



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 102383790 A

(43) 申请公布日 2012. 03. 21

(21) 申请号 201110331707. 7

(22) 申请日 2011. 10. 27

(71) 申请人 山西晋煤集团金鼎煤机矿业有限责
任公司

地址 048000 山西省晋城市开发区兰花路
1199 号

(72) 发明人 闫振东 赵振东 赵旭东 赵其龙
赵喜增 张成成 苗艳才

(74) 专利代理机构 太原晋科知识产权代理事务
所(特殊普通合伙) 14110

代理人 郑晋周

(51) Int. Cl.

E21C 25/10(2006. 01)

E21C 35/187(2006. 01)

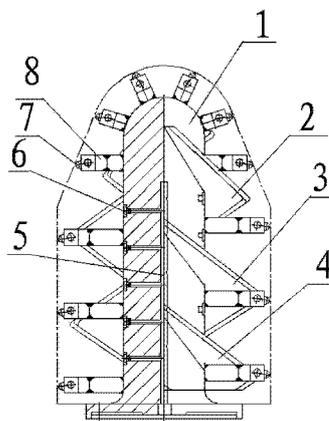
权利要求书 1 页 说明书 1 页 附图 1 页

(54) 发明名称

新型采煤机用截割头螺旋滚筒

(57) 摘要

本发明属于煤矿机械设备,尤其是涉及一种新型采煤机截割头螺旋滚筒。包括圆筒、螺旋叶片,若干齿座及其上安装的截齿,圆筒内部的导水管,喷雾头,圆筒周围设有螺旋叶片,齿座按螺旋叶片升角设置于圆筒周侧,喷雾头设置于齿座正下方,在圆筒上部安装的若干截齿齿尖构成的外轮廓面为锥体状。截割头顶端的截齿按锥形布置满足卧底需求,截齿按螺旋叶片升角布置提高了截割头的使用寿命与装煤效率,内置的导水管,其连接的喷雾头布置在截齿正下方,可有效降低粉尘,创造良好施工环境,截齿和齿座分体设计,喷雾头可拆,总体安装方便,结构简单、设计合理、割煤效果良好。



1. 一种新型采煤机截割头螺旋滚筒,其特征在于:包括圆筒(1)、螺旋叶片(2、3、4),齿座(8)及其上安装的截齿(7),圆筒(1)内部的导水管(5),喷雾头(6),圆筒(1)周围设有螺旋叶片(2、3、4),齿座(8)按螺旋叶片(2、3、4)升角设置于圆筒(1)周侧,喷雾头(6)设置于齿座(8)正下方,在圆筒(1)上部安装的若干截齿(7)齿尖构成的外轮廓面为锥体状。

2. 根据权利要求1所述的新型采煤机用截割头螺旋滚筒,其特征在于:在圆筒(1)上部形成的锥体状的锥度为 22° 。

3. 根据权利要求1所述的新型采煤机用截割头螺旋滚筒,其特征在于:沿着螺旋叶片(2、3、4)设置的齿座(8)所在的螺旋线导程为1000mm。

新型采煤机用截割头螺旋滚筒

[0001]

技术领域

[0002] 本发明属于煤矿机械设备,尤其是涉及一种新型采煤机截割头螺旋滚筒。

背景技术

[0003] 目前现有的采煤机的截割头螺旋滚筒设计结构复杂,在某些特殊场合的使用新采煤工艺的条件下;原掘进机螺旋滚筒装煤效果差,生产率很低,粉尘大而且寿命短。为了解决这个问题,提高作业效率和改善工作环境,急需研制一种新型的螺旋滚筒。

发明内容

[0004] 本发明为了适应新型采煤工艺,提供了一种新型采煤机截割头螺旋滚筒。

[0005] 本发明采用的技术方案是,一种新型采煤机截割头螺旋滚筒,包括圆筒、螺旋叶片,若干齿座及其上安装的截齿,圆筒内部的导水管,喷雾头,圆筒周围设有螺旋叶片,齿座按螺旋叶片升角设置于圆筒周侧,喷雾头设置于齿座正下方,在圆筒上部安装的若干截齿齿尖构成的外轮廓面为锥体状。

[0006] 本发明的优点是:截割头顶端的截齿按锥形布置满足卧底需求,截齿按螺旋叶片升角布置提高了截割头的使用寿命与装煤效率,内置的导水管,其连接的喷雾头布置在截齿正下方,可有效降低粉尘,创造良好施工环境,截齿和齿座分体设计,喷雾头可拆,总体安装方便,结构简单、设计合理、割煤效果良好。

