(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205555439 U
(45)授权公告日 2016.09.07

(21)申请号 201521144200.0

(22)申请日 2015.12.31

(73)专利权人 天津曼科科技有限公司
地址 300451 天津市滨海新区新北路4668号创新创业园内21-B号商务楼北5008号

(72)发明人 韩文明

(51)Int.Cl.
*B65G 47/69*(2006.01)

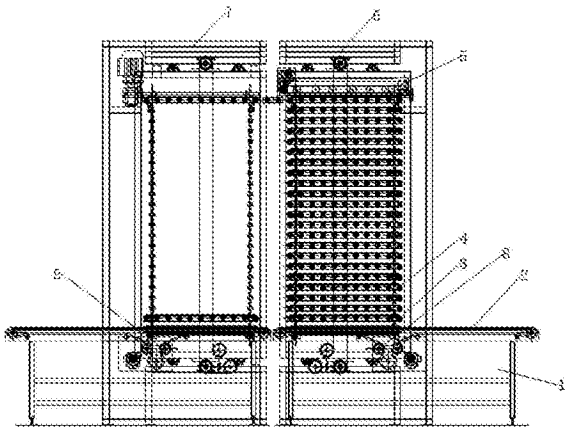
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种储藏输送机

(57)摘要

本实用新型提供一种储藏输送机，包括输送装置和底座，输送装置位于底座上，输送装置包括第一输送装置和第二输送装置，第一输送装置的顶端通过链轮和齿轮的相互配合作用与第二输送装置的顶端连接；第一输送装置上安装有两条平行的第一链条，两条第一链条之间安装有与底座平面平行的若干塑料链板，第一链条的终端上部设有制动器，制动器固定在第一输送装置上；所述第二输送装置上同样设有第一链条和塑料链板，其安装方式与第一输送装置的安装方式相同；底座与第一输送装置和第二输送装置之间设有传送带，链条的起始端与传动带固定。本实用新型要解决的问题是提供一种提高和控制生产节拍且产品能够在恒温状态下储放的储藏输送机。



CN 205555439 U

1.一种储藏输送机，包括输送装置和底座(1)，其特征在于：所述输送装置位于所述底座(1)上，所述输送装置包括第一输送装置(6)和第二输送装置(7)，所述第一输送装置(6)的顶端通过链轮和齿轮的相互配合作用与所述第二输送装置(7)的顶端连接；所述第一输送装置(6)上安装有两条平行的第一链条(4)，两条所述第一链条(4)之间安装有与所述底座(1)平面平行的若干塑料链板(3)，所述第一链条(4)的终端上部设有制动器(5)，所述制动器(5)固定在所述第一输送装置(6)上；所述第二输送装置(7)上同样设有第一链条(4)和塑料链板(3)，所述第一链条(4)和所述塑料链板(3)的安装方式与所述第一输送装置(6)的安装方式相同；所述底座(1)与所述第一输送装置(6)和第二输送装置(7)之间设有传送带(2)，所述第一链条(4)的起始端与所述传送带(2)固定。

2.根据权利要求1所述的一种储藏输送机，其特征在于：所述输送装置顶部表面的两端设有与所述塑料链板(3)平行的两条第二链条(11)，所述两条第二链条(11)关于所述输送装置的中心轴对称。

3.根据权利要求2所述的一种储藏输送机，其特征在于：所述第一输送装置(6)顶部表面的中心位置设有导向轮子(12)，所述导向轮子(12)与所述第二链条(11)平行。

4.根据权利要求1所述的一种储藏输送机，其特征在于：所述第二输送装置顶部表面的一端设有防退阻挡块(13)，另一端设有死阻挡块(14)。

5.根据权利要求1所述的一种储藏输送机，其特征在于：所述传送带(2)的底端两侧分别连接有张紧机构(8)，所述张紧机构(8)的外侧设置有调节手柄(9)和丝杠螺母结构(10)，所述调节手柄套(9)在所述丝杠螺母结构(10)上并固定在所述底座(1)上。

