



(21) 申请号 202222243767.X

(22) 申请日 2022.08.25

(73) 专利权人 酷仆切削技术(四川)有限公司

地址 620000 四川省眉山市彭山区青龙镇
工业大道147号

(72) 发明人 高涌滔 赵敏

(74) 专利代理机构 成都科泰六核知识产权代理
事务所(特殊普通合伙)
51286

专利代理师 张立刚

(51) Int.Cl.

B23D 61/02 (2006.01)

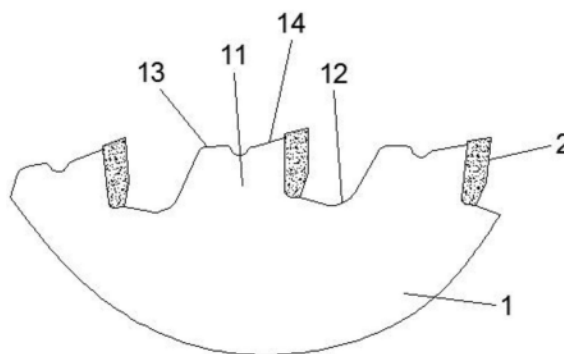
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种干切金属陶瓷锯片

(57) 摘要

本实用新型公开了一种干切金属陶瓷锯片,包括圆盘形的锯片基体和若干陶瓷刀片,所述锯片基体的圆周侧面均布设有若干锯齿,所述锯齿的侧面设有安装槽,所述陶瓷刀片固定于所述安装槽内,相邻的两个锯齿根部之间设有圆角,所述锯齿在远离陶瓷刀片的一侧设有凸起,所述锯齿在与陶瓷刀片相接的一侧设有斜面,所述斜面与陶瓷刀片后角面相平行。通过在锯齿上设置凸起,提高锯片抗冲击能力,限制锯切进给量,提升其抗崩性,减少陶瓷刀片刃口崩齿的情况出现,同时相邻的两个锯齿根部之间设置圆角,减小了排屑阻力,提升了加工排屑顺畅性,而锯齿上的斜面则可以避免修磨损伤锯片基体,从而提高了锯片的耐用度,降低客户使用成本。



1. 一种干切金属陶瓷锯片,其特征在于,包括圆盘形的锯片基体和若干陶瓷刀片,所述锯片基体的圆周侧面均布设有若干锯齿,所述锯齿的侧面设有安装槽,所述陶瓷刀片固定于所述安装槽内,相邻的两个锯齿根部之间设有圆角,所述锯齿在远离陶瓷刀片的一侧设有凸起,所述锯齿在与陶瓷刀片相接的一侧设有斜面,所述斜面与陶瓷刀片后角面相平行。

2. 根据权利要求1所述的干切金属陶瓷锯片,其特征在于,所述锯片基体的中心设有安装孔。

3. 根据权利要求2所述的干切金属陶瓷锯片,其特征在于,所述锯片基体上设有若干散热槽。

4. 根据权利要求1-3任意一项所述的干切金属陶瓷锯片,其特征在于,所述陶瓷刀片焊接在所述锯齿上。

5. 根据权利要求1-3任意一项所述的干切金属陶瓷锯片,其特征在于,所述锯片基体为合金钢制成。

一种干切金属陶瓷锯片

技术领域

[0001] 本实用新型涉及锯片技术领域，具体涉及一种干切金属陶瓷锯片。

背景技术

[0002] 干切削加工技术一种加工过程不用或微量使用切削液加工技术，一种对环境污染源头进行控制清洁环保制造工艺。金属陶瓷锯片经常应用于金属钢材干切削加工，主要是用于断料。与普通硬质合金锯片不同之处主要在于金属陶瓷锯片的刀头是陶瓷制作成的。然而，现有的金属陶瓷锯片在使用时抗冲击能力弱，容易出现陶瓷刀片刃口崩齿，同时现有锯片在齿间位置处排屑阻力大，以及刃磨时损伤锯片基体的情况，因此需要对金属陶瓷锯片进行优化。

实用新型内容

[0003] 本实用新型目的在于：针对现有的金属陶瓷锯片在使用时存在上述不足的问题，提供一种干切金属陶瓷锯片，通过在保证锯片锋利度的情况下，提高陶瓷刀片抗冲击能力，改善排屑性能，从而提高锯片耐用度。

