



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221603319 U

(45) 授权公告日 2024.08.27

(21) 申请号 202323341192.6

(22) 申请日 2023.12.07

(73) 专利权人 浙江嘉立恒工具有限公司

地址 314407 浙江省嘉兴市海宁市周王庙镇新丰路5号

(72) 发明人 李振

(74) 专利代理机构 浙江嘉腾专利代理有限公司

33515

专利代理师 陈喻

(51) Int. Cl.

B23B 51/02 (2006.01)

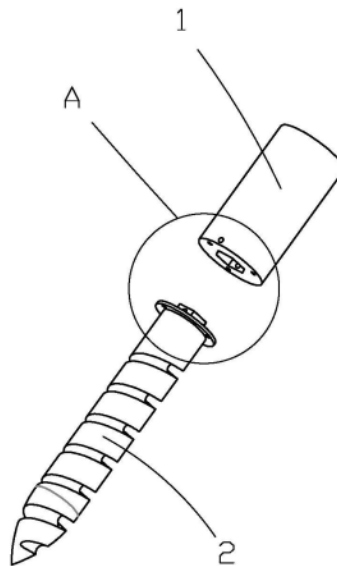
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种长度可调节的麻花钻

(57) 摘要

本实用新型提供一种长度可调节的麻花钻，该长度可调节的麻花钻包括钻柄和若干长度不同的钻头，钻柄的底面上设置有安装插孔，钻头的顶部设置有与安装插孔轮廓相同的安装插件，钻柄的底面沿安装插孔的外周均匀设置有多个第一安装螺纹孔，钻头的顶部设置有圆形板，圆形板上设置有与第一安装螺纹孔数量相同，孔径相同的第二安装螺纹孔。本实用新型提供的长度可调节的麻花钻，通过安装插件插入安装插孔实现定位，之后第一安装螺纹孔和第二安装螺纹孔对齐后使用螺钉即可实现钻柄与钻头部分的安装固定，由于钻头和钻柄通过螺钉固定，因此可以拆卸更换，从而根据需要选择不同长度的钻头，实现了麻花钻的长度调节，同时成本更低。



1. 一种长度可调节的麻花钻,其特征在于,包括钻柄和若干长度不同的钻头,所述钻柄的底面上设置有安装插孔,所述钻头的顶部设置有与所述安装插孔轮廓相同的安装插件,所述钻柄的底面沿所述安装插孔的外周均匀设置有多多个第一安装螺纹孔,所述钻头的顶部设置有圆形板,所述圆形板上设置有与所述第一安装螺纹孔数量相同,孔径相同的第二安装螺纹孔。

2. 根据权利要求1所述的长度可调节的麻花钻,其特征在于,所述安装插孔与所述安装插件的轮廓为正多边形。

3. 根据权利要求2所述的长度可调节的麻花钻,其特征在于,所述安装插件设置在所述圆形板的上侧面。

4. 根据权利要求3所述的长度可调节的麻花钻,其特征在于,所述安装插件和所述安装插孔的轮廓的边的数量为偶数。

5. 根据权利要求4所述的长度可调节的麻花钻,其特征在于,所述安装插件两个对立的面上设置有连通的第一插孔,所述安装插孔的内侧壁两个对立的面上设置有第二插孔,所述第二插孔贯通所述钻柄。

一种长度可调节的麻花钻

技术领域

[0001] 本实用新型属于麻花钻技术领域,具体涉及一种长度可调节的麻花钻。

背景技术

[0002] 麻花钻是通过其相对固定轴线的旋转切削以钻削工件的圆孔的工具。因其容屑槽成螺旋状而形似麻花而得名。麻花钻可被夹持在手动、电动的手持式钻孔工具或钻床、铣床、车床乃至加工中心上使用。钻头材料一般为高速工具钢或硬质合金。

[0003] 现有的麻花钻,钻柄和钻头通常为一体式结构,在需要更换不同长度的麻花钻时需要整根一起更换,而麻花钻的钻柄部分大多结构相同,若只更换钻头部分可以节省制造钻柄的成本。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的主要目的在于提供一种长度可调节的麻花钻,用于实现麻花钻的钻头部分更换,从而实现调节麻花钻的长度,同时节省了钻柄部分的成本。