6.根据权利要求1所述的一种储藏输送机，其特征在于：所述制动器(5)的下端设有带料尼龙。

# 一种储藏输送机

## 技术领域

[0001] 本实用新型涉及太阳能及其产品输送控制领域，尤其是涉及一种储藏输送机。

## 背景技术

[0002] 现有技术中，太阳能电池组件一般放置在车间内，但是由于太阳能电池组件较大且需要保存在一定温度和湿度的条件下，而且生产车间空间有限，对于产品的摆放和储藏方式不合理，容易导致产品损坏，导致生产节拍出现瓶颈。

## 发明内容

[0003] 本实用新型要解决的问题是提供一种改善生产线的流畅性，提高和控制生产节拍且产品能够在恒温状态下储放的储藏输送机。

[0004] 为解决上述技术问题，本实用新型采用的技术方案是：一种储藏输送机，包括输送装置和底座，所述输送装置位于所述底座上，所述输送装置包括第一输送装置和第二输送装置，所述第一输送装置的顶端通过链轮和齿轮的相互配合作用与所述第二输送装置的顶端连接；所述第一输送装置上安装有两条平行的第一链条，两条所述第一链条之间安装有与所述底座平面平行的若干塑料链板，所述第一链条的终端上部设有制动器，所述制动器固定在所述第一输送装置上；所述第二输送装置上同样设有第一链条和塑料链板，所述第一链条和所述塑料链板的安装方式与所述第一输送装置的安装方式相同；所述底座与所述第一输送装置和第二输送装置之间设有传送带，所述链条的起始端与所述传送带固定。

[0005] 进一步地，所述输送装置顶部表面的两端设有与所述塑料链板平行的两条第二链条，所述两条第二链条关于所述输送装置的中心轴对称。

[0006] 进一步地，所述第一输送装置顶部表面的中心位置设有导向轮子，所述导向轮子与所述第二链条平行。

[0007] 进一步地，所述第二输送装置顶部表面的一端设有防退阻挡快，另一端设有死阻挡块。

[0008] 进一步地，所述传送带的底端两侧分别连接有张紧机构，所述张紧机构的外侧设置有调节手柄和丝杠螺母结构，所述调节手柄套在所述丝杠螺母结构上并固定在所述底座上。

[0009] 本实用新型具有的优点和有益效果是：

[0010] (1)本实用新型通过输送装置与传送带的共同作用，可将产品自动输送输出，第一输送装置内设有若干个塑料链板，产品暂时不需要时，可将产品整齐的储存在输送装置内，使产品处于恒温环境中，减少占用空间，随用随时输出，方便快捷。

[0011] (2)本实用新型实现自动化，减少人工作业的强度，提高了产品流水线效率，缩短操作时间。

[0012] (3)本实用新型便于组装、拆卸，而且保证产品不易受到损伤。

## 附图说明

[0013] 图1是本实用新型的主视图；

[0014] 图2是本实用新型的左视图；

[0015] 图3是本实用新型的俯视图。

[0016] 图中：1、底座；2、传送带；3、塑料链板；4、第一链条；5、制动器； 6、第一输送装置；7、第二输送装置；8、张紧机构；9、调节手柄；10、丝杠螺母结构；11、第二链条；12、导向轮子；13、防退阻挡块；14、死阻挡块。

## 具体实施方式

[0017] 下面结合附图对本实用新型的具体实施例做详细说明。

[0018] 如图1-图3所示，本实用新型提供一种储藏输送机，包括输送装置和底座1，输送装置位于底座1上，输送装置包括第一输送装置6和第二输送装置7，第一输送装置6的顶端通过链轮和齿轮的相互配合作用与第二输送装置7的顶端连接；第一输送装置6上安装有两条平行的第一链条4，两条第一链条4之间安装有与底座1平面平行的若干塑料链板3，第一链条4的终端上部设有制动器5，制动器5固定在第一输送装置6上；第二输送装置7上同样设有第一链条4和塑料链板3，第一链条4和塑料链板3的安装方式与第一输送装置6的安装方式相同；底座1与第一输送装置6和第二输送装置7之间设有传送带2，第一链条4的起始端与传送带2固定。

