(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 206735202 U
(45)授权公告日 2017.12.12

(21)申请号 201720401074.5

(22)申请日 2017.04.17

(73)专利权人 山东益通节能股份有限公司
地址 251100 山东省德州市齐河县国道308线以南、华焦路东

(72)发明人 吉星辉 吉星玉

(51)Int.Cl.
B65G 23/04(2006.01)
B65G 41/00(2006.01)
B65G 21/12(2006.01)

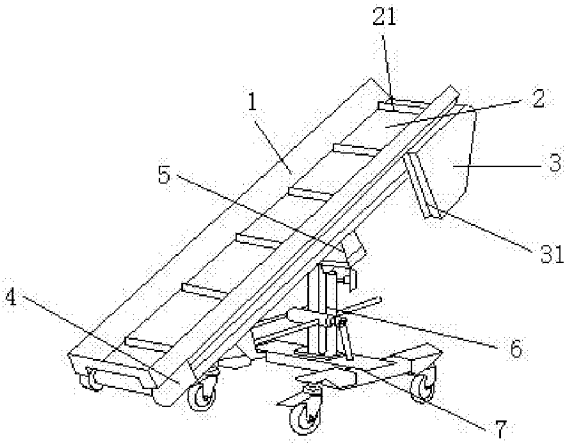
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种保温管输送装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种保温管输送装置，其结构包括防护板、输送带、皮带轮、滚筒、托辊、升降机构、行走机构，输送带侧端与防护板相连接，输送带与滚筒相连接，滚筒与皮带轮相连接，输送带底部与托辊相连接，托辊下方设有升降机构，升降机构由第一活塞杆、第二活塞杆、固定旋钮、液压缸、支架、基座和调节手轮组成，第一活塞杆和第二活塞杆顶部与托辊相连接，第一活塞杆和第二活塞杆与液压缸相连接，液压缸与支架相连接，支架与输送带底部相连接，行走机构装设在升降机构的下方，本实用新型过设置升降机构和行走机构，可对输送机进行不同高度的调节，输送更加稳定可靠，方便移动。



CN 206735202 U

1.一种保温管输送装置，其结构包括防护板(1)、输送带(2)、皮带轮(3)、滚筒(4)、托辊(5)、升降机构(6)、行走机构(7)，所述输送带(2)侧端与防护板(1)相连接，所述输送带(2)与滚筒(4)相连接，所述滚筒(4)与皮带轮(3)相连接，所述输送带(2)底部与托辊(5)相连接，所述托辊(5)下方设有升降机构(6)，其特征在于：

所述升降机构(6)由第一活塞杆(61)、第二活塞杆(62)、固定旋钮(63)、液压缸(64)、支架(65)、基座(66)和调节手轮(67)组成，所述第一活塞杆(61)和第二活塞杆(62)顶部与托辊(5)相连接，所述第一活塞杆(61)和第二活塞杆(62)与液压缸(64)相连接，所述液压缸(64)与支架(65)相连接，所述支架(65)与输送带(2)底部相连接，所述固定旋钮(63)与第二活塞杆(62)活动连接，所述行走机构(7)装设在升降机构(6)的下方；

所述行走机构(7)由固定支座(71)、行走支轮(72)和延伸架(73)组成，所述固定支座(71)与延伸架(73)相连接，所述延伸架(73)设有行走支轮(72)，所述行走支轮(72)由连接轴(721)、刹车片(722)和万向脚轮(723)组成，所述连接轴(721)与延伸架(73)相连接，所述连接轴(721)与刹车片(722)相连接，所述刹车片(722)与万向脚轮(723)相连接。

2.根据权利要求1所述的一种保温管输送装置，其特征在于：所述皮带轮(3)上设有减速器(31)。

3.根据权利要求1所述的一种保温管输送装置，其特征在于：所述输送带(2)上设有滑片(21)。

4.根据权利要求1所述的一种保温管输送装置，其特征在于：所述防护板(1)为方形结构。

一种保温管输送装置

技术领域

[0001] 本实用新型是一种保温管输送装置，属于保温管输送技术领域。

背景技术

[0002] 保温管是绝热管道的简称，保温管用于液体、气体及其他介质的输送，在石油、化工、航天、军事、集中供热、中央空调、市政等管道的绝热保温工程。

[0003] 现有公开技术申请号为：201420576412.5的一种输送机，包括支架、竖直驱动单元以及工件输送机构；所述支架的顶部设置有多个第一工件放置部，竖直驱动单元固定于支架上，所述工件输送机构由所述竖直驱动单元驱动；所述工件输送机构包括本体、水平驱动单元以及输送架，所述输送架与所述本体滑动连接，所述输送架由所述水平驱动单元驱动，所述输送架上设置有多个第二工件放置部，当所述工件输送机构由所述竖直驱动单元驱动时，所述第二工件放置部在竖直运动行程上具有一高于所述第一工件放置部的位置和一低于所述第一工件放置部的位置。本实用新型提供的输送机，工件在输送过程中不与传输装置发生动摩擦，由此降低了工件磕碰损伤的概率。现有的保温管输送过程不稳定，无法进行升降调节，影响了工作效率。

