



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203725859 U

(45) 授权公告日 2014. 07. 23

(21) 申请号 201320768613. 0

(22) 申请日 2013. 11. 29

(73) 专利权人 四川远阳机械有限公司

地址 618019 四川省德阳市旌阳区天元镇武
庙村三组

(72) 发明人 汪阳

(74) 专利代理机构 成都天嘉专利事务所(普通
合伙) 51211

代理人 邓小兵

(51) Int. Cl.

B23C 5/00(2006. 01)

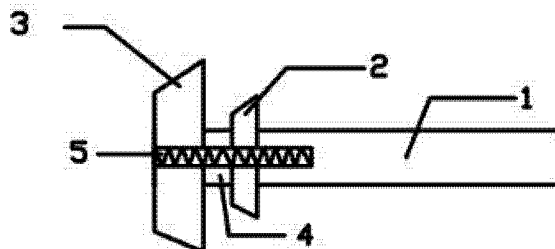
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种双刀片铣刀

(57) 摘要

一种双刀片铣刀, 其特征在于包括: 刀柄(1)、第一铣刀片(2)、第二铣刀片(3)、刀盘挡板(4)和铣刀片(6), 所述刀柄(1)和第二铣刀片(3)之间通过螺钉(5)紧固相连, 所述第二铣刀片(3)与第一铣刀片(2)通过螺钉(5)紧固相连, 所述第二铣刀片(3)与第一铣刀片(2)之间设置有刀盘挡板(4), 所述环形刀盘挡板(4)通过螺钉(5)与刀柄(1)、第一铣刀片(2)、第二铣刀片(3)紧固相连。所述铣刀片(6)其特征在于包括: 前刀面(7)、后刀面(8)、波浪形切削刃(9)、修光刃(10)和散热沟(11)。



1. 一种双刀片铣刀,包括:刀柄(1)、第一铣刀片(2)、第二铣刀片(3)、刀盘挡板(4)和铣刀片(6),所述刀柄(1)和第二铣刀片(3)之间通过螺钉(5)紧固相连,所述第二铣刀片(3)与第一铣刀片(2)通过螺钉(5)紧固相连,所述第二铣刀片(3)与第一铣刀片(2)之间设置有刀盘挡板(4),所述刀盘挡板(4)通过螺钉(5)与刀柄(1)、第一铣刀片(2)、第二铣刀片(3)紧固相连所述铣刀片(6);其特征在于还包括:铣刀前刀面(7)、后刀面(8)、波浪形切削刃(9)、修光刃(10)和散热沟(11),所述铣刀前刀面(7)设置在铣刀片(6)的前端,所述后刀面(8)设置在铣刀片(6)的侧面,所述的波浪形切削刃(9)设置在铣刀片(6)的铣刀前刀面(7)上,所述修光刃(10)设置在铣刀片(6)的后刀面(8)上,该修光刃(10)一端延伸至波浪形切削刃(9)的刃口,所述散热沟(11)设置在铣刀片的表面上。

2. 根据权利要求1所述的一种双刀片铣刀,其特征在于:所述的第一铣刀片(2)与第二铣刀片(3)的半径之比为1比2。

3. 根据权利要求1所述的一种双刀片铣刀,其特征在于:所述的第一铣刀片(2)和第二铣刀片(3)的形状均为圆盘状。

4. 根据权利要求1所述的一种双刀片铣刀,其特征在于:所述铣刀片为硬质合金的铣刀片。

一种双刀片铣刀

技术领域

[0001] 本实用新型涉及刀具技术领域,涉及铣刀刀具加工领域,尤其涉及一种双刀片铣刀。

背景技术

[0002] 目前有一种传动轴的端部需要在其外圆周上加工出沿圆心对称的两个平面,并且两个品面大小不一样,现有技术加工的时候一般通过单刀片的铣刀加工,该铣刀片固定在刀柄的端部,这样在加工传动轴的端部的两平面时,需要分两次加工,这样加工效率低;而且两次加工需要两次装夹,这样就可能造成第二次的精度和第一次的精度不对应,造成成品精度降低,甚至直接造成加工出来的传动轴成为次品被报废掉。

[0003] 如专利申请号为 CN201120220456.0,专利申请日期为 20110627,名称为铣刀的实用新型专利其技术方案为:本实用新型涉及一种机构加工使用的刀具,具体地说是一种机构加工使用的铣刀。本实用新型的目的是提供一种可满足多工位要求的铣刀。本实用新型铣刀包括刀体、刀头,其特征在于所述的安装在刀体槽内的刀头设有两面刀刃。本实用新型具有如下优点:自制的双面刃磨铣刀,可满足多工位要求。制作简单,价格低廉,使用寿命长。

