



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210731663 U

(45)授权公告日 2020.06.12

(21)申请号 201921420479.9

(22)申请日 2019.08.29

(73)专利权人 常州市凯宇工具有限公司

地址 213000 江苏省常州市新北区西夏墅
镇灵山中路18号

(72)发明人 包彩萍

(51)Int.Cl.

B23Q 3/00(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

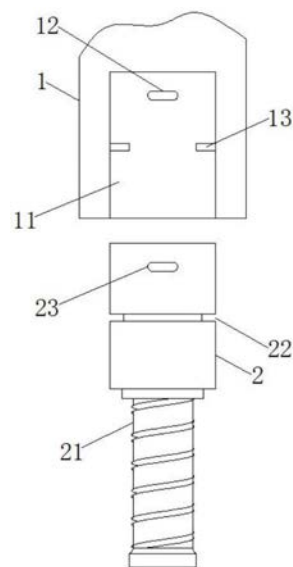
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种方便更换的刀具

(57)摘要

本实用新型涉及刀具技术领域,尤其涉及一种方便更换的刀具,解决现有技术中存在工作效率低的缺点,包括安装座和刀座,所述安装座上开设有安装槽,所述安装槽的内壁两侧均焊接有弧形板,且安装槽的侧壁开设有槽孔,所述刀座的端部通过螺丝连接有刀头,刀座的外侧开设有环槽,刀座的一侧滑动设置有卡块,且刀座的两侧均开设有与弧形板相匹配的弧形槽,本实用新型结构简单、设计合理,通过环槽、弧形板、第一凸凹纹槽、第二凸凹纹槽、卡块以及槽孔等结构的设置,该刀具的安装无需采用任何螺丝、螺栓,刀座直接插入到安装槽后旋转固定,操作方便,能够快速地拆卸安装,便于人员对刀具进行更换,使工作效率提高。



1. 一种方便更换的刀具,包括安装座(1)和刀座(2),其特征在于,所述安装座(1)上开设有安装槽(11),所述安装槽(11)的内壁两侧均焊接有弧形板(13),且安装槽(11)的侧壁开设有槽孔(12),所述刀座(2)的端部通过螺丝连接有刀头(21),刀座(2)的外侧开设有环槽(22),刀座(2)的一侧滑动设置有卡块(23),且刀座(2)的两侧均开设有与弧形板(13)相匹配的弧形槽(24)。

2. 根据权利要求1所述的一种方便更换的刀具,其特征在于,所述弧形板(13)的厚度与环槽(22)的高度相同。

3. 根据权利要求1所述的一种方便更换的刀具,其特征在于,所述刀座(2)的两侧均开设有滑槽(3),所述卡块(23)与滑槽(3)的内部滑动连接,卡块(23)的一端通过卡扣连接有弹簧(4),所述弹簧(4)的另一端与所述滑槽(3)的内部焊接固定。

4. 根据权利要求1所述的一种方便更换的刀具,其特征在于,所述弧形板(13)的上表面和环槽(22)的侧壁分别开设有相匹配的第一凸凹纹槽(131)和第二凸凹纹槽(221)。

5. 根据权利要求1所述的一种方便更换的刀具,其特征在于,所述槽孔(12)与卡块(23)的横截面积大小相等。

一种方便更换的刀具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及刀具技术领域,尤其涉及一种方便更换的刀具。

背景技术

[0002] 刀具是机械制造中用于切削加工的工具,又称切削工具。绝大多数的刀具是机用的,但也有手用的。由于机械制造中使用的刀具基本上都用于切削金属材料。

[0003] 现有技术中的刀具安装时需要使用多个螺丝、螺栓进行固定,在刀具需要更换时,将刀具重新拆下再次安装,需要耗费很多时间,工作效率低。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于了解决现有技术中存在工作效率低的缺点,而提出的一种方便更换的刀具。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种方便更换的刀具,包括安装座和刀座,所述安装座上开设有安装槽,所述安装槽的内壁两侧均焊接有弧形板,且安装槽的侧壁开设有槽孔,所述刀座的端部通过螺丝连接有刀头,刀座的外侧开设有环槽,刀座的一侧滑动设置有卡块,且刀座的两侧均开设有与弧形板相匹配的弧形槽。

