



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201574756 U

(45) 授权公告日 2010. 09. 08

(21) 申请号 200920297059. 6

(22) 申请日 2009. 12. 17

(73) 专利权人 平顶山市利安大机电设备有限公司
司

地址 467000 河南省平顶山市新华区焦店镇
利安大机电设备有限公司

(72) 发明人 兰海宽

(74) 专利代理机构 郑州中原专利事务所有限公
司 41109

代理人 张春

(51) Int. Cl.

E21C 35/18(2006. 01)

E21C 35/183(2006. 01)

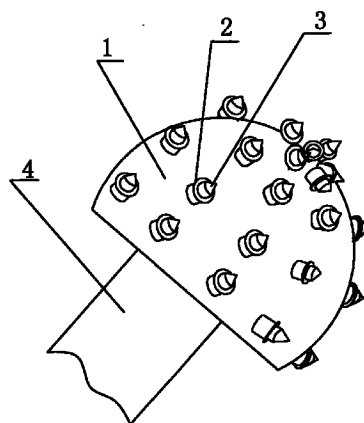
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

一种悬臂式掘进机的掘进钻头

(57) 摘要

一种悬臂式掘进机的掘进钻头, 涉及一种悬臂式掘进机, 包括钻头和悬臂, 钻头呈半圆球状, 钻头上设有多个截齿座, 截齿座上设有齿头, 齿头与钻头的球面角度为 35° - 50° , 本实用新型将钻头的形状设计为半圆球状, 从而增加了钻头本体的强度, 此外, 由于钻头顶端面积大, 可分布多个齿头, 有效的改变了原有钻头由于顶端强度不够易损坏的特点, 从而有效的提高掘进机的工作效率。



1. 一种悬臂式掘进机的掘进钻头,包括钻头(1)和悬壁(4),其特征在于:钻头(1)呈半圆球状,在钻头(1)上设有多个截齿座(2),截齿座(2)上设有齿头(3),齿头(3)与钻头(1)的球面角度为 35° - 50° 。

2. 根据权利要求1所述的一种悬臂式掘进机的掘进钻头,其特征在于:所述的齿头(3)为合金。

一种悬臂式掘进机的掘进钻头

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种悬臂式掘进机,具体的说是一种悬臂式掘进机的掘进钻头。

背景技术

[0002] 悬臂式掘进机是一种集切割、装载、转运等于一体的高效掘进设备,广泛用于交通、隧道、采矿等领域,与大型掘进设备相比其体积小、重量轻,适用于中、小型煤矿作业,提高机械化水平,降低工人劳动强度,有开挖速度快,效率高,施工质量好,超挖量少,降低工程费用,且不破坏周边岩层的稳定性,有利于工人施工安全等优点,掘进头是掘进工作中用于破落煤岩,切割断面,其结构的好坏直接影响到掘进的效率和工作质量,现有的钻头形状为细长的圆锥状,并在其上均匀分布着齿头,由于钻头顶端面积小,仅能分布一个或两个齿头,其强度较低,而且在煤层下高负荷运作过程中极易损坏顶端的齿头,当继续工作时,钻头极易断裂,从而影响了掘进机的工作效率。

实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决技术问题是提供一种悬臂式掘进机的掘进钻头,不仅结构简单,而且强度高、使用寿命长。

[0004] 本实用新型为解决上述技术问题,所提供的技术方案是:一种悬臂式掘进机的掘进钻头,包括钻头和悬臂,钻头呈半圆球状,在钻头上设有多个截齿座,截齿座上设有齿头,齿头与钻头的球面角度为 35° - 50° 。

[0005] 所述的齿头为合金。

[0006] 本实用新型的有益效果是:将钻头的形状设计为半圆球状,从而增加了钻头本体的强度,此外,由于钻头顶端面积大,可分布多个齿头,有效的改变了原有钻头由于顶端强度不够易损坏的特点,并且其余齿头沿螺旋方向均匀的分布在钻头的半圆球面上,并设置不同的角度,在掘进工作中,从而有效的提高掘进机的工作效率。

附图说明

[0007] 图为本实用新型的结构示意图。

[0008] 图中标记:1、钻头,2、截齿座,3、齿头,4、悬臂。

具体实施方式

[0009] 如图所示,一种悬臂式掘进机的掘进钻头,包括钻头1和悬臂4,钻头1呈半圆球状,在钻头1上设有多个截齿座2,截齿座2上设有齿头3,齿头3与钻头1的球面角度为 35° - 50° 。

[0010] 本实用新型中所述的齿头3由合金制成。

[0011] 本实用新型中所述的悬臂4由掘进机的动力装置驱动。

[0012] 本实用新型将原有钻头圆锥状改为半圆球状,从而增加了钻头本体的强度,此外,

由于钻头顶端面积大,可分布多个齿头,有效的改变了原有钻头由于顶端强度不够易损坏的特点,并且其余齿头沿螺旋方向均匀的分布在钻头的半圆球面上,并设置不同的角度,在掘进工作中,从而有效的提高掘进机的工作效率。

