



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107335873 A

(43)申请公布日 2017. 11. 10

(21)申请号 201710588957.6

(22)申请日 2017.07.19

(71)申请人 四川川昊精工机械有限公司

地址 629000 四川省遂宁市经济技术开发区
机场北路南侧

(72)发明人 夏继贵

(74)专利代理机构 北京科家知识产权代理事务
所(普通合伙) 11427

代理人 陈娟

(51) Int. Cl.

B23G 5/06(2006.01)

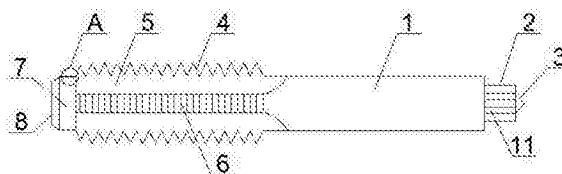
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)发明名称

一种加工效率高的丝锥

(57)摘要

本发明公开了一种加工效率高的丝锥,包括锥柄,所述锥柄的右端固定连接固定棱柱,所述固定棱柱的右端固定连接圆锥,所述锥柄的左端设有攻丝头,所述攻丝头左端固定连接磨头,所述磨头的左端固定连接定位头;与现有技术相比,可以更加轻易的加工出内螺纹,并且对刀刃造成的损伤度最低化,延长了丝锥的使用寿命,本发明设计合计,适于生产和推广应用。



1. 一种加工效率高的丝锥,包括锥柄(1),其特征在于:所述锥柄(1)的右端固定连接有固定棱柱(2),所述固定棱柱(2)的右端固定连接有圆锥(3),所述锥柄(1)的左端设有攻丝头(4),所述攻丝头(4)左端固定连接有磨头(7),所述磨头(7)的左端固定连接有定位头(8)。

2. 根据权利要求1所述的一种加工效率高的丝锥,其特征在于:所述攻丝头(4)包括刀刃(6),所述刀刃(6)至少设有三排,且刀刃(6)之间设有排屑槽(5),所述刀刃(6)的刃口部设有前牙(9)和后牙(10)。

3. 根据权利要求1所述的一种加工效率高的丝锥,其特征在于:所述固定棱柱(2)的表面设有限位槽(11)。

4. 根据权利要求1所述的一种加工效率高的丝锥,其特征在于:所述磨头(7)的表面设有磨砂层(12)。

5. 根据权利要求1所述的一种加工效率高的丝锥,其特征在于:所述锥柄(1)、攻丝头(4)、固定棱柱(2)和磨头(7)之间为一体成型结构。

一种加工效率高的丝锥

技术领域

[0001] 本发明属于机械加工技术领域,具体涉及一种加工效率高的丝锥。

背景技术

[0002] 丝锥为机械加工中常用的工具之一,是用于加工内螺纹的工具,按照形状可分为螺旋丝锥和直刃丝锥,按照使用环境可分为手用丝锥和机用丝锥,攻丝是一个比较困难的加工工序,因为丝锥几乎是被埋在工件中进行切削,对其齿的加工负荷非常大,而且与工件的接触面非常大,因此对丝锥的强度要求较高,而且丝锥在加工内螺纹的过程中,要求对内孔进行加工,如果遇到硬度较大的材料时,加工难度更高,而且容易损坏刀具。

发明内容

[0003] 本发明的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种加工效率高的丝锥。

[0004] 为实现上述目的,本发明采用了如下技术方案:

[0005] 一种加工效率高的丝锥,包括锥柄,所述锥柄的右端固定连接固定有固定棱柱,所述固定棱柱的右端固定连接有圆锥,所述锥柄的左端设有攻丝头,所述攻丝头左端固定连接磨头,所述磨头的左端固定连接定位头。

[0006] 优选的,所述攻丝头包括牙刃,所述牙刃至少设有三排,且牙刃之间设有排屑槽,所述牙刃的刃口部设有前牙和后牙。

[0007] 优选的,所述固定棱柱的表面设有限位槽。

[0008] 优选的,所述磨头的表面设有磨砂层。

[0009] 优选的,所述锥柄、攻丝头、固定棱柱和磨头之间为一体成型结构。

[0010] 本发明的技术效果和优点:本发明提出的一种加工效率高的丝锥,与现有技术相比,可以更加轻易的加工出内螺纹,并且对刀刃造成的损伤度最低化,延长了丝锥的使用寿命,本发明设计合计,适于生产和推广应用。

附图说明

[0011] 图1为本发明的结构示意图;

[0012] 图2为本发明的左视图;

[0013] 图3为本发明的A部结构放大图。

[0014] 图中:1锥柄、2固定棱柱、3圆锥、4攻丝头、5排屑槽、6牙刃、7磨头、8定位头、9前牙、10后牙、11限位槽、12磨砂层。

具体实施方式

[0015] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。此处

所描述的具体实施例仅仅用以解释本发明,并不用于限定本发明。基于本发明中的实施例,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,都属于本发明保护的范围。

[0016] 本发明提供了如图1-3所示的一种加工效率高的丝锥,包括锥柄1,所述锥柄1的右端固定连接固定棱柱2,所述固定棱柱2的右端固定连接圆锥3,所述锥柄1的左端设有攻丝头4,所述攻丝头4左端固定连接磨头7,所述磨头7的左端固定连接定位头8。

