

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.

B23B 51/08 (2006.01)

B23G 5/20 (2006.01)



[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200720115810.7

[45] 授权公告日 2008 年 1 月 23 日

[11] 授权公告号 CN 201008996Y

[22] 申请日 2007.3.22

[21] 申请号 200720115810.7

[73] 专利权人 由光宇

地址 150080 黑龙江省哈尔滨市南岗区振兴街 80 号 3 单元 205 室郭淑吉收转

[72] 发明人 周丽华 由光宇

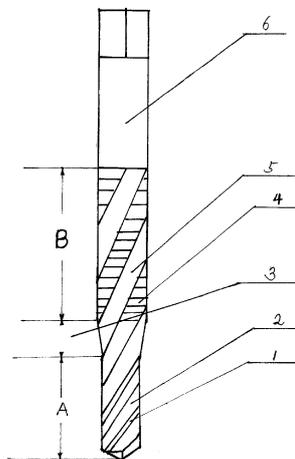
权利要求书 1 页 说明书 1 页 附图 1 页

[54] 实用新型名称

多刃丝锥钻

[57] 摘要

本实用新型涉及一种用于加工通孔内螺纹的刀具，具体为一种由多刃多刃沟的钻头与丝锥共同组成的同轴、同圆心、又同刃、同刃沟的多刃丝锥钻。其特点是：它由钻头刃(1)、钻头刃沟(2)、过渡区(3)、丝锥刃(4)、丝锥刃沟(5)、柄部(6)组成。钻头刃(1)段与丝锥刃(4)段之间有连接段过渡区(3)，钻头刃(1)上有钻头刃沟(2)，丝锥刃(4)上有丝锥刃沟(5)。本实用新型的优点是：结构简单、成本低廉，省时省力、节省材料。



1、一种多刃丝锥钻，它由钻头刃（1）、钻头刃沟（2）、过渡区（3）、丝锥刃（4）、丝锥刃沟（5）、柄部（6）组成，其特征在于：钻头刃（1）段与丝锥刃（4）段之间有连接段过渡区（3），钻头刃（1）上有钻头刃沟（2），丝锥刃（4）上有丝锥刃沟（5）。

多刃丝锥钻

技术领域：本实用新型涉及一种用于加工通孔内螺纹的刀具，具体为一种由多刃多刃沟的钻头与丝锥共同组成的同轴、同圆心、又同刃、同刃沟的多刃丝锥钻。

背景技术：传统加工通孔内螺纹的工艺过程是：先用一根麻花钻加工出一个园孔，然后再用一根丝锥加工出内螺纹。可以看出，这样需要二种不同的加工刀具，分二次加工才能完成的加工方法及刀具，即费时，又费力，即浪费材料又影响加工精度。传统的麻花钻，一直都是二刃二刃沟。而丝锥则为三一八刃（即三刃三刃沟、四刃四刃沟、五刃五刃沟、六刃六刃沟、八刃八刃沟）。如果是简单地组合在一起，不但加工费时，同时也不能够很好的解决排屑问题。

发明内容：本实用新型的目的在于提供一种结构简单、成本低廉、操作使用方便、省时省力、节省材料的同轴、同圆心、又同刃、同刃沟的多刃丝锥钻。本实用新型的目的是这样实现的：它由钻头刃（1）、钻头刃沟（2）、过渡区（3）、丝锥刃（4）、丝锥刃沟（5）、柄部（6）组成。钻头刃（1）段与丝锥刃（4）段之间有连接段过渡区（3），钻头刃（1）上有钻头刃沟（2），丝锥刃（4）上有丝锥刃沟（5）。本实用新型的优点是：结构简单、成本低廉，省时省力、节省材料。

附图说明：图1为本实用新型结构原理剖面示意图。

具体实施方式：钻头刃（1）段与丝锥刃（4）段之间有连接段过渡区（3），钻头刃（1）上有钻头刃沟（2），丝锥刃（4）上有丝锥刃沟（5）。本实用新型是将二刃二刃沟的传统麻花钻改成为多刃多刃沟麻花钻，主要是三刃三刃沟麻花钻、四刃四刃沟麻花钻、五刃五刃沟麻花钻。同时钻头的旋转方向也是左旋及右旋两种。这样就可以与多刃多刃沟的丝锥钻有机地结合成一体，组成同轴、同圆心、又同刃、同刃沟的多刃丝锥钻。这样的丝锥钻使用起来即省时又省力，并且还有很好的精度。本实用新型工作过程：在加工工件时，先是多刃、多刃沟钻头部分（A）钻出一个孔，紧接着多刃、多刃沟的丝锥（B）就加工出螺纹，一气呵成，即能很好地保证其加工精度，又能做到省时省力、省材料。

