



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203512585 U

(45) 授权公告日 2014. 04. 02

(21) 申请号 201320542126. 2

(22) 申请日 2013. 09. 02

(73) 专利权人 星谊精密陶瓷科技(昆山)有限公司

地址 215300 江苏省苏州市昆山市玉山镇晨
丰东路 151 号

(72) 发明人 汪正宇

(74) 专利代理机构 上海思微知识产权代理事务
所(普通合伙) 31237

代理人 陆花

(51) Int. Cl.

B65G 21/00(2006. 01)

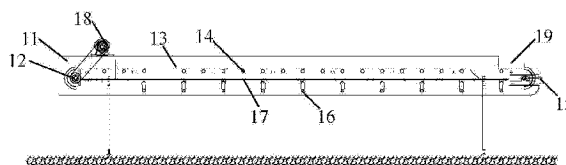
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

皮带输送机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种皮带输送机,包括机架和输送带,所述机架一端设有传动滚筒,所述传动滚筒连接有电动机;所述机架另一端设有螺旋拉紧装置;所述机架上方设有进料口;所述进料口下端安装有挡板。本实用新型所公开的皮带输送机,其进料口下端安装有挡板,当粉状、颗粒状物料从进料口下落时,先落到挡板上,经过挡板对物料的缓冲,物料不会溅落在输送带外,不会产生粉尘,保证作业环境良好,保证操作人员身体健康。即使皮带输送机采用全封闭模式,也不会有溅落下来的物料发生沉积,不会摩擦输送带,不再产生橡胶粉末,进而保证运输的物料不受污染。



1. 一种皮带输送机,包括机架(11)和输送带(13),所述机架(11)一端设有传动滚筒(12),所述传动滚筒(12)连接有电动机(18);所述机架(11)另一端设有螺旋拉紧装置(15);所述机架(11)上方设有进料口;其特征在于,所述进料口下端安装有挡板(19)。

2. 根据权利要求1所述的皮带输送机,其特征在于,所述挡板(19)与所述输送带(13)距离是1.5cm。

3. 根据权利要求1所述的皮带输送机,其特征在于,所述挡板(19)四周装有胶条。

4. 根据权利要求1所述的皮带输送机,其特征在于,所述输送带(13)分为上方的送程输送带和下方的回程输送带两部分;所述送程输送带下方设有承载托辊(14);所述回程输送带下方设有回程托辊(16)。

5. 根据权利要求1所述的皮带输送机,其特征在于,所述机架(11)中心轴位置设有中间架(17)。

皮带输送机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种皮带输送机。

背景技术

[0002] 皮带输送机是广泛应用于现代化的各种工业企业中,如:矿山的井下巷道、矿井地面运输系统、露天采矿场及选矿厂中。根据输送工艺要求,可以单台输送,也可多台组成或与其他输送设备组成水平或倾斜的输送系统,以满足不同布置形式的作业线需要。皮带输送机具有输送连续、均匀、生产效率高、运行平稳、动力消耗小、运行费用低、维护和检修较为方便,易于实现远距离或自动控制等特点。

[0003] 请参考图 1,传统皮带输送机包括壳机架 1 和输送带 3,所述机架 1 一端设有传动滚筒 2,所述机架 1 另一端设有螺旋拉紧装置 5;所述输送带 3 下方设有承载托辊 4,所述输送带 3 一端设有进料口;当粉状、颗粒状物料从进料口落到输送带 3 上时,物料容易在输送带 3 上分散开;部分物料溅落在输送带 3 外,或者落入输送带 3 底部。如果皮带输送机采用全封闭模式,溅落下来的物料沉积,会摩擦输送带 3,输送带 3 是橡胶材料制备而成,摩擦后,会产生大量橡胶粉末,严重污染物料。此外,物料在输送带 3 表面的飞溅,也会产生粉尘,污染作业环境,影响操作人员身体健康。

实用新型内容

[0004] 为了控制粉尘的飞扬,保证被输送的物料不被污染,本实用新型提供了一种皮带输送机。

[0005] 为了解决上述技术问题,本实用新型的技术方案是:一种皮带输送机,包括机架和输送带,所述机架一端设有传动滚筒,所述传动滚筒连接有电动机;所述机架另一端设有螺旋拉紧装置;所述机架上方设有进料口;所述进料口下端安装有挡板。

[0006] 作为优选,所述挡板与所述输送带距离是 1.5cm。

[0007] 作为优选,所述挡板四周装有胶条。

[0008] 作为优选,所述输送带分为上方的送程输送带和下方的回程输送带两部分;所述送程输送带下方设有承载托辊;所述回程输送带下方设有回程托辊。

[0009] 作为优选,所述机架中心轴位置设有中间架。

[0010] 本实用新型所公开的皮带输送机,其进料口下端安装有挡板,当粉状、颗粒状物料从进料口下落时,先落到挡板上,经过挡板对物料的缓冲,物料不会溅落在输送带外,不会产生粉尘,保证作业环境良好,保证操作人员身体健康。即使皮带输送机采用全封闭模式,也不会有溅落下来的物料发生沉积,不会摩擦输送带,不再产生橡胶粉末,进而保证运输的物料不受污染。

附图说明

[0011] 图 1 是现有技术中皮带输送机的结构示意图;

