

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.
B65G 39/16 (2006.01)



[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200820231917.2

[45] 授权公告日 2009年10月7日

[11] 授权公告号 CN 201321275Y

[22] 申请日 2008.12.19

[21] 申请号 200820231917.2

[73] 专利权人 鞍钢实业集团铁发机电安装有限公司

地址 114021 辽宁省鞍山市铁西区鞍钢厂区内南部9号小机修院内

[72] 发明人 李海龙 吴波

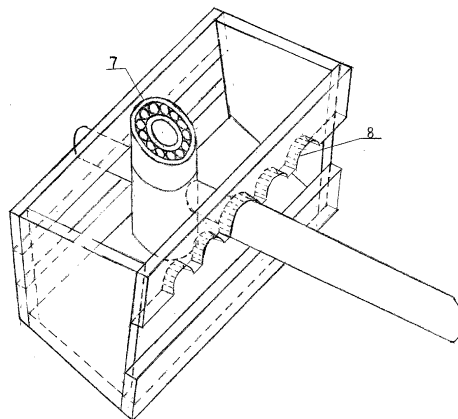
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

[54] 实用新型名称

柔性手动调偏托辊

[57] 摘要

本实用新型涉及一种柔性手动调偏托辊，主要包括托辊支架(6)和一组活动连接的托辊(5)，托辊支架(6)两端的头部各安装一个滑道箱(2)，托辊两端分别连接一个调偏手柄(1)，滑道箱(2)内外两侧壁上挡板间的距离均大于手柄的直径，在外侧壁上挡板的下边沿处排列有锯齿型孔(8)，调偏手柄(1)穿过滑道箱(2)内外两侧壁，并与外侧壁上挡板下边沿排列的锯齿型孔(8)相配合。解决了以往托辊的皮带跑偏问题，防止了皮带跑偏，物料外溢，皮带边部磨损，造成皮带划伤。延长皮带的使用寿命，减少了人工现场清理外溢的物料，可降低生产成本，提高生产效率，具有结构简单，设计合理，更换简单方便的特点。



1、一种柔性手动调偏托辊，主要包括托辊支架（6）和一组活动连接的托辊（5），托辊支架（6）两端的头部各安装一个滑道箱（2），其特征在于：托辊两端分别连接一个调偏手柄（1），滑道箱（2）内外两侧壁上下挡板间的距离均大于手柄的直径，在外侧壁上档板的下边沿处排列有锯齿型孔（8），调偏手柄（1）穿过滑道箱（2）内外两侧壁，并与外侧壁上档板下边沿处的锯齿型孔（8）相配合。

2、根据权利要求1所述的柔性手动调偏托辊，其特征在于：位于滑道箱（2）内的调偏手柄（1）上安装一个轴承（7）。

3、根据权利要求1所述的柔性手动调偏托辊，其特征在于：调偏手柄（1）与轴承（7）之间通过一个与调偏手柄（1）相垂直的轴连接。

柔性手动调偏托辊

技术领域

本实用新型涉及一种带式输送机的柔性托辊，尤其是一种便于手动调整皮带跑偏的柔性手动调偏托辊。

背景技术

目前，国内带式输送机是冶金、矿山、烧结、煤矿、电力、仓库、货场、码头运输物料常见的主要输送设备。这种设备在使用过程中经常会出现皮带跑偏现象。皮带跑偏不仅造成物料外溢，给人工清理物料带来麻烦，同时还会造成皮带划伤，必须频繁更换皮带，浪费的人力物力。

中国实用新型专利 03211063.4 公开的“柔性皮带调偏托辊”，尽管能有效地解决输送设备皮带上部跑偏，但不能完全解决跑偏问题。03211063.4 皮带上调偏托辊，存在着一定问题，如两侧挡轮被皮带撞击上去后不能回来，而且不能根据皮带跑偏的多少进行调整，皮带下面调整托辊不能从滑道箱内自动下滑，造成托辊两侧总在高部位使其托辊使用周期短，经常更换等问题。

