



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206842346 U

(45)授权公告日 2018.01.05

(21)申请号 201720388655.X

(22)申请日 2017.04.13

(73)专利权人 广东省焊接技术研究所(广东省
中乌研究院)

地址 510000 广东省广州市天河区长兴路
363号大院

(72)发明人 蔡志红

(74)专利代理机构 广州三环专利商标代理有限
公司 44202

代理人 黄华莲 郝传鑫

(51)Int.Cl.

B65G 23/04(2006.01)

B65G 23/44(2006.01)

B65G 15/00(2006.01)

B65G 47/18(2006.01)

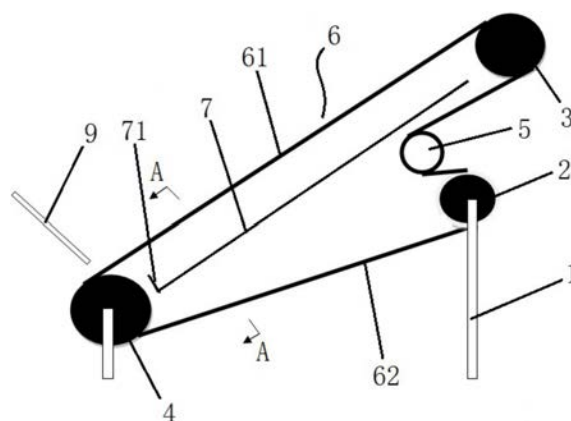
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种粉末皮带输送机

(57)摘要

本实用新型提供了一种粉末皮带输送机,包括机架、安装在所述机架上的驱动辊、高端皮带辊、低端皮带辊、张紧辊和皮带,所述皮带首尾依次紧套在所述高端皮带辊、张紧辊、驱动辊和低端皮带辊上,紧套于所述低端皮带辊的上部和高端皮带辊的上部之间的皮带部分为上行皮带段,紧套于所述高端皮带辊的下部和低端皮带辊的下部之间的皮带部分为下行皮带段,紧套于所述高端皮带辊和驱动辊之间的下行皮带段由所述张紧辊张紧,所述上行皮带段与下行皮带段之间设置有挡板。采用本实用新型,能够避免粉末掉入下行皮带,造成粉末在低端皮带辊处偏聚,使皮带偏移,影响皮带输送机正常运行。



1. 一种粉末皮带输送机, 其特征在于, 包括机架、安装在所述机架上的驱动辊、高端皮带辊、低端皮带辊、张紧辊和皮带, 所述皮带首尾依次紧套在所述高端皮带辊、张紧辊、驱动辊和低端皮带辊上, 紧套于所述低端皮带辊的上部和高端皮带辊的上部之间的皮带部分为上行皮带段, 紧套于所述高端皮带辊的下部和低端皮带辊的下部之间的皮带部分为下行皮带段, 紧套于所述高端皮带辊和驱动辊之间的下行皮带段由所述张紧辊张紧, 所述上行皮带段与下行皮带段之间设置有挡板。

2. 根据权利要求1所述的粉末皮带输送机, 其特征在于, 所述上行皮带段的输送方向为倾斜向上设置。

3. 根据权利要求2所述的粉末皮带输送机, 其特征在于, 所述低端皮带辊的上方设有与物料下料口相对的缓冲导板。

4. 根据权利要求3所述的粉末皮带输送机, 其特征在于, 所述缓冲导板与上行皮带段之间形成漏斗状的夹角。

5. 根据权利要求2所述的粉末皮带输送机, 其特征在于, 所述挡板与所述上行皮带段平行。

6. 根据权利要求5所述的粉末皮带输送机, 其特征在于, 所述挡板的底端设有止挡部。

7. 根据权利要求1所述的粉末皮带输送机, 其特征在于, 还包括防护外壳, 所述防护外壳与所述机架可拆卸连接。

一种粉末皮带输送机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及物料输送技术领域,更具体地说,涉及一种粉末皮带输送机。

