



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201990200 U

(45) 授权公告日 2011. 09. 28

(21) 申请号 201120083261. 6

(22) 申请日 2011. 03. 26

(73) 专利权人 福州市大新飞灰处理有限公司

地址 350001 福建省福州市鼓楼区鼓东街道
五四路 158 号环球广场 11 层 10 室

(72) 发明人 孙勇

(74) 专利代理机构 福州元创专利商标代理有限公司 35100

代理人 蔡学俊

(51) Int. Cl.

B65G 33/14 (2006. 01)

B65G 33/24 (2006. 01)

B65G 33/34 (2006. 01)

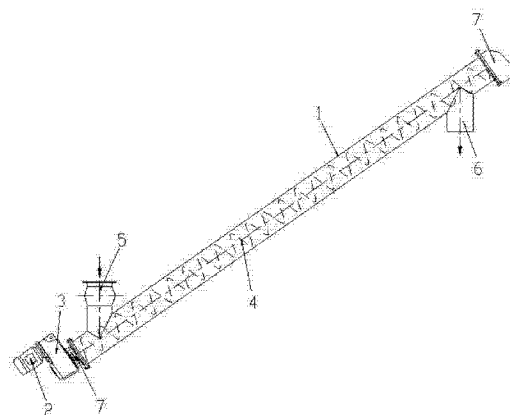
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

螺旋输送机

(57) 摘要

本实用新型涉及一种螺旋输送机,包括斜置的输送管道及位于输送管道较低一端的电机,其特征在于:所述电机经减速器减速后驱动具有螺旋叶片的螺旋轴,所述螺旋轴位于输送管道内,所述输送管道较低一端的上侧设有进料口,所述输送管道较高一端的下侧设有出料口。本实用新型结构简单,重量轻,成本较低,方便安装操作,密封性好,运行可靠。



1. 一种螺旋输送机,包括斜置的输送管道及位于输送管道较低一端的电机,其特征在于:所述电机经减速器减速后驱动具有螺旋叶片的螺旋轴,所述螺旋轴位于输送管道内,所述输送管道较低一端的上侧设有进料口,所述输送管道较高一端的下侧设有出料口。

2. 根据权利要求1所述的螺旋输送机,其特征在于:所述螺旋轴的两端分别设有轴承座。

3. 根据权利要求1所述的螺旋输送机,其特征在于:所述输送管道两端的连接法兰均采用密封垫密封,所述密封垫为橡胶板。

4. 根据权利要求1所述的螺旋输送机,其特征在于:所述进料口设有法兰。

螺旋输送机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种螺旋输送机。

背景技术

[0002] 螺旋输送机是一种封闭管内利用旋转连续螺旋叶片带推送物料的输送机械,主要用于输送水泥、飞灰、粉煤灰、矿粉等粉状、微粒状等散状物料,不宜输送粘性大、易结块、纤维等原料。常用于搅拌站、水泥、矿山的设备中,现有的螺旋输送机结构顺序为:电动机、减速箱、输入节总成、中间节及中间支座体总成、输出节总成、前支座体总成、注油润滑系统,附件为电缆线、连接用帆布套、吊挂用钢丝绳及配用件等,结构复杂,成本高。

发明内容

[0003] 鉴于现有技术的不足,本实用新型的目的在于提供一种结构简单且成本较低的螺旋输送机。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型的技术方案是:一种螺旋输送机,包括斜置的输送管道及位于输送管道较低一端的电机,其特征在于:所述电机经减速器减速后驱动具有螺旋叶片的螺旋轴,所述螺旋轴位于输送管道内,所述输送管道较低一端的上侧设有进料口,所述输送管道较高一端的下侧设有出料口。

[0005] 进一步地,所述螺旋轴的两端分别设有轴承座。

[0006] 进一步地,所述输送管道两端的连接法兰均采用密封垫密封,所述密封垫为橡胶板。

[0007] 进一步地,所述进料口设有法兰。

[0008] 与现有技术相比较,本实用新型具有以下优点:该螺旋输送机结构简单,方便安装使用,采用橡胶板密封,密封性好,使用可靠;该斜置的输送管道内安装有具有螺旋叶片的螺旋轴,螺旋叶片将水泥、飞灰等物料从进料口推移到出料口,输送物料顺畅。

附图说明

[0009] 图1为本实用新型实施例的构造示意图。

[0010] 图中:1-输送管道 2-电机 3-减速器 4-螺旋轴 5-进料口 6-出料口 7-轴承座。

具体实施方式

[0011] 参考图1,一种螺旋输送机,包括斜置的输送管道1及位于输送管道1较低一端的电机2,其特征在于:所述电机2经减速器3减速后驱动具有螺旋叶片的螺旋轴4,所述螺旋轴4位于输送管道1内,所述输送管道1较低一端的上侧设有进料口5,所述输送管道1较高一端的下侧设有出料口6。

[0012] 上述输送管道1方便安装操作,上述输送管道1两端的连接法兰采用密封垫密封,

可以选用橡胶板等,上述输送管道 1 采用整板折弯工艺制作,在提高输送管道 1 刚性及密封性基础上保证各连接法兰的平面度,上述进料口 5 设有法兰,各端法兰采用整板数控切割工艺制作,既保证法兰面的平面度又避免焊接变形。

