



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204060690 U

(45) 授权公告日 2014. 12. 31

(21) 申请号 201420290567. 2

(22) 申请日 2014. 06. 04

(73) 专利权人 焦作市双力机械有限公司

地址 454191 河南省焦作市中站区紫荆路

40 号焦作市双力机械有限公司

(72) 发明人 杨阳 刘娜娜 崔鹏

(51) Int. Cl.

E21C 35/18 (2006. 01)

E21C 35/183 (2006. 01)

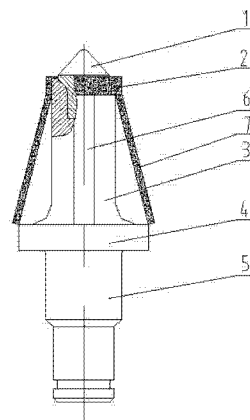
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种耐磨型旋转的截齿

(57) 摘要

本实用新型公开了一种耐磨型旋转的截齿,包括合金头和截齿本体,所述的截齿本体由截齿头、圆台、截齿柄、加强筋采用锻造工艺一次性成型,截齿头顶端设有凹槽,合金头的柄部嵌在截齿头的凹槽内并与截齿头钎焊为一体,截齿头固定在圆台顶端,圆台固定在截齿柄的顶端,所述的截齿头的外锥面面上均布有 3-4 个加强筋,加强筋上有耐磨层。与现有技术相比,本实用新型制作效率高,可批量生产;截齿头由以往的圆锥形改为圆柱形,增大了旋转空间,同时增大了旋转力,有效防止截齿偏磨,为采煤机的连续工作,减少停机和维修成本打下坚实的基础;激光熔覆的耐磨层和耐磨环增大了截齿主体的耐磨性,从而提高整个截齿的耐磨性和硬度。



1. 一种耐磨型旋转的截齿,包括合金头(1)和截齿本体,其特征在于:所述的截齿本体由截齿头(3)、圆台(4)、截齿柄(5)、加强筋(6)组成,截齿头(3)为顶端设有凹槽,合金头(1)的柄部嵌在截齿头(3)的凹槽内并与截齿头(3)钎焊为一体,截齿头(3)固定在圆台(4)顶端,圆台(4)固定在截齿柄(5)的顶端,所述的截齿头(3)的外锥面面上均布有3-4个加强筋(6),加强筋(6)上有耐磨层(7)。

2. 根据权利要求1所述的耐磨型旋转的截齿,其特征在于:所述的截齿头(3)的顶端的外锥面套设有耐磨环(2),耐磨环(2)与截齿头(3)固定连接,所述的耐磨环(2)的下端与加强筋(6)的顶端固定连接,加强筋(6)的末端与圆台(4)的顶端外缘固定连接。

3. 根据权利要求1所述的耐磨型旋转的截齿,其特征在于:所述的耐磨环(2)的高度设置为8-12mm。

4. 根据权利要求1所述的耐磨型旋转的截齿,其特征在于:所述的截齿头(3)为圆柱形且与圆台(4)圆弧过渡连接。

一种耐磨型旋转的截齿

技术领域

[0001] 本实用新型涉及采煤机械技术领域,特别是一种耐磨型旋转的截齿。

背景技术

[0002] 随着科技的不断发展,煤矿开采的机械化程度在日趋增长,矿井的安全生产要求也不断提高。这样,对采煤机械,尤其是对其截齿提出了更高的要求,要耐用、要减少更换次数。这样才更好的降低井下工人的劳动强度,提高工作面的生产效率。由于地质条件等原因,截齿在工作中经常会丧失原有的设计功能,这样造成了截齿死磨、偏磨,大大减小截齿的使用寿命。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的是为了克服现有技术的不足提供一种耐磨型旋转的截齿,具有完善性,有效防止偏磨,提高了使用寿命。

[0004] 为达到上述目的,本实用新型是按照以下技术方案实施的:

[0005] 一种耐磨型旋转的截齿,包括合金头和截齿本体,所述的截齿本体由截齿头、圆台、截齿柄、加强筋采用锻造工艺一次性成型,截齿头顶端设有凹槽,合金头的柄部嵌在截齿头的凹槽内并与截齿头钎焊为一体,截齿头固定在圆台顶端,圆台固定在截齿柄的顶端,所述的截齿头的外锥面面上均布有 3-4 个加强筋,加强筋上有耐磨层。

[0006] 作为本实用新型的优选方案,所述的截齿头的顶端的外锥面套设有耐磨环,耐磨环与截齿头固定连接,所述的耐磨环的下端与加强筋的顶端固定连接,加强筋的末端与圆台的顶端外缘固定连接。

[0007] 作为本实用新型的优选方案,所述的耐磨环的高度设置为 8-12mm。

[0008] 作为本实用新型的优选方案,所述的截齿头为圆柱形且与圆台圆弧过渡连接。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型制作效率高,可批量生产;截齿头由以往的圆锥形改为圆柱形,增大了旋转空间,同时增大了旋转力,有效防止截齿偏磨,为采煤机的连续工作,减少停机和维修成本打下坚实的基础;激光熔覆的耐磨层和耐磨环增大了截齿主体的耐磨性,从而提高整个截齿的耐磨性和硬度。

