



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205989288 U

(45)授权公告日 2017.03.01

(21)申请号 201621033332.0

(22)申请日 2016.08.31

(73)专利权人 鹤山市协力机械有限公司

地址 529700 广东省江门市鹤山鹤城镇工业三区

(72)发明人 李国平 李国方 李九旺

(74)专利代理机构 广州嘉权专利商标事务有限公司 44205

代理人 利宇宁

(51)Int.Cl.

B25B 27/00(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

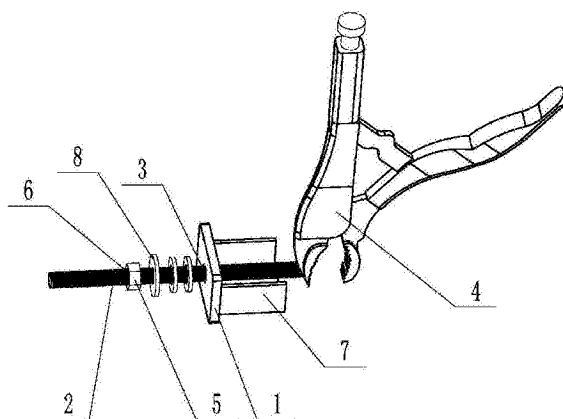
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

### (54)实用新型名称

一种扶手回转导轨的铁链安装装置

### (57)摘要

本实用新型公开了一种扶手回转导轨的铁链安装装置,包括与导轨端部抵接的定位板 and 与定位板连接的连接杆,定位板上设置有与连接杆配合的通孔,连接杆通过通孔与定位板可滑动的连接,连接杆上设置有外螺纹,连接杆的一端固定连接夹有铁链的夹紧装置,另一端连接有驱动件,驱动件上设置有与外螺纹相配合的螺纹孔,驱动组件通过螺纹孔与连接杆螺纹连接,夹紧装置和驱动件分别设置在定位板的两侧。本实用新型的一种扶手回转导轨的铁链安装装置,具有结构简单、使用方便等优点。



1. 一种扶手回转导轨的铁链安装装置,其特征在于,包括与导轨端部抵接的定位板(1)和与定位板(1)连接的连接杆(2),定位板(1)上设置有与连接杆(2)配合的通孔(3),连接杆(2)通过通孔(3)与定位板(1)可滑动的连接,连接杆(2)上设置有外螺纹,连接杆(2)的一端固定连接有夹紧铁链的夹紧装置(4),另一端连接有驱动件(5),驱动件(5)上设置有与外螺纹配合的螺纹孔(6),驱动组件通过螺纹孔(6)与连接杆(2)螺纹连接,夹紧装置(4)和驱动件(5)分别设置在定位板(1)的两侧。

2. 根据权利要求1所述的一种扶手回转导轨的铁链安装装置,其特征在于,所述定位板(1)朝向夹紧装置(4)的端面上垂直凸伸出与导轨配合的定位部(7)。

3. 根据权利要求1所述的一种扶手回转导轨的铁链安装装置,其特征在于,所述驱动件(5)和定位板(1)之间还设置有垫片(8)。

4. 根据权利要求1所述的一种扶手回转导轨的铁链安装装置,其特征在于,所述夹紧装置(4)包括左夹紧臂(9)和右夹紧臂(10),左夹紧臂(9)和右夹紧臂(10)的一端通过插销铰接,左夹紧臂(9)和右夹紧臂(10)铰接处的一端分别固定连接有左夹头(11)和右夹头(12)。

5. 根据权利要求4所述的一种扶手回转导轨的铁链安装装置,其特征在于,所述连接杆(2)与夹紧装置(4)的左夹头(11)或右夹头(12)固定连接。

6. 根据权利要求4所述的一种扶手回转导轨的铁链安装装置,其特征在于,所述左夹紧臂(9)和右夹紧臂(10)之间还设置有回位弹簧(13)。

## 一种扶手回转导轨的铁链安装装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种安装装置,尤其涉及一种扶手回转导轨的铁链安装装置。

### 背景技术

[0002] 现有技术中,扶手回转导轨上通常会固定连接滚轮,滚轮固定设置在铁链上,通过将铁链的两端与扶手回转导轨的两端固定连接,从而实现滚轮与扶手导轨的固定连接,铁链在安装过程中,一端可以很容易的与扶手导轨的一端固定连接,但是由于铁链会发生变形,而且很难拉伸,使得铁链的另一端很难与扶手导轨另一端的连接处固定连接,从而使铁链与扶手回转导轨的安装变得非常困难。