发明内容

本实用新型的目的在于提供一种适合各种皮带运输机的柔性手动调偏托辊，解决皮带跑偏的问题，从而进一步解决物料外溢和皮带划伤等问题。

本实用新型的另一个目的在于提供一种能够根据皮带跑偏的多少进行调整的柔性手动调偏托辊，以便在调整时实现调整方便准确、省时省力的目的。

本实用新型的目的是这样实现的，一种柔性手动调偏托辊主要包括托辊支架和一组活动连接的托辊，托辊支架两端的头部各安装一个滑道箱，托辊两端分别连接一个调偏手柄，滑道箱内外两侧壁上下挡板间的距离均大于手柄的直径，在外侧壁上档板的下边沿处排列有锯齿型孔，调偏手柄穿过滑道箱内外两侧壁，并与外侧壁上挡板下边沿排列的锯齿型孔相配合。

为了在调节过程中实现调整方便、省时省力、安全准确的目的，本实用新型在位于滑道箱内的调偏手柄上安装一个轴承。

由于本实用新型在托辊两端分别连接一个调偏手柄，滑道箱内外两侧壁上下档板间的距离均大于手柄的直径，在外侧壁上档板的下边沿处排列有锯齿型孔，调偏手柄穿过滑道箱内外两侧壁，并与外侧壁上档板下边沿排列的锯齿型孔相配合，可以根据皮带跑偏的多少进行调整，具有很好的可调性，解决了以往托辊的皮带跑偏问题，防止了皮带跑偏，物料外溢，皮带边部磨损，造成皮带划伤。延长皮带的使用寿命，减少了人工现场清理外溢的物料，可降低生产成本，提高生产效率，具有结构简单，设计合理，更换简单方便的特点。

附图说明

图 1 是本实用新型柔性手动调偏托辊的结构示意图；

图 2 是滑道箱内调偏装置的结构示意图。

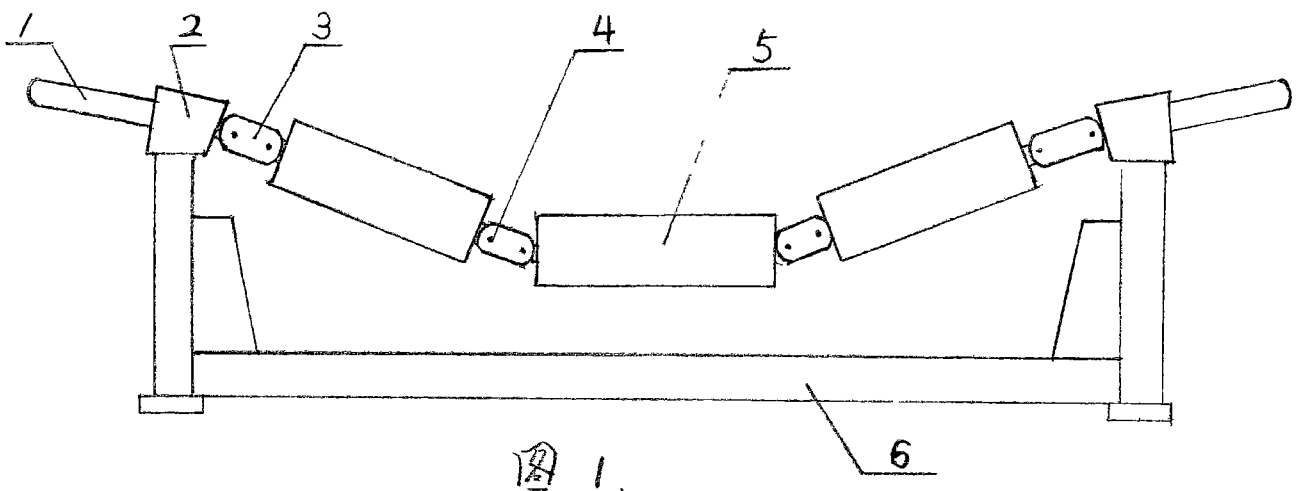
具体实施方式

下面结合附图对本实用新型作进一步说明。

如图 1、2 所示，一种柔性手动调偏托辊主要包括托辊支架 6 和一组活动连接的托辊 5，托辊支架 6 两端的头部各安装一个滑道箱 2，托辊两端分别连接一个调偏手柄 1，滑道箱 2 内外两侧壁上下档板间的距离均大于手柄的直径，在外侧壁上档板的下边沿处排列有锯齿型孔 8，调偏手柄 1 穿过滑道箱 2 内外两侧壁，并与外侧壁上档板下边沿排列的锯齿型孔 8 相配合。本实用新型中的一组活动连接的托辊 5 是由多个托辊经链板 3、铆钉 4 连接而成。

