



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203568366 U

(45) 授权公告日 2014. 04. 30

(21) 申请号 201320623104. 9

(22) 申请日 2013. 10. 10

(73) 专利权人 金川集团股份有限公司
地址 737103 甘肃省金昌市金川路 98 号

(72) 发明人 寇克刚 甘立恒 王艳桢 唐健伟

(74) 专利代理机构 甘肃省知识产权事务中心
62100

代理人 马英

(51) Int. Cl.

B65G 23/44 (2006. 01)

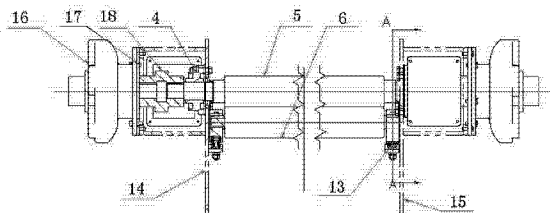
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

输送带压紧驱动装置

(57) 摘要

本实用新型提供了一种输送带压紧驱动装置,包括驱动装置,所述驱动装置包括驱动辊,该驱动辊的辊轴两端通过轴承固接驱动箱左臂和驱动箱右臂,所述驱动装置上设有压紧装置,所述压紧装置包括压紧辊,该压紧辊的辊轴两端通过压紧器固接驱动箱左臂和驱动箱右臂。本实用新型采用在输送带的驱动装置上设置压紧装置,在满足较大驱动力的同时,有效解决了带传动过程中出现的输送带打滑的技术问题;通过调节压紧装置的压紧器可以改变压紧辊与输送带驱动辊之间的间隙,从而为输送带的传动提供不同的摩擦力,结构简单,工作平稳。



1. 一种输送带压紧驱动装置,包括驱动装置,所述驱动装置包括驱动辊,该驱动辊的辊轴两端通过轴承固接驱动箱左臂和驱动箱右臂,其特征在于:所述驱动装置上设有压紧装置,所述压紧装置包括压紧辊(6),该压紧辊(6)的辊轴(3)两端通过压紧器(13)固接驱动箱左臂(14)和驱动箱右臂(15)。

2. 如权利要求1所述的一种输送带压紧驱动装置,其特征在于:所述压紧器(13)包括压紧支架(11),压紧支架(11)内设有压紧块(10)和调节螺栓(7),调节螺栓(7)的一端设有压紧板(8),调节螺栓(7)的另一端穿过辊轴(3)和压紧块(10)后与压紧支架(11)接触;所述压紧块(10)下端与压紧板(8)之间设有弹簧(9),弹簧(9)置于压紧块(10)下端的凹形槽(12)内;所述压紧块(10)上端的凹面(2)与所述辊轴(3)接触。

3. 如权利要求2所述的一种输送带压紧驱动装置,其特征在于:所述压紧板(8)上设有定向柱(1),所述定向柱(1)的自由端插入所述弹簧(9)内部。

输送带压紧驱动装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及带式输送设备领域,具体指一种输送带压紧驱动装置。

背景技术

[0002] 在工农业生产中常常需要用输送带对物料进行输送,物料在输送中,当出现输送物料质量过大时,会发生输送带在驱动辊上打滑等问题,造成物料输送中断。现有解决的方法是增大驱动马达排量,改变输送带与驱动辊的包角来改善情况。但是在一些工况条件限制下仍然不能有效解决问题。

实用新型内容

[0003] 本实用新型提供了一种能有效解决输送带传动过程中出现的输送带打滑的技术问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型采用以下技术方案:

[0005] 一种输送带压紧驱动装置,包括驱动装置,所述驱动装置包括驱动辊,该驱动辊的辊轴两端通过轴承固接驱动箱左臂和驱动箱右臂,所述驱动装置上设有压紧装置,所述压紧装置包括压紧辊,该压紧辊的辊轴两端通过压紧器固接驱动箱左臂和驱动箱右臂。

[0006] 所述压紧器包括压紧支架,压紧支架内设有压紧块和调节螺栓,调节螺栓的一端设有压紧板,调节螺栓的另一端穿过辊轴和压紧块后与压紧支架接触;所述压紧块下端与压紧板之间设有弹簧,弹簧置于压紧块下端的凹形槽内;所述压紧块上端的凹面与所述辊轴接触。

[0007] 所述压紧板上设有定向柱,所述定向柱的自由端插入所述弹簧内部。

[0008] 本实用新型的有益效果是:

[0009] 1、采用在输送带的驱动装置上设置压紧装置,在满足较大驱动力的同时,有效解决了带传动过程中出现的输送带打滑的技术问题。

[0010] 2、采用压紧辊与压紧器的组合,通过调节压紧器可以改变压紧辊与输送带驱动辊之间的间隙,从而为输送带的传动提供不同的摩擦力,结构简单,工作平稳。

[0011] 3、通过在压紧器的弹簧内设置定向柱,使得压紧更加平稳。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型结构示意图;

[0013] 图2为图1A-A向的剖视图。

具体实施方式

[0014] 下面结合附图对本实用新型作进一步说明。

[0015] 如图1、2所示,一种输送带压紧驱动装置,包括驱动装置,所述驱动装置包括驱动辊5,该驱动辊5的辊轴两端通过轴承4连接驱动箱左臂14和驱动箱右臂15,马达支架17