[0013] 上述螺旋叶片可采用耐磨锰钢板,耐磨性高;上述螺旋轴 4 采用无缝钢管,重量轻,刚性好,整根装配后螺旋轴 4 的挠度小于 $1/1000L$ (L 为输送距离),保证螺旋叶片与输送管道 1 间隙合理,使设备正常可靠地运行;同时螺旋轴 4 与输送管道 1 采用填料密封,能完全防止物料的外泄,保证设备的气密性;上述螺旋轴 4 的两端分别设有轴承座 7,轴承座 7 采用灰铸铁;轴承采用调心滚子轴承,调节量大;上述减速器 3 可采用摆线针轮减速机,质量稳定,性能可靠,或直接采用一级齿轮减速,结构简单。

[0014] 上述螺旋输送机可用多点钢丝绳吊挂,也可用支架支撑但架设时必须保证螺旋机的直线度,一般都架设在半空中。

[0015] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例,凡依本实用新型申请专利范围所做的均等变化与修饰,皆应属本实用新型的涵盖范围。

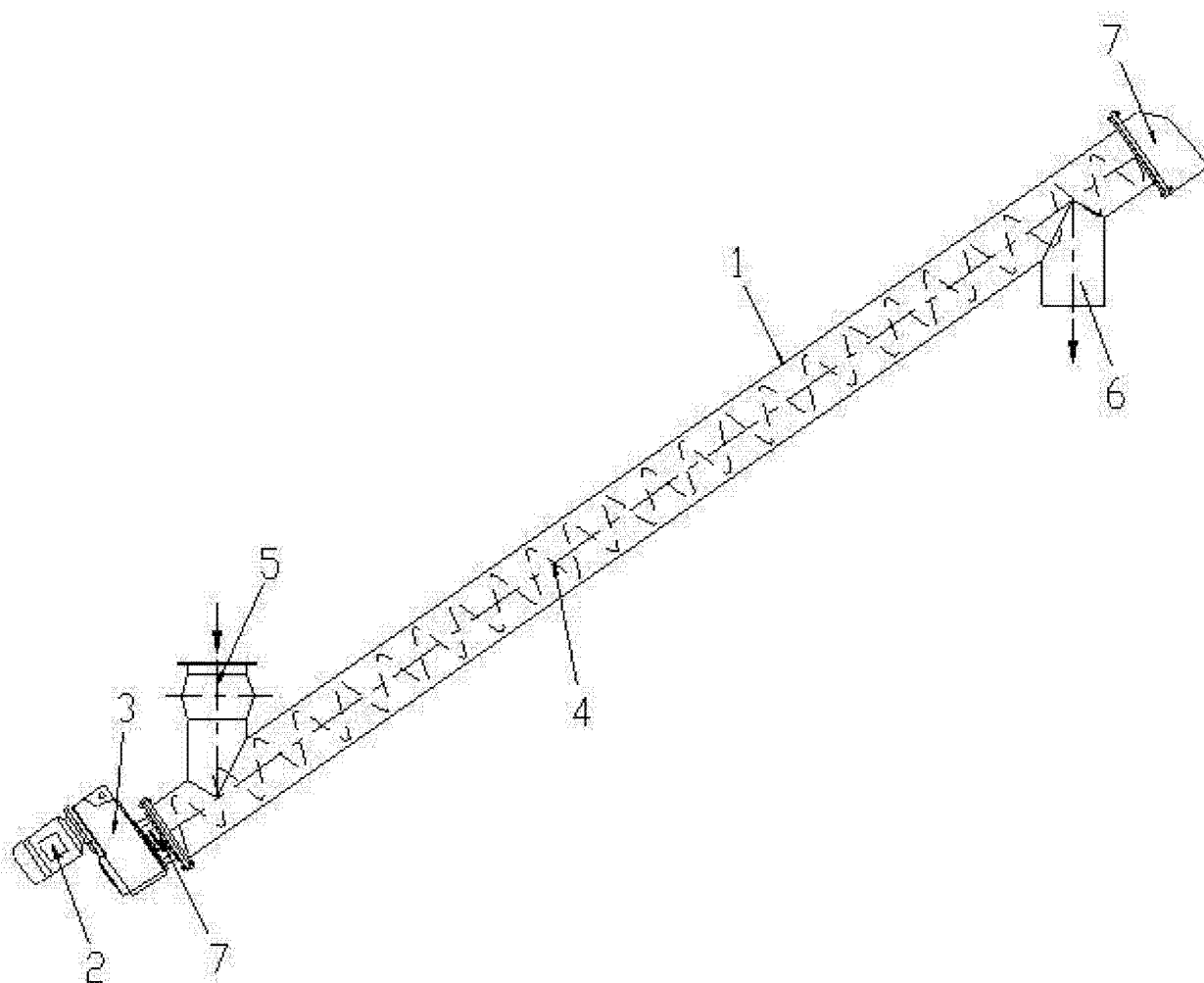


图 1