[0017] 进一步的,所述攻丝头4包括刀刃6,所述刀刃6至少设有三排,且刀刃6之间设有排屑槽5,所述刀刃6的刃口部设有前牙9和后牙10,便于攻丝。

[0018] 进一步的,所述固定棱柱2的表面设有限位槽11,便于固定。

[0019] 进一步的,所述磨头7的表面设有磨砂层12,增加摩擦力。

[0020] 进一步的,所述锥柄1、攻丝头4、固定棱柱2和磨头7之间为一体成型结构,增加结构稳定性。

[0021] 工作原理:在进行内螺纹加工时,将固定棱柱2插入电钻头上,定位头8对准待加工件的内孔,启动电钻,使得磨头7靠近内孔,磨头7的磨砂层12与内孔之间高速摩擦,使得内孔表面的温度加大,从而使其材质在一定程度上变软,便于后面的攻丝头4进行攻丝,攻丝头4的刀刃6磨损减小,延长了其使用寿命,并且降低了攻丝的难度。

[0022] 最后应说明的是:以上所述仅为本发明的优选实施例而已,并不用于限制本发明,尽管参照前述实施例对本发明进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本发明的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。

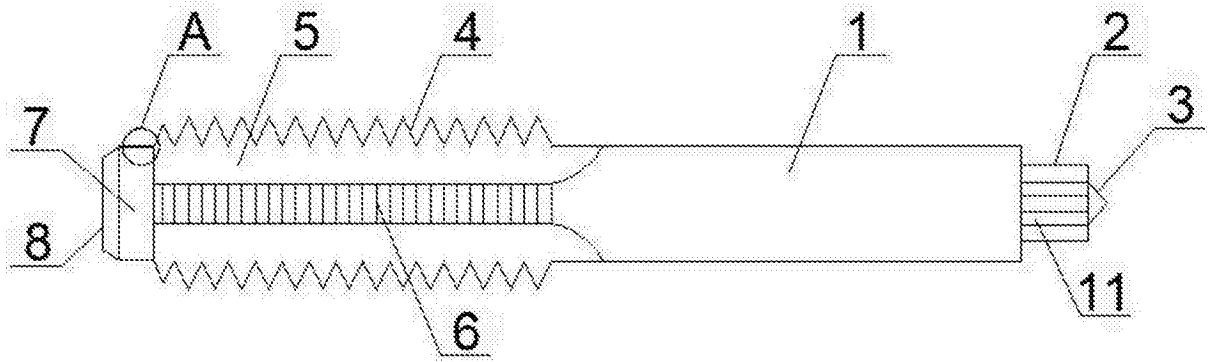


图1

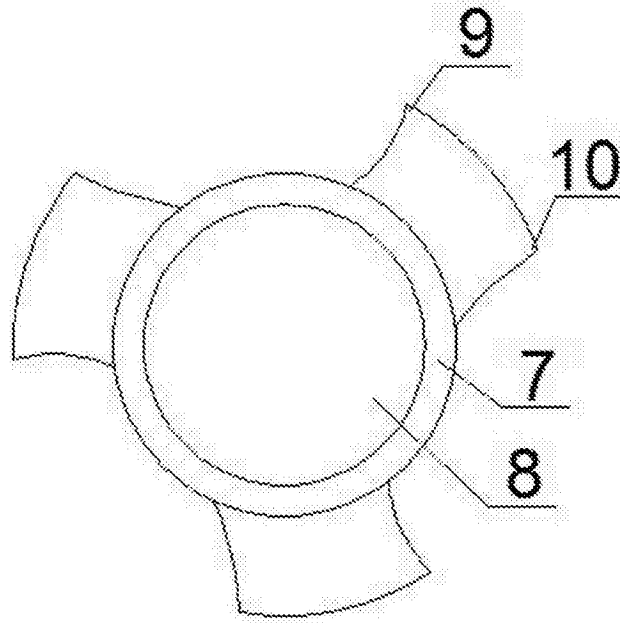


图2

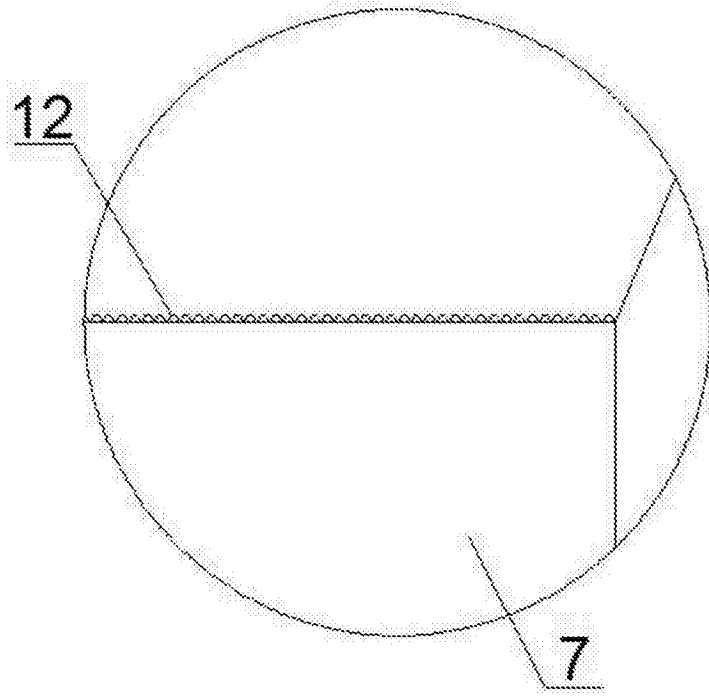


图3