实用新型内容

[0004] 本实用新型要解决的技术问题是,提供一种加工效率高、能保证加工精度、质量和耐磨,避免蹦刀的双刀片铣刀。

[0005] 本实用新型的技术方案是:

[0006] 一种双刀片铣刀,其特征在于包括:刀柄 1、第一铣刀片 2、第二铣刀片 3、刀盘挡板 4 和铣刀片 6,所述刀柄 1 和第二铣刀片 3 之间通过螺钉 5 紧固相连,所述第二铣刀片 3 与第一铣刀片 2 通过螺钉 5 紧固相连,所述第二铣刀片 3 与第一铣刀片 2 之间设置有刀盘挡板 4,所述刀盘挡板 4 通过螺钉 5 与刀柄 1、第一铣刀片 2、第二铣刀片 3 紧固相连。所述铣刀片 6 其特征在于包括:铣刀前刀面 7、后刀面 8、波浪形切削刃 9、修光刃 10 和散热沟 11,所述铣刀前刀面 7 设置在铣刀片 6 的前端,所述后刀面 8 设置在铣刀片 6 的侧面,所述的波浪形切削刃 9 设置在铣刀片 6 的铣刀前刀面 7 上,所述修光刃 10 设置在铣刀片 6 的后刀面 8 上,该修光刃 10 一端延伸至波浪形切削刃 9 的刃口,所述散热沟 11 设置在铣刀片的表面上。

[0007] 所述的第一铣刀片 2 与第二铣刀片 3 的半径之比为 1 比 2。

[0008] 所述的第一铣刀片 2 和第二铣刀片 3 的形状均为圆盘状。

[0009] 所述铣刀片为硬质合金的铣刀片。

[0010] 本实用新型的有益效果:由于铣刀上设有第一铣刀片和第二铣刀片,这样可以一次性加工出传动轴的端部两平面,这样加工效率高;而且一次性加工只需一次装夹,这样能保证加工精度,避免了废品的产生。

附图说明

[0011] 图 1 为铣刀整体结构图；

[0012] 图 2 铣刀刀片结构图；

[0013] 图 3 铣刀刀片俯视图。

[0014] 如图所示：刀柄 1、第一铣刀片 2、第二铣刀片 3、刀盘挡板 4、螺钉 5、铣刀前刀面 7、后刀面 8、波浪形切削刃 9、修光刃 10、散热沟 11。

具体实施方式

[0015] 实施例 1：

[0016] 一种双刀片铣刀，其特征在于包括：刀柄 1、第一铣刀片 2、第二铣刀片 3、刀盘挡板 4 和铣刀片 6，所述刀柄 1 和第二铣刀片 3 之间通过螺钉 5 紧固相连，所述第二铣刀片 3 与第一铣刀片 2 通过螺钉 5 紧固相连，所述第二铣刀片 3 与第一铣刀片 2 之间设置有刀盘挡板 4，所述刀盘挡板 4 通过螺钉 5 与刀柄 1、第一铣刀片 2、第二铣刀片 3 紧固相连。所述铣刀片 6 其特征在于包括：铣刀前刀面 7、后刀面 8、波浪形切削刃 9、修光刃 10 和散热沟 11，所述铣刀前刀面 7 设置在铣刀片 6 的前端，所述后刀面 8 设置在铣刀片 6 的侧面，所述的波浪形切削刃 9 设置在铣刀片 6 的铣刀前刀面 7 上，所述修光刃 10 设置在铣刀片 6 的后刀面 8 上，该修光刃 10 一端延伸至波浪形切削刃 9 的刃口，所述散热沟 11 设置在铣刀片的表面上。

