



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202124273 U

(45) 授权公告日 2012. 01. 25

(21) 申请号 201120188687. 8

(22) 申请日 2011. 06. 07

(73) 专利权人 衡阳连续运输机械有限公司

地址 421007 湖南省衡阳市雁峰区铜桥路 1 号

(72) 发明人 蒋长庚 肖慧东

(74) 专利代理机构 衡阳市科航专利事务所

43101

代理人 杨代祯

(51) Int. Cl.

B65G 15/64 (2006. 01)

B65G 39/16 (2006. 01)

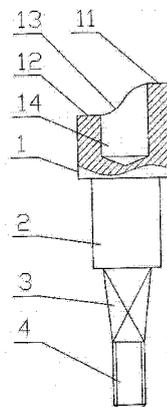
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

皮带输送机自动纠偏用端面凸轮

(57) 摘要

一种皮带输送机自动纠偏用端面凸轮, 包括凸轮(1)、轴颈(2)、方锥(3)和螺杆(4), 凸轮(1)的上端面有上台阶(11)和下台阶(12), 上台阶(11)和下台阶(12)之间为过渡台阶(13), 中间有盲孔(14), 轴颈(2)、方锥(3)和螺杆(4)依次位于凸轮(1)的下面。当皮带向左跑偏幅度较大时, 皮带推动左侧立辊, 带动连杆通过方锥(3)扭动左侧端面凸轮旋转, 使位于本实用新型上面的皮带托辊组件升高, 即皮带托辊组件与本实用新型的接触点由下台阶(12)移动到上台阶(11), 推动皮带向右运动, 回复正常位置, 从而实现自动纠偏的目的。本实用新型与现有技术相比, 具有纠偏反应灵敏, 纠偏效果明显等特点。



1. 一种皮带输送机自动纠偏用端面凸轮,其特征是包括凸轮、轴颈、方锥和螺杆,凸轮的上端面有上台阶和下台阶,上台阶和下台阶之间为过渡台阶,轴颈、方锥和螺杆依次位于凸轮的下面。

2. 根据权利要求 1 所述的皮带输送机自动纠偏用端面凸轮,其特征是凸轮的中间有盲孔。

皮带输送机自动纠偏用端面凸轮

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种皮带输送机皮带的纠偏装置,特别是一种皮带输送机自动纠偏用端面凸轮。

背景技术

[0002] 皮带输送机在运行过程中,由于货物在皮带上落料不均,皮带胶结误差,托辊支架中心设置偏差等因素都可能造成输送机皮带跑偏。为保障皮带机安全正常的运行,通常都在皮带输送机上设置有纠偏装置。目前,皮带输送机上设置的纠偏装置多为摩擦调心托辊式纠偏装置,靠跑偏皮带的底面带动摩擦轮,使摩擦调心托辊偏转来实现纠偏的目的。这种结构的摩擦调心托辊式纠偏装置,由于跑偏皮带的底面与摩擦轮之间的摩擦力较小且不稳定,故而会出现纠偏反应慢,纠偏效果不明显等问题。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的是克服现有技术的上述不足,而提供一种纠偏力可靠,纠偏效果明显的皮带输送机自动纠偏用端面凸轮。

[0004] 本实用新型的技术方案是:一种皮带输送机自动纠偏用端面凸轮,包括凸轮、轴颈、方锥和螺杆,凸轮的上端面有上台阶和下台阶,上台阶和下台阶之间为过渡台阶,轴颈、方锥和螺杆依次位于凸轮的下面。

[0005] 本实用新型进一步的技术方案是:凸轮的中间有盲孔。

[0006] 本实用新型可以通过跑偏皮带侧面推动立辊,使几乎所有的跑偏力,成为了纠偏力,纠偏力大且稳定,通过连杆带动端面凸轮旋转,使与端面凸轮上端面连接的锥型托辊升高来实现纠偏,与现有技术相比,具有纠偏反应灵敏,纠偏效果明显等特点。

[0007] 以下结合图和具体实施方式对本实用新型的详细结构作进一步描述。

附图说明

[0008] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0009] 图2为图1的左视图;

[0010] 图3为图1的俯视图。

具体实施方式

[0011] 如图1-3所示:一种皮带输送机自动纠偏用端面凸轮,包括凸轮1、轴颈2、方锥3和螺杆4,凸轮1的上端面有上台阶11和下台阶12,上台阶11和下台阶12之间为过渡台阶13,中间有盲孔14,轴颈2、方锥3和螺杆4依次位于凸轮1的下面。

[0012] 本实用新型的工作原理和使用方法是:当皮带向左(或右)跑偏幅度较大时,皮带推动左(或右)侧立辊,带动连杆通过方锥3扭动左(或右)侧端面凸轮旋转,使位于本实用新型上面的皮带托辊组件升高(皮带托辊组件与本实用新型的接触点由下台阶12移动到

上台阶 11), 推动皮带向右(或左)运动, 回复正常位置, 从而实现自动纠偏的目的。

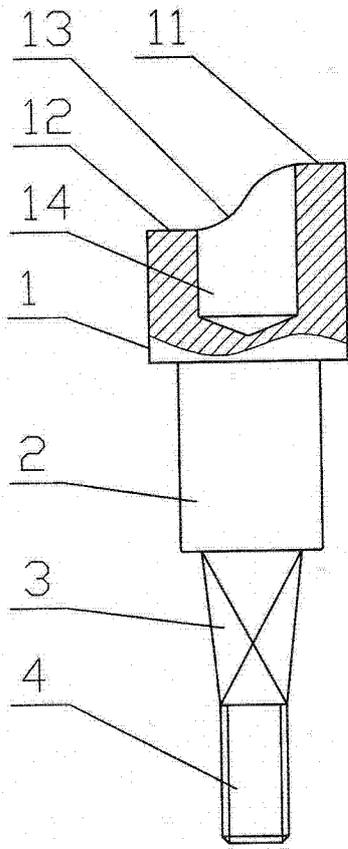


图 1

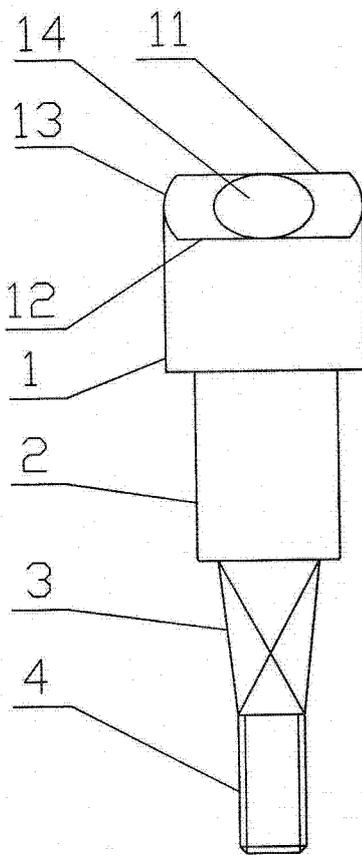


图 2

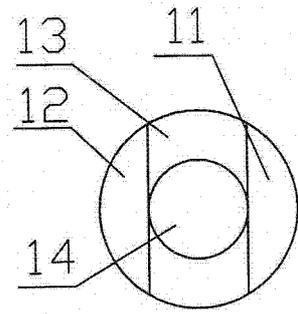


图 3