[0019] 具体地，输送装置顶部表面的两端设有与塑料链板3平行的两条第二链条11，两条第二链条11关于输送装置的中心轴对称。

[0020] 具体地，第一输送装置6顶部表面的中心位置设有导向轮子12，导向轮子12与第二链条11平行，其保证产品朝固定方向运输。

[0021] 具体地，第二输送装置7顶部表面的一端设有防退阻挡快13，另一端设有死阻挡块14，防退阻挡快13与死阻挡块14的设置保证产品在运输过程中不左右偏移。

[0022] 具体地，传送带2的底端两侧分别连接有张紧机构8，张紧结构8可对传送2带进行调节，进而保证与第一链条4在输送产品时的速度一致。

[0023] 张紧机构8的外侧设置有调节手柄9和丝杠螺母结构10，调节手柄9套在丝杠螺母结构10上并固定在底座1上。

[0024] 通过对调节手柄9的调节，进而调节丝杠螺母结构10，可对第一链条4与第二链条11进行调节，保证产品的输出速度与链条的输送速度一致。

[0025] 具体地，制动器5的下端设有带料尼龙，带料尼龙的作用时防止产品在运输过程中出现刮伤，减少产品的损坏量。

[0026] 具体地，本实用新型在进行工作时，产品在传送带2的作用下输送至第一输送装置6，并位于塑料链板3上，第一链条4在气缸以及传动马达的作用下可进行升降运动，产品在塑料链板3与第一链条4的共同作用下运输至第一输送装置6的顶端，通过制动器5将塑料链板3以及产品提到第一输送装置6的表面，在第二链条11的作用下，塑料链板3与产品可平行移动至第二输送装置7，第二输送装置7的结构与第一输送装置6的结构相似，不同的是第一输送装置6中，第一链条4带动产品向上运动，第二输送装置7中，第一链条4带动产品向下运

输，待产品运输到底部与传送带2相接触，在传送带2的作用下可自动将产品输送出去。

[0027] 该储藏输送机在操作过程中，若产品暂时不需要时，可将产品整齐的储存在输送装置内，通过调节，使产品处于恒温环境中，减少占用空间，随用随时输出，方便快捷。

[0028] 该储藏输送机实现自动化，减少人工作业的强度，提高了产品流水线效率，缩短操作时间，且便于组装、拆卸，保证产品不易受到损伤。

[0029] 以上对本实用新型的一个实施例进行了详细说明，但所述内容仅为本实用新型的较佳实施例，不能被认为用于限定本实用新型的实施范围。凡依本实用新型申请范围所作的均等变化与改进等，均应仍归属于本实用新型的专利涵盖范围之内。

