

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.  
E21C 35/183 (2006.01)



## [12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200820024537.1

[45] 授权公告日 2009年4月8日

[11] 授权公告号 CN 201218100Y

[22] 申请日 2008.6.21

[21] 申请号 200820024537.1

[73] 专利权人 刘玉海

地址 252000 山东省聊城市开发区兴业工业  
园 10 号车间聊城天工工具有限公司

[72] 发明人 刘玉海 田思君

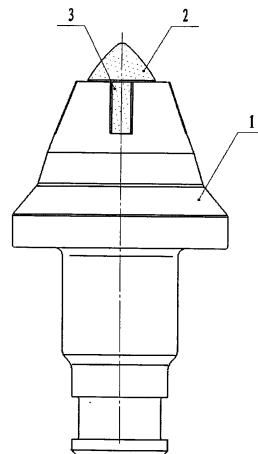
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 4 页

[54] 实用新型名称

一种截齿

[57] 摘要

本实用新型为一种截齿，具体涉及锥形截齿，截齿体顶部中心孔内设置有硬质合金，特点是在截齿体顶部周围沿截齿体的侧面开有径向的合金槽，合金槽内设置有护翼合金。可以有效保护截齿体，提高截齿体的耐磨性能及耐磨强度，避免硬质合金的过早脱落。同时护翼合金还可有效提高截齿的旋转性能，防止截齿偏磨现象的发生。具有结构设计科学合理、实用性强的效果，有效提高了截齿的使用寿命。



1、一种截齿，主要包括锥形截齿体(1)，该截齿体(1)顶部中心孔内设置有硬质合金(2)，其特征在于：在截齿体(1)顶部周围沿截齿体(1)的侧面开有径向的合金槽，合金槽内设置有护翼合金(3)。

2、根据权利要求1所述的截齿，其特征在于：所述合金槽为二个以上，沿截齿体(1)均匀分布。

3、根据权利要求1或2所述的截齿，其特征在于：所述合金槽与中心孔相通。

4、根据权利要求3所述的截齿，其特征在于：所述护翼合金(3)的外侧面与截齿体(1)相应。

5、根据权利要求3所述的截齿，其特征在于：所述护翼合金(3)高出截齿体(1)的侧面。

6、根据权利要求4所述的截齿，其特征在于：所述护翼合金(3)的横截面为方形、梯形、三角形或圆弧形。

7、根据权利要求5所述的截齿，其特征在于：所述护翼合金(3)高出截齿体(1)的部分设计为方形、梯形、三角形或圆弧形。

## 一种截齿

### 技术领域

本实用新型属于截齿领域，具体涉及带有主合金的锥形截齿。

### 背景技术

锥形截齿，又称切割刀具，主要用于工程机械的矿石开采及采煤作业。其结构是在截齿体顶部镶嵌圆柱形或蘑菇头状硬质合金，使用一段时间后，由于合金的磨损，不再有效地保护截齿体，造成截齿体的过度磨损，在合金没有完全发挥作用的情况下，致使合金过早脱落，造成截齿的整体报废。此时仍有相当部分的合金未被使用，造成不必要的浪费。

### 发明内容

本实用新型的目的在于提供一种可提高截齿体耐磨性能的截齿。

本实用新型是这样实现的：

一种截齿，主要包括锥形截齿体，该截齿体顶部中心孔内设置有硬质合金，其特征在于：在截齿体顶部周围沿截齿体的侧面开有径向的合金槽，合金槽内设置有护翼合金。

本实用新型采用上述结构后，由于在截齿体的侧面设置护翼合金，可以有效保护截齿体，提高截齿体的耐磨性能及耐磨强度，避免硬质合金的过早脱落。同时护翼合金还可有效提高截齿的旋转性能，防止截齿偏磨现象的发生。具有结构设计科学合理、实用性强的效果，有效提高了截齿的使用寿命。

### 附图说明

图1为本实用新型的一种结构示意图，图2为图1的一种结构的俯视图，图3为图1的第二种结构的俯视图，图4为图1的第三种结构的俯视图，图5为图1的第四种结构的俯视图，图6为本实

用新型的另一结构示意图，图7为本实用新型的第三种结构示意图。

### 具体实施方式

下面结合附图对本实用新型的实施例作详细说明。

附图中，1为截齿体、2为硬质合金、3为护翼合金。

本实用新型锥形截齿，主要由截齿体1组成，截齿体1顶部开有中心孔，中心孔内镶嵌圆柱形或蘑菇头状硬质合金2。在截齿体1顶部周围沿截齿体1的侧面开有二个以上的合金槽，合金槽径向设置，并沿截齿体1均匀分布。该合金槽可采用二种形式，一种为通槽，即与所述中心孔相通；另一种与中心孔不相通，为独立的封闭槽。合金槽内分别镶嵌与之相应的护翼合金3。

