



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204075256 U

(45) 授权公告日 2015. 01. 07

(21) 申请号 201420379058. 7

(22) 申请日 2014. 07. 09

(73) 专利权人 中山火炬开发区园丰刀具厂(普通合伙)

地址 528400 广东省中山市火炬开发区高科技
集中新建区第 31 幢第 1-A 楼

(72) 发明人 朱松林 廖志雄

(74) 专利代理机构 中山市铭洋专利商标事务所
(普通合伙) 44286

代理人 邹常友

(51) Int. Cl.

B23B 27/00(2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

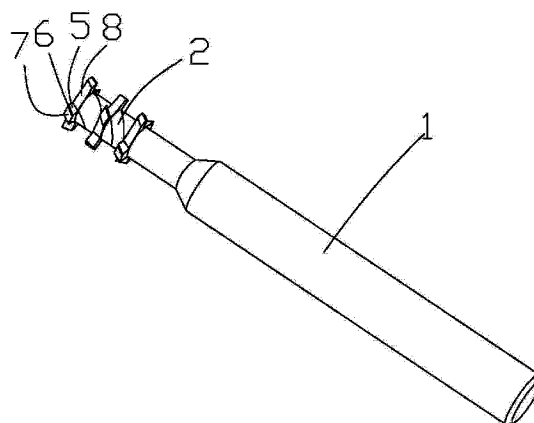
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

组合 T 型刀

(57) 摘要

本实用新型公开了一种组合 T 型刀,其特征
在于:包括刀杆,刀杆上设有排屑槽、刀杆的端部
同心设有若干刀片,每一刀片上设有若干切削部,
所述切削部包含依次相交的前刀面、第一后刀面、
第二后刀面,所述排屑槽从最底的刀片处一直延
伸至最顶的刀片处,且位于相应的两切削部间,所
述前刀面与对应的排屑槽壁面相接。



1. 组合 T 型刀,其特征在于:包括刀杆,刀杆上设有排屑槽、刀杆的端部同心设有若干刀片,每一刀片上设有若干切削部,所述切削部包含依次相交的前刀面、第一后刀面、第二后刀面,所述排屑槽从最底的刀片处一直延伸至最顶的刀片处,且位于相应的两切削部间,所述前刀面与对应的排屑槽壁面相接。

2. 根据权利要求 1 所述的组合 T 型刀,其特征在于:所述最顶端的刀片至最底端的刀片依次错开角度 ϕ 布置。

3. 根据权利要求 2 所述的组合 T 型刀,其特征在于:所述角度为, $\phi = 30^\circ$ 。

4. 根据权利要求 1 所述的组合 T 型刀,其特征在于:所述切削部上设有与第二后刀面相交的第三后刀面,该第三后刀面与对应的排屑槽壁面相接。

5. 根据权利要求 1 所述的组合 T 型刀,其特征在于:所述排屑槽为螺旋状。

组合 T 型刀

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种加工刀具,特别是一种组合 T 型刀。

背景技术

[0002] T 型刀是用于加工眼睛框上用于镶嵌镜片的槽所用,普通的 T 型刀每次只能加工一副眼睛框,加工效率低,而且加工时间长,因而针对上述问题,本设计人设计了一种组合 T 型刀,一次装夹,可以同时多副眼睛框进行加工,因而大大提高了加工效率及精准度。

发明内容

[0003] 为了克服现有技术的不足,本实用新型提供一种加工效率高,而且加工时间短的组合 T 型刀。

[0004] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:

[0005] 组合 T 型刀,其特征在于:包括刀杆,刀杆上设有排屑槽、刀杆的端部同心设有若干刀片,每一刀片上设有若干切削部,所述切削部包含依次相交的前刀面、第一后刀面、第二后刀面,所述排屑槽从最底的刀片处一直延伸至最顶的刀片处,且位于相应的两切削部间,所述前刀面与对应的排屑槽壁面相接。