发明内容

[0004] 针对现有技术存在的不足，本实用新型目的是提供一种保温管输送装置，以解决现有的保温管输送过程不稳定，无法进行升降调节，影响了工作效率。

[0005] 为了实现上述目的，本实用新型是通过如下的技术方案来实现：一种保温管输送装置，其结构包括防护板、输送带、皮带轮、滚筒、托辊、升降机构、行走机构，所述输送带侧端与防护板相连接，所述输送带与滚筒相连接，所述滚筒与皮带轮相连接，所述输送带底部与托辊相连接，所述托辊下方设有升降机构，所述升降机构由第一活塞杆、第二活塞杆、固定旋钮、液压缸、支架、基座和调节手轮组成，所述第一活塞杆和第二活塞杆顶部与托辊相连接，所述第一活塞杆和第二活塞杆与液压缸相连接，所述液压缸与支架相连接，所述支架与输送带底部相连接，所述固定旋钮与第二活塞杆活动连接，所述行走机构装设在升降机构的下方，所述行走机构由固定支座、行走支轮和延伸架组成，所述固定支座与延伸架相连接，所述延伸架设有行走支轮，所述行走支轮由连接轴、刹车片和万向脚轮组成，所述连接轴与延伸架相连接，所述连接轴与刹车片相连接，所述刹车片与万向脚轮相连接。

[0006] 进一步地，所述皮带轮上设有减速器。

[0007] 进一步地，所述输送带上设有滑片。

[0008] 进一步地，所述防护板为方形结构。

[0009] 进一步地，所述皮带轮为三角形。

[0010] 进一步地，所述输送带用于对物料的输送。

[0011] 进一步地，所述滚筒为输送带的动力机构。

[0012] 本实用新型的有益效果：通过设置升降机构和行走机构，可对输送机进行不同高

度的调节，输送更加稳定可靠，方便移动。

附图说明

[0013] 通过阅读参照以下附图对非限制性实施例所作的详细描述，本实用新型的其它特征、目的和优点将会变得更明显：

[0014] 图1为本实用新型一种保温管输送装置的结构示意图。

[0015] 图2为本实用新型升降机构和行走机构的结构示意图。

[0016] 图中：防护板-1、输送带-2、皮带轮-3、滚筒-4、托辊-5、升降机构-6、行走机构-7、滑片-21、减速器-31、第一活塞杆-61、第二活塞杆-62、固定旋钮-63、液压缸-64、支架-65、基座-66、调节手轮-67、固定支座-71、行走支轮-72、延伸架-73、连接轴-721、刹车片-722、万向脚轮-723。

具体实施方式

[0017] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解，下面结合具体实施方式，进一步阐述本实用新型。

[0018] 请参阅图1、图2，本实用新型提供一种保温管输送装置技术方案：其结构包括防护板1、输送带2、皮带轮3、滚筒4、托辊5、升降机构6、行走机构7，所述输送带2侧端与防护板1相连接，所述输送带2与滚筒4相连接，所述滚筒4与皮带轮3相连接，所述输送带2底部与托辊5相连接，所述托辊5下方设有升降机构6，所述升降机构6由第一活塞杆61、第二活塞杆62、固定旋钮63、液压缸64、支架65、基座66和调节手轮67组成，所述第一活塞杆61和第二活塞杆62顶部与托辊5相连接，所述第一活塞杆61和第二活塞杆62与液压缸64相连接，所述液压缸64与支架65相连接，所述支架65与输送带2底部相连接，所述固定旋钮63与第二活塞杆62活动连接，所述行走机构7装设在升降机构6的下方，所述行走机构7由固定支座71、行走支轮72和延伸架73组成，所述固定支座71与延伸架73相连接，所述延伸架73设有行走支轮72，所述行走支轮72由连接轴721、刹车片722和万向脚轮723组成，所述连接轴721与延伸架73相连接，所述连接轴721与刹车片722相连接，所述刹车片722与万向脚轮723相连接，所述皮带轮3上设有减速器31，所述输送带2上设有滑片21，所述防护板1为方形结构，所述皮带轮3为三角形，所述输送带2用于对物料的输送，所述滚筒4为输送带2的动力机构。

[0019] 本专利所说的液压缸64是将液压能转变为机械能的、做直线往复运动的液压执行元件。它结构简单、工作可靠。用它来实现往复运动时，可免去减速装置，并且没有传动间隙，运动平稳，因此在各种机械的液压系统中得到广泛应用。

[0020] 在使用本实用新型的时候，首先将保温管放置在输送带2上，由皮带轮3和滚筒4对输送带2进行驱动输送，同时可进行调速，行走机构7可对输送机进行高度调节，利用调节手轮67驱动第一活塞杆61和第二活塞杆62的上升与下降，保证了运输的稳定性，并且更加适用于不同场合的保温管输送。例如，可将输送设备用于对保温管的输送，更加稳定可靠，方便移动。

