



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222448410 U

(45) 授权公告日 2025. 02. 11

(21) 申请号 202421256725.2

(22) 申请日 2024.06.03

(73) 专利权人 常州格伦泰克工具有限公司

地址 213181 江苏省常州市新北区西夏墅
镇刘岱里21号

(72) 发明人 蒋梨刚

(74) 专利代理机构 南京常青藤知识产权代理有
限公司 32286

专利代理师 金迪

(51) Int. Cl.

B23C 5/00 (2006.01)

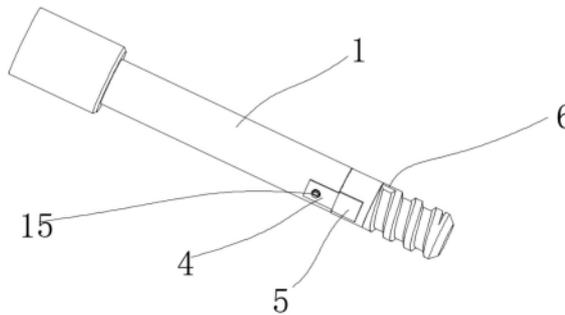
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种可更换刀头的铣刀

(57) 摘要

本实用新型涉及铣刀技术领域,具体为一种可更换刀头的铣刀,包括:铣刀主体端面设置有螺纹杆,铣刀主体表面开设有放置槽,放置槽内设置有定位板,定位板一端设置有限位板,铣刀头端面开设有螺纹槽,铣刀头表面开设有凹槽,凹槽表面开设有卡槽;有益效果为:本实用新型提出的可更换刀头的铣刀,在使用时当铣刀头发生损坏问题时,首先可将定位板拉起从而可带动限位板从铣刀头内部脱离,然后就可直接转动铣刀主体使螺纹杆从铣刀头内脱离出,从而就可将损坏的铣刀头取下进行更换新的铣刀头使用较为方便。



1. 一种可更换刀头的铣刀,其特征在于:所述可更换刀头的铣刀包括:铣刀主体(1),铣刀主体(1)端面设置有螺纹杆(2),铣刀主体(1)表面开设有放置槽(3),放置槽(3)内设置有定位板(4),定位板(4)一端设置有限位板(5);

铣刀头(6),铣刀头(6)端面开设有螺纹槽(7),铣刀头(6)表面开设有凹槽(8),凹槽(8)表面开设有卡槽(9)。

2. 根据权利要求1所述的一种可更换刀头的铣刀,其特征在于:所述放置槽(3)表面开设有定位槽(10),定位槽(10)内设置有立杆(11),立杆(11)一端固定连接在定位板(4)底部,立杆(11)表面套设有弹簧(12),弹簧(12)一端固定连接在定位板(4)的底部,弹簧(12)另一端固定连接在定位槽(10)的底部。

3. 根据权利要求1所述的一种可更换刀头的铣刀,其特征在于:所述定位板(4)设置有两组,两组定位板(4)关于铣刀主体(1)对称分布,定位板(4)表面开设有安装槽(13),安装槽(13)内侧面设置有定位环(14),定位环(14)内环面开设有螺纹,定位板(4)侧面设置有橡胶条(17)。

4. 根据权利要求3所述的一种可更换刀头的铣刀,其特征在于:所述安装槽(13)内设置有拉杆(15),拉杆(15)整体呈“T”字型,拉杆(15)表面套设有螺纹环(16),可利用螺纹环(16)与定位环(14)内环面开设的螺纹进行螺纹连接。

5. 根据权利要求1所述的一种可更换刀头的铣刀,其特征在于:所述螺纹杆(2)可螺接在螺纹槽(7)内,凹槽(8)设置有两组,两组凹槽(8)关于铣刀头(6)对称分布。

6. 根据权利要求1所述的一种可更换刀头的铣刀,其特征在于:所述限位板(5)一端固定连接在定位板(4)的端面,限位板(5)底部设置有卡板(18),卡板(18)呈方形板状结构,卡板(18)可卡入进卡槽(9)内。

