(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 203031014 U
(45)授权公告日 2013.07.03

(21)申请号 201220643744.1

(22)申请日 2012.11.29

(73)专利权人 重庆林腾机电有限公司
地址 402560 重庆市铜梁县工业园区金山大道3号

(72)发明人 刘道全

(51)Int.Cl.
B23C 5/10(2006.01)

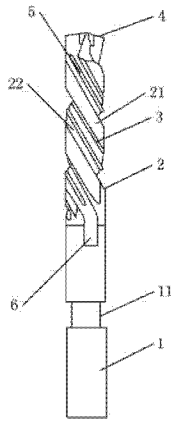
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种快速排屑立铣刀

(57)摘要

本实用新型属于工业刀具技术领域，公开了一种快速排屑立铣刀，包括刀柄和刀头刀头上设有排屑槽；排屑槽之间形成螺旋状的并向刀头前端部延伸的突脊，突脊上设有主切削刃，所述刀柄上还设有容屑槽，所述容屑槽与排屑槽相连通，所述排屑槽的槽底设有条形突起，该条形突起从排屑槽前端顺着排屑槽走向一直延伸至该排屑槽的后端。本实用新型刀头上设有呈螺旋状的排屑槽，能将在加工工件过程中铣削留下的料屑快速排出；加工过程中，突脊上的主切削刃能防止工件上产生毛刺，提高了加工工件的质量；本实用新型结构简单，加工成本低，耐磨损，且应用范围广，条形突起能提高钻孔的速度。



CN 203031014 U

1. 一种快速排屑立铣刀，包括刀柄和刀头，刀柄和刀头为一体式结构，刀头上设有排屑槽；其特征在于：排屑槽之间形成螺旋状的并向刀头前端部延伸的突脊，突脊上设有主切削刃，刀头前端部设有副切削刃，所述排屑槽的槽底设有条形突起，该条形突起从排屑槽前端顺着排屑槽走向一直延伸至该排屑槽的后端，所述刀柄上还设有容屑槽，所述容屑槽与排屑槽相连通。

一种快速排屑立铣刀

技术领域

[0001] 本实用新型属于工业刀具技术领域，具体涉及一种快速排屑立铣刀。

背景技术

[0002] 快速排屑立铣刀，是加工凹槽、台阶和各种互相垂直的平面，特别是加工钢和铸铁的箱体零件上的深槽用的一种带柄刀具，标准快速排屑立铣刀分为粗齿和细齿两种，现在经常要对某些模具或者工件进行加工，在加工过程中，存在以下不足：1、刀具的刃口不锋利，料屑不能很快排出，影响加工工件下一步的继续加工；2、在加工的同时，工件上容易产生很多的毛刺，影响加工工件的质量；3、刀具易磨损，使用寿命短。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种加工成本低、耐磨损且利于快速排屑的快速排屑立铣刀。

[0004] 本实用新型是这样实现的：

[0005] 一种快速排屑立铣刀，包括刀柄和刀头，刀柄和刀头为一体式结构，刀头上设有排屑槽；排屑槽之间形成螺旋状的并向刀头前端部延伸的突脊，突脊上设有主切削刃，刀头前端部设有副切削刃，所述排屑槽的槽底设有条形突起，该条形突起从排屑槽前端顺着排屑槽走向一直延伸至该排屑槽的后端，所述刀柄上还设有容屑槽，所述容屑槽与排屑槽相连通。

[0006] 本实用新型相比现有技术突出的优点是：本实用新型刀头上设有呈螺旋状的排屑槽，能将在加工工件过程中铣削留下的料屑快速排出；加工过程中，突脊上的主切削刃能防止工件上产生毛刺，提高了加工工件的质量；本实用新型结构简单，加工成本低，耐磨损，且应用范围广。由于在排屑槽的槽底设有从该排屑槽的前端延伸至排屑槽后端的条形突起，当刀头在钻孔排屑时，其条形突起可起到疏通屑末的作用，使刀头的排屑槽不易被屑末挤堵，提高了钻孔的速度，刀头也不会因扭力过大而容易被折断。同时在刀柄上设置容屑槽，允许让排屑槽内的刀屑进入容屑槽中，避免刀屑无法排出从而积在开孔进口处，卡死刀具。

附图说明

[0007] 图 1 是本实用新型的主视图。

具体实施方式

[0008] 下面以具体实施例对本实用新型作进一步描述，参见图 1：

[0009] 一种快速排屑立铣刀，包括刀柄 1 和刀头 2，刀柄 1 和刀头 2 为一体式结构，这样的结构较简单，制造成本低；刀头 2 上设有排屑槽 22，使得切削加工过程中的料屑能顺着排屑槽 22 快速的排出，不至于影响工件下一步的继续加工；排屑槽 22 之间形成螺旋状的并向刀头 2 前端部延伸的突脊 21，突脊 21 上的两个曲面相交形成主切削刃 3，刀头 2 前端部设有

副切削刃 4。所述排屑槽 22 的槽底设有条形突起 5，该条形突起 5 从排屑槽 22 前端顺着排屑槽 22 走向一直延伸至该排屑槽 22 的后端。所述刀柄 1 上还设有容屑槽 6，所述容屑槽 6 与排屑槽 22 相连通。

[0010] 所述的刀柄 1 为圆柱形体或锥形体。

[0011] 所述的刀柄 1 的中部外表面设置有一环形卡槽 11，使得刀夹能更牢固的夹紧刀柄 1，不会导致快速排屑立铣刀在加工过程中松动掉落。

[0012] 所述的刀头 2 前端部的副切削刃 4 有 3-8 个。

[0013] 上述实施例仅为本实用新型的较佳实施例之一，并非以此限制本实用新型的实施范围，故：凡依本实用新型的形状、结构、原理所做的等效变化，均应涵盖于本实用新型的保护范围之内。

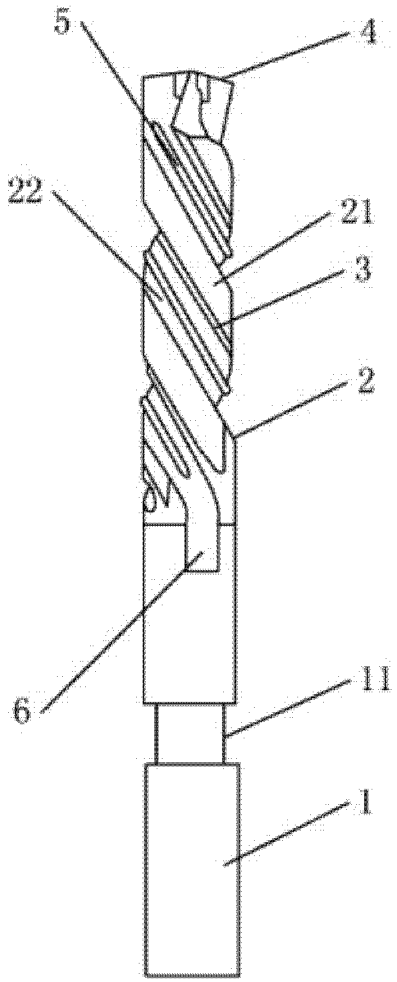


图 1