



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 104525603 B

(45) 授权公告日 2016. 05. 04

(21) 申请号 201410822263. 0

(22) 申请日 2014. 12. 26

(73) 专利权人 龙口市蓝牙数控装备有限公司

地址 265716 山东省烟台市龙口市龙口经济
开发区

(72) 发明人 王建鹏 王建斌 张纪 王嘉轩
王凤轩

(74) 专利代理机构 烟台智宇知识产权事务所
(特殊普通合伙) 37230

代理人 李增发

(51) Int. Cl.

B21C 25/00(2006. 01)

B21C 23/21(2006. 01)

审查员 肖瀚

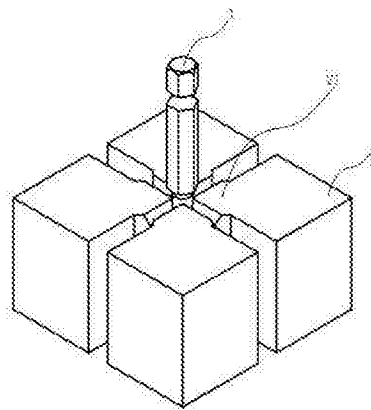
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 发明名称

挤口刀具

(57) 摘要

本发明涉及一种挤口刀具,包括多个相同的、相对于待加工工件均匀放射状分布的、瓣式开合的刀具体,所述的每个刀具体包括刃部,所述的刃部包括位于刃部上方的第一刃部和位于刃部下方的第二刃部,第一刃部与第二刃部关于刃部的中心点中心对称。刀具体采用瓣式结构,方便拆卸,拆卸后可对每个刀具体的刃部进行修复加工,从而达到二次利用的目的。



1. 挤口刀具,包括多个相同的、相对于待加工工件(1)均匀放射状分布的、瓣式开合的刀具单体(2),其特征在于所述的每个刀具单体(2)包括刃部(21),所述的刃部(21)包括位于刃部上方的第一刃部(211)和位于刃部下方的第二刃部(212),第一刃部(211)与第二刃部(212)关于刃部(21)的中心点中心对称。

2. 根据权利要求1所述的挤口刀具,其特征在于所述的第一刃部(211)和第二刃部(212)的一部分带有纹理(213)。

挤口刀具

技术领域

[0001] 本发明涉及加工装备技术领域,特别涉及一种冷挤压机床用的挤口刀具。

背景技术

[0002] 现有的冷挤压机床日加工件数可以达到1万2000头,受现有加工、淬火等工艺的局限,与之配套的冷挤刀具在如此高强度的加工条件下,寿命上非常短,现有刀具几乎每2天就要换刀,而且现有刀具都是一次性的,无法进行二次利用,不仅提高了加工成本,而且不利于生产效率的提高。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于克服现有技术的不足,提供一种使用寿命长、可二次利用的挤口刀具,具有可通过外部作用力进行多方向圆心自定位功能。

[0004] 为实现该目的,本发明公开的技术方案是:这种挤口刀具,包括多个相同的、相对于待加工工件1均匀放射状分布的、瓣式开合的刀具单体2,所述的每个刀具单体2包括刃部21,所述的刃部21包括位于刃部上方的第一刃部211和位于刃部下方的第二刃部212,第一刃部211与第二刃部212关于刃部21的中心点中心对称。所谓中心对称是指把一个物体绕着某一点旋转180°,如果它能与另一个物体重合,那么就说这两个物体关于这个点对称或中心对称。采用该技术方案,通过4个瓣式结构的刀具单体开合挤压,将待加工工件挤压成型,由于每个刀具单体的刃部分上下两部分并中心对称,具备互换性,挤压成型时,每个刀具单体只磨损一端刃部,当该端刃部已无法满足加工要求时,可将该刀具单体调头继续使用另一端刃部,同时某个刀具单体的两端刃部均磨损已无法满足加工要求时,只需更换这个刀具单体,而无需更换全部刀具单体,因而能达到使用寿命长的目的。刀具单体采用瓣式结构,方便拆卸,拆卸后可对每个刀具单体的刃部进行修复加工,从而达到二次利用的目的。

[0005] 进一步地,所述的第一刃部211和第二刃部212的一部分带有纹理213。可增加工件与工具之间的摩擦力,提高产品附加值和使用效果。

附图说明

[0006] 图1为本发明的结构示意图。

[0007] 图2为本发明刀具单体的结构示意图。

[0008] 图3为本发明带有纹理的刀具单体及其局部放大示意图。

具体实施方式

[0009] 实施例1,参照附图1-2。

[0010] 一种挤口刀具,包括4个相同的、相对于待加工工件1均匀放射状分布的、瓣式开合的刀具单体2,所述的每个刀具单体2包括刃部21,所述的刃部21包括位于刃部上方的第一刃部211和位于刃部下方的第二刃部212,第一刃部211与第二刃部212关于刃部21的中心点

中心对称。刀具采用高硬度优质硬质合金材料,粗加工完成后进行淬火处理,然后经过精密研磨而成,由于加工成是双刃部,刀具的使用寿命有了质的提高,因为不存在批次问题,所以刀具的更换对生产几乎没有影响,刀具更换复杂的问题得到了进一步的完善。

[0011] 实施例2,参照附图1-3。

[0012] 其他与实施例1相似,只不过所述的第一刃部211和第二刃部212的一部分通过电火花加工使其带有纹理213。可增加工件与工具之间的摩擦力,提高产品附加值和使用效果。

