



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 104401652 B

(45)授权公告日 2016.09.14

(21)申请号 201410589662.7

(22)申请日 2014.10.28

(65)同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 104401652 A

(43)申请公布日 2015.03.11

(73)专利权人 芜湖赛德交通设备有限公司

地址 241000 安徽省芜湖市鸠江经济开发

区管委会大楼1051室

(72)发明人 刘俊

(51)Int.Cl.

B65G 17/20(2006.01)

审查员 刘贵龙

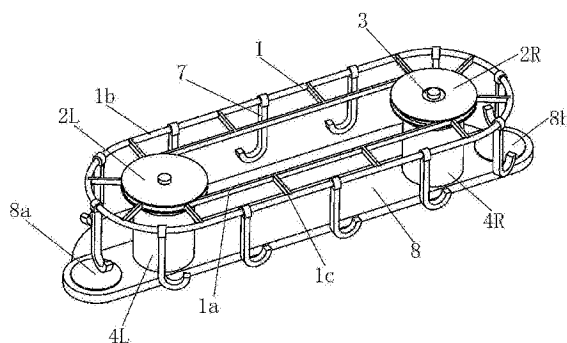
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)发明名称

一种物料运输装置

(57)摘要

本发明涉及一种物料运输装置,包括旋转框架、转轮L、转轮R、轴承、柱塞L、柱塞R、联轴器、驱动电机、挂钩和基座,旋转框架包括链带、外环和连接肋,链带和外环都呈椭圆状,链带和外环之间通过多条连接肋相固连,外环环绕在链带外侧,挂钩均匀分布挂载在外环上,转轮L、转轮R分别被链带缠绕在左端和右端,柱塞R通过轴承与转轮R相连,联轴器和驱动电机位于柱塞L内部,联轴器的上端与转轮L相连,联轴器的下端与驱动电机相连,基座位于柱塞L和柱塞R的下端面上,基座上端面的左部、右部分别设有装料板和卸料板。本发明具有结构新颖、自动化程度高的特点,搬运效率得到显著的提高。



1. 一种物料运输装置,包括旋转框架(1)、转轮L(2L)、转轮R(2R)、轴承(3)、柱塞L(4L)、柱塞R(4R)、联轴器(5)、驱动电机(6)、挂钩(7)和基座(8),其特征在于:所述旋转框架(1)包括链带(1a)、外环(1b)和连接肋(1c),所述链带(1a)和外环(1b)都呈椭圆状,所述链带(1a)和外环(1b)之间通过多条连接肋(1c)相固连,所述外环(1b)环绕在链带(1a)外侧,所述挂钩(7)均匀分布挂载在外环(1b)上,所述转轮L(2L)、转轮R(2R)分别被链带(1a)缠绕在左端和右端,所述柱塞R(4R)通过轴承(3)与转轮R(2R)相连,所述联轴器(5)和驱动电机(6)位于柱塞L(4L)内部,所述联轴器(5)的上端与转轮L(2L)相连,所述联轴器(5)的下端与驱动电机(6)相连,所述基座(8)位于柱塞L(4L)和柱塞R(4R)的下端面上,所述基座(8)上端面的左部、右部分别设有装料板(8a)和卸料板(8b)。

一种物料运输装置

技术领域

[0001] 本发明涉及一种用于工业流水生产线上的物料运输装置,即一种物料运输装置。

背景技术

[0002] 目前我国在工业流水生产线上的物料运输装置存在着过于简单的缺陷,这些装置物料在搬运的方式上采用一些简单的只会一个方向的线型运输的装置,这样的运输一次性只能完成一次物料的运输,这会给生产效率造成极大的底下。

发明内容

[0003] 本发明所要解决的技术问题在于提供一种结构新颖的、自动化程度高的物料运输装置,这种物料运输装置在以往的运输装置基础上能够进一步增强其运输物料的效率。

[0004] 本发明所要解决的技术问题采用以下技术方案来实现:

[0005] 一种物料运输装置,包括旋转框架、转轮L、转轮R、轴承、柱塞L、柱塞R、联轴器、驱动电机、挂钩和基座,所述旋转框架包括链带、外环和连接肋,所述链带和外环都呈椭圆状,可以实现平面化运输,所述链带和外环之间通过多条连接肋相固连,所述外环环绕在链带外侧,所述挂钩均匀分布挂载在外环上,所述转轮L、转轮R分别被链带缠绕在左端和右端,用于传动,所述柱塞R通过轴承与转轮R相连,所述联轴器和驱动电机位于柱塞L内部,所述联轴器的上端与转轮L相连,所述联轴器的下端与驱动电机相连,驱动电机能够带动转轮L转动,进而使转框架开始围绕着转轮L、转轮R开始转动,所述基座位于柱塞L和柱塞R的下端面上,所述基座上端面的左部、右部分别设有装料板和卸料板。基座用于承重和载放料物。

[0006] 本发明的有益效果是:本发明具有结构新颖、自动化程度高的特点,本发明将以往线型运输一次搬运周期只能搬运一次的运输方式变为平面型一次搬运周期可以搬运多次物料,搬运效率得到显著的提高。

附图说明

[0007] 下面结合附图和实施例对发明进一步说明。

[0008] 图1为本发明的立体结构示意图。

[0009] 图2为本发明的柱塞L内部结构示意图。

具体实施方式

[0010] 为了使本发明实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面对本发明进一步阐述。

[0011] 如图1至图2所示,一种物料运输装置,包括旋转框架1、转轮L2L、转轮R2R、轴承3、柱塞L4L、柱塞R4R、联轴器5、驱动电机6、挂钩7和基座8,所述旋转框架1包括链带1a、外环1b和连接肋1c,所述链带1a和外环1b都呈椭圆状,可以实现平面化运输,所述链带1a和外环1b之间通过多条连接肋1c相固连,所述外环1b环绕在链带1a外侧,所述挂钩7均匀分布挂载在

外环1b上,所述转轮L2L、转轮R2R分别被链带1a缠绕在左端和右端,用于传动,所述柱塞R4R通过轴承3与转轮R2R相连,所述联轴器5和驱动电机6位于柱塞L4L内部,所述联轴器5的上端与转轮L2L相连,所述联轴器5的下端与驱动电机6相连,驱动电机能够带动转轮L转动,进而使转框架开始围绕着转轮L、转轮R开始转动,所述基座8位于柱塞L4L和柱塞R4R的下端面上,所述基座8上端面的左部、右部分别设有装料板8a和卸料板8b。基座8用于承重和载放料物。

[0012] 使用之前,将装置按上述方式安装好。将物料放在装料板8a上。

[0013] 使用时,用挂钩7挂住物料,每当启动驱动电机6通过带传动将每个挂钩7运输至卸料板8b上方时,启动驱动电机6停止,物料脱离挂钩7落在卸料板8b上,与此同时与此挂钩7相对应的挂钩7开始取料,二者同时完成后,驱动电机6再次启动,等待下一个挂钩7运料的到来,然后重复上述实例。

[0014] 以上显示和描述了本发明的基本原理、主要特征和本发明的优点。本行业的技术人员应该了解,本发明不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是本发明的原理,在不脱离本发明精神和范围的前提下,本发明还会有各种变化和改进,这些变化和进步都落入要求保护的本发明内。本发明要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