[0017] 实施例 2：

[0018] 一种双刀片铣刀，其特征在于包括：刀柄 1、第一铣刀片 2、第二铣刀片 3、刀盘挡板 4 和铣刀片 6，所述刀柄 1 和第二铣刀片 3 之间通过螺钉 5 紧固相连，所述第二铣刀片 3 与第一铣刀片 2 通过螺钉 5 紧固相连，所述第二铣刀片 3 与第一铣刀片 2 之间设置有刀盘挡板 4，所述刀盘挡板 4 通过螺钉 5 与刀柄 1、第一铣刀片 2、第二铣刀片 3 紧固相连。所述铣刀片 6 其特征在于包括：铣刀前刀面 7、后刀面 8、波浪形切削刃 9、修光刃 10 和散热沟 11，所述铣刀前刀面 7 设置在铣刀片 6 的前端，所述后刀面 8 设置在铣刀片 6 的侧面，所述的波浪形切削刃 9 设置在铣刀片 6 的铣刀前刀面 7 上，所述修光刃 10 设置在铣刀片 6 的后刀面 8 上，该修光刃 10 一端延伸至波浪形切削刃 9 的刃口，所述散热沟 11 设置在铣刀片的表面上。所述的第一铣刀片 2 与第二铣刀片 3 的半径之比为 1 比 2。所述的第一铣刀片 2 和第二铣刀片 3 的形状均为圆盘状。由于铣刀上设有第一铣刀片和第二铣刀片，这样可以一次性加工出传动轴的端部两平面，这样加工效率高；而且一次性加工只需一次装夹，这样能保证加工精度，避免了废品的产生，采用了上述方案设计的铣刀片，铣刀片的后刀面上设有修光刃，该修光刃一端延伸至波浪形切削刃的刃口。通过修光刃可以提高工件表面的光洁度，同时，修光刃的存在使切削刃的强度得到增加，这样当铣刀片在工作过程中遭受冲击时，可以承受住冲击，避免铣刀片遭到崩刃。所述铣刀片为硬质合金的铣刀片。铣刀片采用硬质合金制作后，有利于增加铣刀片的整体强度，这样也可以避免出现崩刃的情况。在铣刀片表面添加了散热沟之后，有利于增加了刀片的散热性能，避免温度过高出现的崩刃的情况。

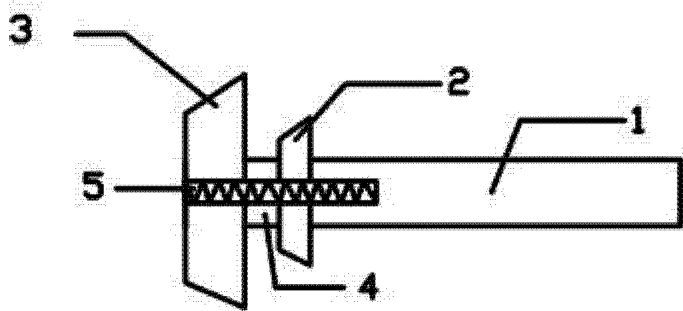


图 1

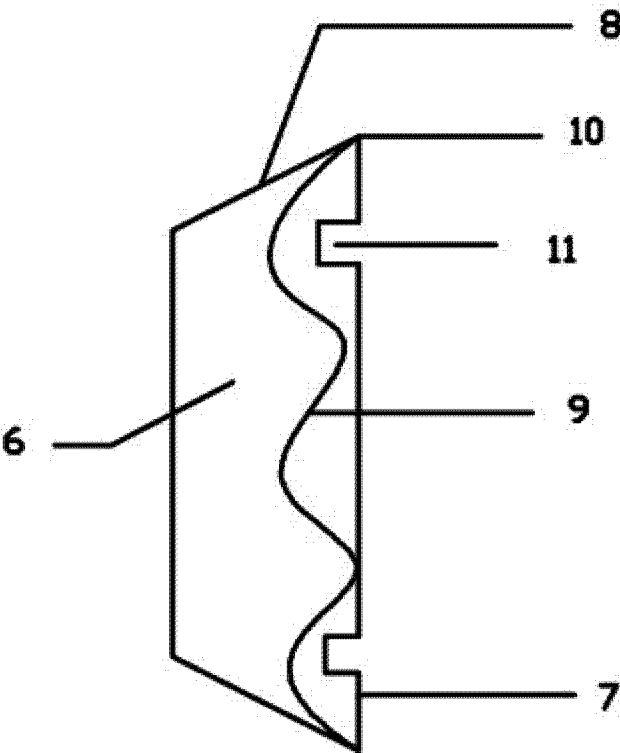


图 2

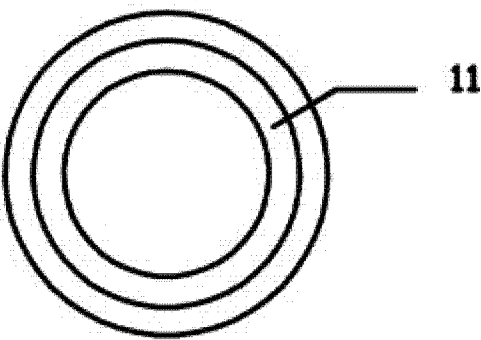


图 3