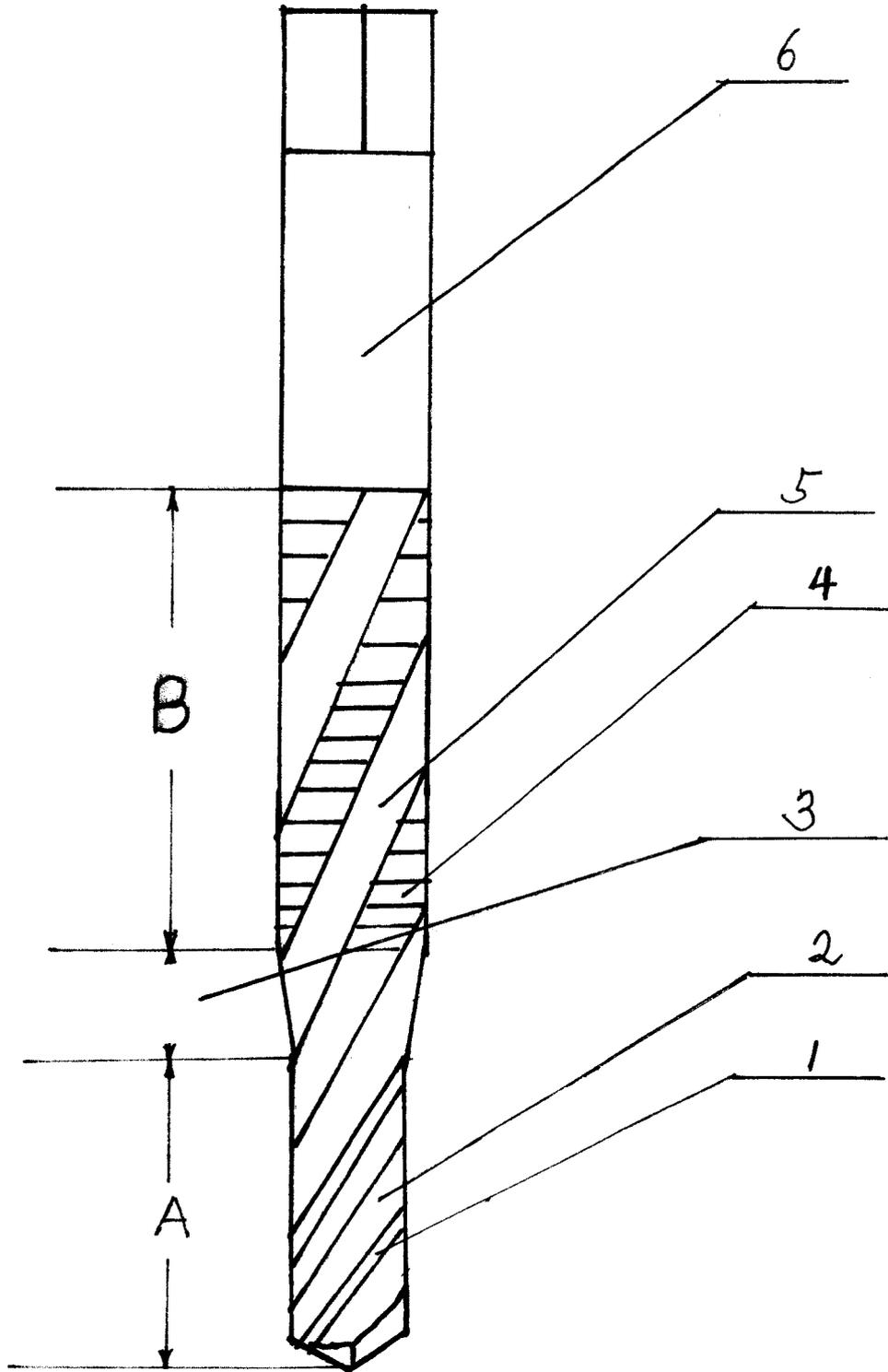


图 1