



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205441660 U

(45) 授权公告日 2016. 08. 10

(21) 申请号 201521136016. 1

(22) 申请日 2015. 12. 31

(73) 专利权人 上海精星仓储设备工程有限公司

地址 201108 上海市闵行区莘庄工业区申南路 505 号

(72) 发明人 陈晓辉 陈东

(74) 专利代理机构 上海申汇专利代理有限公司

31001

代理人 翁若莹

(51) Int. Cl.

B65G 13/07(2006. 01)

B65G 47/22(2006. 01)

B65G 13/11(2006. 01)

B65G 39/09(2006. 01)

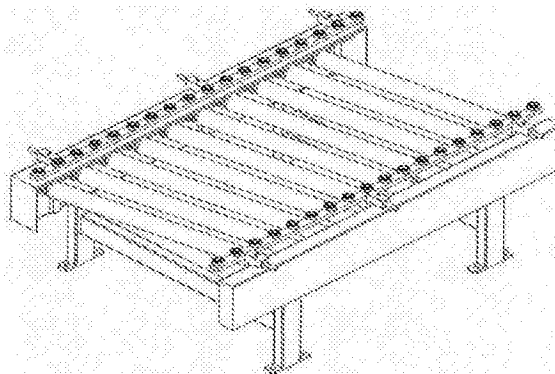
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种自动定位辊筒输送机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种自动定位辊筒输送机,其特征在于,包括辊筒倾斜式输送机和定位装置,辊筒倾斜式输送机包括左右两根支撑梁,支撑梁的下面设有撑脚,每根支撑梁上设有带座轴承,两根支撑梁之间设有通过带座轴承连接的辊筒,辊筒上设有的辊筒链轮与链条连接;定位装置包括导向固定架,导向固定架与支撑梁连接,导向固定架上固定支撑有导向安装座,导向安装座上焊接有导向宽度调节杆,导向安装座的一端与导向轴的一端螺纹连接,导向轴另一端装配有导向轴承。本实用新型结构简单、组装方便、制造成本低,输送效率高,能够保证定位精度并对托盘和导向装置等设备磨损少。



1. 一种自动定位辊筒输送机,其特征在于,包括辊筒倾斜式输送机和定位装置,辊筒倾斜式输送机包括左右两根支撑梁(1),支撑梁(1)的下面设有撑脚(4),每根支撑梁(1)上设有带座轴承(3),两根支撑梁(1)之间设有通过带座轴承(3)连接的辊筒(2),辊筒(2)上设有辊筒链轮与链条(5)连接;定位装置包括导向固定架(7),导向固定架(7)与支撑梁(1)连接,导向固定架(7)上固定支撑有导向安装座(8),导向安装座(8)上焊接有导向宽度调节杆(9),导向安装座(8)的一端与导向轴(11)的一端螺纹连接,导向轴(11)另一端装配有导向轴承(10)。

2. 如权利要求1所述的一种自动定位辊筒输送机,其特征在于,所述的导向轴承(10)为深沟球轴承。

3. 如权利要求1所述的一种自动定位辊筒输送机,其特征在于,所述的支撑梁(1)为截面为C型折弯碳钢板,其开口朝外。

4. 如权利要求1或3所述的一种自动定位辊筒输送机,其特征在于,两根所述的支撑梁(1)为对称安装。

5. 如权利要求1所述的一种自动定位辊筒输送机,其特征在于,所述的两根支撑梁(1)之间设有平行且间距相等的多个辊筒(2)。

6. 如权利要求1或5所述的一种自动定位辊筒输送机,其特征在于,所述的辊筒(2)上的辊筒链轮为双排齿。

7. 如权利要求1所述的一种自动定位辊筒输送机,其特征在于,所有所述的辊筒(2)均与支撑梁(1)倾斜连接。

8. 如权利要求1所述的一种自动定位辊筒输送机,其特征在于,所述的两根支撑梁(1)的外侧分别设有第一护板(6-1)和第二护板(6-2)。

9. 如权利要求1所述的一种自动定位辊筒输送机,其特征在于,所述的导向固定架(7)固定在支撑梁(1)内侧。

一种自动定位辊筒输送机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种自动定位辊筒输送机,属于辊筒输送机技术领域。