一种可更换刀头的铣刀

技术领域

[0001] 本实用新型涉及铣刀领域,具体为一种可更换刀头的铣刀。

背景技术

[0002] 铣刀,是用于铣削加工的、具有一个或多个刀齿的旋转刀具。工作时各刀齿依次间歇地切去工件的余量。铣刀主要用于在铣床上加工平面、台阶、沟槽、成形表面和切断工件等。

[0003] 现有技术中,在机床加工时则会利用到铣刀,利用铣刀对毛坯原料进行加工成需要的结构。

[0004] 但是,一般的在利用铣刀进行加工时,偶尔则会发生铣刀的刀头在加工过程中发生断裂或者产生磨损问题,从而就需要对整个铣刀进行更换,导致增加了一定的经济效益问题,为此本实用新型提出了一种可更换刀头的铣刀来解决上述技术问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种可更换刀头的铣刀,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种可更换刀头的铣刀,所述可更换刀头的铣刀包括:铣刀主体,铣刀主体端面设置有螺纹杆,铣刀主体表面开设有放置槽,放置槽内设置有定位板,定位板一端设置有限位板;

[0007] 铣刀头,铣刀头端面开设有螺纹槽,铣刀头表面开设有凹槽,凹槽表面开设有卡槽。

[0008] 优选的,所述放置槽表面开设有定位槽,定位槽内设置有立杆,立杆一端固定连接在定位板底部,立杆表面套设有弹簧,弹簧一端固定连接在定位板的底部,弹簧另一端固定连接在定位槽的底部。

[0009] 优选的,所述定位板设置有两组,两组定位板关于铣刀主体对称分布,定位板表面开设有安装槽,安装槽内侧面设置有定位环,定位环内环面开设有螺纹,定位板侧面设置有橡胶条。

[0010] 优选的,所述安装槽内设置有拉杆,拉杆整体呈“T”字型,拉杆表面套设有螺纹环,可利用螺纹环与定位环内环面开设的螺纹进行螺纹连接。

[0011] 优选的,所述螺纹杆可螺接在螺纹槽内,凹槽设置有两组,两组凹槽关于铣刀头对称分布。

[0012] 优选的,所述限位板一端固定连接在定位板的端面,限位板底部设置有卡板,卡板呈方形板状结构,卡板可卡入进卡槽内。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0014] 本实用新型提出的可更换刀头的铣刀,在使用时当铣刀头发生损坏问题时,首先可将定位板拉起从而可带动限位板从铣刀头内部脱离,然后就可直接转动铣刀主体使螺纹

杆从铣刀头内脱离出,从而就可将损坏的铣刀头取下进行更换新的铣刀头使用较为方便,这样避免了一般的在利用铣刀进行加工时,偶尔则会发生铣刀的刀头在加工过程中发生断裂或者产生磨损问题,从而就需要对整个铣刀进行更换,导致增加了一定的经济效益问题。

附图说明

- [0015] 图1为本实用新型结构示意图;
- [0016] 图2为本实用新型结构定位板取下后结构示意图;
- [0017] 图3为本实用新型结构局部剖视图;
- [0018] 图4为图3中A处放大结构示意图;
- [0019] 图5为本实用新型结构铣刀主体结构示意图;
- [0020] 图6为本实用新型结构定位板局部剖视图;
- [0021] 图7为本实用新型结构限位板结构示意图。
- [0022] 图中:1、铣刀主体;2、螺纹杆;3、放置槽;4、定位板;5、限位板;6、铣刀头;7、螺纹槽;8、凹槽;9、卡槽;10、定位槽;11、立杆;12、弹簧;13、安装槽;14、定位环;15、拉杆;16、螺纹环;17、橡胶条;18、卡板。