[0007] 优选的,所述弧形板的厚度与环槽的高度相同。

[0008] 优选的,所述刀座的两侧均开设有滑槽,所述卡块与滑槽的内部滑动连接,卡块的一端通过卡扣连接有弹簧,所述弹簧的另一端与所述滑槽的内部焊接固定。

[0009] 优选的,所述弧形板的上表面和环槽的侧壁分别开设有相匹配的第一凸凹纹槽和第二凸凹纹槽。

[0010] 优选的,所述槽孔与卡块的横截面积大小相等。

[0011] 本实用新型的有益效果是:与现有技术中,本实用新型结构简单、设计合理,通过环槽、弧形板、第一凸凹纹槽、第二凸凹纹槽、卡块以及槽孔等结构的设置,该刀具的安装无需采用任何螺丝、螺栓,刀座直接插入到安装槽后旋转固定,操作方便,能够快速地拆卸安装,便于人员对刀具进行更换,使工作效率提高。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型提出的安装座和刀座的结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型提出的刀座的侧视图;

[0014] 图3为本实用新型提出的安装座和刀座的安装时的示意图;

[0015] 图4为本实用新型提出的弧形板的结构示意图;

[0016] 图5为本实用新型提出的刀座的局部结构示意图。

[0017] 图中:1安装座、11安装槽、12槽孔、13弧形板、131第一凸凹纹槽、2刀座、21刀头、22环槽、221第二凸凹纹槽、23卡块、24弧形槽、3滑槽、4弹簧。

具体实施方式

[0018] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。

[0019] 参照图1-5,一种方便更换的刀具,包括安装座1和刀座2,所述安装座1上开设有安装槽11,安装槽11的内壁两侧均焊接有弧形板13,且安装槽11的侧壁开设有槽孔12,刀座2的端部通过螺丝连接有刀头21,刀座2的外侧开设有环槽22,刀座2的一侧滑动设置有卡块23,且刀座2的两侧均开设有与弧形板13相匹配的弧形槽24,弧形板13的厚度与环槽22的高度相同,刀座2的两侧均开设有滑槽3,卡块23与滑槽3的内部滑动连接,卡块23的一端通过卡扣连接有弹簧4,弹簧4的另一端与滑槽3的内部焊接固定,弧形板13的上表面和环槽22的侧壁分别开设有相匹配的第一凸凹纹槽131和第二凸凹纹槽221,槽孔12与卡块23的横截面积大小相等,本实用新型结构简单、设计合理,通过环槽22、弧形板13、第一凸凹纹槽131、第二凸凹纹槽221、卡块23以及槽孔12等结构的设置,该刀具的安装无需采用任何螺丝、螺栓,刀座2直接插入到安装槽11后旋转固定,操作方便,能够快速地拆卸安装,便于人员对刀具进行更换,使工作效率提高。

[0020] 本实施例中,刀具在安装时,使用者将刀座2对应插入至安装槽11的内部,同时按压两侧的卡块23收入滑槽3的内部,弧形板13沿着刀座2外侧的弧形槽24穿过,当刀座2完全插入后,刀座2的端部与安装槽11的内部压紧接触,此时弧形板13正好对应环槽22的位置,使用者再旋动刀座2,弧形板13上的第一凸凹纹槽131与环槽22侧壁的第二凸凹纹槽221相配合嵌入,且弧形板13嵌入在环槽22中,转动至一定位置后,卡块23转动至槽孔12的位置,经弹簧4的弹力将卡块23弹出,此时卡块23弹出槽孔12外,将刀座2紧紧锁住;

[0021] 进一步的,拆卸时,人员按压卡块23收入滑槽3的内部,随后转动刀座2,当刀座2转动复位后,由于自身重力以及第一凸凹纹槽131和第二凸凹纹槽221脱离,则刀座2自动松开,使用者会明显感觉有松开的手感,再向下拉动刀具即可完成拆卸,需要说明的是,卡块23的端部呈弧形状,机构之间不会卡住。