### 发明内容

[0003] 本实用新型旨在解决上述所提及的技术问题,提供一种结构简单、使用方便的扶手回转导轨的铁链安装装置。

[0004] 本实用新型是通过以下的技术方案实现的:一种扶手回转导轨的铁链安装装置,包括与导轨端部抵接的定位板和与定位板连接的连接杆,定位板上设置有与连接杆配合的通孔,连接杆通过通孔与定位板可滑动的连接,连接杆上设置有外螺纹,连接杆的一端固定连接夹铁链的夹紧装置,另一端连接有驱动件,驱动件上设置有与外螺纹相配合的螺纹孔,驱动组件通过螺纹孔与连接杆螺纹连接,夹紧装置和驱动件分别设置在定位板的两侧。

[0005] 优选地,所述定位板朝向夹紧装置的端面上垂直凸伸出与导轨配合的定位部。

[0006] 优选地,所述驱动件和定位板之间还设置有垫片。

[0007] 优选地,所述夹紧装置包括左夹紧臂和右夹紧臂,左夹紧臂和右夹紧臂的一端通过插销铰接,左夹紧臂和右夹紧臂铰接处的一端分别固定连接左夹头和右夹头。

[0008] 优选地,所述连接杆与夹紧装置的左夹头或右夹头固定连接。

[0009] 优选地,所述左夹紧臂和右夹紧臂之间还设置有回位弹簧。

[0010] 有益效果是:与现有技术相比,本实用新型中的一种扶手回转导轨的铁链安装装置通过设置有定位板,和可滑动的与定位板连接的连接杆,并在连接杆的一端固定连接夹铁链的夹紧装置,另一端螺纹连接有驱动件,从而使得夹紧装置在使用时,定位板朝向夹紧组件的端面与导轨的端部相抵接,夹紧装置夹紧铁链的端部,然后旋转驱动件,使得驱动件与定位板的另一端面相贴合,此时继续旋转驱动件,由于定位板对驱动件进行限位,驱动件不能继续沿着连接杆的轴线方向移动,螺纹连接的方式使得连接杆沿着连接杆的轴线朝向驱动件运动的反方向进行移动,从而使得连接杆带动铁链的端部,朝向导轨一端的连接处进行移动,直至铁链的端部与导轨一端的连接处进行固定连接,即可完成铁链与导轨的安装,本实用新型的安装装置结构简单、使用方便。

### 附图说明

- [0011] 以下结合附图对本实用新型的具体实施方式作进一步的详细说明,其中:
- [0012] 图1 为本实用新型中的一种扶手回转导轨的铁链安装装置的立体结构示意图;
- [0013] 图2 为图1中的夹紧装置的立体结构示意图。

### 具体实施方式

[0014] 如图1和图2所示,一种扶手回转导轨的铁链安装装置,包括与导轨端部抵接的定位板1和与定位板1连接的连接杆2,定位板1上设置有与连接杆2配合的通孔3,连接杆2通过通孔3与定位板1可滑动的连接,连接杆2上设置有外螺纹,连接杆2的一端固定连接有关紧铁链的夹紧装置4,另一端连接有关动件5,驱动件5上设置有与外螺纹相配合的螺纹孔6,驱动组件通过螺纹孔6与连接杆2螺纹连接,夹紧装置4和驱动件5分别设置在定位板1的两侧,在进行扶手回转导轨的铁链安装时,定位板1朝向夹紧组件的端面与导轨的端部相抵接,夹紧装置4夹紧铁链的端部,然后旋转驱动件5,使得驱动件5与定位板1的另一端面相贴合,此时继续旋转驱动件5,由于定位板1对驱动件5进行限位,驱动件5不能继续沿着连接杆2的轴线方向移动,螺纹连接的方式使得连接杆2沿着连接杆2的轴线朝向驱动件5运动的反方向进行移动,连接杆2与夹紧装置4固定连接,夹紧装置4夹紧铁链的端部,从而使得连接杆2带动铁链的端部,朝向导轨一端的连接处进行移动,直至铁链的端部与导轨一端的连接处进行固定连接,停止旋转驱动件5,松开夹紧装置4,即可完成扶手回转导轨的铁链的安装。