背景技术

[0002] 通常的粉末物料输送机有3辊槽型,平辊式。3辊槽型由于使皮带形成了U型,输送粉料时,粉末保持较好,不易掉出输送皮带。但其结构复杂,投资成本高。适用于长距离、大规模输送。而平辊皮带结构简单,投资成本低。但是平辊皮带输送机送粉时,容易使粉末掉出皮带,进入回程的下行输送皮带,最后在低端辊处集聚,由于集聚的不均匀性,造成皮带位移,严重影响粉末输送。即使装有防尘胶带,也无法避免。皮带位移是造成平辊皮带输送机失效的最主要因素。

实用新型内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题在于,提供一种粉末皮带输送机,能够避免粉末掉入下行皮带,造成粉末在低端皮带辊处偏聚,使皮带偏移,影响皮带输送机正常运行。

[0004] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供了一种粉末皮带输送机,其包括机架、安装在所述机架上的驱动辊、高端皮带辊、低端皮带辊、张紧辊和皮带,所述皮带首尾依次紧套在所述高端皮带辊、张紧辊、驱动辊和低端皮带辊上,紧套于所述低端皮带辊的上部和高端皮带辊的上部之间的皮带部分为上行皮带段,紧套于所述高端皮带辊的下部和低端皮带辊的下部之间的皮带部分为下行皮带段,紧套于所述高端皮带辊和驱动辊之间的下行皮带段由所述张紧辊张紧,所述上行皮带段与下行皮带段之间设置有挡板。

[0005] 作为本实用新型优选的方案,所述上行皮带段的输送方向为倾斜向上设置。

[0006] 作为本实用新型优选的方案,所述低端皮带辊的上方设有与物料下料口相对的缓冲导板。

[0007] 作为本实用新型优选的方案,所述缓冲导板与上行皮带段之间形成漏斗状的夹角。

[0008] 作为本实用新型优选的方案,所述挡板与所述上行皮带段平行。

[0009] 作为本实用新型优选的方案,所述挡板的底端设有止挡部。

[0010] 作为本实用新型优选的方案,所述粉末皮带输送机还包括防护外壳,所述防护外壳与所述机架可拆卸连接。

[0011] 实施本实用新型的一种粉末皮带输送机,与现有技术相比较,具有如下有益效果:

[0012] (1) 本实用新型在上行皮带段与下行皮带段之间装有挡板,使粉末掉落在挡板上,而不是在下行皮带段上,能够避免粉末掉入下行皮带段,造成粉末在低端皮带辊处偏聚,使皮带偏移,影响皮带输送机正常运行;

[0013] (2) 本实用新型在低端皮带辊的上方装有与物料下料口相对的缓冲导板,当粉末从物料下料口下落后,被缓冲导板缓冲,避免粉末从高处直接落入皮带弹溅,掉入下行皮带段,能够使粉末较均匀地流入上行皮带段,使皮带输送机正常运行;下落的粉末温度较高

时,缓冲导板还具有一定的冷却功能。

附图说明

[0014] 为了更清楚地说明本实用新型实施例的技术方案,下面将对实施例的附图作简单地介绍。

[0015] 图1是本实用新型一种粉末皮带输送机的结构示意图;

[0016] 图2是于图1所示结构A-A向的截面图,其中,还示出防护外壳。

具体实施方式

[0017] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0018] 如图1和图2所示,本实用新型的优选实施例,一种粉末皮带输送机,其包括机架1、安装在所述机架1上的驱动辊2、高端皮带辊3、低端皮带辊4、张紧辊5和皮带6,所述皮带6首尾依次紧套在所述高端皮带辊3、张紧辊5、驱动辊2和低端皮带辊4上,紧套于所述低端皮带辊4的上部和高端皮带辊3的上部之间的皮带部分为上行皮带段61,紧套于所述高端皮带辊3的下部和低端皮带辊4的下部之间的皮带部分为下行皮带段62,紧套于所述高端皮带辊3和驱动辊2之间的下行皮带段62由所述张紧辊5张紧,所述上行皮带段61与下行皮带段62之间设置有挡板7。其中,所述上行皮带段61的输送方向为倾斜向上设置,所述挡板7与所述上行皮带段61平行。由此,在运行过程中,粉末物料容易在上行皮带段61的两边掉落到挡板7上,而不会进入下行皮带段62上,能够避免粉末掉入下行皮带段62,造成粉末在低端皮带辊4处偏聚,使皮带偏移,影响皮带输送机正常运行。