[0005] 为达到以上目的,本实用新型提供一种长度可调节的麻花钻,该长度可调节的麻花钻包括钻柄和若干长度不同的钻头,所述钻柄的底面上设置有安装插孔,所述钻头的顶部设置有与所述安装插孔轮廓相同的安装插件,所述钻柄的底面沿所述安装插孔的外周均匀设置有多个第一安装螺纹孔,所述钻头的顶部设置有圆形板,所述圆形板上设置有与所述第一安装螺纹孔数量相同,孔径相同的第二安装螺纹孔。

[0006] 本实用新型提供的长度可调节的麻花钻,通过安装插件插入安装插孔实现定位,之后第一安装螺纹孔和第二安装螺纹孔对齐后使用螺钉即可实现钻柄与钻头部分的安装固定,由于钻头和钻柄通过螺钉固定,因此可以拆卸更换,从而根据需要选择不同长度的钻头,实现了麻花钻的长度调节,同时成本更低。

[0007] 在一种可能的实现方式中,所述安装插孔与所述安装插件的轮廓为正多边形。由于麻花钻工作状态时处于高速转动,若使用圆形孔,容易导致钻头部分与钻柄的转速出现偏差,从而增加了对固定用的螺钉的压力,容易导致第一螺纹孔和第二螺纹孔的破裂,从而影响钻头部分与钻柄的连接稳定性。

[0008] 在一种可能的实现方式中,所述安装插件设置在所述圆形板的上侧面。

[0009] 在一种可能的实现方式中,所述安装插件和所述安装插孔的轮廓的边的数量为偶数。

[0010] 在一种可能的实现方式中,所述安装插件两个对立的面上设置有连通的第一插孔,所述安装插孔的内侧壁两个对立的面上设置有第二插孔,所述第二插孔贯通所述钻柄。第一插孔和第二插孔对齐后,向内插入插杆固定,从而进一步提高了钻柄与钻头的连接稳定性。

附图说明

[0011] 图1是本实用新型提供的一种长度可调节的麻花钻结构示意图；

[0012] 图2是附图1中A处的放大示意图。

具体实施方式

[0013] 以下描述用于揭露本实用新型以使本领域技术人员能够实现本实用新型。以下描述中的优选实施例只作为举例，本领域技术人员可以想到其他显而易见的变型。在以下描述中界定的本实用新型的基本原理可以应用于其他实施方案、变形方案、改进方案、等同方案以及没有背离本实用新型的精神和范围的其他技术方案。

[0014] 在本申请的描述中，需要理解的是，术语“上”、“下”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本申请和简化描述，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，因此不能理解为对本申请的限制。

[0015] 在本申请的描述中，术语“第一”、“第二”等仅用于描述目的，而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。

[0016] 参见附图的图1，本实用新型提供一种长度可调节的麻花钻，该长度可调节的麻花钻包括钻柄1和若干长度不同的钻头2，所述钻柄1的底面上设置有安装插孔3，所述钻头2的顶部设置有与所述安装插孔3轮廓相同的安装插件4，所述钻柄1的底面沿所述安装插孔3的外周均匀设置有多个第一安装螺纹孔51，所述钻头2的顶部设置有圆形板6，所述圆形板6上设置有与所述第一安装螺纹孔51数量相同，孔径相同的第二安装螺纹孔52。

[0017] 本实用新型提供的长度可调节的麻花钻，通过安装插件4插入安装插孔3实现定位，之后第一安装螺纹孔51和第二安装螺纹孔52对齐后使用螺钉即可实现钻柄1与钻头2部分的安装固定，由于钻头2和钻柄1通过螺钉固定，因此可以拆卸更换，从而根据需要选择不同长度的钻头2，实现了麻花钻的长度调节，同时成本更低。

[0018] 在一种可能的实现方式中，所述安装插孔3与所述安装插件4的轮廓为正多边形。由于麻花钻工作状态时处于高速转动，若使用圆形孔，容易导致钻头2部分与钻柄1的转速出现偏差，从而增加了对固定用的螺钉的压力，容易导致第一螺纹孔和第二螺纹孔的破裂，从而影响钻头2部分与钻柄1的连接稳定性。