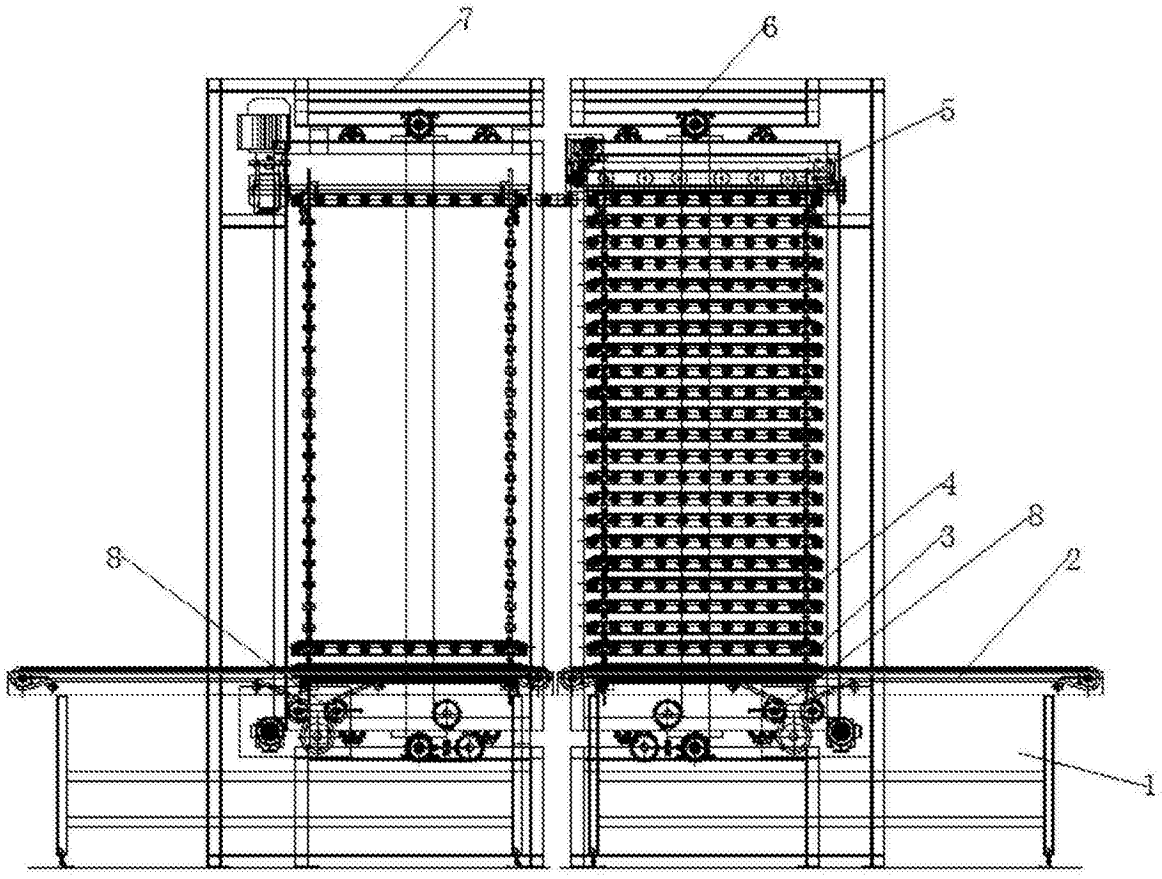



图1

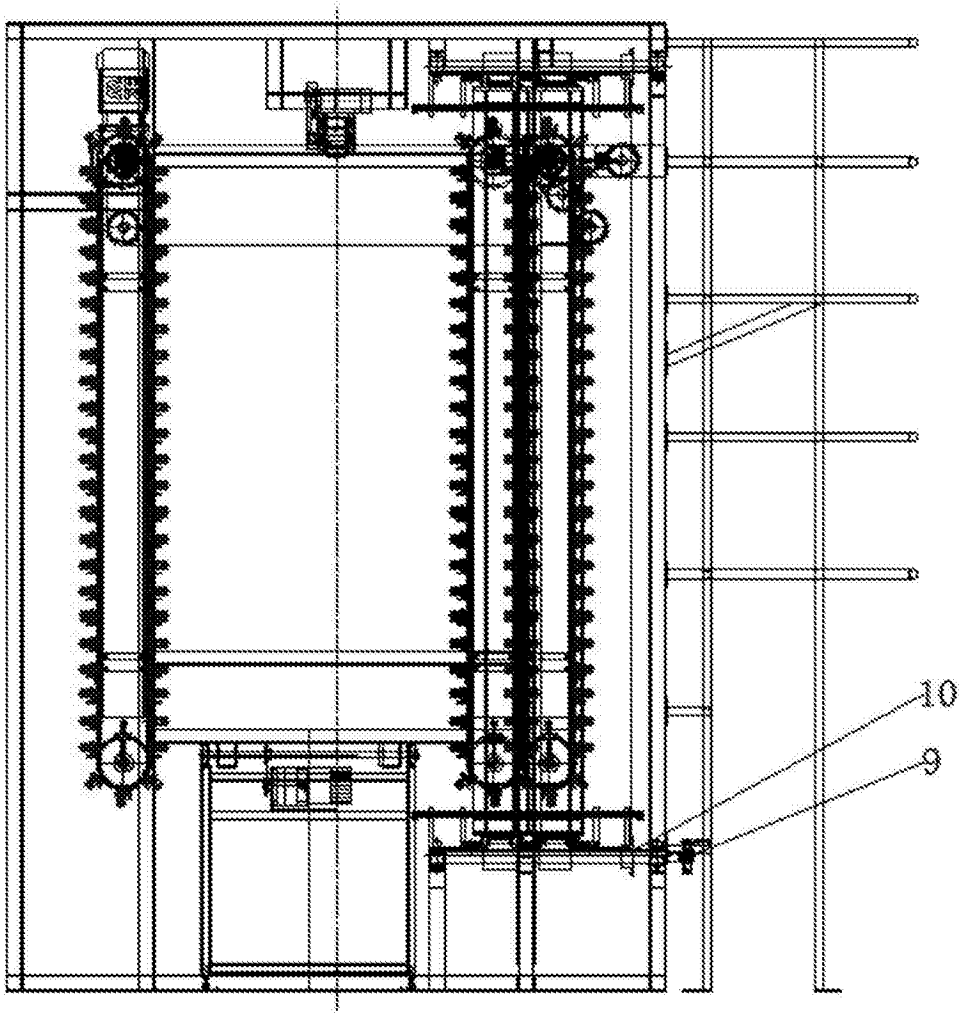