[0012] 图 2 是本实用新型所提供的皮带输送机的结构示意图。

[0013] 现有技术图示 :1- 机架 ;2- 传动滚筒 ;3- 输送带 ;4- 承载托辊 ;5- 螺旋拉紧装置。

[0014] 本实用新型图示 :11- 机架 ;12- 传动滚筒 ;13- 输送带 ;14- 承载托辊 ;15- 螺旋拉紧装置 ;16- 回程托辊、17- 中间架、18- 电动机、19- 挡板。

具体实施方式

[0015] 下面结合附图对本实用新型作详细描述 :请参考图 2, 一种皮带输送机, 包括机架 11 和输送带 13, 所述机架 11 中心轴位置设有中间架 17, 所述机架 11 一端设有传动滚筒 12, 所述传动滚筒 12 连接有电动机 18, 所述机架 11 另一端设有螺旋拉紧装置 15, 螺旋拉紧装置 15 的作用是使输送带 13 达到必要的张力, 以免在驱动滚筒上打滑, 并使输送带在托辊间的挠度保证在规定范围内。由于皮带运输机的长度较长, 若仅两端有滚筒支撑而中悬空, 由于输送带的自重及运载物料重力作用, 输送带的垂度必将很大, 造成输送带不能正常运行甚至被拉断。所述输送带 13 分为上方的送程输送带和下方的回程输送带两部分 ;所述送程输送带下方设有承载托辊 14 ;所述回程输送带下方设有回程托辊 16。承载托辊 14 用于支承送程输送带及载荷, 用来限制输送带 13 的垂度。承载托辊 14 和回程托辊 16 还可以防止和纠正输送带 13 跑偏。所述机架 11 上方设有进料口, 所述进料口下端安装有聚四氟乙烯材料的挡板 19。所述挡板 19 与所述输送带 13 距离是 1.5cm。所述挡板 19 四周装有聚四氟乙烯材料的胶条。

[0016] 本实施例所公开的皮带输送机, 其进料口下端安装有挡板 19, 当粉状、颗粒状物料从进料口下落时, 先落到挡板 19 上, 经过挡板 19 对物料的缓冲, 物料不会溅落在输送带 13 外, 不会产生粉尘, 保证作业环境良好, 保证操作人员身体健康。即使皮带输送机采用全封闭模式, 也不会有溅落下来的物料发生沉积, 不会摩擦输送带, 不再产生橡胶粉末, 进而保证所运输的物料不受污染。

[0017] 本领域的技术人员可以对实用新型进行各种改动和变型而不脱离本实用新型的精神和范围。这样, 倘若本实用新型的这些修改和变型属于本实用新型权利要求及其等同技术的范围之内, 则本实用新型也意图包括这些改动和变型在内。

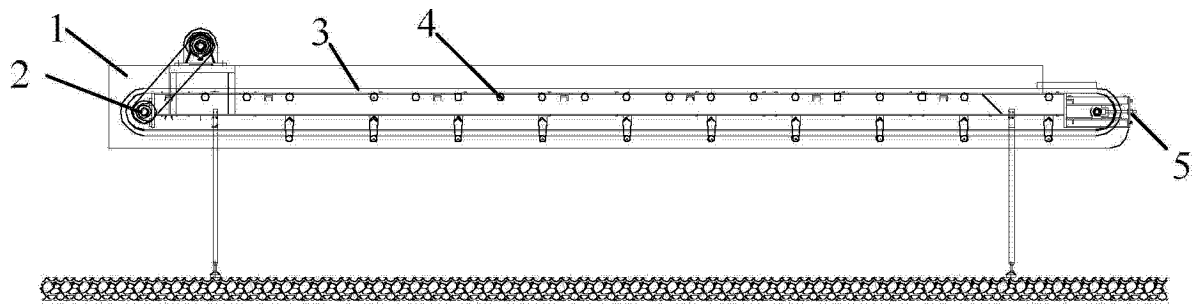


图 1

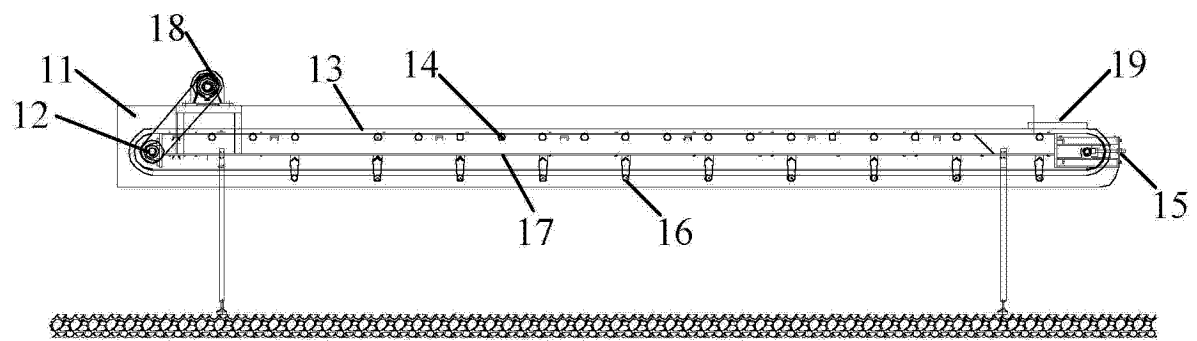


图 2