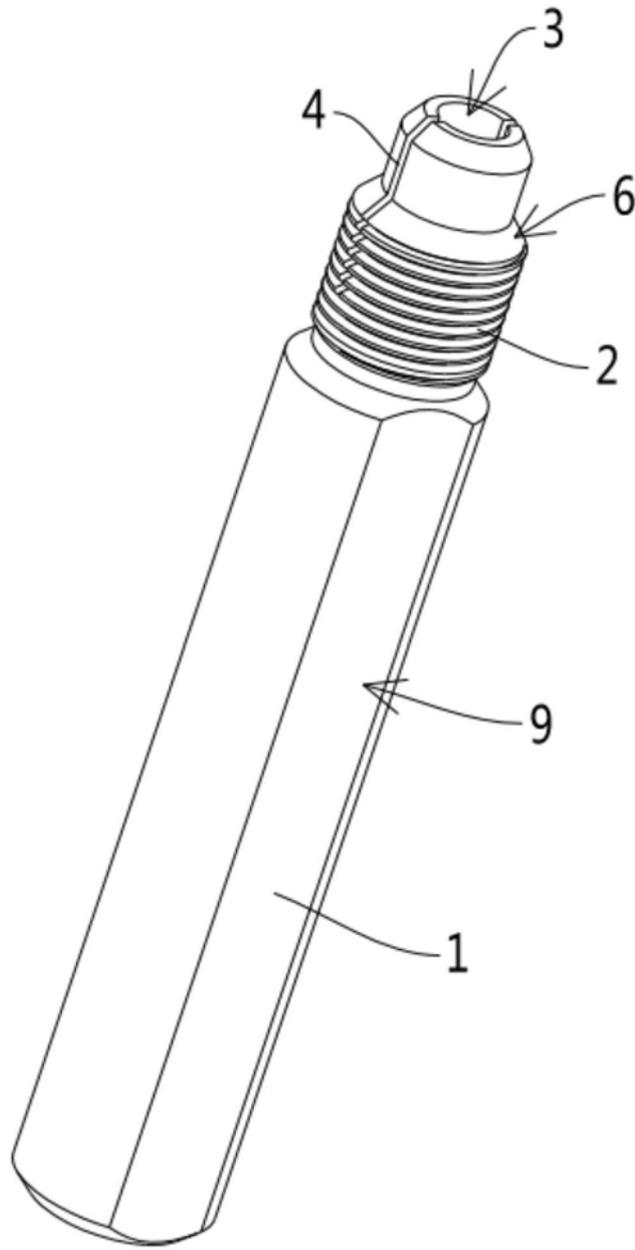


图1

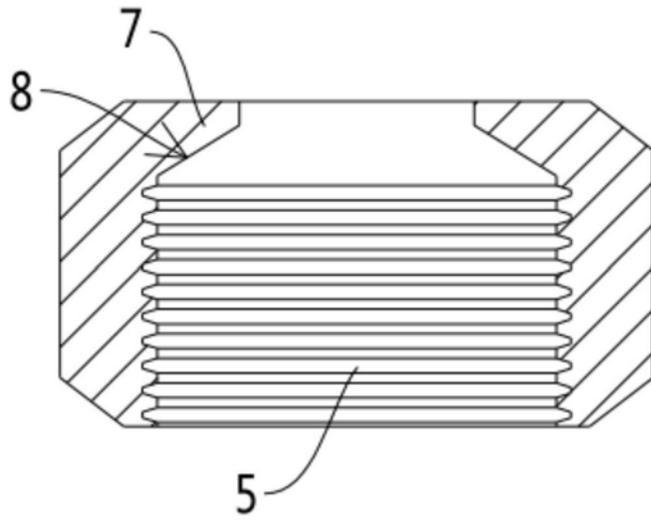


图2