[0021] 本实用新型的防护板1、输送带2、皮带轮3、滚筒4、托辊5、升降机构6、行走机构7、滑片21、减速器31、第一活塞杆61、第二活塞杆62、固定旋钮63、液压缸64、支架65、基座66、调节手轮67、固定支座71、行走支轮72、延伸架73、连接轴721、刹车片722、万向脚轮723，部

件均为通用标准件或本领域技术人员知晓的部件，其结构和原理都为本技术人员均可通过技术手册得知或通过常规实验方法获知，本实用新型解决的问题是现有技术输送过程不稳定，无法进行升降调节，影响了工作效率，本实用新型通过上述部件的互相组合，可对输送机进行不同高度的调节，输送更加稳定可靠，方便移动，具体如下所述：

[0022] 所述升降机构6由第一活塞杆61、第二活塞杆62、固定旋钮63、液压缸64、支架65、基座66和调节手轮67组成，所述第一活塞杆61和第二活塞杆62顶部与托辊5相连接，所述第一活塞杆61和第二活塞杆62与液压缸64相连接，所述液压缸64与支架65相连接，所述支架65与输送带2底部相连接，所述行走机构7装设在升降机构6的下方，所述行走机构7由固定支座71、行走支轮72和延伸架73组成，所述固定支座71与延伸架73相连接，所述延伸架73设有行走支轮72，所述行走支轮72由连接轴721、刹车片722和万向脚轮723组成，所述连接轴721与延伸架73相连接，所述连接轴721与刹车片722相连接，所述刹车片722与万向脚轮723相连接。

[0023] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点，对于本领域技术人员而言，显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节，而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下，能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此，无论从哪一点来看，均应将实施例看作是示范性的，而且是非限制性的，本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定，因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0024] 此外，应当理解，虽然本说明书按照实施方式加以描述，但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案，说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见，本领域技术人员应当将说明书作为一个整体，各实施例中的技术方案也可以经适当组合，形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

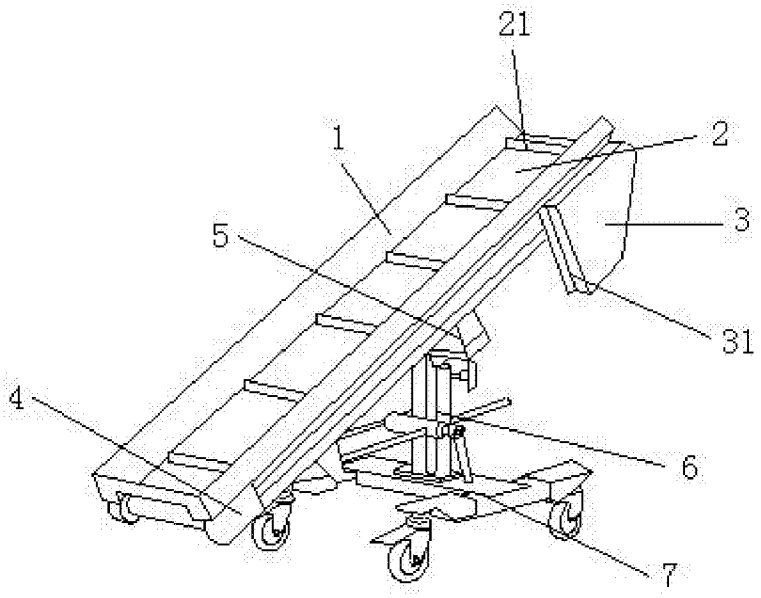


图1

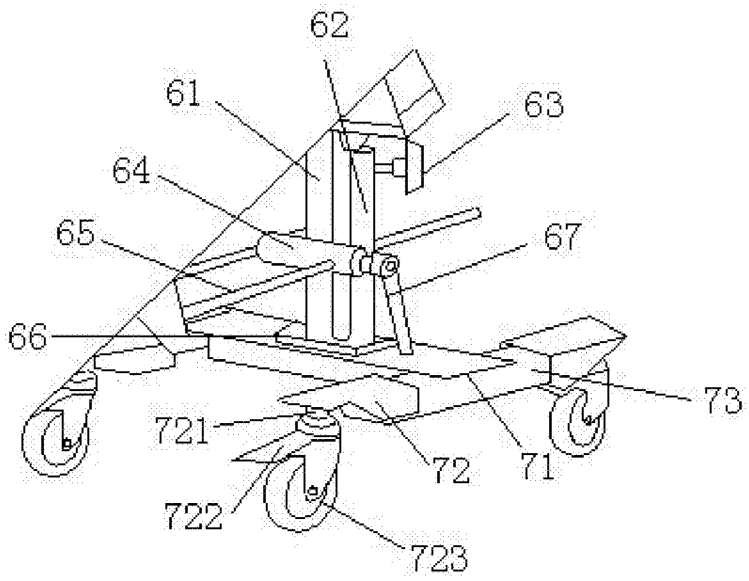


图2