[0004] 为了实现上述目的，本实用新型采用的技术方案为：

[0005] 一种干切金属陶瓷锯片，包括圆盘形的锯片基体和若干陶瓷刀片，所述锯片基体的圆周侧面均布设有若干锯齿，所述锯齿的侧面设有安装槽，所述陶瓷刀片固定于所述安装槽内，相邻的两个锯齿根部之间设有圆角，所述锯齿在远离陶瓷刀片的一侧设有凸起，所述锯齿在与陶瓷刀片相接的一侧设有斜面，所述斜面与陶瓷刀片后角面相平行。

[0006] 本实用新型通过在锯齿上设置凸起，提高锯片抗冲击能力，限制锯切进给量，提升其抗崩性，减少陶瓷刀片刃口崩齿的情况出现，同时相邻的两个锯齿根部之间设置圆角，减小了排屑阻力，提升了加工排屑顺畅性，而锯齿上的斜面则可以提升刃磨强度，修磨期间不影响锯片基体的强度，从而提高了锯片的耐用度，降低客户使用成本。

[0007] 作为本实用新型的优选方案，所述锯片基体的中心设有安装孔。使用时通过安装孔将锯片安装在设备主轴上。

[0008] 作为本实用新型的优选方案，所述锯片基体上设有若干散热槽。通过设置散热槽，可在使用中起到散热、降噪作用，进而提高锯片使用寿命。

[0009] 作为本实用新型的优选方案，所述陶瓷刀片焊接在所述锯齿上，使得陶瓷刀片安装稳固，不易脱落。

[0010] 作为本实用新型的优选方案，所述锯片基体为合金钢制成。

[0011] 综上所述，由于采用了上述技术方案，本实用新型的有益效果是：

[0012] 本实用新型通过在锯齿上设置凸起，提高锯片抗冲击能力，限制锯切进给量，提升其抗崩性，减少陶瓷刀片刃口崩齿的情况出现，同时相邻的两个锯齿根部之间设置圆角，减小了排屑阻力，提升了加工排屑顺畅性，而锯齿上的斜面则可以提升刃磨强度，修磨期间不影响锯片基体的强度，从而提高了锯片的耐用度，降低客户使用成本。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型中的干切金属陶瓷锯片示意图。

[0014] 图2为图1中锯齿的局部放大示意图。

[0015] 图中标记:1-锯片基体,11-锯齿,12-圆角,13-凸起,14-斜面,2-陶瓷刀片,3-安装孔,4-散热槽。

具体实施方式

[0016] 下面结合附图,对本实用新型作详细的说明。

[0017] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白,以下结合附图及实施例,对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅用以解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

实施例

[0018] 本实施例提供一种干切金属陶瓷锯片;

[0019] 如图1和图2所示,本实施例中的干切金属陶瓷锯片,包括圆盘形的锯片基体1和若干陶瓷刀片2,所述锯片基体1的圆周侧面均布设有若干锯齿11,所述锯齿11的侧面设有安装槽,所述陶瓷刀片2固定于所述安装槽内,相邻的两个锯齿11根部之间设有圆角12,所述圆角12与两侧部位形成光滑过渡连接,所述锯齿11在远离陶瓷刀片2的一侧设有凸起13,所述锯齿11在与陶瓷刀片2相接的一侧设有斜面14,并且所述斜面14与陶瓷刀片2后角面相平行且低于陶瓷刀片后角面。

[0020] 本实用新型通过在锯齿上设置凸起,提高锯片抗冲击能力,限制锯切进给量,提升其抗崩性,减少陶瓷刀片刃口崩齿的情况出现,同时相邻的两个锯齿根部之间设置圆角,减小了排屑阻力,提升了加工排屑顺畅性,而锯齿上的斜面则可以提升刃磨强度,修磨期间不影响锯片基体的强度,从而提高了锯片的耐用度,降低客户使用成本。

[0021] 本实施例中,所述锯片基体1的中心设有安装孔3。使用时通过安装孔将锯片安装在设备主轴上。同时可以在安装孔周围设置若干销钉定位孔进行定位,以防止锯片在切割时产生打滑。