具体实施方式

[0023] 为了使本实用新型的目的、技术方案进行清楚、完整地描述,及优点更加清楚明白,以下结合附图对本实用新型实施例进行进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例,仅仅用以解释本实用新型实施例,并不用于限定本实用新型实施例,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。

[0024] 实施例一

[0025] 请参阅图1-图7,本实用新型提供一种技术方案:一种可更换刀头的铣刀,所述可更换刀头的铣刀包括:铣刀主体1,铣刀主体1端面设置有螺纹杆2,铣刀主体1表面开设有放置槽3,放置槽3内设置有定位板4,定位板4一端设置有限位板5;铣刀头6,铣刀头6端面开设有螺纹槽7,铣刀头6表面开设有凹槽8,凹槽8表面开设有卡槽9;

[0026] 在使用时当铣刀头6发生损坏问题时,首先可将定位板4拉起从而可带动限位板5从铣刀头6内部脱离,然后就可直接转动铣刀主体1使螺纹杆2从铣刀头6内脱离出,从而就可将损坏的铣刀头6取下进行更换新的铣刀头6使用较为方便。

[0027] 实施例二

[0028] 在实施例一的基础上为了方便将铣刀头6进行安装设置有螺纹杆2,放置槽3表面开设有定位槽10,定位槽10内设置有立杆11,立杆11一端固定连接在定位板4底部,立杆11表面套设有弹簧12,弹簧12一端固定连接在定位板4的底部,弹簧12另一端固定连接在定位槽10的底部,限位板5一端固定连接在定位板4的端面,限位板5底部设置有卡板18,卡板18呈方形板状结构,卡板18可卡入进卡槽9内,螺纹杆2可螺接在螺纹槽7内,凹槽8设置有两组,两组凹槽8关于铣刀头6对称分布;

[0029] 在使用时拉起定位板4,然后将铣刀主体1一端设置的螺纹杆2螺接在铣刀头6端面开设的螺纹槽7内,就可松开定位板4使定位板4利用弹簧12的弹力进行复位,从而可使限位

板5底部设置的卡板18卡入在卡槽9内,就可利用定位板4配合着限位板5避免铣刀头6在高速转动时发生螺纹杆2从螺纹槽7内脱离的问题。

[0030] 实施例三

[0031] 在实施例二的基础上为了方便将定位板4拉出设置有拉杆15,定位板4设置有两组,两组定位板4关于铣刀主体1对称分布,定位板4表面开设有安装槽13,安装槽13内侧面设置有定位环14,定位环14内环面开设有螺纹,定位板4侧面设置有橡胶条17,安装槽13内设置有拉杆15,拉杆15整体呈“T”字型,拉杆15表面套设有螺纹环16,可利用螺纹环16与定位环14内环面开设的螺纹进行螺纹连接;

[0032] 在使用时定位板4侧面设置的橡胶条17可增加定位板4与放置槽3侧面的摩擦力,避免定位板4从放置槽3内脱离出,当需要将定位板4抽出时,首先可转动拉杆15使螺纹环16从定位环14内螺接出,从而就可利用拉杆15的设置将定位板4抽出,定位环14的设置也避免拉杆15脱离出安装槽13。

[0033] 实际使用时,当铣刀头6发生损坏问题时,首先可将定位板4拉起从而可带动限位板5从铣刀头6内部脱离,然后就可直接转动铣刀主体1使螺纹杆2从铣刀头6内脱离出,从而就可将损坏的铣刀头6取下进行更换新的铣刀头6使用较为方便,这样避免了一般的在利用铣刀进行加工时,偶尔则会发生铣刀的刀头在加工过程中发生断裂或者产生磨损问题,从而就需要对整个铣刀进行更换,导致增加了一定的经济效益问题。

