

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.

F16L 43/00 (2006.01)

F16L 57/06 (2006.01)



# [12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200620029726.9

[45] 授权公告日 2007年2月21日

[11] 授权公告号 CN 2872048Y

[22] 申请日 2006.1.6

[21] 申请号 200620029726.9

[73] 专利权人 钱力

地址 450052 河南省郑州市嵩山南路 85 号院  
1 号楼 132 号

共同专利权人 韦迎旭

[72] 设计人 钱力 韦迎旭

[74] 专利代理机构 郑州异开专利事务所

代理人 韩华

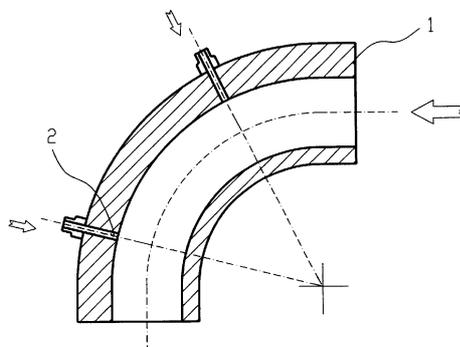
权利要求书 1 页 说明书 1 页 附图 1 页

## [54] 实用新型名称

风扰式耐磨管弯头

## [57] 摘要

本实用新型公开了一种风扰式耐磨管弯头，在所述弯头本体的外圆弧段管壁上开设有与所述弯头本体内腔相连通的小孔。本实用新型的优点在于在弯头本体的外圆弧面的管壁上开设有与所述弯头本体内腔相连通的小孔，当小孔中通入的气体进入弯头内腔磨损区域后，使该区域内的颗粒流受到干扰，从而阻碍和破坏了高速颗粒流的流动轨迹，降低管内壁表面处的流速，形成保护气垫，使弯头的磨损缓解；在实际应用中，开设小孔的位置和数量视弯头管径的大小而有所不同，可开设一个小孔或间隔开设两个。本实用新型所述的风扰式耐磨管弯头结构简单，易于加工，基本不增加现有弯头的成本，当不需采用防磨措施时，可将小孔堵上即可作为一般弯头使用。



---

1、一种风扰式耐磨管弯头，它包括弯头本体（1），其特征在于：在所述弯头本体（1）的外圆弧段管壁上开设有与所述弯头本体（1）内腔相连通的小孔（2）。

2、根据权利要求1所述的风扰式耐磨管弯头，其特征在于：所述的小孔（2）为两个，间隔开设在所述弯头本体（1）的外圆弧段管壁上。

## 风扰式耐磨管弯头

## 技术领域

本实用新型涉及管道连接弯头，尤其是涉及一种输送粉状物料管道中用的风扰式耐磨管弯头。

## 背景技术

在燃煤电厂的送粉管道系统中，连接弯头是不可或缺的，工作时，管道中流动的煤粉流经弯头圆弧段时，由于离心力的作用，使得风粉混合浓度在弯头内腔外缘处加大，颗粒动能对管壁的碰撞力随之加大，造成弯头外圆弧段处的管壁磨损严重，大大降低了弯头的使用寿命，使耐磨管弯头的使用寿命远远低于原设计要求，为解决这一问题，往往采取增加弯头外圆弧管壁的方法，但效果不理想。

## 实用新型内容

本实用新型的目的在于提供一种经久耐用的风扰式耐磨管弯头。

为实现上述目的，本实用新型可采取下述技术方案：

本实用新型所述的风扰式耐磨管弯头，它包括弯头本体，其特征在于：在所述弯头本体的外圆弧段管壁上开设有与所述弯头本体内腔相连通的小孔。

所述的小孔为两个间隔开设在所述弯头本体的外圆弧段管壁上。

本实用新型的优点在于在弯头本体的外圆弧面的管壁上开设有与所述弯头本体内腔相连通的小孔，当小孔中通入的气体进入弯头内腔磨损区域后，使该区域内的颗粒流受到干扰，从而阻碍和破坏了高速颗粒流的流动轨迹，降低管内壁表面处的流速，形成保护气垫，使弯头的磨损缓解；在实际应用中，开设小孔的位置和数量视弯头管径的大小而有所不同，可开设一个小孔或间隔开设两个。本实用新型所述的风扰式耐磨管弯头结构简单，易于加工，基本不增加现有弯头的成本，当不需采用防磨措施时，可将小孔堵上即可作为一般弯头使用。

## 附图说明

图1为本实用新型的结构示意图。

## 具体实施方式

如图所示，本实用新型所述的风扰式耐磨管弯头，包括弯头本体1，在所述弯头本体1的外圆弧段管壁上间隔开设有两个与弯头本体1内腔相连通的小孔2。