图2

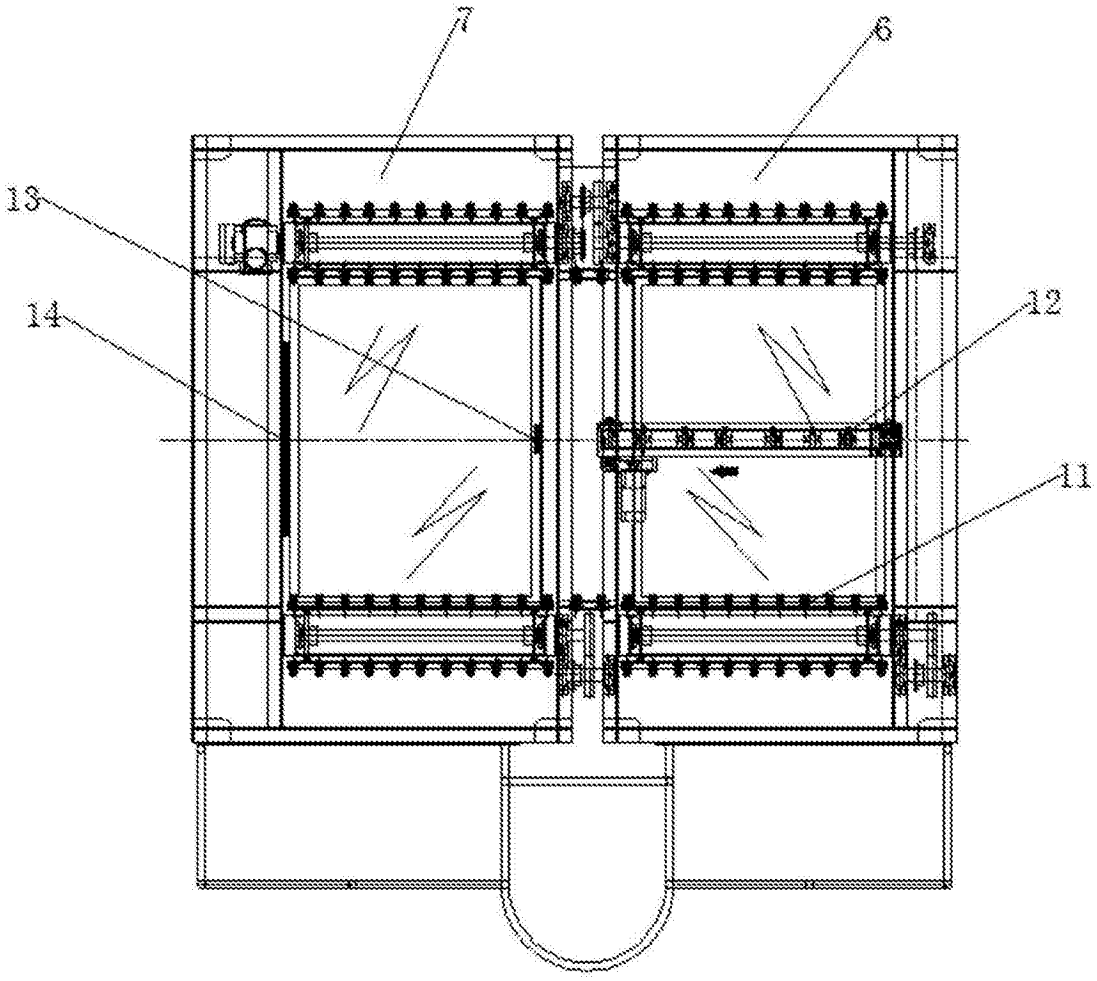



图3