



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202912251 U

(45) 授权公告日 2013. 05. 01

(21) 申请号 201220497277. 6

B65G 23/44 (2006. 01)

(22) 申请日 2012. 09. 26

(73) 专利权人 金锋馥(滁州) 输送机械有限公司

地址 239000 安徽省滁州市经济开发区苏州
北路 345 号

(72) 发明人 王国锋 万立梅 桂青锋

(74) 专利代理机构 安徽合肥华信知识产权代理
有限公司 34112

代理人 方琦

(51) Int. Cl.

B65G 17/00 (2006. 01)

B65G 17/30 (2006. 01)

B65G 23/22 (2006. 01)

B65G 23/06 (2006. 01)

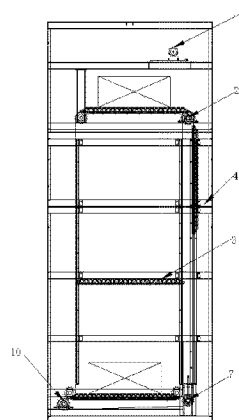
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种连续式升降机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种连续式升降机, 包括有驱动机构、驱动轴组件、转向轴组件、张紧轴组件以及托盘和主提升链条, 驱动机构的马达设置于框形机架上的顶部, 且马达通过驱动料条传动到驱动轴组件的驱动轴上, 驱动轴的两端分别安装有双排传动链轮, 框形机架底部与驱动轴组件同侧设有张紧轴组件, 转向轴组件为四组分别位于框形机架一侧的上下端以及张紧轴组件的上方, 且转向轴组件和张紧轴组件分别包括有双排链轮, 双排链轮与双排传动链轮之间通过主提升链条传动配合, 托盘通过销轴固定安装在主提升链条上。本实用新型占用空间小, 运动平稳, 提升高度满足要求, 可用来衔接不同楼层之间的自动化生产线, 装配线, 用于工件、产品的连续提长及搬送。



1. 一种连续式升降机,包括有驱动机构、驱动轴组件、转向轴组件、张紧轴组件以及托盘和主提升链条,其特征在于:所述驱动机构的马达设置于框形机架上的顶部,且马达通过驱动料条传动到驱动轴组件的驱动轴上,所述驱动轴的两端分别安装有双排传动链轮,所述框形机架底部与驱动轴组件同侧设有张紧轴组件,所述转向轴组件为四组分别位于框形机架一侧的上下端以及张紧轴组件的上方,且转向轴组件和张紧轴组件分别包括有双排链轮,所述双排链轮与双排传动链轮之间通过主提升链条传动配合,所述张紧轴组件还包括有张紧轴,所述张紧轴的两端分别通过连座轴承以及张紧螺杆固定在框形机架上,所述托盘通过销轴固定安装在主提升链条上。

2. 根据权利要求1所述的一种连续式升降机,其特征在于:所述的转向轴组件还包括有转向轴,所述转向轴的两端分别通过连座轴承固定安装在框形机架上。

3. 根据权利要求1所述的一种连续式升降机,其特征在于:所述的托盘由数个间隔的搁板组成为一体的,且通过8个销轴固定安装在4根主提升链条上。

4. 根据权利要求1所述的一种连续式升降机,其特征在于:所述的连座轴承为UCP连座轴承。

一种连续式升降机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种升降机,尤其涉及一种连续式升降机。

背景技术

[0002] 近年来,随着用工成本的不断提高,企业为降低成本,在提高劳动生产率方面绞尽脑汁,连续式升降机在工厂的物流输送等方面的使用在一定程度上能提高劳动功率,然而现有的连续式升降机结构较复杂,载物输送过程中不够平稳,而且提升高度和占用空间都会受到一定情况的限制,不能满足使用要求。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是为了弥补已有技术的不足,提供了一种连续式升降机,解决了已有的连续式升降机结构较复杂,载物输送过程中不够平稳,而且提升高度和占用空间都会受到一定情况的限制等问题。

[0004] 本实用新型是通过以下技术方案来实现的:

[0005] 一种连续式升降机,包括有驱动机构、驱动轴组件、转向轴组件、张紧轴组件以及托盘和主提升链条,其特征在于:所述驱动机构的马达设置于框形机架上的顶部,且马达通过驱动料条传动到驱动轴组件的驱动轴上,所述驱动轴的两端分别安装有双排传动链轮,所述框形机架底部与驱动轴组件同侧设有张紧轴组件,所述转向轴组件为四组分别位于框形机架一侧的上下端以及张紧轴组件的上方,且转向轴组件和张紧轴组件分别包括有双排链轮,所述双排链轮与双排传动链轮之间通过主提升链条传动配合,所述张紧轴组件还包括有张紧轴,所述张紧轴的两端分别通过连座轴承以及张紧螺杆固定在框形机架上,所述托盘通过销轴固定安装在主提升链条上。