[0022] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

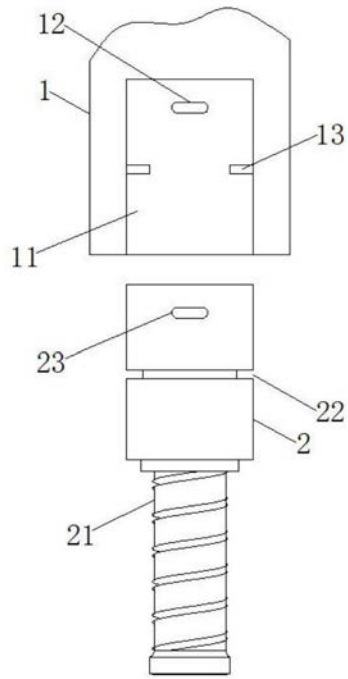


图1

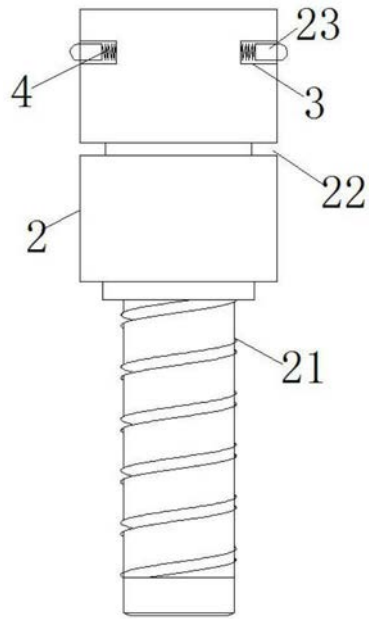


图2

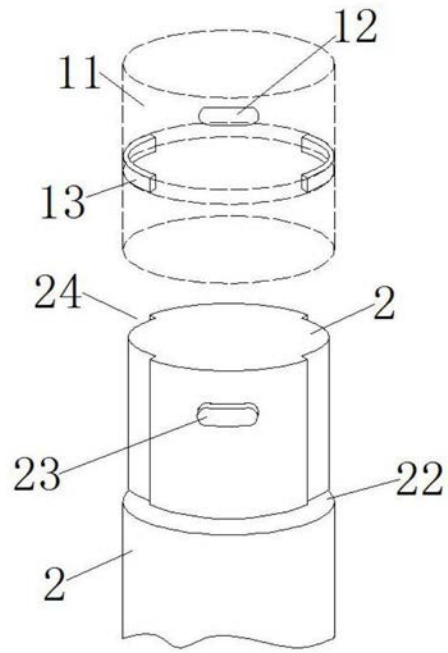


图3

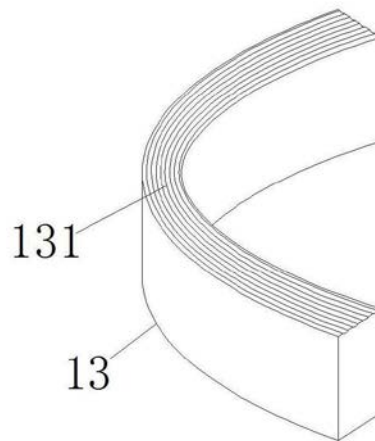


图4

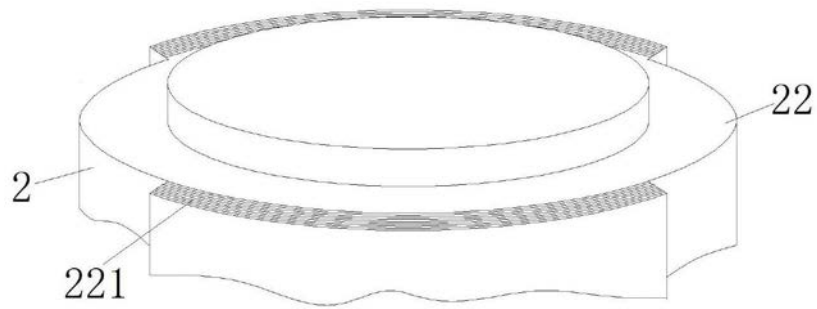


图5