



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209379942 U

(45)授权公告日 2019. 09. 13

(21)申请号 201821612992.3

(22)申请日 2018.09.30

(73)专利权人 无锡天奇精工科技有限公司

地址 214174 江苏省无锡市惠山区经济开发
区风电科技产业园锦惠路

(72)发明人 徐春波 葛金善 杨鑫泓

(74)专利代理机构 无锡市大为专利商标事务所
(普通合伙) 32104

代理人 曹祖良 夏苏娟

(51)Int.Cl.

B23B 27/00(2006.01)

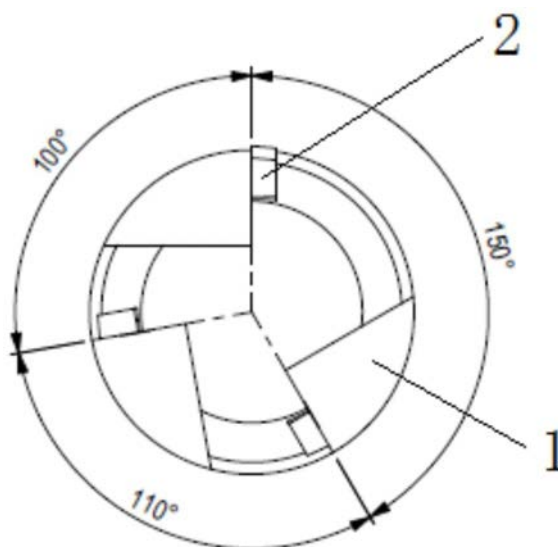
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

不等分刀片沉孔倒角刀具

(57)摘要

本实用新型涉及一种刀具,具体为一种不等分刀片沉孔倒角刀具,包括刀具主体和机夹刀片,所述刀具主体的头部向后依次设有两圈的机夹刀片,每圈机夹刀片为三个,围绕刀具主体的回转中心分布在刀具主体上,三个机夹刀片相互之间的夹角不相等。本实用新型结构简单、操作安全方便,体型小巧且携带方便,避免了切削量多的情况下出现震刀的现象,从而导致加工表面毛糙不光滑等问题,加工沉孔时稳定且快捷。



1. 不等分刀片沉孔倒角刀具,包括刀具主体(1)和机夹刀片(2),其特征在于,所述刀具主体(1)的头部向后依次设有两圈的机夹刀片(2),每圈机夹刀片(2)为三个,围绕刀具主体(1)的回转中心分布在刀具主体(1)上,三个机夹刀片(2)相互之间的夹角不相等,夹角差至少为 5° ;外圈机夹刀片(2)的回转半径小于内圈机夹刀片(2)。

2. 如权利要求1所述的不等分刀片沉孔倒角刀具,其特征在于,三个机夹刀片(2)相互之间的夹角为 100° 、 110° 和 150° 。

3. 如权利要求1所述的不等分刀片沉孔倒角刀具,其特征在于,所述刀具主体(1)的刀头设有三个安装槽(4),每个安装槽内安装有两个机夹刀片(2)。

4. 如权利要求1所述的不等分刀片沉孔倒角刀具,其特征在于,所述机夹刀片(2)利用锁紧螺丝(3)固定在刀具主体(1)上。

不等分刀片沉孔倒角刀具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种刀具,用于加工沉孔及孔口倒角,具体为一种不等分刀片沉孔倒角刀具。

背景技术

[0002] 目前,市场上的沉孔刀具其刀片均为围绕刀具的回转中心均匀分布,这种刀具在切削量多的情况会出现震刀的现象,导致加工表面毛糙不光滑,切削速度也会降低。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的是克服现有技术中存在的不足,提供一种结构简单、操作安全方便的不等分刀片沉孔倒角刀具。

[0004] 按照本实用新型的技术方案,所述不等分刀片沉孔倒角刀具,包括刀具主体和机夹刀片,所述刀具主体的头部向后依次设有两圈的机夹刀片,每圈机夹刀片为三个,围绕刀具主体的回转中心分布在刀具主体上,三个机夹刀片相互之间的夹角不相等,夹角差至少为 5° ;外圈机夹刀片的回转半径小于内圈机夹刀片。