[0006] 所述最顶端的刀片至最底端的刀片依次错开角度 ϕ 布置。

[0007] 所述角度为, $\phi = 30^\circ$ 。

[0008] 所述切削部上设有与第二后刀面相交的第三后刀面,该第三后刀面与对应的排屑槽壁面相接。

[0009] 所述排屑槽为螺旋状。

[0010] 本实用新型的有益效果是:本实用新型包括刀杆,刀杆上设有排屑槽、刀杆的端部同心设有若干刀片,每一刀片上设有若干切削部,所述切削部包含依次相交的前刀面、第一后刀面、第二后刀面,所述排屑槽从最底的刀片处一直延伸至最顶的刀片处,且位于相应的两切削部间,所述前刀面与对应的排屑槽壁面相接,通过上述设置,每一刀片都能对一副相应的眼睛框进行加工,从而实现了。

附图说明

[0011] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步说明。

[0012] 图 1 是本实用新型的立体示意图;

[0013] 图 2 是本实用新型的正面示意图;

[0014] 图 3 是本实用新型的俯面示意图。

具体实施方式

[0015] 参照图 1 至图 3,本实用新型公开了一种组合 T 型刀,包括圆柱形刀杆 1,刀杆 1 上设有排屑槽 2、刀杆 1 的端部从顶到下依次同心设有三把刀片 3,每一刀片 3 上沿侧沿均布

有四个切削部 4, 所述切削部 4 包含依次相交的前刀面 5、第一后刀面 6、第二后刀面 7, 所述排屑槽 2 从最底的刀片 3 处一直延伸至最顶的刀片 3 处, 且位于相应的两切削部 4 间, 所述前刀面 5 与对应的排屑槽 2 壁面相接, 因而经前刀面 5 流出的铁屑被导入排屑槽 2 内排出。

[0016] 如图所示, 最顶端的刀片 3 至最底端的刀片 3 依次错开角度 ϕ 布置。本实例中, 错开的角度 $\phi = 30^\circ$ 。上述设置能够保证刀杆 1 在切削过程中受力均匀, 三把刀片 3 上共十二个切削部 4 在投影面上均匀分开, 避免不同刀片 3 上的切削部 4 突然同时切削, 导致刀杆 1 受力太大太急, 导致刀杆 1 应力疲劳而缩短使用寿命, 增加机器负荷。

[0017] 如图所示, 切削部 4 上设有与第二后刀面 7 相交的第三后刀 8 面, 该第三后刀 8 面与对应的排屑槽 2 壁面相接, 上述结构中, 连续多个后刀面的设计有利从大角度的后角平缓降到小角度后角, 既能保证刀头有足够的强度, 又可以减少切削刃与加工面之间的摩擦, 防止发热, 从而有利于提高切削精度。

[0018] 所述排屑槽 2 为螺旋状, 螺旋状的排屑槽 2 不仅容屑量大, 而且在刀具旋转的过程中, 铁屑受排屑槽 2 壁的挤压力较大, 从而能够快速引导铁屑排出。

[0019] 以上对本实用新型实施例所提供的一种组合 T 型刀, 进行了详细介绍, 本文中应用了具体个例对本实用新型的原理及实施方式进行了阐述, 以上实施例的说明只是用于帮助理解本实用新型的方法及其核心思想; 同时, 对于本领域的一般技术人员, 依据本实用新型的思想, 在具体实施方式及应用范围上均会有改变之处, 综上所述, 本说明书内容不应理解为对本实用新型的限制。