[0015] 定位板1朝向夹紧装置4的端面上可以垂直凸伸出与导轨配合的定位部7,定位部7包括与导轨底部贴合的底部板块和与导轨两侧贴合的侧部板块,定位板1在与导轨的端部抵接时,定位部7同时与导轨的底部和两侧贴合,这样使得定位板1在进行定位时更加的稳定,不会因为转动驱动件5而出现晃动的现象。

[0016] 驱动件5和定位板1之间还可以设置有垫片8,驱动件5与定位板1贴合进行转动时驱动件5与定位板1贴合的两平面之间会产生摩擦,从而造成对定位板1的磨损,降低定位板1的使用寿命,通过设置有垫片8,可以有效的防止驱动件5与定位板1之间的磨损。

[0017] 夹紧装置4可以包括左夹紧臂9和右夹紧臂10,左夹紧臂9和右夹紧臂10的一端通过插销铰接,左夹紧臂9和右夹紧臂10铰接处的一端分别固定连接有关夹头11和右夹头12,夹紧装置4在不工作时,左夹紧臂9和右夹紧臂10处于张开状态,此时左夹头11和右夹头12也处于张开状态,当夹紧装置4在使用时,可以通过对左夹紧臂9和右夹紧臂10施加压力,使得左夹紧臂9和右夹紧臂10贴合,从而使得左夹头11和右夹头12能够紧紧的夹住铁链的一端。

[0018] 连接杆2可以与夹紧装置4的左夹头11或右夹头12固定连接,这使得连接杆2在带动夹紧装置4运动时,连接杆2对夹紧装置4的拉力与铁链对夹紧装置4反方向的拉力处于同一直线上,这使得连接杆2更加容易带动夹紧装置4移动,从而使得驱动件5进行旋转时所需的驱动力更小,安装装置使用时更加省力。

[0019] 左夹紧臂9和右夹紧臂10之间还可以设置有回位弹簧13,当对左夹紧臂9和右夹紧臂10施加压力使得夹紧装置4处于夹紧状态,此时回位弹簧13处于压缩状态,当松开夹紧装置4的左夹紧臂9和右夹紧臂10时,在回位弹簧13弹力的作用下,左夹紧臂9和右夹紧臂10可以自动回到张开的状态,此时左夹头11和右夹头12也处于张开状态,通过设置有回位弹簧13,可以使得夹紧装置4在使用后自动回到起始状态,方便下次夹紧使用。

[0020] 以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案而并非对其进行限制,凡未脱离本实用新型精神和范围的任何修改或者等同替换,其均应涵盖在本实用新型技术方案的范围