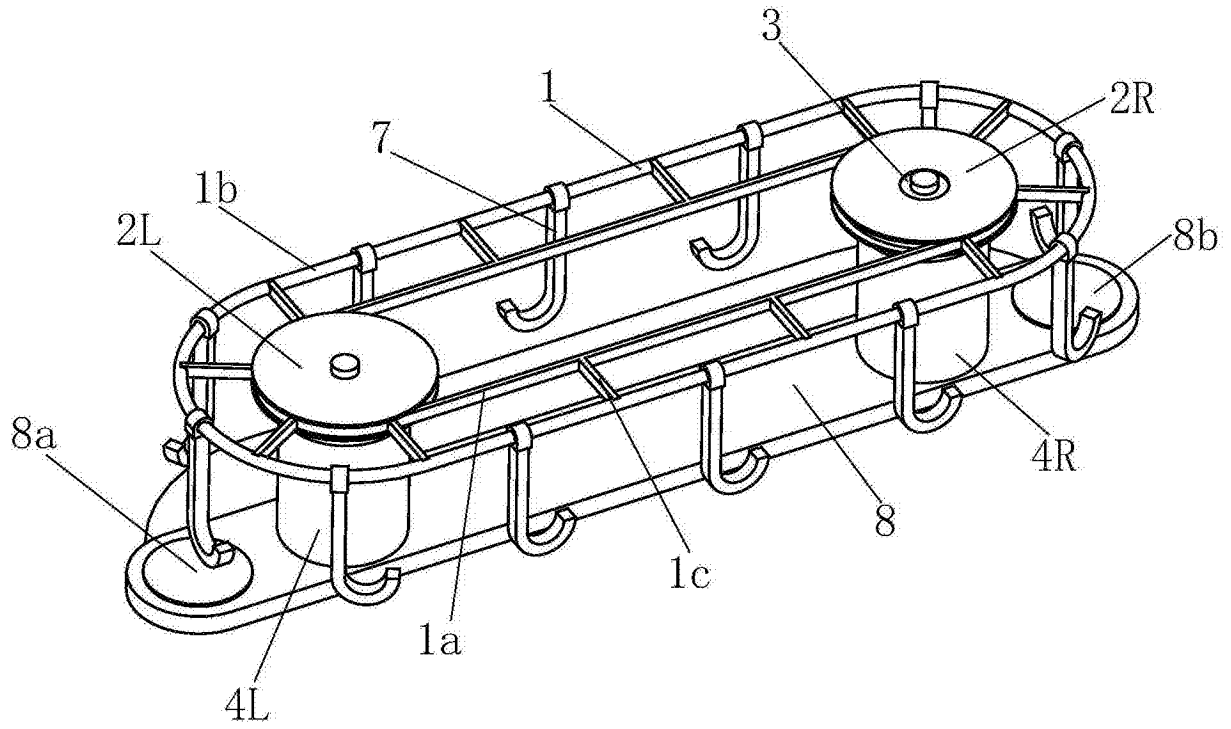


图1

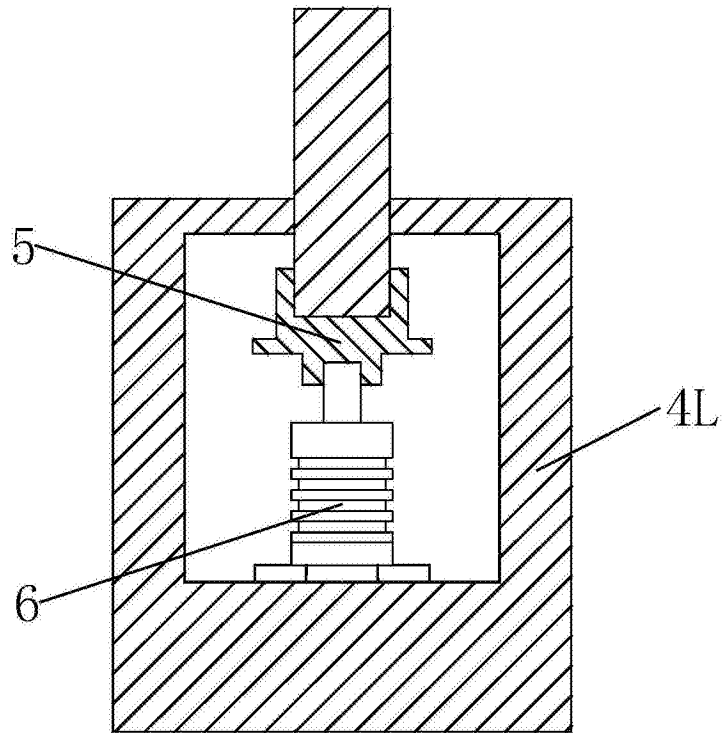


图2