[0019] 更佳地,所述低端皮带辊4的上方设有与物料下料口相对的缓冲导板9,所述缓冲导板9与上行皮带段61之间形成漏斗状的夹角。由此,当粉末从物料下料口下落后,被缓冲导板9缓冲,避免粉末从高处直接落入皮带弹溅,掉入下行皮带段62,能够使粉末较均匀地流入上行皮带段61,使皮带输送机正常运行。

[0020] 更佳地,由于挡板7也为倾斜设置,所述挡板7的底端设有止挡部71,使粉末最后流到,或用气流吹到止挡部71处聚积,方便用机械方法取出,或用气流吹出。

[0021] 更佳地,所述粉末皮带输送机还包括防护外壳8,所述防护外壳与所述机架1可拆卸连接,防止粉尘飘散在空气中,保证良好的工作环境。

[0022] 以上所揭露的仅为本实用新型的较佳实施例而已,当然不能以此来限定本实用新型之权利范围,因此依本实用新型申请专利范围所作的等同变化,仍属本实用新型所涵盖的范围。

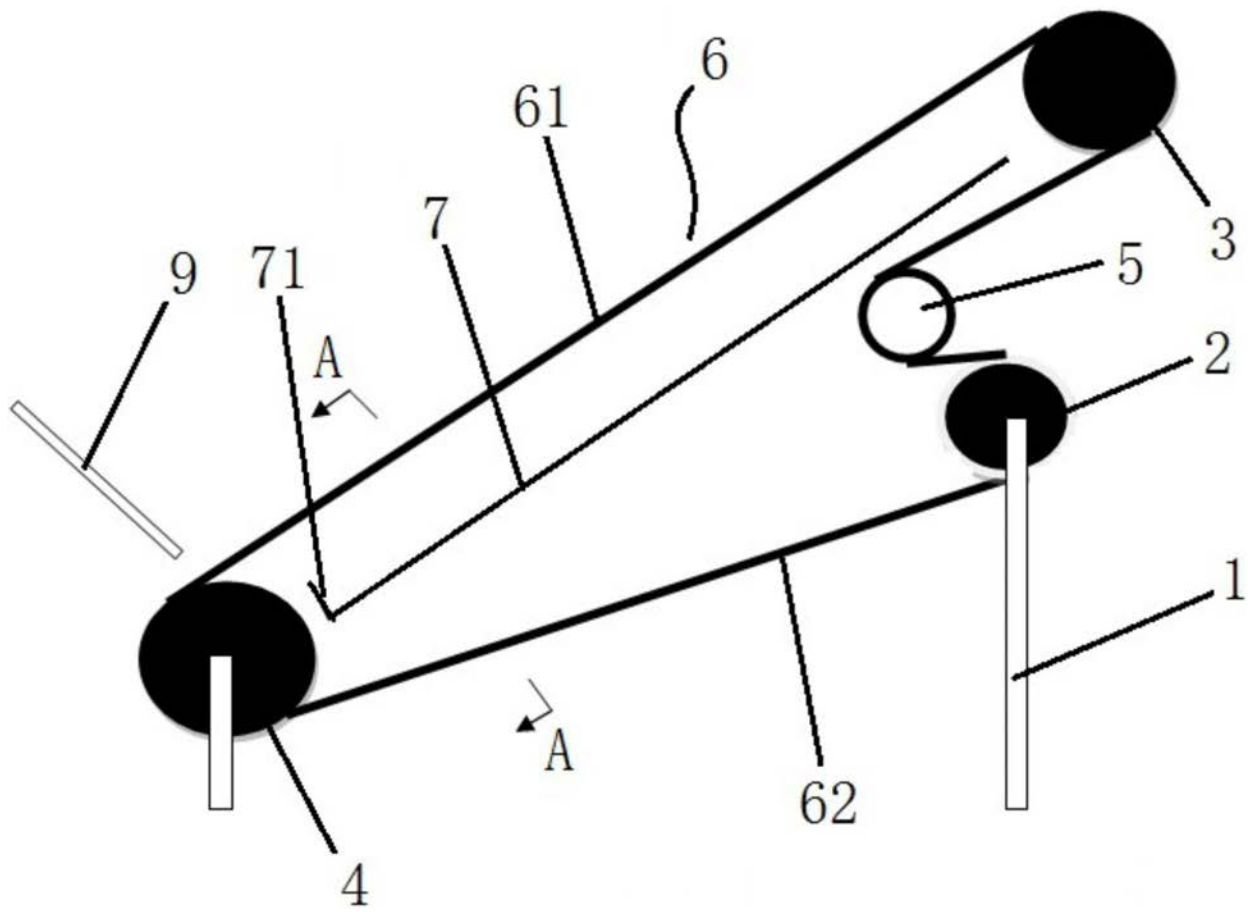


图1

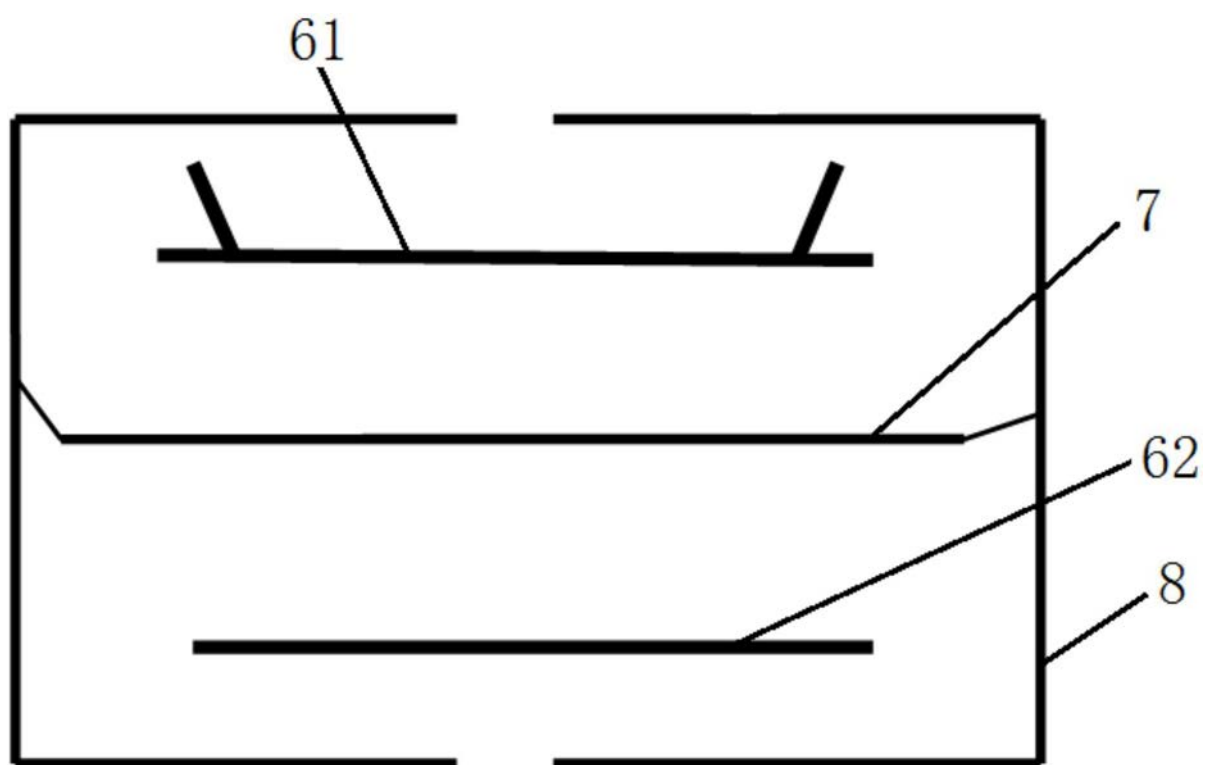


图2