[0022] 本实施例中,所述锯片基体1上设有若干散热槽4。通过设置散热槽,可在使用中起到散热、降噪作用,进而提高锯片使用寿命。优选地,所述散热槽4有三条,且所述散热槽4呈Z字形连续曲线形状,三条所述散热槽4周向均匀布置在锯片基体1上。

[0023] 本实施例中,所述陶瓷刀片2焊接在所述锯齿11上,使得陶瓷刀片安装稳固,不易脱落。

[0024] 本实施例中,所述锯片基体1为合金钢制成。采用优质合金钢,可以使得锯片基体具有良好的机械性能。

[0025] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的原理之内所作的任何修改、等同替换和改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

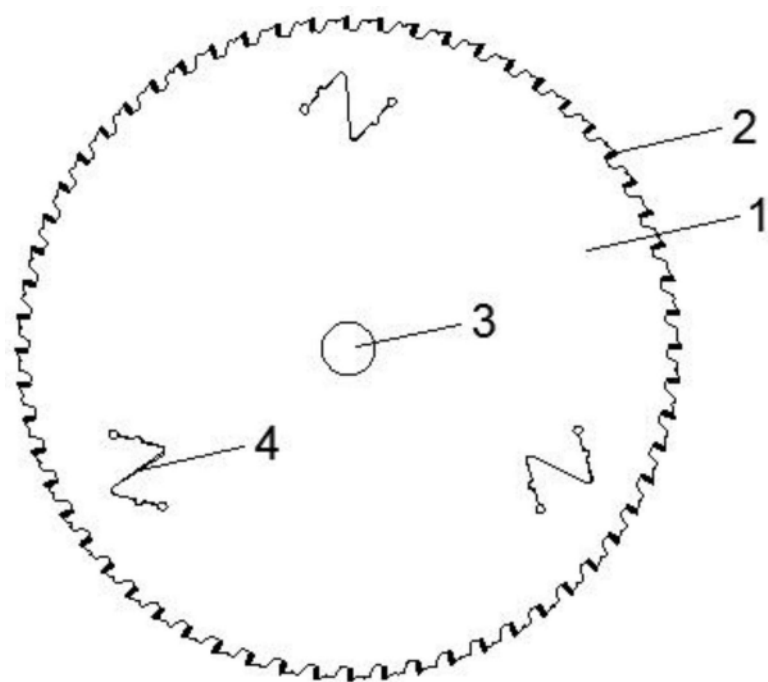


图1

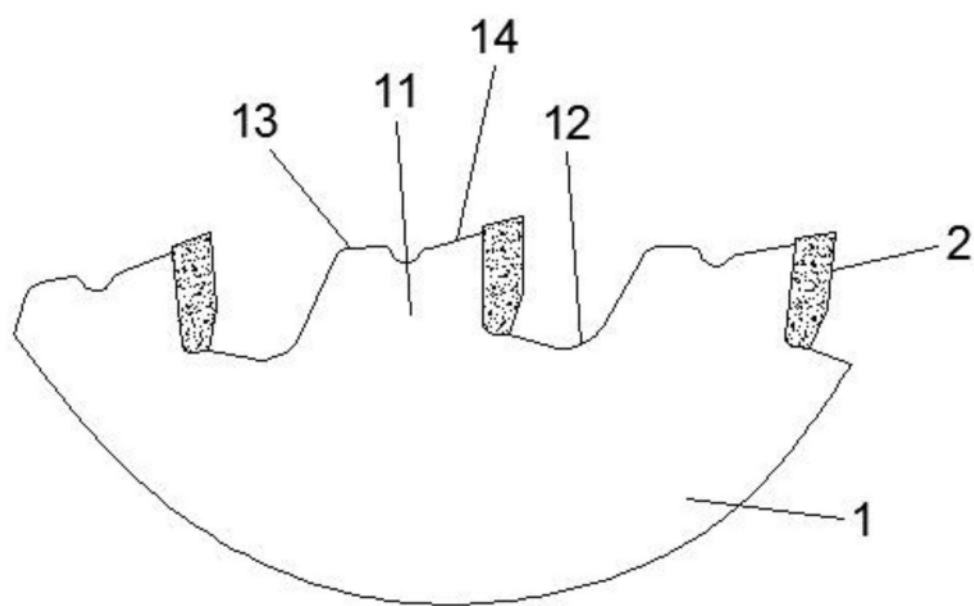


图2