[0034] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

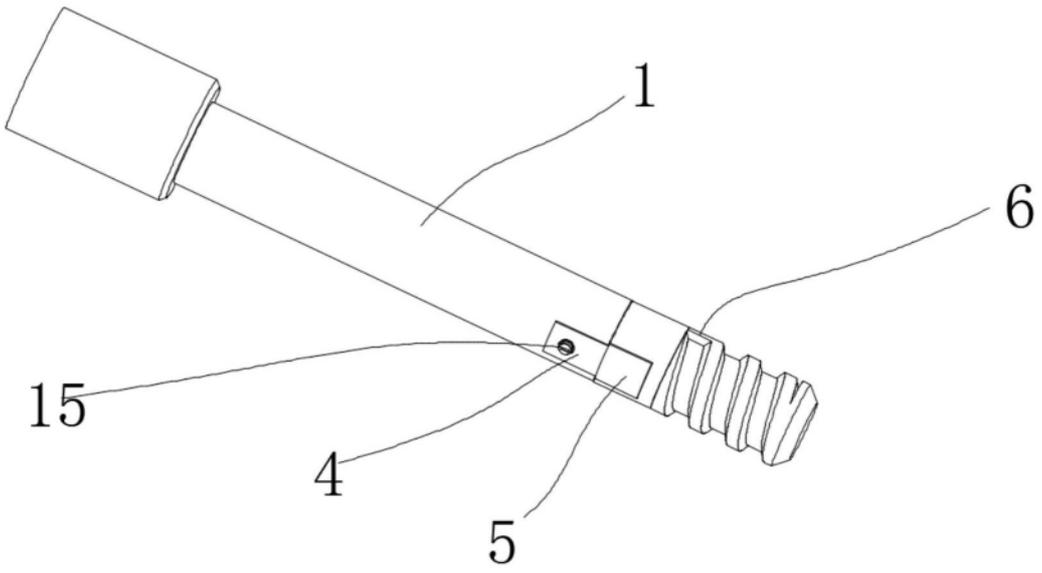


图1

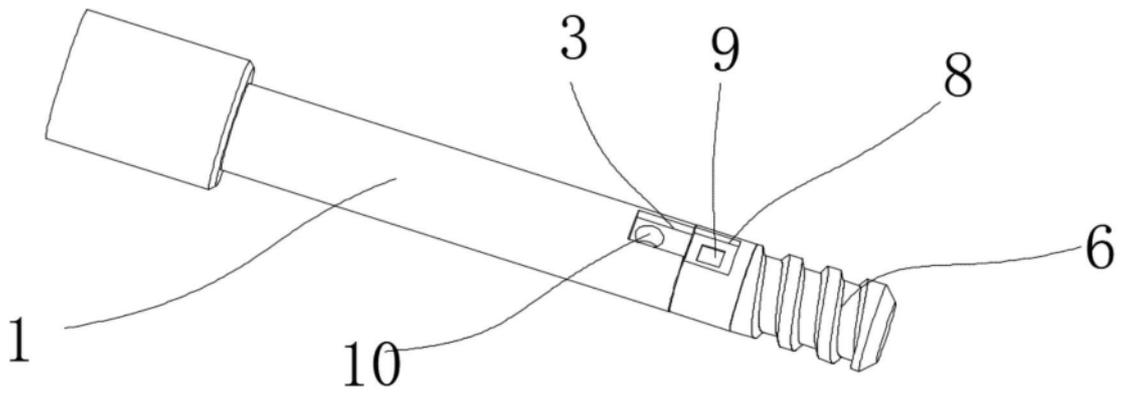