[0006] 所述的转向轴组件还包括有转向轴,所述转向轴的两端分别通过连座轴承固定安装在框形机架上。

[0007] 所述的托盘由数个间隔的搁板组成为一体的,且通过 8 个销轴固定安装在 4 根主提升链条上。

[0008] 所述的连座轴承为 UCP 连座轴承。

[0009] 原理:马达运转通过驱动链条传动带动驱动轴转动,驱动轴上安装的 2 组双排传动链轮和链条啮合传动带动四根主提升链条(托盘通过 8 个销轴与主提升链条联接)连续不断的提升或下降,以此实现货物的上下输送。

[0010] 规格:此输送机有 Z 型(一进一出进出口在异侧),C 型(一进一出进出口在同侧)及 E 型(多进多出,进出口在同侧)。具体情况根据客户需求而定。

[0011] 作用:此输送机是用来衔接不同楼层之间的自动化生产线,装配线,用于工件、产品的连续提长及搬送。

[0012] 本实用新型的优点是:

[0013] 本实用新型结构设计合理,占用空间小,运动平稳,提升高度满足要求,可用来衔

接不同楼层之间的自动化生产线,装配线,用于工件、产品的连续提长及搬送。

附图说明

[0014] 图 1 为本实用新型主视图。

[0015] 图 2 为本实用新型左视图。

[0016] 图 3 为本实用新型局部俯视图。

具体实施方式

[0017] 参见附图,一种连续式升降机,包括有驱动机构、驱动轴组件 2、转向轴组件 10、张紧轴组件 7 以及托盘 3 和主提升链条 11,驱动机构的马达 1 设置于框形机架 4 上的顶部,且马达 1 通过驱动料条传动到驱动轴组件 2 的驱动轴上,驱动轴的两端分别安装有双排传动链轮 6,框形机架 4 底部与驱动轴组件 2 同侧设有张紧轴组件 7,转向轴组件 10 为四组分别位于框形机架 4 一侧的上下端以及张紧轴组件 7 的上方,且转向轴组件 10 和张紧轴组件 7 分别包括有双排链轮 8,双排链轮 8 与双排传动链轮 6 之间通过主提升链条 11 传动配合,张紧轴组件 7 还包括有张紧轴,张紧轴 9 的两端分别通过连座轴承以及张紧螺杆 12 固定在框形机架 4 上,托盘 3 通过销轴固定安装在主提升链条 11 上;转向轴组件 10 还包括有转向轴,转向轴的两端分别通过连座轴承固定安装在框形机架 4 上;托盘 3 由数个间隔的搁板 5 组成为一体的,且通过 8 个销轴固定安装在 4 根主提升链条 11 上;连座轴承为 UCP 连座轴承。