[0019] 在一种可能的实现方式中，所述安装插件4设置在所述圆形板6的上侧面。

[0020] 在一种可能的实现方式中，所述安装插件4和所述安装插孔3的轮廓的边的数量为偶数。

[0021] 在一种可能的实现方式中，所述安装插件4两个对立的面上设置有连通的第一插孔71，所述安装插孔3的内侧壁两个对立的面上设置有第二插孔72，所述第二插孔72贯通所述钻柄1。第一插孔71和第二插孔72对齐后，向内插入插杆固定，从而进一步提高了钻柄与钻头的连接稳定性。

[0022] 值得一提的是，对于本领域的技术人员而言，依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改，或对其中部分技术特征进行等同替换，凡在本实用新型的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本实用新型的保护范围。

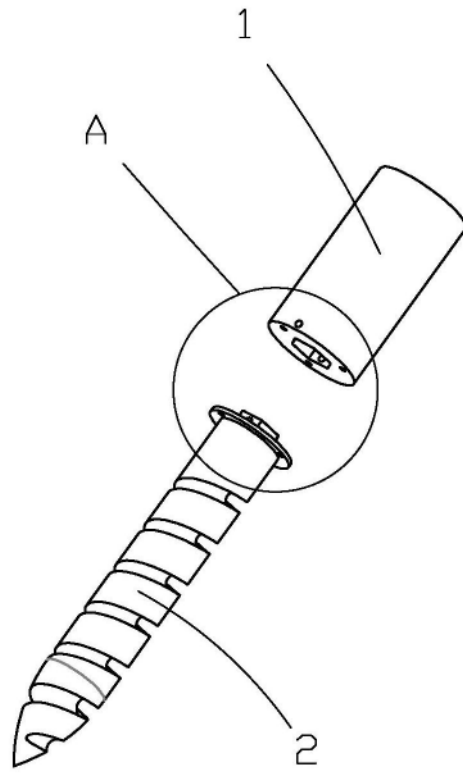


图1

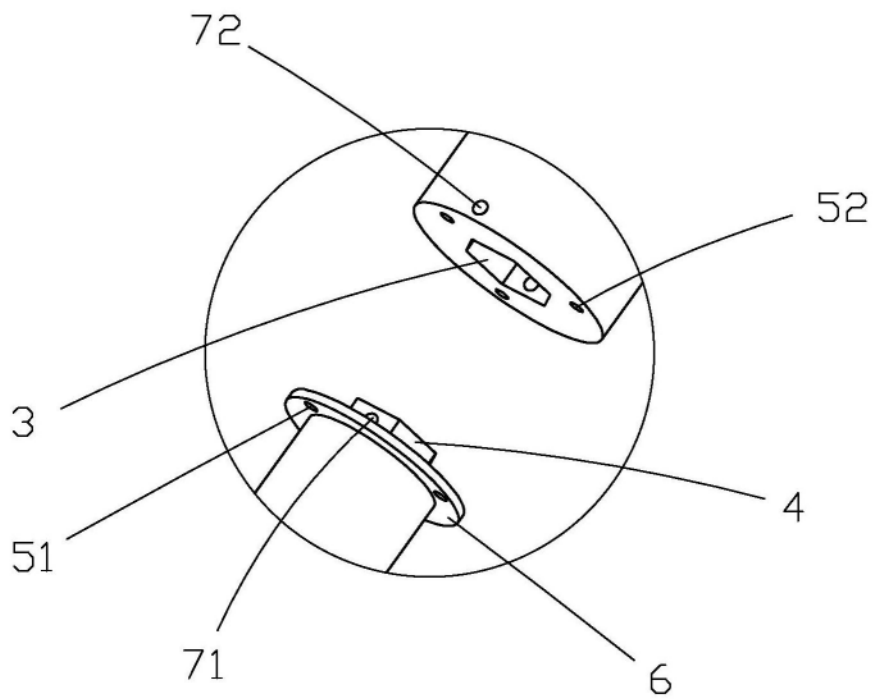


图2