如图 1、2 所示，本实用新型的柔性手动调偏托辊，在位于滑道箱 2 内的调偏手柄 1 上，沿垂直向上的方向固定一个轴 9，在该轴 9 上安装一个轴承 7。

如图 1、2 所示，本实用新型在使用过程中如有皮带跑偏，用手下压调偏手柄 1 前后滑动，调整到所需的位置，直到皮带不跑偏，松开手柄，手柄卡到锯齿型孔内，如跑偏严重可以两侧同时进行调整。



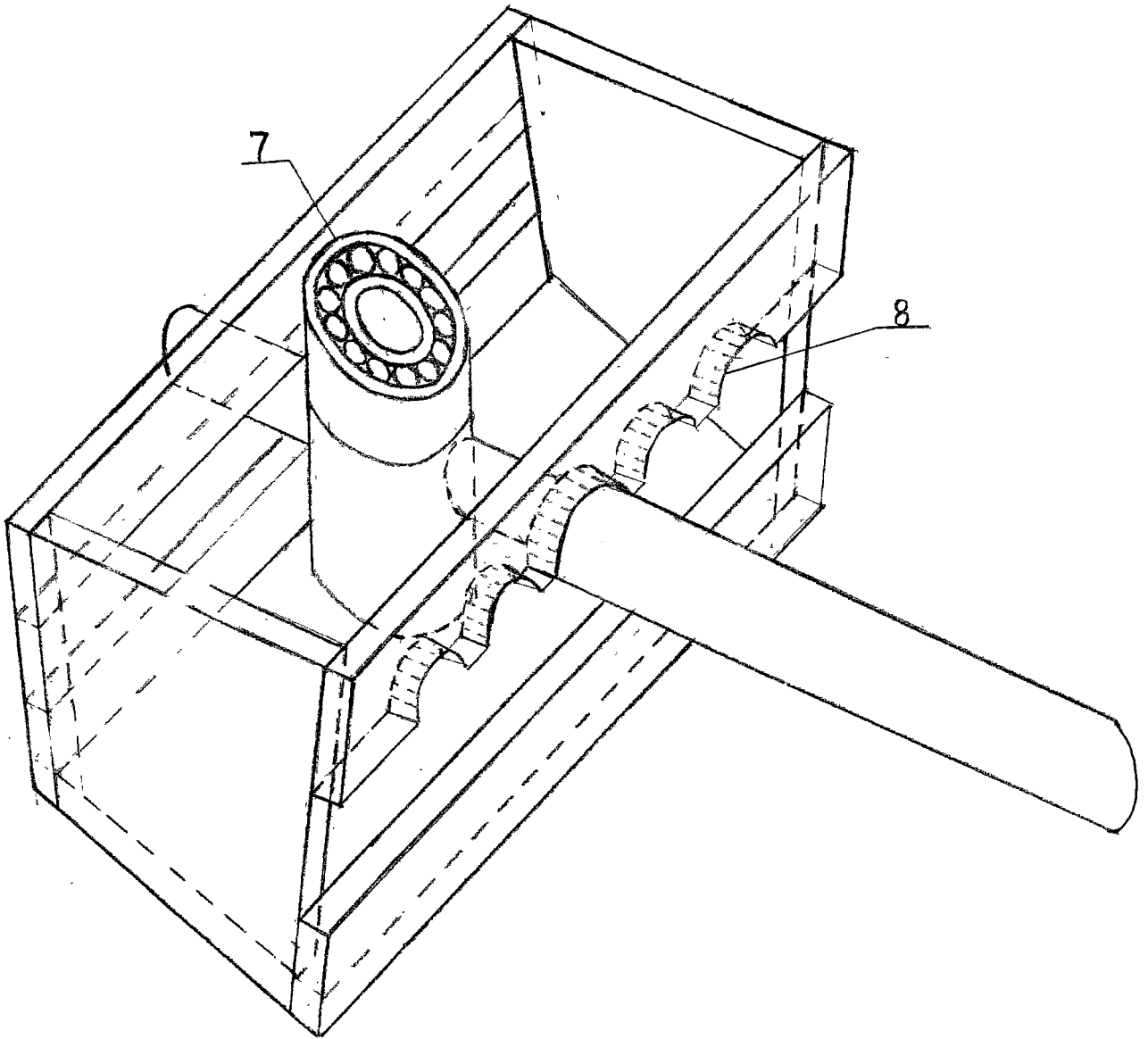


图2