



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201730622 U

(45) 授权公告日 2011. 02. 02

(21) 申请号 201020211756. 8

(22) 申请日 2010. 05. 20

(73) 专利权人 刘玉海

地址 252000 山东省聊城市经济开发区辽河  
路 6 号聊城天工工具有限公司

(72) 发明人 刘玉海 闫全代 田思军 任延玲

(51) Int. Cl.

E21C 35/183 (2006. 01)

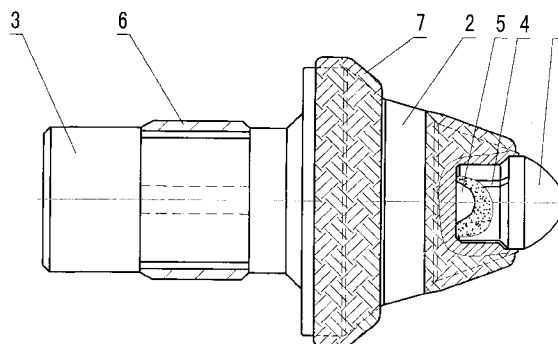
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

### (54) 实用新型名称

镐形截齿

### (57) 摘要

本实用新型为镐形截齿, 主要包括截齿体和硬质合金, 截齿体由齿头、齿柄组成, 硬质合金由大头和小柄组成, 特点是硬质合金的小柄上设置纵向的凸起筋, 小柄的底部设置内凹的沉孔; 截齿体的齿柄上卡装卡簧; 齿头外围设置耐磨层。具有焊接质量高、耐磨损, 合金结构合理、使用量少, 工作平稳的效果, 有效提高了镐形截齿的使用寿命。



1. 镐形截齿,主要包括截齿体和硬质合金(1),截齿体由齿头(2)、齿柄(3)组成,硬质合金(1)焊接在截齿体的合金孔内,硬质合金(1)由圆锥形大头和圆柱形小柄组成,其特征在于:所述硬质合金(1)的小柄上均匀设置有纵向的凸起筋(4),小柄的底部设置有内凹的沉孔(5);截齿体的齿柄(3)上通过环形内凹卡槽卡装有卡簧(6);齿头(2)外围设置有耐磨层(7)。

2. 根据权利要求1所述的镐形截齿,其特征在于:所述沉孔(5)设计为半球形。

3. 根据权利要求1或2所述的镐形截齿,其特征在于:所述凸起筋(4)设置为三条或三条以上。

4. 根据权利要求3所述的镐形截齿,其特征在于:所述耐磨层(7)分别设置在齿头(2)的领盘处和合金孔外围的齿头(2)处。

5. 根据权利要求4所述的镐形截齿,其特征在于:所述卡簧(6)上开有间隙口,间隙口处的卡簧(6)的边角设置为倒角。

6. 根据权利要求5所述的镐形截齿,其特征在于:所述耐磨层(7)的厚度 $\geq 2\text{mm}$ 。

## 镐形截齿

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于钎具领域,特别是一种改进的镐形截齿。

### 背景技术

[0002] 镐形截齿是易磨损件,与其它刀具配合,完成采煤、采石、水电工程等的施工。镐形截齿主要包括截齿体和钎焊在截齿体上的硬质合金组成,在使用过程中,由于合金体的磨损,不能有效保护截齿体,造成齿头的过度磨损。同时硬质合金采用平面钎焊,存在着焊缝厚薄不均匀的现象,钎焊牢固性差,使用中易造成合金头脱落,影响截齿体的整体使用寿命。

### 发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种结构合理的改进的镐形截齿,焊接牢固,合金使用合理。

[0004] 本实用新型是这样实现的:

[0005] 镐形截齿,主要包括截齿体和硬质合金,截齿体由齿头、齿柄组成,硬质合金焊接在截齿体的合金孔内,硬质合金由圆锥形大头和圆柱形小柄组成,其特征在于:所述硬质合金的小柄上均匀设置有纵向的凸起筋,小柄的底部设置有内凹的沉孔;截齿体的齿柄上通过环形内凹卡槽卡装有卡簧;齿头外围设置有耐磨层。

[0006] 本实用新型采用上述结构后,齿柄通过卡簧卡装在齿座上,便于截齿的安装、拆卸,增设的耐磨层有效保护齿头,提高截齿体的耐磨性能;小柄上内凹的沉孔,增大了焊接面积,提高了焊接牢固度,同时减少了硬质合金的使用量;增设的凸起筋,便于焊接,同时保证了焊接的均匀和焊缝的厚薄一致。具有焊接质量高、耐磨损,合金结构合理、使用量少,工作平稳的效果,有效提高了镐形截齿的使用寿命。