附图说明

[0010] 图 1 为本实用新型的结构示意图;

[0011] 图 2 为本实用新型的俯视图。

具体实施方式

[0012] 下面结合附图以及具体实施例对本实用新型作进一步描述,在此实用新型的示意性实施例以及说明用来解释本实用新型,但并不作为对本实用新型的限定。

[0013] 如图 1、图 2 所示的一种耐磨型旋转的截齿,包括合金头 1 和截齿本体,硬质合金

KE9 材质,所述的截齿本体由截齿头 3、圆台 4、截齿柄 5、加强筋 6 采用锻造工艺一次性成型,截齿头 3 为圆柱形且顶端设有凹槽,合金头 1 的柄部嵌在截齿头 3 的凹槽内并与截齿头 3 钎焊为一体,截齿头 3 固定在圆台 4 顶端,截齿头 3 与圆台 4 圆弧过渡连接,圆台 4 固定在截齿柄 5 的顶端,所述的截齿头 3 的外锥面面上均布有 3-4 个加强筋 6,加强筋 6 上有耐磨层 7,耐磨层 7 为合金材料,通过激光熔覆在加强筋 6 上。

[0014] 进一步的,截齿头 3 的顶端的外锥面套设有耐磨环 2,耐磨环 2 为合金材料制成激光熔覆,所述的耐磨环 2 的下端与加强筋 6 的顶端固定连接,加强筋 6 的末端与圆台 4 的顶端外缘固定连接。

[0015] 具体的,耐磨环 2 的高度设置为 10mm 为最佳。

[0016] 本实用新型的技术方案不限于上述具体实施例的限制,凡是根据本实用新型的技术方案做出的技术变形,均落入本实用新型的保护范围之内。

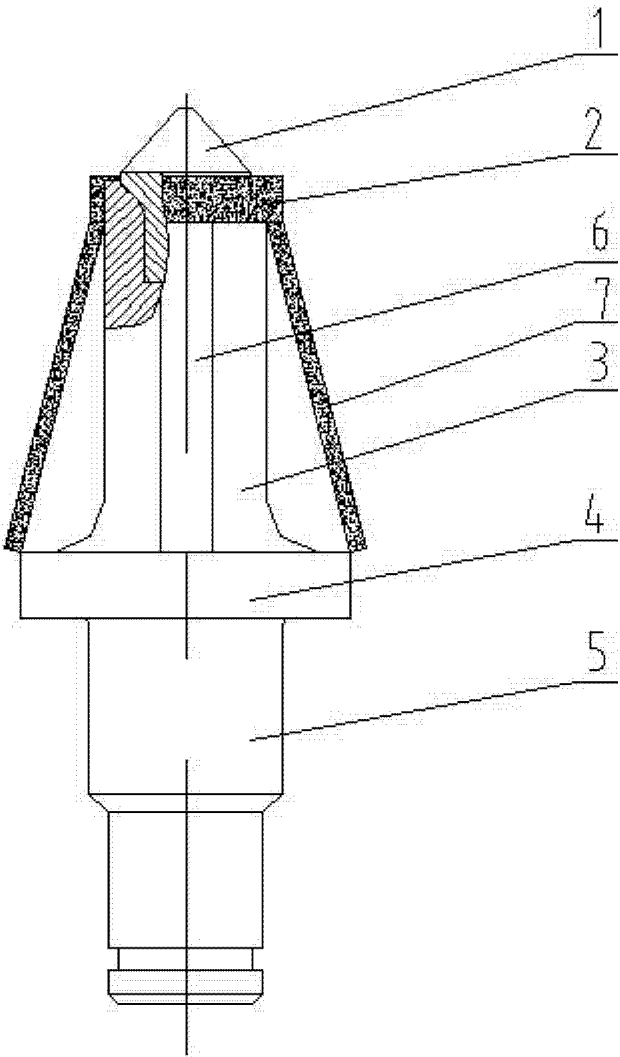


图 1

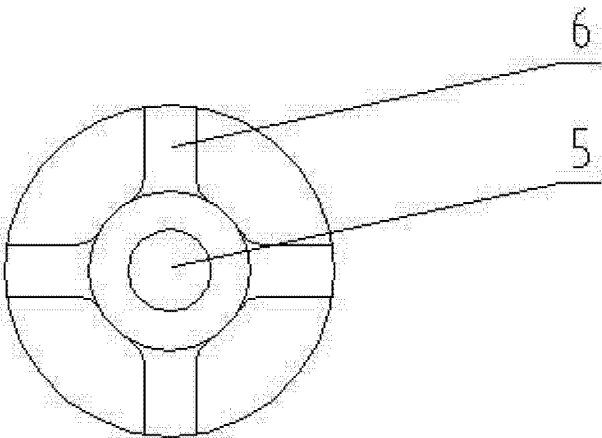


图 2