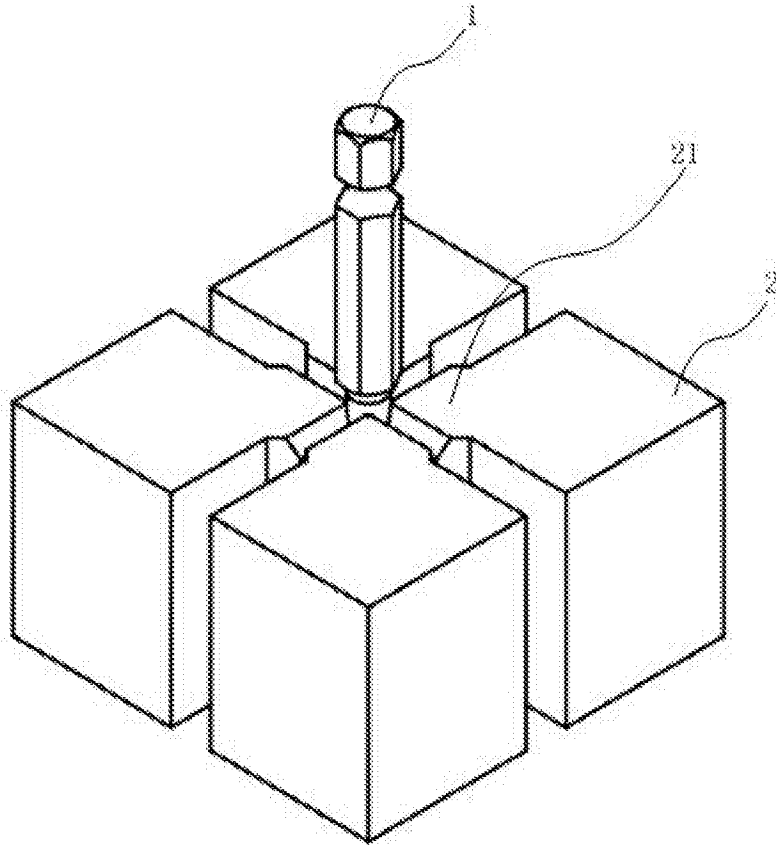


图1

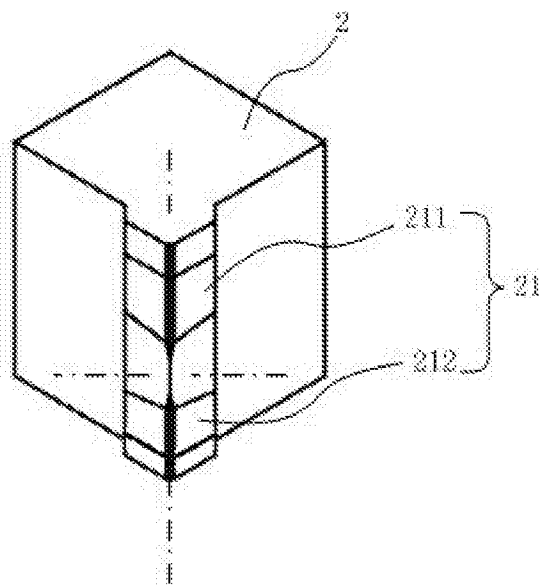


图2

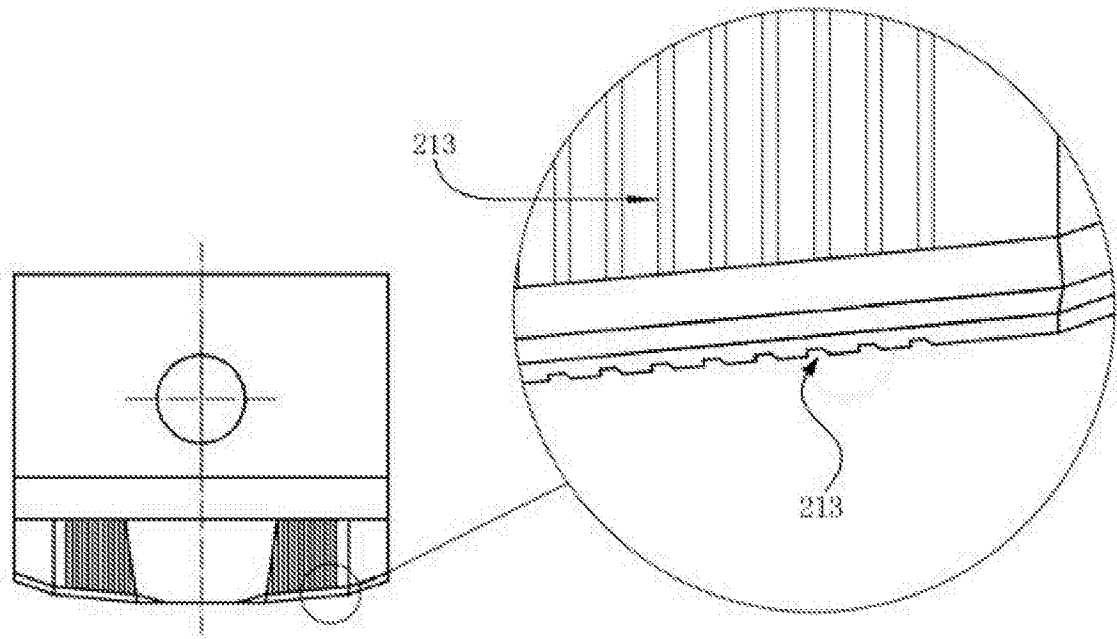


图3