



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 104128641 A

(43) 申请公布日 2014. 11. 05

(21) 申请号 201310159270. 2

(22) 申请日 2013. 05. 03

(71) 申请人 苏州文鼎模具有限公司

地址 215000 江苏省苏州市工业园区环府路
99 号

(72) 发明人 樊孝梅

(51) Int. Cl.

B23B 51/00 (2006. 01)

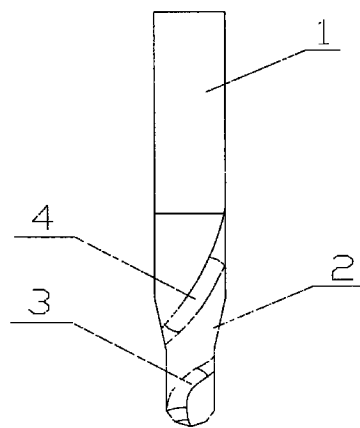
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 发明名称

一种钻头

(57) 摘要

本发明的目的是提出一种省力的钻头。本发明的钻头包括钻柄和安装在钻柄端部的刃部,所述刃部沿轴向设有抛物线形的切削刃,关键在于所述切削刃由数段构成,所述各段的切削刃的倾角不同。在钻孔过程中,由于各段的切削刃的倾角不同,因此钻孔产生的碎屑会在相邻切削刃的相接处被割断,从而无法保持较长长度的完整,这样钻孔材料与钻头之间的作用力就不会随着钻头逐渐深入到钻孔材料中而逐渐增大,节省了钻孔所需的驱动力。



1. 一种钻头,包括钻柄和安装在钻柄端部的刃部,所述刃部沿轴向设有抛物线形的切削刃,其特征在于所述切削刃由数段构成,所述各段的切削刃的倾角不同。
2. 根据权利要求1所述的钻头,其特征在于由刃部的端部至刃部与钻柄的相接处,所述不同段的切削刃的倾角逐渐增大。

一种钻头

技术领域

[0001] 本发明属于钻头技术领域,特别涉及到一种省力的钻头。

背景技术

[0002] 传统的钻头都是采用螺旋形的切削刃来钻孔,而且切削刃是连续的,各个位置的倾角也都相同,这样会导致钻孔产生的碎屑也是连续形状,在钻孔过程中,随着钻头逐渐深入到钻孔材料中,钻孔材料与钻头之间的作用力也会随之逐渐加大,进而加大电机的阻力,必须逐渐提高电机的功率才能继续钻孔。

发明内容

[0003] 本发明的目的是提出一种省力的钻头。

[0004] 本发明的钻头包括钻柄和安装在钻柄端部的刃部,所述刃部沿轴向设有抛物线形的切削刃,关键在于所述切削刃由数段构成,所述各段的切削刃的倾角不同。

[0005] 在钻孔过程中,由于各段的切削刃的倾角不同,因此钻孔产生的碎屑会在相邻切削刃的相接处被割断,从而无法保持较长长度的完整,这样钻孔材料与钻头之间的作用力就不会随着钻头逐渐深入到钻孔材料中而逐渐增大,节省了钻孔所需的驱动力。

[0006] 进一步地,由刃部的端部至刃部与钻柄的相接处,所述不同段的切削刃的倾角(即切削刃与钻孔材料之间的夹角)逐渐增大。由于不同段的切削刃的倾角逐渐增大,因此切削刃与钻孔孔壁之间的作用力也是逐渐增大的,可以避免因直接采用直径及倾角较大的钻孔刃而导致钻孔刃与孔壁之间的作用力突然增大,使孔壁产生过多的毛刺。

[0007] 本发明的钻头通过改变切削刃的结构,可以避免钻孔材料与钻头之间的作用力就不会随着钻头逐渐深入到钻孔材料中而逐渐增大,节省了钻孔所需的驱动力。

附图说明

[0008] 图 1 是本发明的钻头的结构示意图。

具体实施方式

[0009] 下面对照附图,通过对实施实例的描述,对本发明的具体实施方式如所涉及的各构件的形状、构造、各部分之间的相互位置及连接关系、各部分的作用及工作原理等作进一步的详细说明。

[0010] 实施例 1:

[0011] 如图 1 所示,本实施例的钻头包括钻柄 1 和安装在钻柄 1 端部的刃部 2,所述刃部 2 沿轴向设有抛物线形的切削刃,关键在于所述切削刃由 3、4 两段构成,所述 3、4 两段的切削刃的倾角不同。

[0012] 在钻孔过程中,由于 3、4 两段的切削刃的倾角不同,因此钻孔产生的碎屑会在 3、4 两段切削刃的相接处被割断,从而无法保持较长长度的完整,这样钻孔材料与钻头之间的

作用力就不会随着钻头逐渐深入到钻孔材料中而逐渐增大,节省了钻孔所需的驱动力。

[0013] 进一步地,3、4 两段的切削刃的倾角逐渐增大,这样切削刃与钻孔孔壁之间的作用力也是逐渐增大的,可以避免因直接采用直径及倾角较大的钻孔刃而导致钻孔刃与孔壁之间的作用力突然增大,使孔壁产生过多的毛刺。

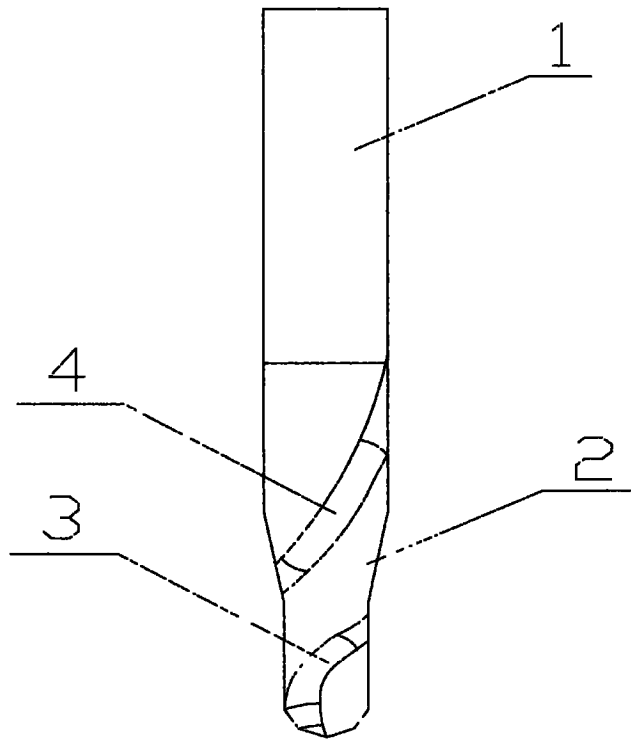


图 1