(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 102380644 A
(43)申请公布日 2012.03.21

(21)申请号 201010268381.3

(22)申请日 2010.08.30

(71)申请人 濮春辉
地址 226236 江苏省启东市近海镇小闸口村八组 265 号

(72)发明人 濮春辉

(51)Int.Cl.
*B23B 51/02*(2006.01)

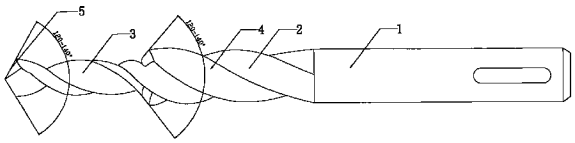
权利要求书 1 页 说明书 1 页 附图 1 页

(54)发明名称

一种麻花钻

(57)摘要

本发明涉及一种麻花钻，包括钻柄和钻头，所述钻头为麻花式钻头，其特征在于：所述钻头为阶梯状结构，所述钻头的前端部分直径小于后端部分，所述钻头前端部分和后端部分上均设有两刀刃，所述前端部分上的两刀刃间夹角与后端部分上的两刀刃间夹角相等。本发明的优点是：结构简单、使用方便、钻孔效率高，钻孔质量好。




CN 102380644 A

1. 一种麻花钻，包括钻柄和钻头，所述钻头为麻花式钻头，其特征在于：所述钻头为阶梯状结构，所述钻头的前端部分直径小于后端部分，所述钻头前端部分和后端部分上均设有两刀刃，所述前端部分上的两刀刃间夹角与后端部分上的两刀刃间夹角相等。

2. 根据权利要求 1 所述的一种麻花钻，其特征在于：所述夹角为 120-140° 。

# 一种麻花钻

## 技术领域

[0001] 本发明涉及一种钻头，具体地说涉及一种麻花钻。

## 背景技术

[0002] 目前对工件进行孔加工中，为了保证加工出来的孔有较高的精度，需先钻一小孔，然后再进行扩孔。现在的做法就是先用小径钻头钻出小孔，然后换上大径钻头扩孔，这样操作非常麻烦，而且工作效率低。还有就是在换上大径钻头后扩孔易发生偏刀，造成扩孔失败。因此，需要一种新的技术方案来解决上述技术问题。

## 发明内容

[0003] 本发明的目的是提供一种钻、扩一体的复合麻花钻。

[0004] 本发明采用的技术方案是：

[0005] 一种麻花钻，包括钻柄和钻头，所述钻头为麻花式钻头，所述钻头为阶梯状结构，所述钻头的前端部分直径小于后端部分，所述钻头前端部分和后端部分上均设有两刀刃，所述前端部分上的两刀刃间夹角与后端部分上的两刀刃间夹角相等。

[0006] 所述夹角为 120-140° 。

[0007] 本发明的钻头采用阶梯状结构，且钻头的前端部分直径小于后端部分，并在钻头前端部分和后端部分上均设有两刀刃，这样前端部分先钻出小孔，同时后端部分对小孔进行扩孔，无需换刀，节约时间，减少麻烦，提高钻孔效率；为了避免扩孔时发生偏刀，将前端部分上的两刀刃间夹角与后端部分上的两刀刃间夹角设计为相等。

[0008] 本发明的优点是：结构简单、使用方便、钻孔效率高，钻孔质量好。

## 附图说明

[0009] 图 1 为本发明的整体结构示意图。

[0010] 其中：1、钻柄，2、钻头，3、前端部分，4、后端部分，5、刀刃。

## 具体实施方式

[0011] 如图 1 所示，一种麻花钻，包括钻柄 1 和麻花式钻头 2，钻头 2 为阶梯状结构，且钻头 2 的前端部分 3 直径小于后端部分 4，并在钻头前端部分 3 和后端部分 4 上均设有两刀刃 5，这样前端部分 3 先钻出小孔，同时后端部分 4 对小孔进行扩孔，无需换刀，节约时间，减少麻烦，提高钻孔效率；为了避免扩孔时发生偏刀，前端部分 3 上的两刀刃 5 间夹角与后端部分 4 上的两刀刃 5 间夹角设计成相等，且均为为 120-140° 。

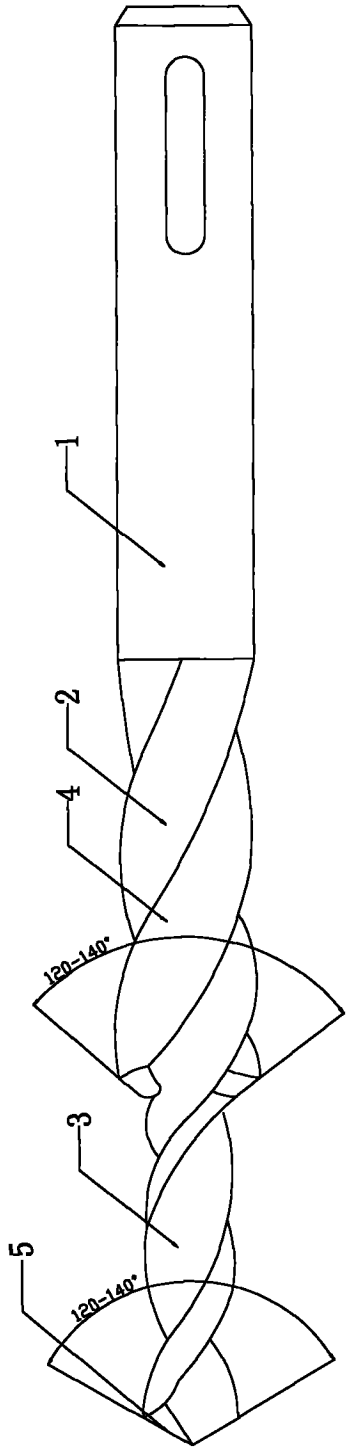



图 1