背景技术

[0002] 目前在辊筒输送机运输过程中,托盘类货物横向定位主要通过固定导向装置实现,这种定位方式调节范围有限,托盘与导向装置长期滑动摩擦造成严重磨损,同时影响定位精度,且需要经常进行维护与修正。

发明内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是:提供了一种结构简单、组装方便、制造成本低以及输送效率高的自动定位辊筒输送机,解决了辊筒输送机运输过程中,托盘与导向装置长期滑动摩擦造成严重磨损,影响定位精度,需经常进行维护与修正的问题。

[0004] 为了解决上述技术问题,本实用新型的技术方案是提供了一种自动定位辊筒输送机,其特征在于,包括辊筒倾斜式输送机和定位装置,辊筒倾斜式输送机包括左右两根支撑梁,支撑梁的下面设有撑脚,每根支撑梁上设有带座轴承,两根支撑梁之间设有通过带座轴承连接的辊筒,辊筒上设有的辊筒链轮与链条连接;定位装置包括导向固定架,导向固定架与支撑梁连接,导向固定架上固定支撑有导向安装座,导向安装座上焊接有导向宽度调节杆,导向安装座的一端与导向轴的一端螺纹连接,导向轴另一端装配有导向轴承。

[0005] 优选地,所述的导向轴承为深沟球轴承。

[0006] 优选地,所述的支撑梁为截面为C型折弯碳钢板,其开口朝外。

[0007] 优选地,两根所述的支撑梁为对称安装。

[0008] 优选地,所述的两根支撑梁之间设有平行且间距相等的多个辊筒。

[0009] 优选地,所述的辊筒上的辊筒链轮为双排齿。

[0010] 优选地,所有所述的辊筒均与支撑梁倾斜连接。

[0011] 优选地,所述的两根支撑梁的外侧分别设有第一护板和第二护板。

[0012] 优选地,所述的导向固定架固定在支撑梁内侧。

[0013] 本实用新型结构简单、组装方便、制造成本低,能够保证定位精度并对托盘和导向装置等设备磨损少。其通过驱动装置驱动倾斜式滚筒,使得托盘类货物不仅在输送方向移动的情况下也有横向移动,输送效率高。在输送方向不变的情况下通过定位装置将使得托盘类货物紧靠单侧自动定位装置向前移动,从而达到托盘类货物自动定位目的。

附图说明

[0014] 图1为一种自动定位辊筒输送机的结构示意图;

[0015] 图2为一种自动定位辊筒输送机的主视图;

[0016] 图3为图2的俯视图;

[0017] 图4为图2的左视图;

[0018] 图5为图3局部放大图。

具体实施方式

[0019] 为使本实用新型更明显易懂,兹以优选实施例,并配合附图作详细说明如下。

[0020] 本实用新型为一种自动定位辊筒输送机,使输送货物可以有效的进入下一个操作环节。如图1-图5所示,其主要由两部分构成:辊筒倾斜式输送机以及定位装置。如图1-图3所示,倾斜式辊筒输送机主要由左右两根支撑梁1、辊筒2、带座轴承3、撑脚4、链条5、第一护板6-1、第二护板6-2等组成。支撑梁1的下面有撑脚4,支撑梁1为截面为C型折弯碳钢板,开口朝外,左右两侧的支撑梁1为对称安装;辊筒2由支撑梁1上的带座轴承3通过螺栓固定在支撑梁1上侧面,两根支撑梁1之间的所有辊筒2平行且间距相等,辊筒2的轴线与支撑梁1保持固定夹角;辊筒链轮为双排齿,相邻两根辊筒链条装配如图5所示,动力传递依靠辊筒链轮与链条5共同完成。

[0021] 如图2、图4所示,定位装置主要包含导向固定架7、导向安装座8、导向宽度调节杆9、导向轴承10(深沟球轴承)和导向轴11等。其中,导向固定架7使用矩形钢制作而成;与支撑梁1通过螺栓连接方式固定,导向固定架7上固定支撑有导向安装座8;导向安装座8亦为矩形钢,和导向宽度调节杆9焊接在一起;导向轴11一端带有外螺纹,和导向安装座上8的内螺纹孔通过螺栓方式连接;导向轴11另一端装配导向轴承10,并用弹性挡圈固定。定位装置在倾斜式辊筒输送机两侧对称安装,与支撑梁1通过螺栓方式固定在支撑梁1内侧,可根据托盘实际尺寸调节定位装置的位置。