图2

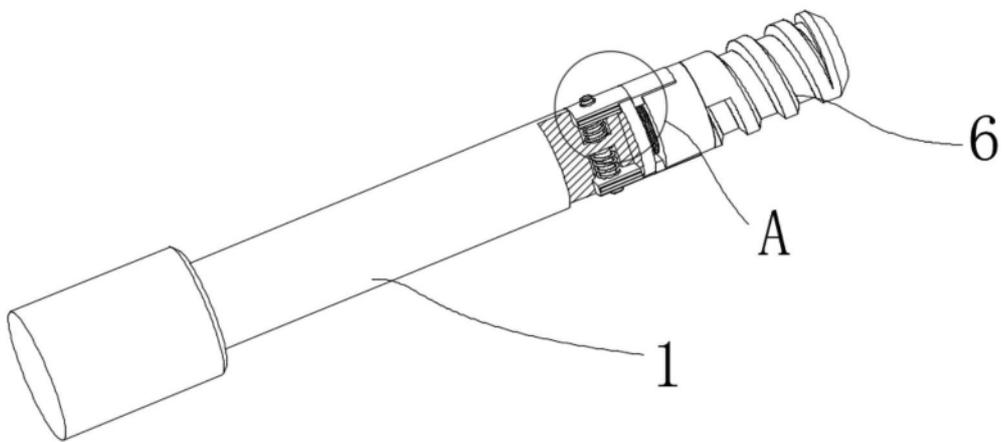


图3

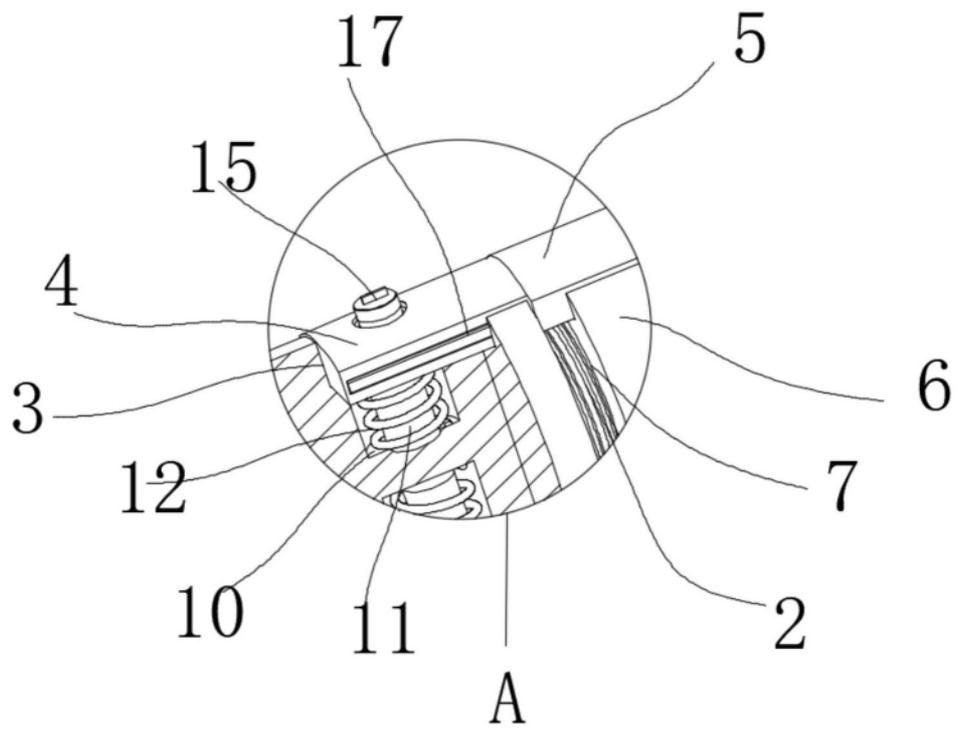


图4