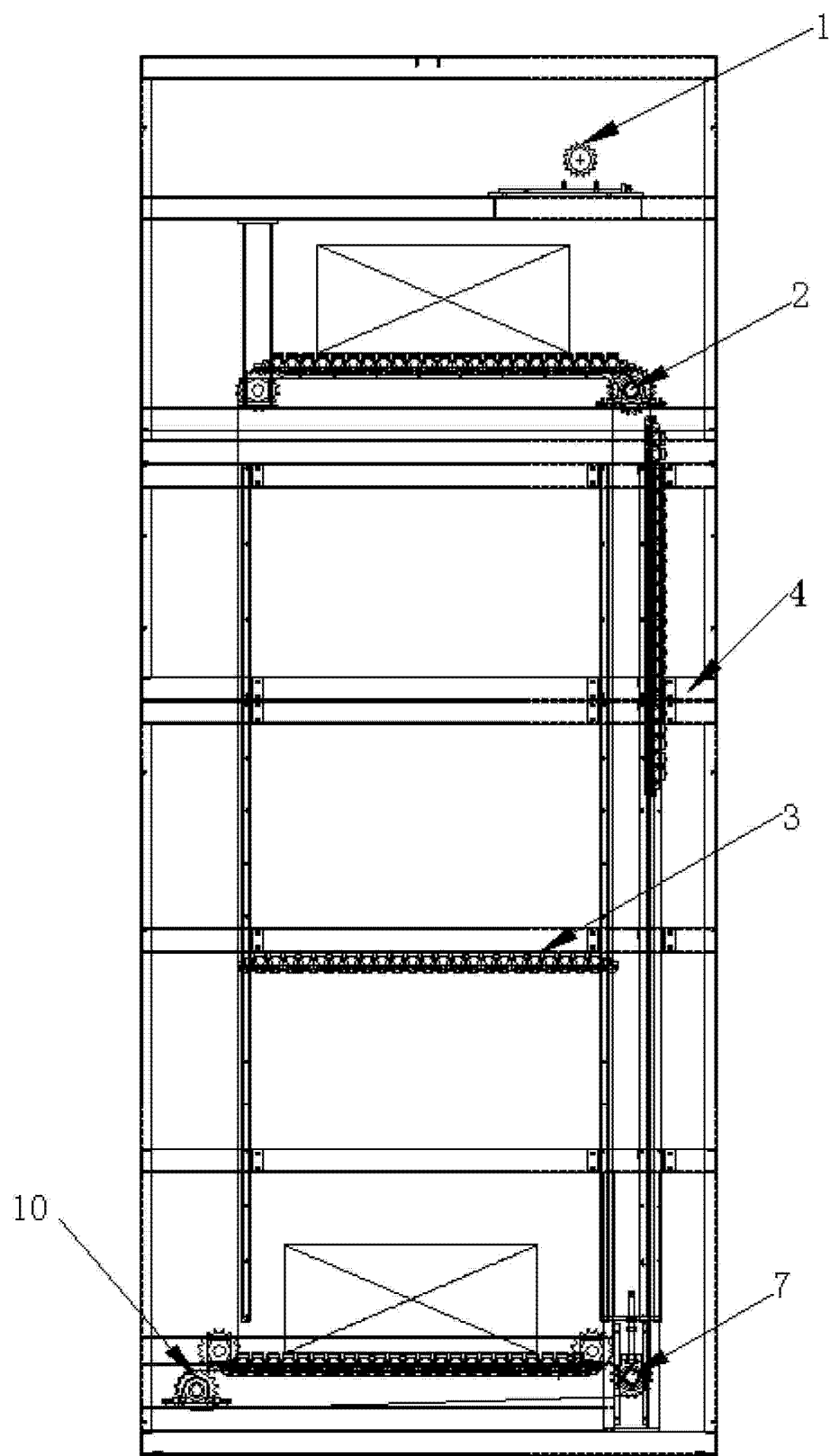


图 1

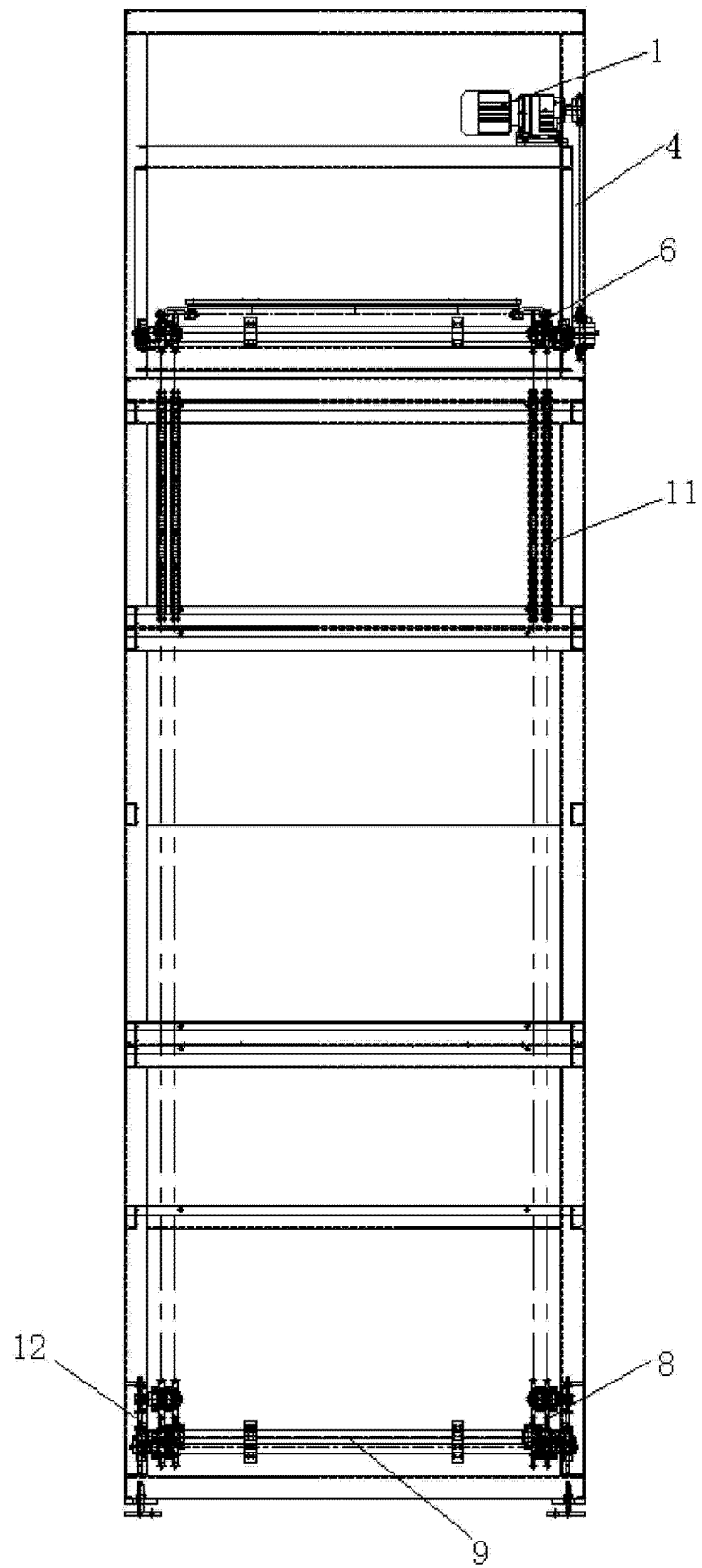