### 附图说明

[0007] 图1为本实用新型的一种结构示意图,图2为图1沿A-A的断面图。

[0008] 附图中,1为硬质合金、2为齿头、3为齿柄、4为凸起筋、5为沉孔、6为卡簧、7为耐磨层。

### 具体实施方式

[0009] 下面结合附图对本实用新型的实施例作详细说明。

[0010] 如图1所示,本实用新型为一种镐形截齿,主要包括截齿体和钎焊在截齿体合金孔内的硬质合金1,截齿体由齿头2、齿柄3组成,硬质合金1由圆锥形大头和圆柱形小柄组成。在齿柄3的外圆周上开有环形内凹卡槽,卡槽内卡装卡簧6。如图2所示,所述卡簧6上开有间隙口,间隙口处的卡簧6的边角设计为倒角,便于截齿的拆卸。安装时沿轴向施加一定力,即可安装截齿。在齿头2的领盘处及合金孔外围的齿头2处堆焊耐磨材料,形成突

起的耐磨层 7,耐磨层 7 的厚度 $\geq 2\text{mm}$ ,可有效保护截齿体。在硬质合金 1 的小柄上均匀设置有纵向的凸起筋 4,保证钎焊焊缝的均匀,凸起筋 4 设置为三条或三条以上。在硬质合金 1 的小柄底部设置有内凹的沉孔 5 ;该沉孔 5 设计为半球形或近似半球形,也可设计为其它形状。

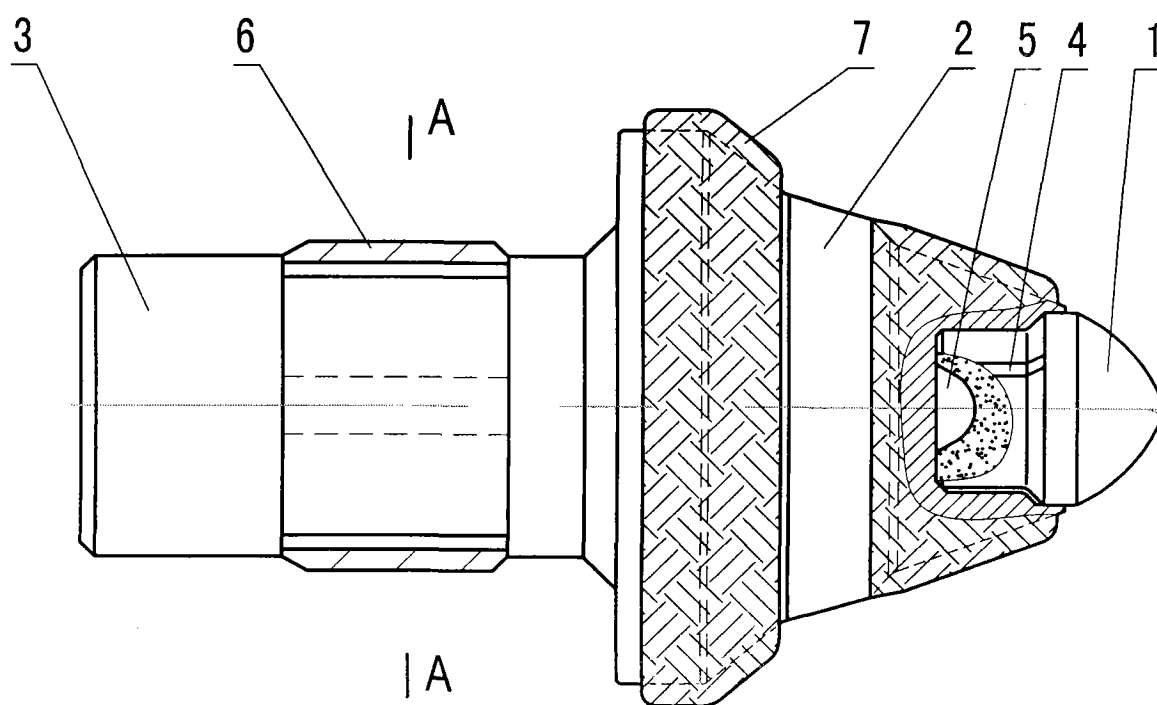


图 1

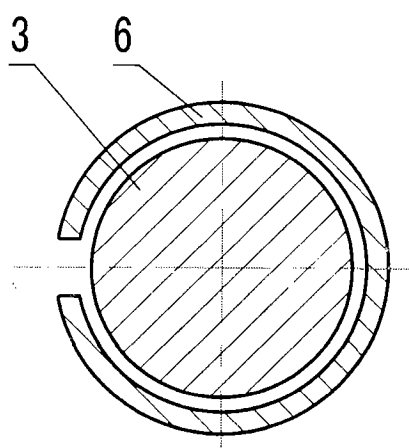


图 2