

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.

B65G 39/02 (2006.01)

B65G 39/09 (2006.01)



[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200720153984.2

[45] 授权公告日 2008 年 4 月 30 日

[11] 授权公告号 CN 201052919Y

[22] 申请日 2007.5.22

[21] 申请号 200720153984.2

[73] 专利权人 赵振渠

地址 458000 河南省鹤壁市山城区车站路 3 号

[72] 发明人 赵振渠 李荣旭 赵 健 赵会章

[74] 专利代理机构 北京中博世达专利商标代理有限公司

代理人 申海庆

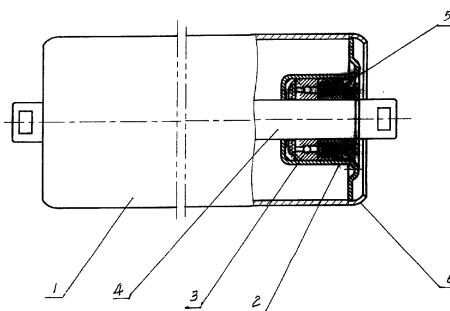
权利要求书 1 页 说明书 1 页 附图 1 页

[54] 实用新型名称

防割带的端头圆弧形托辊

[57] 摘要

防割带的端头圆弧形托辊，主要涉及橡胶带输送机的皮带托辊类。为解决目前皮带输送机因托辊的管式辊体与托棍两端面相垂直，皮带在输送物料过程中，易被托辊的端头垂直棱角将皮带切割或划破而设计，其解决上述技术问题的技术方案是在保持目前皮带输送机托辊结构的基础上，将管式辊体 1 的两端向管式辊体的中心弯成圆弧形 6。本实用新型主要适用于带式输送机的托辊。



1、防割带的端头圆弧形托辊，它包括管式辊体（1），在管式辊体两端内通过管式辊体内壁沿管式辊体中心轴线装有轴承座（2），轴承座内装有轴承（3），轴承轴孔内装有托辊轴（4），轴承的外端面处装有密封组件（5），其特征在于管式辊体（1）的两端头向管式辊体的中心弯成圆弧形（6）。

防割带的端头圆弧形托辊

(一) 技术领域: 带式输送机领域, 主要涉及橡胶带输送机的皮带托辊类。

(二) 背景技术: 目前化工、煤炭、矿山、码头等部门广泛使用带式输送机。橡胶带传输物料是通过安装在同一托辊架上并有相对夹角的若干个托辊而行成的槽状, 托起橡胶带从而将物料运走。由于托辊外径与端部相垂直, 容易在托辊夹角处造成对输送带的切割或划破, 不仅缩短了输送带的使用寿命有时在运行中还会造成事故。

(三) 发明内容:

本实用新型所要解决的技术问题: 解决皮带输送机所用托辊设计上存在的管式辊体与托辊端面相垂直, 在托送输送带时, 因托辊端部的垂直棱角易将皮带切割或划破, 不仅缩短皮带的使用寿命, 甚至传输物料过程中还会发生事故。

解决上述技术问题的技术方案: 设计了防割带的端头圆弧形托辊, 它包括管式辊体, 在管式辊体两端内壁沿管式辊体中心轴线装有轴承座, 轴承座内装有轴承, 轴承轴孔内装有托辊轴, 轴承的外端面处装有密封组件, 其特征在于管式辊体的两端头向管式辊体的中心弯成圆弧形。

本实用新型的有益效果: 由于管式辊体由过去的管式辊体与托辊端面相垂直现改成了管式辊体两端头向中心弯成圆弧形过渡后再与端面相垂直, 使传输皮带在运转过程中, 不论皮带面上物料的多少, 皮带与托辊的接触再也碰不上有垂直棱角的托辊端头, 从而保证了皮带在托辊上的平滑传动, 防止了皮带在运转过程中受到托辊的切割或划破及由此引起的在运行中发生的事故; 2、由于皮带输送机采用了本实用新型托辊, 延长了输送带的使用寿命, 降低了维护费用, 提高了生产效率。

(4) 附图说明:

图1是本实用新型的结构示意图。

(5) 具体实施方式:

参照附图, 圆管型钢切割制成的管式辊体1 两端头内通过该辊体内壁沿该辊体中心轴线装有轴承座2, 轴承座内装有轴承3, 轴承轴孔内装有托辊轴4, 轴承的外端面处装有密封组件5, 最后将管式辊体1 的外径两端头部通过缩口设备制成向管式辊体中心的圆弧。

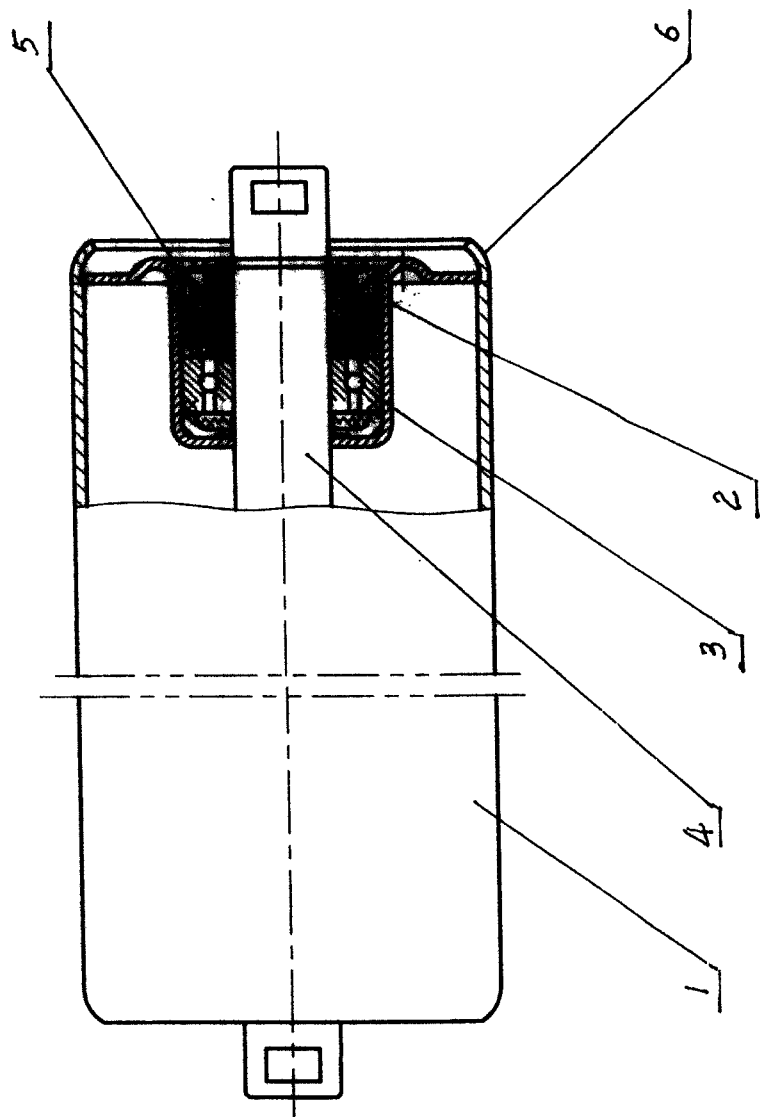


图 1