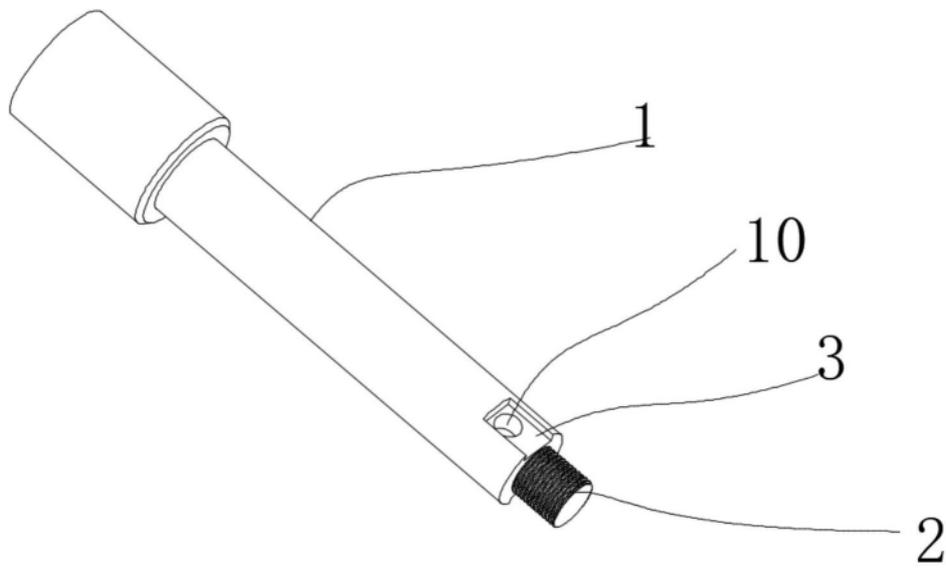


图5

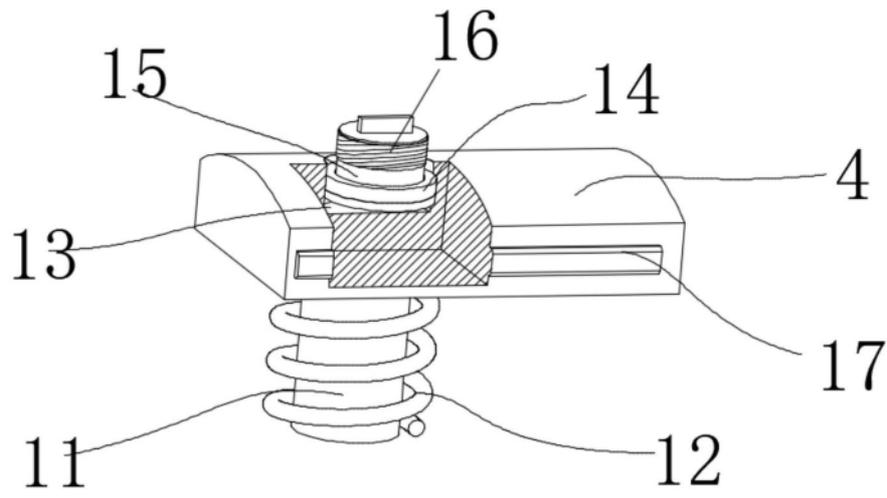


图6

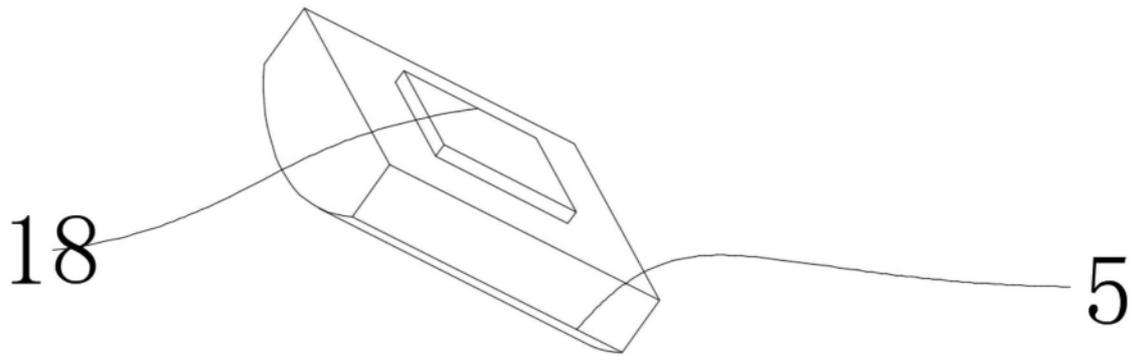


图7