图 2

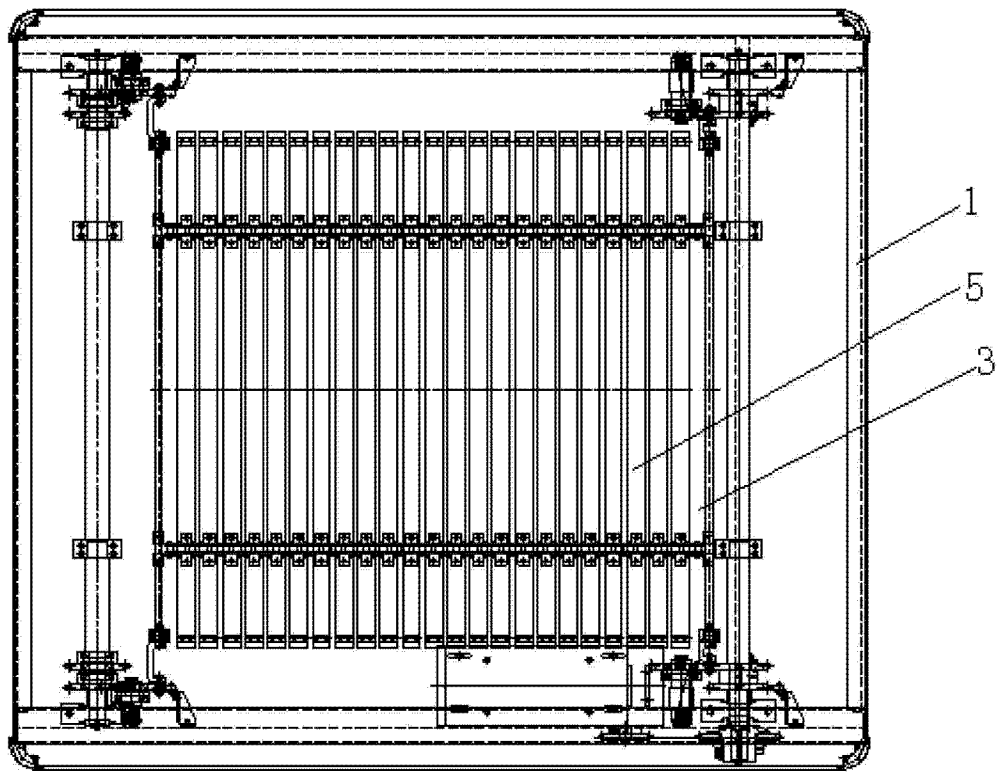


图 3