[0022] 电机驱动方式与现有技术中的其他输送机相同。

[0023] 本实用新型通过驱动装置驱动倾斜式辊筒2,使得托盘类货物不仅在输送方向移动的情况下也有横向移动,在输送方向不变的情况下通过定位装置将使得托盘类货物紧靠单侧自动定位装置向前移动,从而达到托盘类货物自动定位目的。

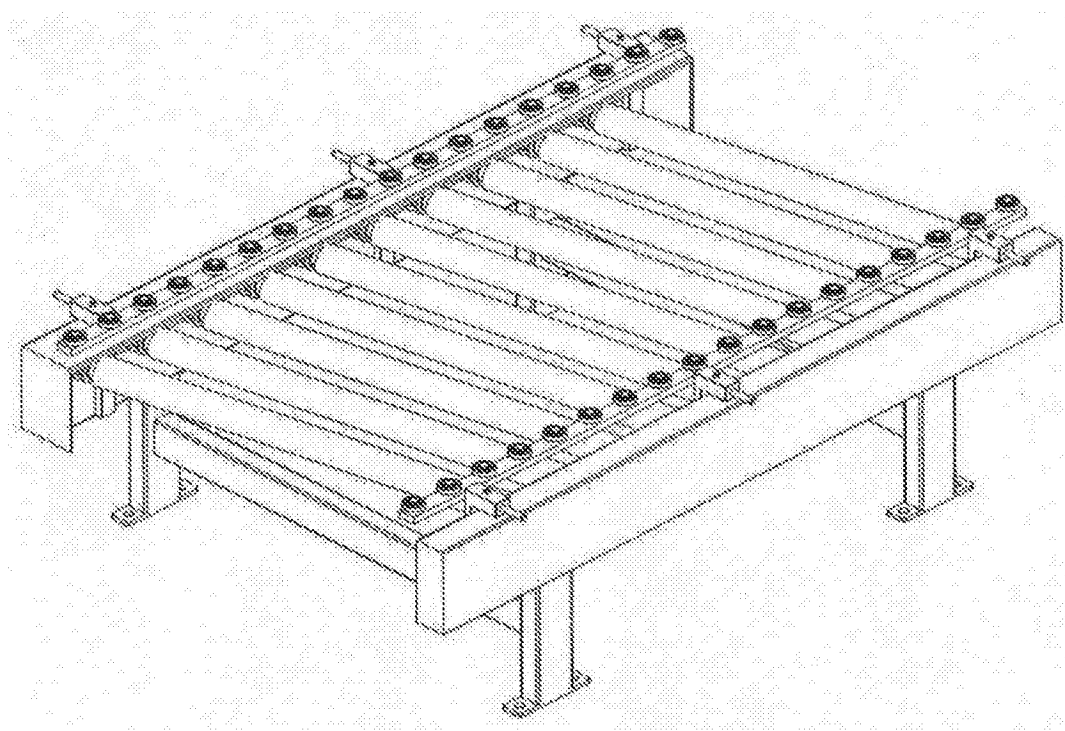


图1

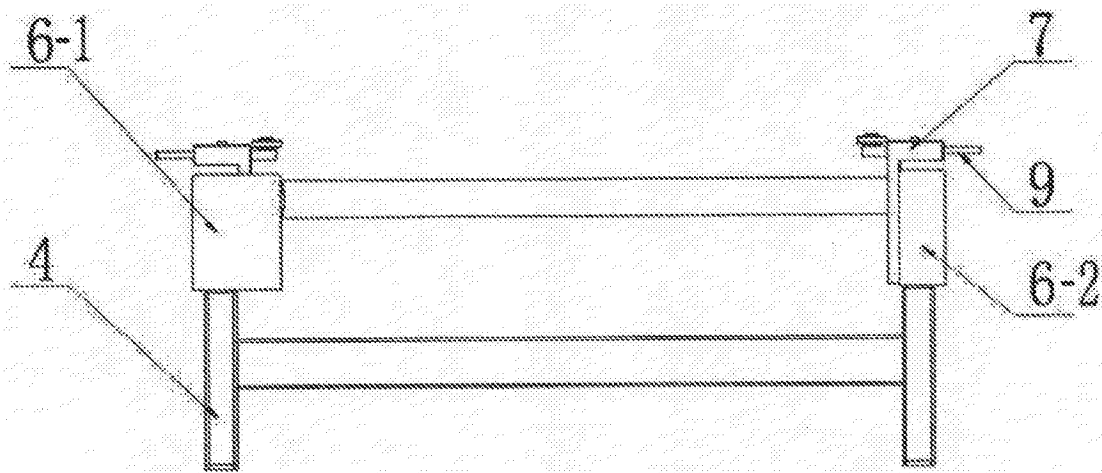


图2

