



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203380411 U

(45) 授权公告日 2014. 01. 08

(21) 申请号 201320327210. 2

(22) 申请日 2013. 06. 08

(73) 专利权人 亚狮精密刀具(苏州)有限公司

地址 215122 江苏省苏州市工业园区唯新路
9 号 A1 厂房

(72) 发明人 王毅

(51) Int. Cl.

B23C 5/20(2006. 01)

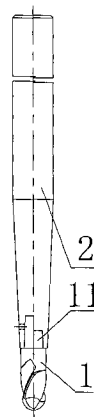
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

焊接式可换铣刀

(57) 摘要

本实用新型涉及一种焊接式可换铣刀,包括刀头和刀柄,所述刀头的上端面设有梯形的刀头结合部,刀头结合部的外表面为契合面,所述契合面的斜度为 2° ,所述刀柄下端面开设有结合槽,在结合槽的侧壁开设有销孔,所述结合槽为梯形,结合槽和刀头结合部相配合固定连接刀柄和刀头,所述刀头为全钨钢球头铣刀刀头。本铣刀使用能够重复使用的刀柄,在刀头磨损后,可只更换刀头,这样大大减少了硬质合金原材料的使用量,同时满足了降低刀具成本的要求,而且刀头的刀头结合部和刀柄的结合槽的良好的契合,在焊接结合后能够保证刀柄、刀头具有良好的同心度与刚性。



1. 一种焊接式可换铣刀,包括刀头(1)和刀柄(2),其特征在于:所述刀头(1)的上端面设有梯形的刀头结合部(11),刀头结合部(11)的外表面为契合面(12),所述契合面(12)的斜度为 2° ,所述刀柄(2)下端面开设有结合槽(21),在结合槽(21)的侧壁开设有销孔(22),所述结合槽(21)为梯形,结合槽(21)和刀头结合部(11)相配合固定连接刀柄(2)和刀头(1)。

2. 根据权利要求1所述的焊接式可换铣刀,其特征在于:所述刀头(1)为全钨钢球头铣刀刀头。

3. 根据权利要求1所述的焊接式可换铣刀,其特征在于:所述刀柄(2)的下端部为斜度为 5° 的平截面圆锥体。

焊接式可换铣刀

技术领域：

[0001] 本实用新型涉及一种机械加工中的刀具，尤其涉及一种焊接式可换铣刀。

背景技术：

[0002] 铣刀，是用于铣削加工的、具有一个或多个刀齿的旋转刀具。工作时各刀齿依次间歇地切去工件的余量。铣刀主要用于在铣床上加工平面、铣孔、台阶、沟槽、成形表面和切断工件等。

[0003] 目前，由于机械化程度发展的步伐较快，在应用于机械加工中对孔的加工精度要求较高，特别是对深孔的加工，由于普通车刀无法到达加工精度要求，就用到了铣刀，但普通的铣刀在实际操作深孔时，要根据实际情况，根据孔的深度生产一把特定长度的铣刀，在操作时，铣刀连接电机主轴，在高速转动的情况下，由于铣刀本体较长，在遇到机械硬度较高的工件时，很容易产生崩刀现象，扩大了成本投入，而且广大客户对于刀具的要求越来越高，很多客户要求在不影响刀具加工性能的情况下，减少刀具的生产成本。

发明内容：

[0004] 本实用新型解决的技术问题是提供一种能够重复使用刀柄、在刀头磨损后只用更换刀头，降低成本投入的焊接式可换铣刀。

[0005] 本实用新型解决其技术问题所采取的技术方案是：一种焊接式可换铣刀，包括刀头和刀柄，所述刀头的上端面设有梯形的刀头结合部，刀头结合部的外表面为契合面，所述契合面的斜度为 2° ，所述刀柄下端面开设有结合槽，在结合槽的侧壁开设有销孔，所述结合槽为梯形，结合槽和刀头结合部相配合固定连接刀柄和刀头。

[0006] 进一步的，所述刀头为全钨钢球头铣刀刀头。

[0007] 更进一步的，所述刀柄的下端部为斜度为 5° 的平截面圆锥体。

[0008] 本实用新型的有益效果：本铣刀使用能够重复使用的刀柄，在刀头磨损后，可只更换刀头，这样大大减少了硬质合金原材料的使用量，同时满足了降低刀具成本的要求，而且刀头的刀头结合部和刀柄的结合槽的良好的契合，在焊接结合后能够保证刀头、刀柄具有良好的同心度与刚性。