#### 实施例1

如图1、2所示，护翼合金3设计为片状或柱状，护翼合金3的外侧面与截齿体1的外侧面持平，或略露出截齿体1外侧面。

#### 实施例2

护翼合金3的外侧面与截齿体1相应，护翼合金3可设计为不同的形状。如图2所示，护翼合金3的横截面设计为方形；如图4所示，护翼合金3的横截面设计为三角形；如图5所示，护翼合金3的横截面设计为圆弧形。所述护翼合金3的横截面也可设计为梯形。

#### 实施例3

护翼合金3高出截齿体1的侧面，高出部分可设计为不同的形状。如图3所示，护翼合金3高出截齿体1部分设计为方形；如图6所示，护翼合金3高出截齿体1部分设计为三角形，三角形倒置，与截齿体1外形相应；如图7所示，护翼合金3高出截齿体1部分设计为圆弧形或半圆形。所述护翼合金3高出截齿体1部分也可设计为梯形。

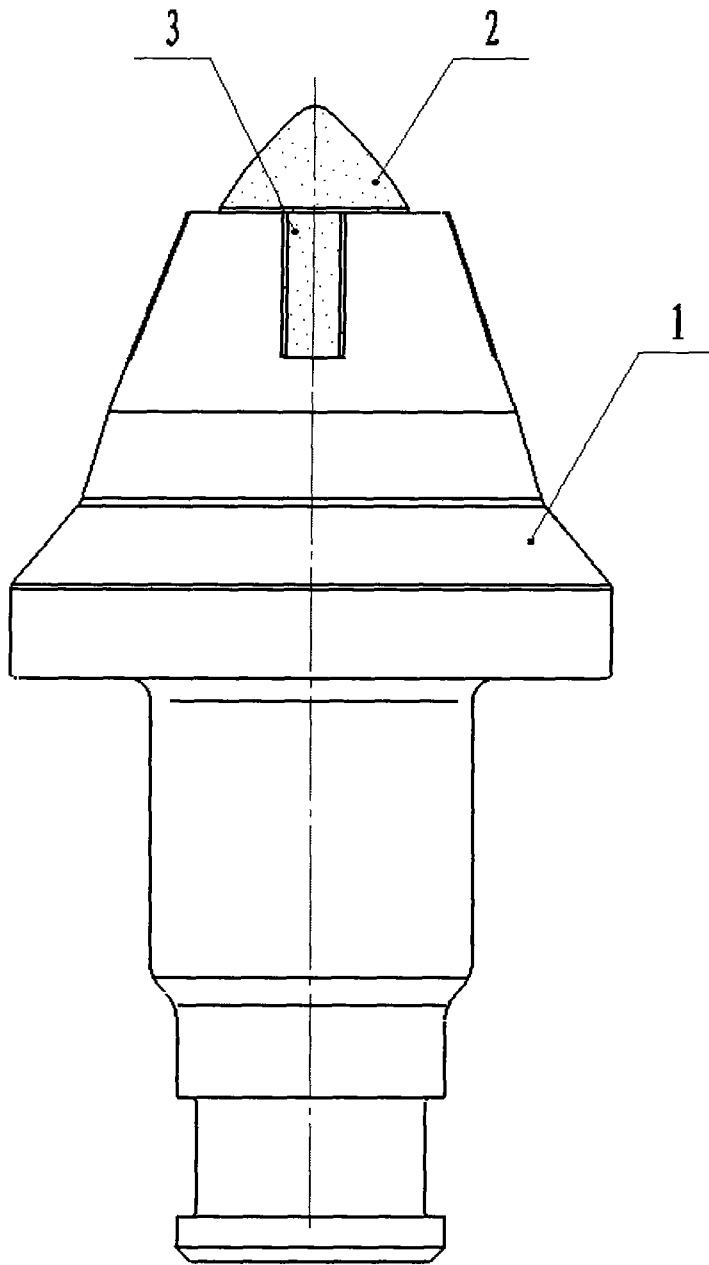


图 1

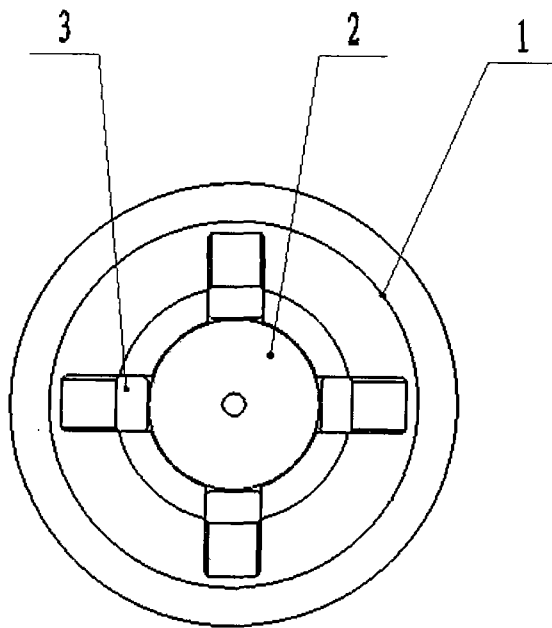


图 2

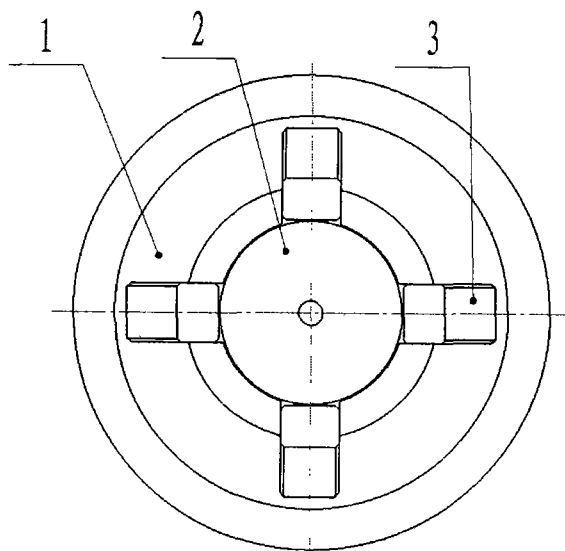


图 3

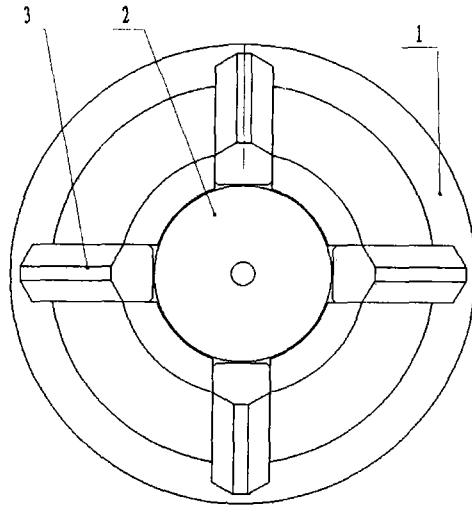


图 4

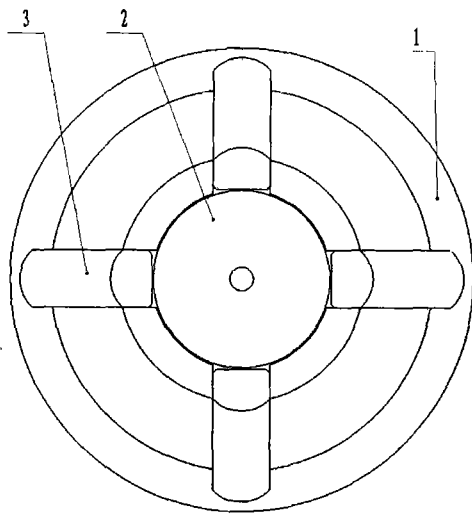


图 5

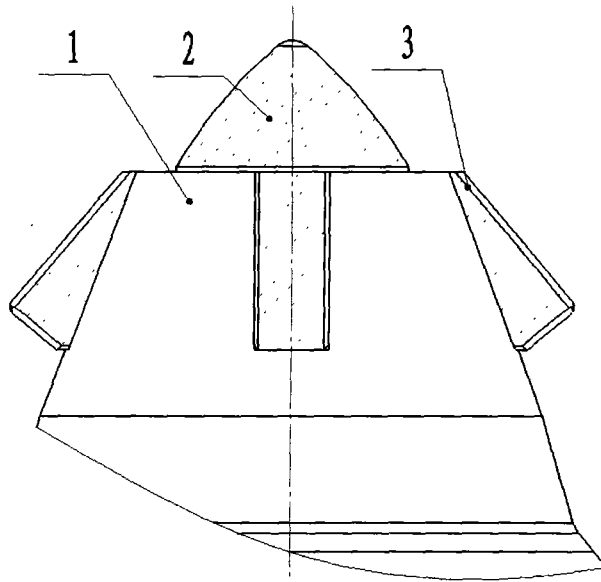


图 6

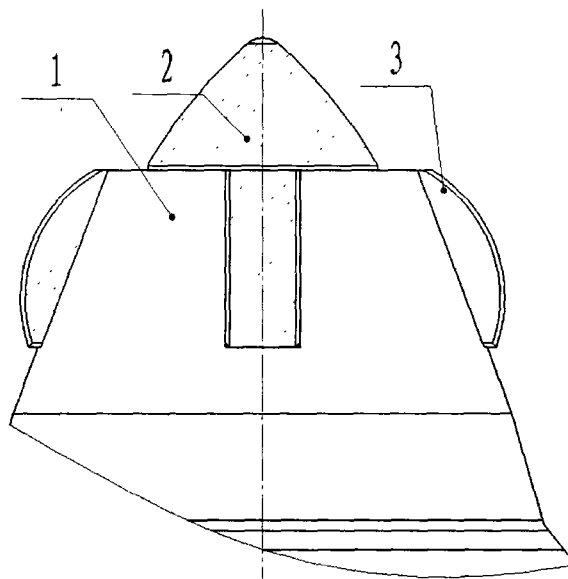


图 7