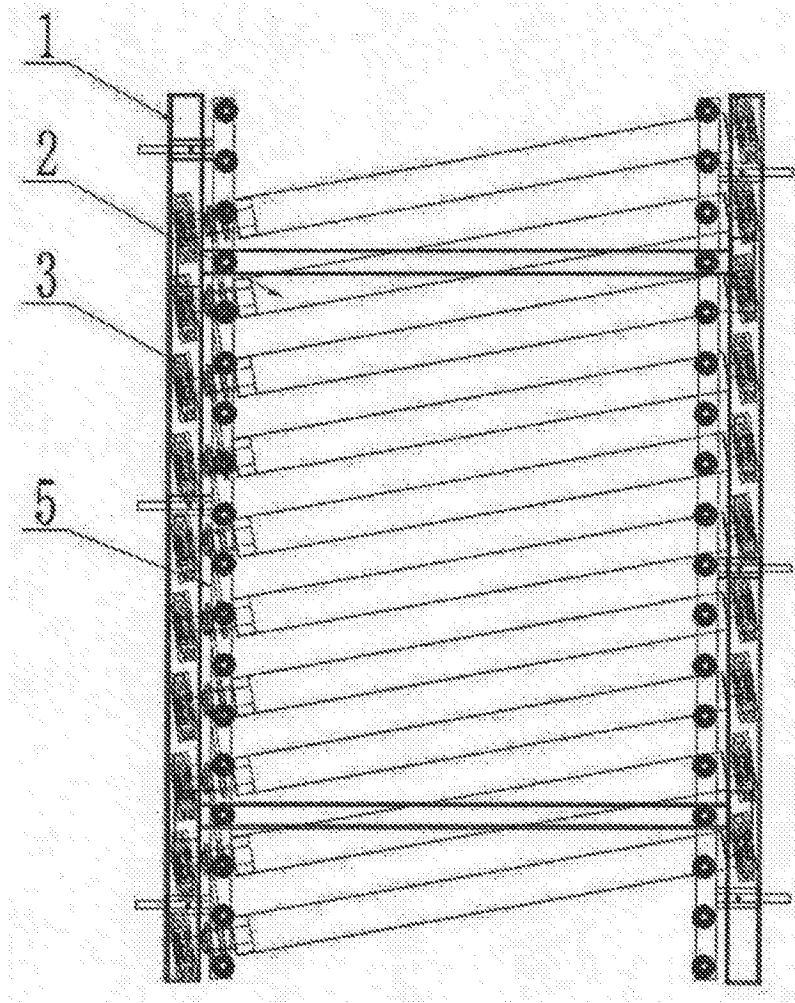


图3

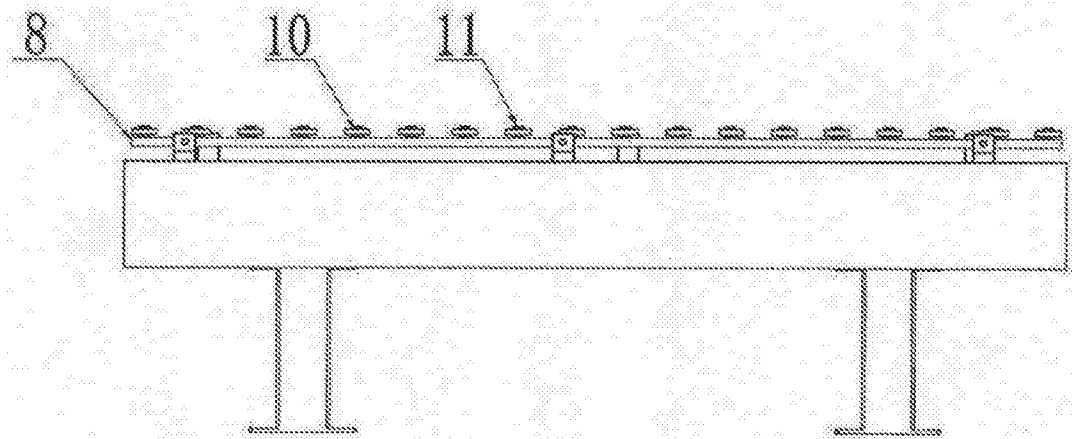


图4

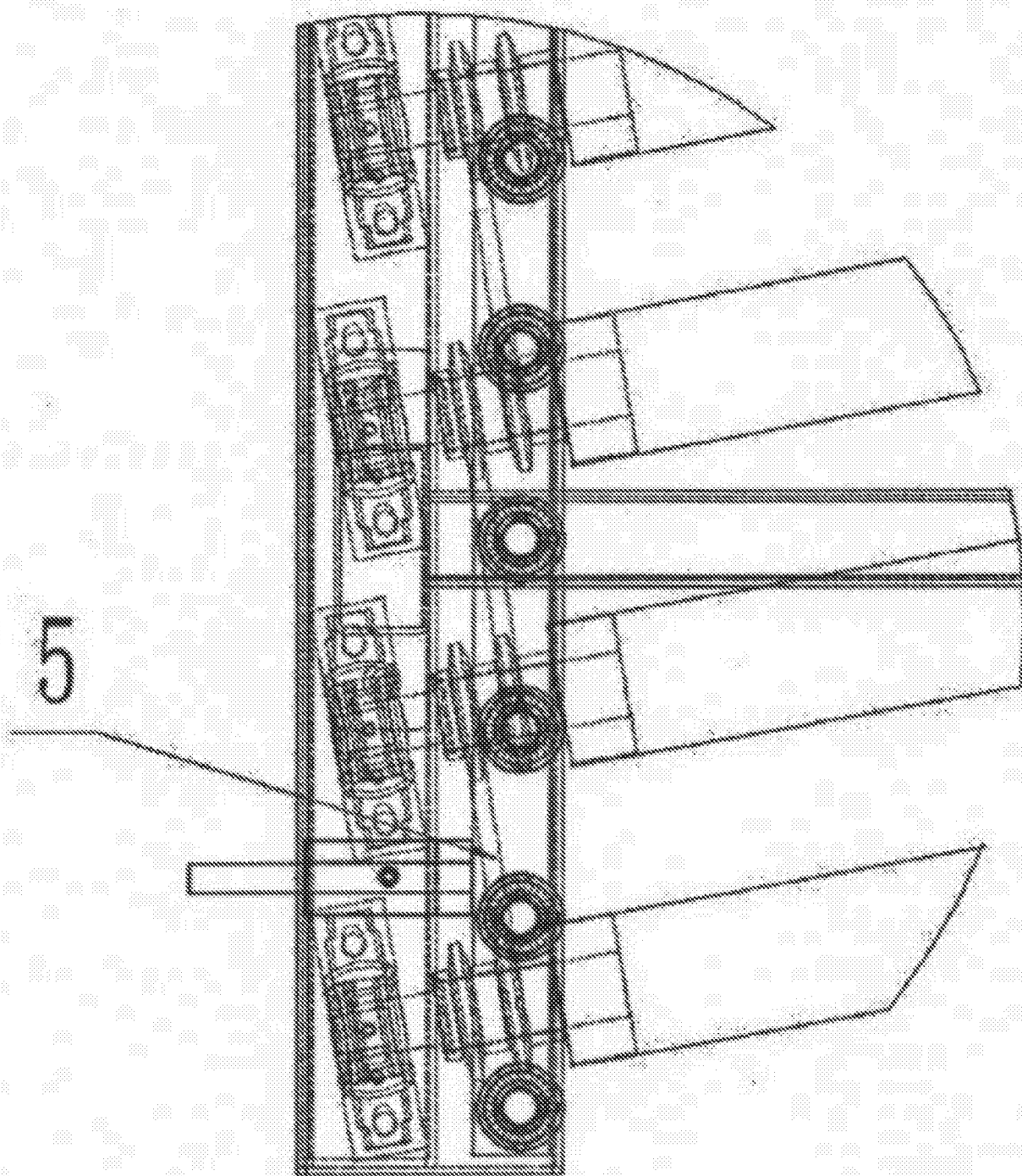


图5