附图说明：

[0009] 下面结合附图对本实用新型进一步说明。

[0010] 图 1 是本实用新型的结构示意图；

[0011] 图 2 是本实用新型中刀头的示意图；

[0012] 图 3 是本实用新型中刀柄的示意图。

[0013] 图中：1、刀头 11、刀头结合部 12、契合面 2、刀柄 21、结合槽 22、销孔。

具体实施方式：

[0014] 如图 1-3 所示的焊接式可换铣刀,包括刀头 1 和刀柄 2,所述刀头 1 的上端面设有梯形的刀头结合部 11,刀头结合部 11 的外表面为契合面 12,所述契合面 12 的斜度为 2° ,所述刀柄 2 下端面开设有结合槽 21,在结合槽 21 的侧壁开设有销孔 22,所述结合槽 21 为梯形,结合槽 21 和刀头结合部 11 相配合固定连接刀柄 2 和刀头 1。

[0015] 进一步的,所述刀头 1 为全钨钢球头铣刀刀头。

[0016] 更进一步的,如图 3 所示,所述刀柄 2 的下端部为斜度为 5° 的平截面圆锥体。

[0017] 本铣刀使用能够重复使用的刀柄 2,在刀头 1 磨损后,可只更换刀头 1,这样大大减少了硬质合金原材料的使用量,同时满足了降低刀具成本的要求,而且刀头 1 的刀头结合部 11 和刀柄 2 的结合槽 21 的良好的契合,在焊接结合后能够保证刀头 1、刀柄 2 具有良好的同心度与刚性。

[0018] 需要强调的是,以上是本实用新型的较佳实施列而已,并非对本实用新型在外观上作任何形式的限制,凡是依据本实用新型的技术实质对以上实施例所作的任何简单修改、等同变化与修饰,均仍属于本实用新型技术方案的范围。

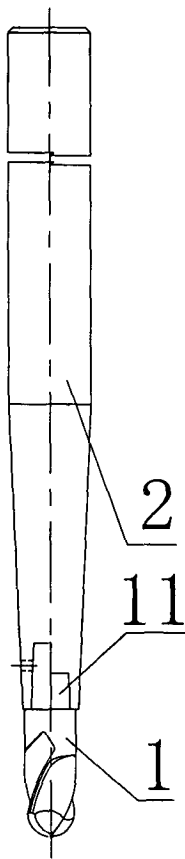


图 1

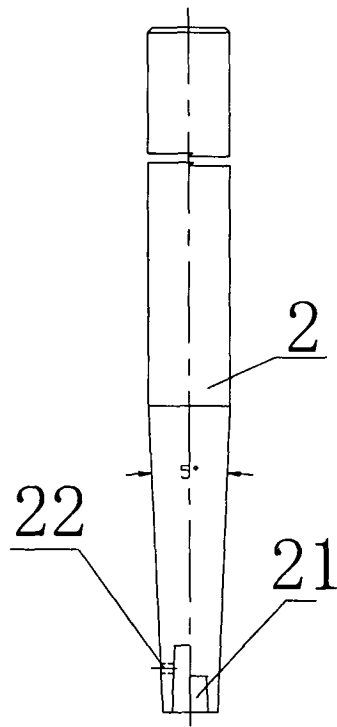


图 2

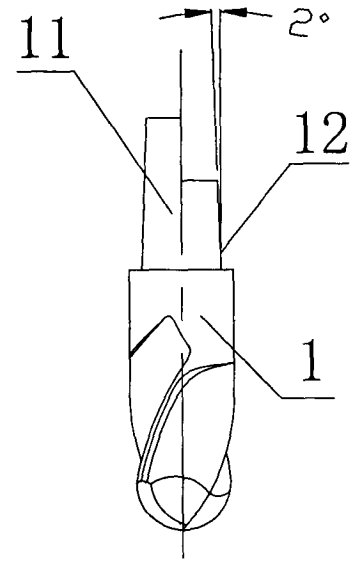


图 3