内。

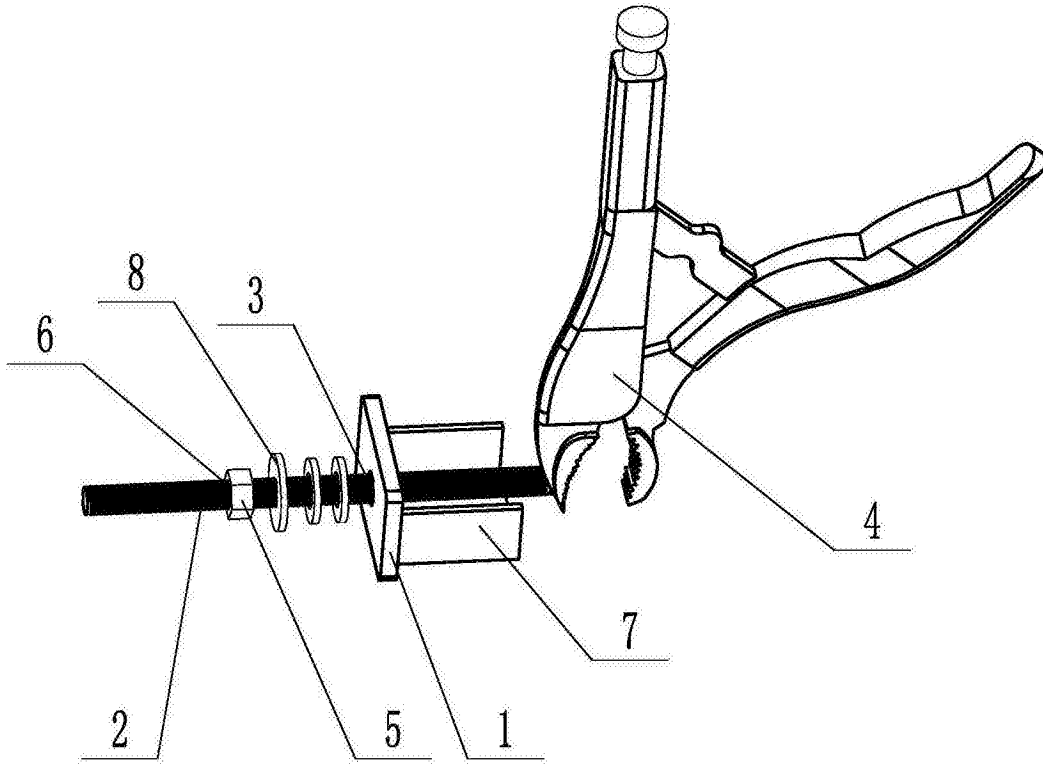


图1

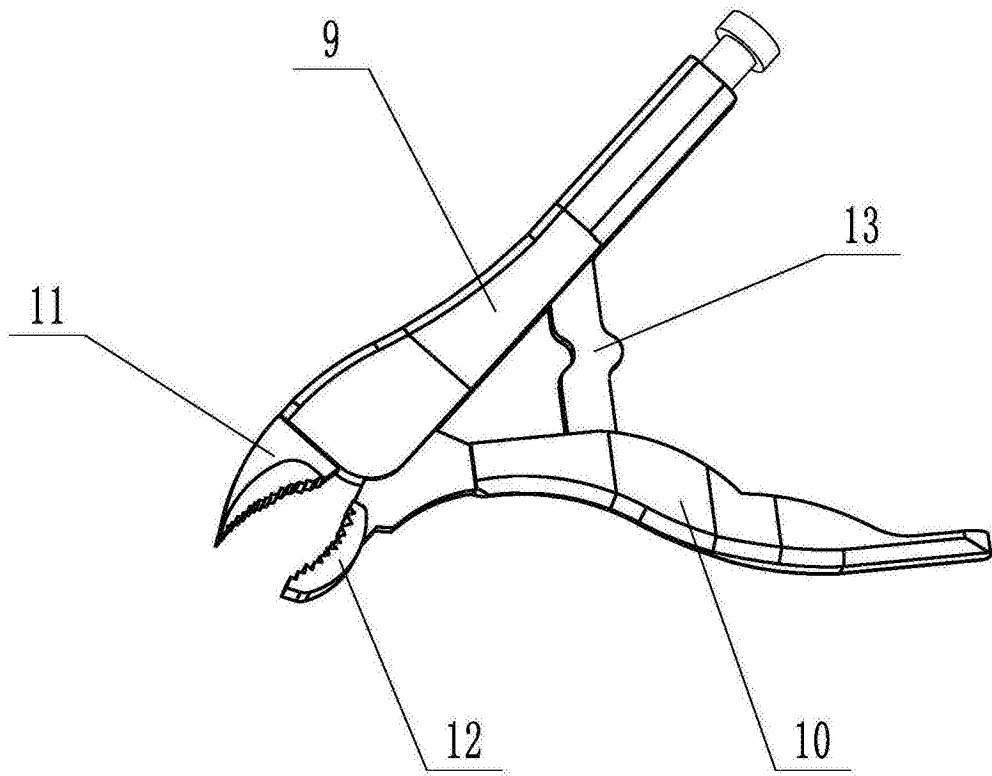


图2