[0005] 进一步的,三个机夹刀片相互之间的夹角为 100° 、 110° 和 150° 。

[0006] 进一步的,所述刀具主体的刀头设有三个安装槽,每个安装槽内安装有两个机夹刀片。

[0007] 进一步的,所述机夹刀片利用锁紧螺丝固定在刀具主体上。

[0008] 本实用新型的有益效果在于:将刀具安装在刀柄上即可使用,结构简单、操作安全方便,体型小巧且携带方便,避免了切削量多的情况下出现震刀的现象,从而导致加工表面毛糙不光滑等问题,加工沉孔时稳定且快捷。

附图说明

[0009] 图1为本实用新型的结构示意图。

[0010] 图2为图1的右视图。

[0011] 附图标记说明:1-刀具主体、2-机夹刀片、3-锁紧螺丝、4-安装槽。

具体实施方式

[0012] 下面结合具体实施例和附图对本实用新型作进一步说明。

[0013] 如图所示:不等分刀片沉孔倒角刀具,包括刀具主体1和机夹刀片2,刀具主体1的头部向后依次设有两圈的机夹刀片2,每圈机夹刀片2为三个,围绕刀具主体1的回转中心分布在刀具主体1上,三个机夹刀片2相互之间的夹角不相等,夹角差至少为 5° 。具体的,刀具主体1的刀头设有三个沿其轴线方向的安装槽4,每个安装槽内安装有内外两个机夹刀片2,形成上述两圈机夹刀片2,外圈机夹刀片2的回转半径小于内圈机夹刀片2。机夹刀片2可以利用锁紧螺丝3固定在刀具主体1上。

[0014] 如图2所示,三个机夹刀片2相互之间的夹角为 100° 、 110° 和 150° ,经实验证明,该配合角度时,抗震效果最佳。

[0015] 本实用新型将刀具安装在刀柄上即可使用,结构简单、操作安全方便,体型小巧且携带方便,避免了切削量多的情况下出现震刀的现象,从而导致加工表面毛糙不光滑等问题,加工沉孔时稳定且快捷。

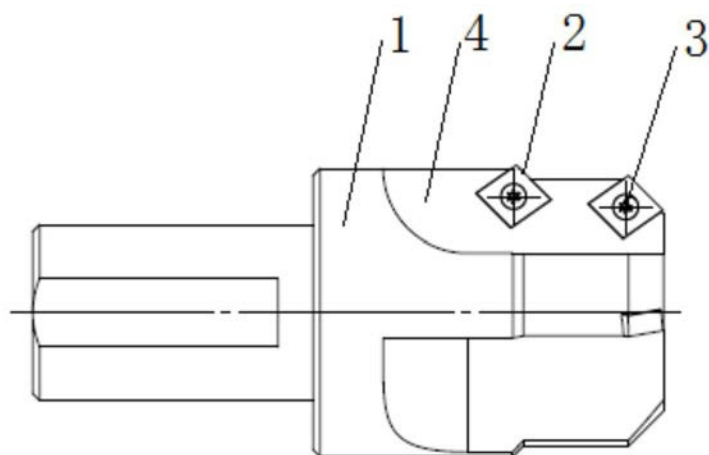


图1

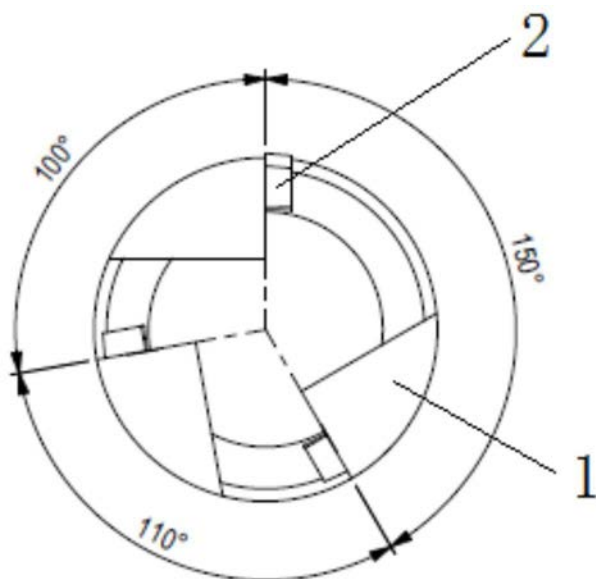


图2