附图说明

[0007] 图1是本发明结构示意图

图中1-圆筒,2、3、4-螺旋叶片,5-导水管,6-喷雾头,7-截齿,8-齿座。

具体实施方式

[0008] 如图1所示意,一种新型采煤机截割头螺旋滚筒,包括圆筒1、螺旋叶片2、3、4,齿座8及其上安装的截齿7,圆筒1内部的导水管5,喷雾头6,圆筒1周围设有螺旋叶片2、3、4,齿座8按螺旋叶片2、3、4升角设置于圆筒1周侧,喷雾头6设置于齿座8正下方,在圆筒1上部安装的若干截齿7齿尖构成的外轮廓面为锥体状。锥体状的锥度为 22° ;螺旋叶片2、3、4为三条,在圆筒1外周以相距 120° 角设置。沿着螺旋叶片2、3、4设置的齿座8所在的螺旋线导程为1000mm。

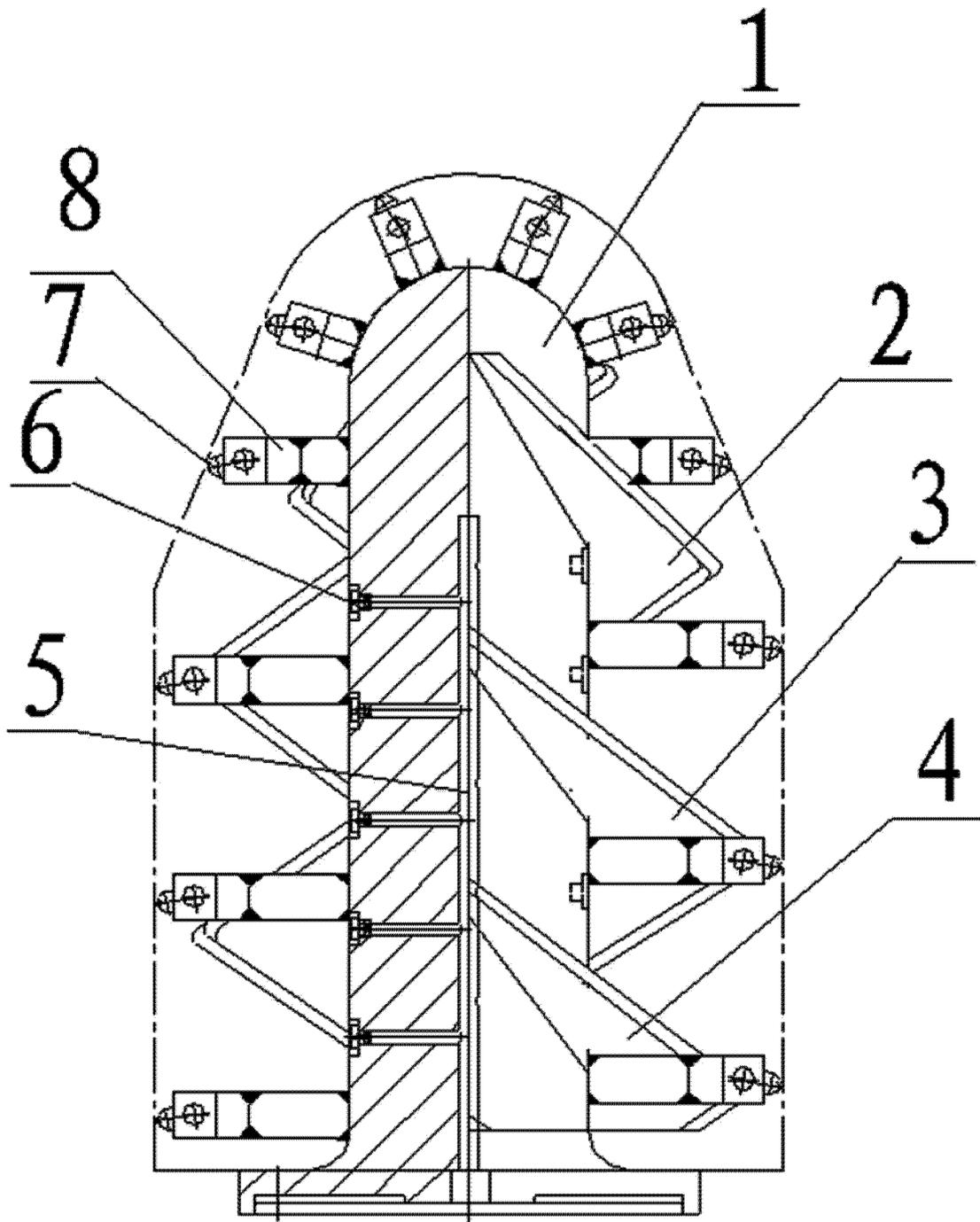


图 1