焊接在驱动箱左臂 14 和驱动箱右臂 15 上, 液压马达 16 安装在马达支架 17 上; 液压马达 16 的动力通过联轴器 18 传递给驱动辊 5, 驱动辊 5 转动带动输送带传动。所述驱动装置上设有压紧装置, 所述压紧装置包括压紧辊 6, 该压紧辊 6 的辊轴 3 两端设有压紧器 13, 该压紧器 13 包括压紧支架 11; 所述压紧支架 11 固定在驱动箱左臂 14 和驱动箱右臂 15 上, 且位于轴承 4 的下端。

[0016] 所述压紧支架 11 内设有压紧块 10 和调节螺栓 7, 调节螺栓 7 的一端设有压紧板 8, 调节螺栓 7 的另一端穿过辊轴 3 和压紧块 10 后与压紧支架 11 接触; 所述压紧块 10 下端与压紧板 8 之间设有弹簧 9, 弹簧 9 置于压紧块 10 下端的凹形槽 12 内; 所述压紧块 10 上端的凹面 2 与所述辊轴 3 接触。

[0017] 所述压紧板 8 上设有定向柱 1, 所述定向柱 1 的自由端插入所述弹簧 9 内部; 弹簧 9 沿着定向柱 1 实现压紧, 使得压紧更加平稳。

[0018] 工作时, 拧紧调节螺栓 7 上的螺母, 在压紧板 8 的作用下弹簧 9 被压缩, 推动压紧块 10, 压紧块 10 推动辊轴 3, 由此可减小压紧辊 6 与驱动辊 5 之间的距离, 从而增加驱动辊 5 与输送带之间的摩擦力, 避免了输送带在输送过程中出现的打滑现象。

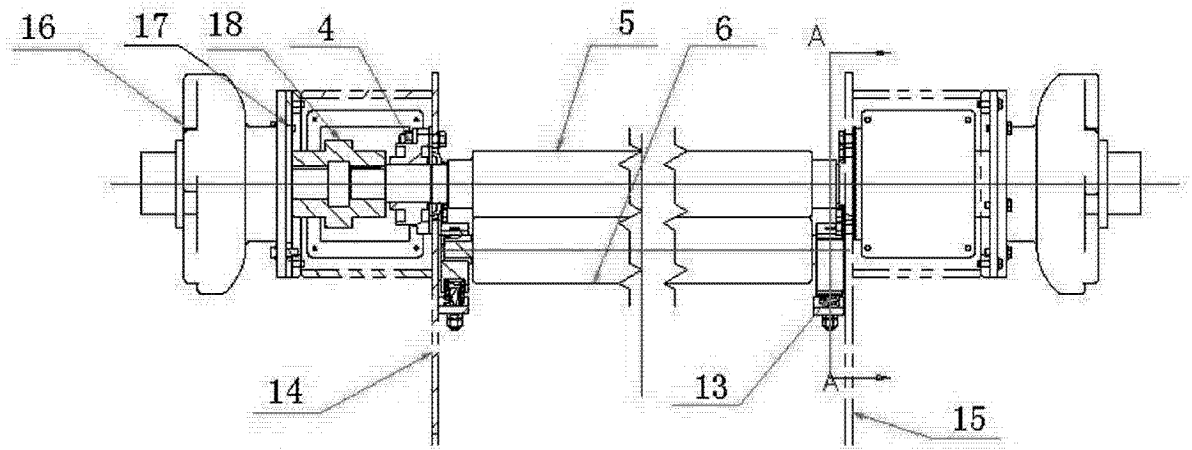


图 1

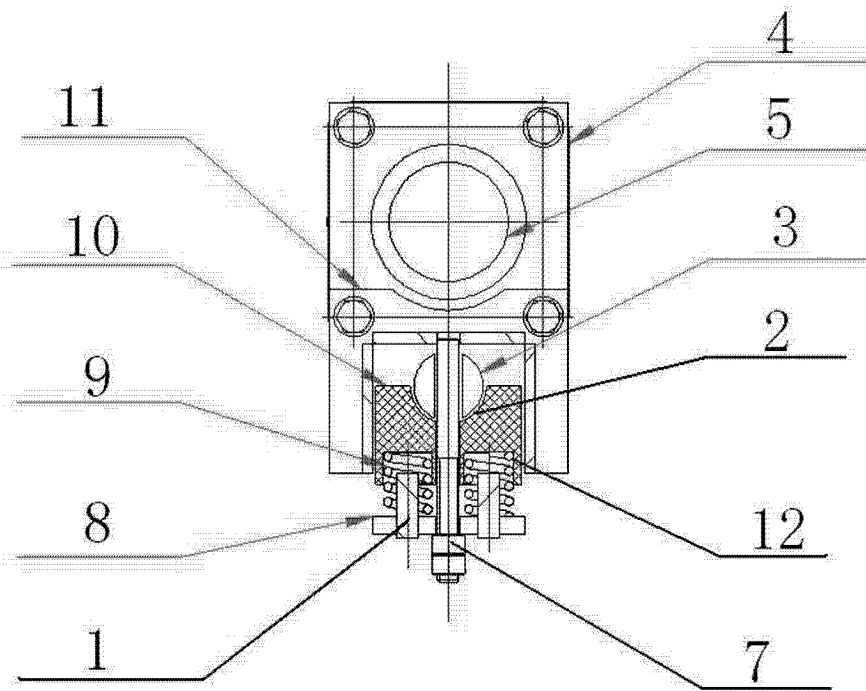


图 2