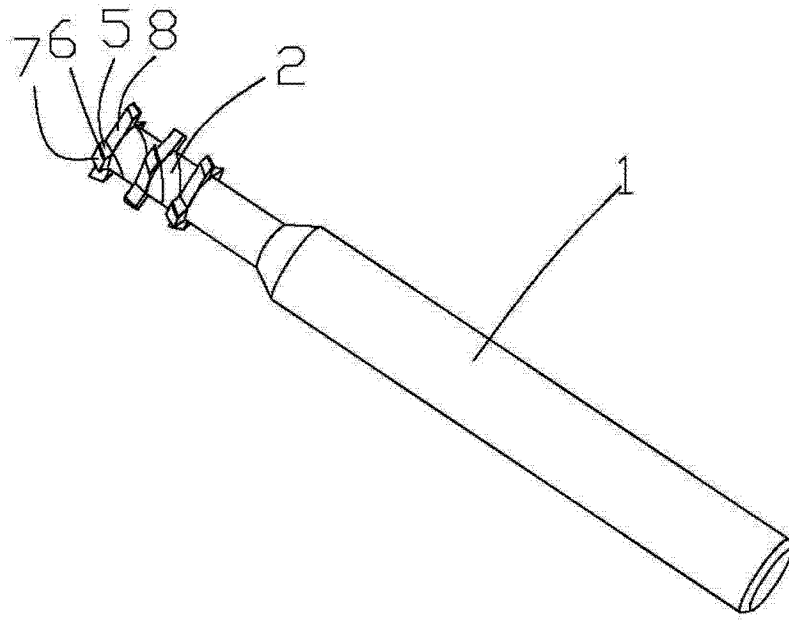


图 1

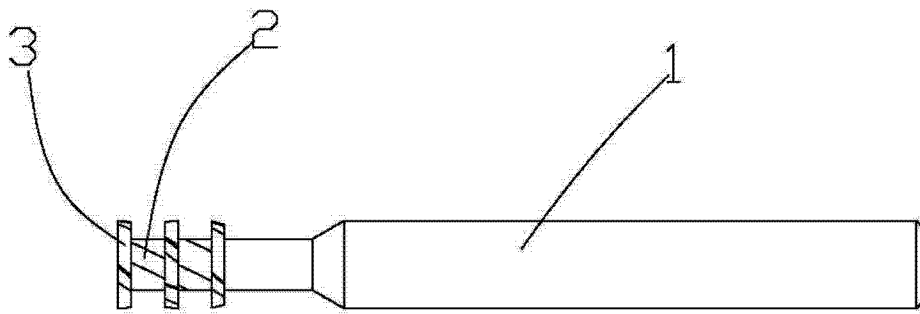


图 2

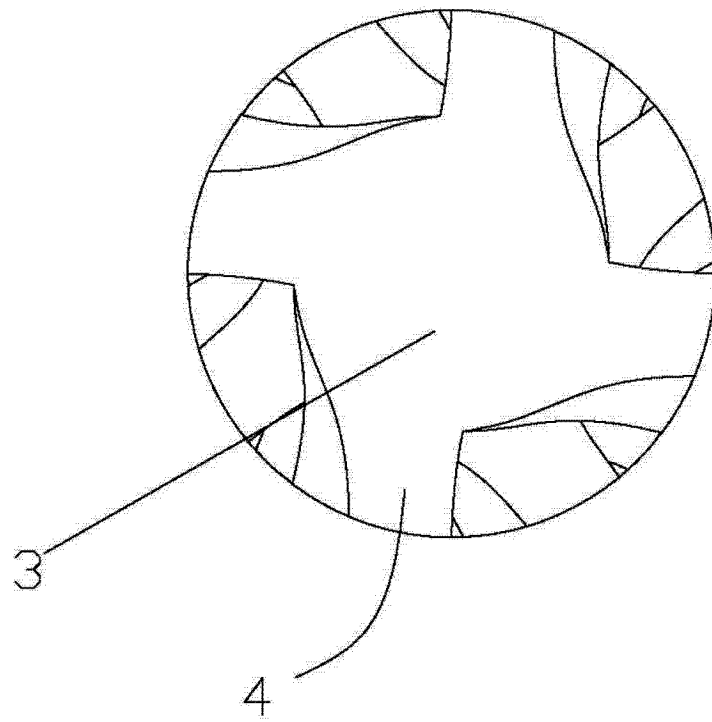


图 3