

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.

B66B 23/16 (2006.01)

B66B 23/02 (2006.01)



[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200820303637.8

[45] 授权公告日 2009 年 9 月 30 日

[11] 授权公告号 CN 201317617Y

[22] 申请日 2008.12.24

[21] 申请号 200820303637.8

[73] 专利权人 浙江恒达富士电梯有限公司

地址 313013 浙江省湖州市南浔区经济开发区

[72] 发明人 钱振华 刘万兵

[74] 专利代理机构 杭州新源专利事务所（普通合伙）

代理人 李大刚

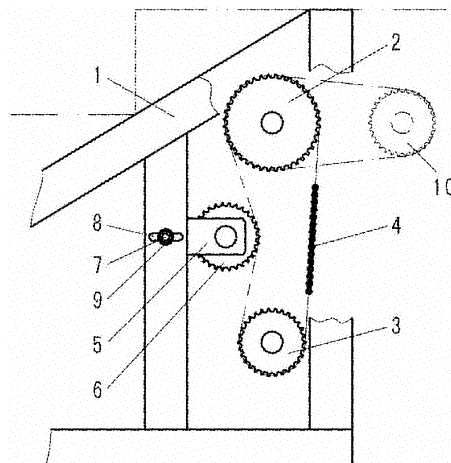
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

[54] 实用新型名称

一种自动扶梯驱动链条的张紧装置

[57] 摘要

本实用新型公开了一种自动扶梯驱动链条的张紧装置。包括桁架(1)和固定在桁架(1)上的驱动链轮(2)；其特征在于：在驱动链轮(2)下方的桁架(1)上安装有曳引机，曳引机上的曳引链轮(3)经驱动链条(4)与驱动链轮(2)连接；在曳引链轮(3)与驱动链轮(2)之间的桁架(1)上安装有张紧箱(5)，张紧箱(5)上设有张紧链轮(6)，张紧链轮(6)顶在驱动链条(4)上。由于本实用新型在曳引链轮与驱动链轮之间的桁架上安装有张紧箱，张紧箱上设有张紧链轮，张紧链轮顶在驱动链条上，其张紧度可调。所以在保证不增加自动扶梯的水平长度的情况下，有效的解决了由于驱动链条的摆动造成的自动扶梯运行不平稳问题。



【权利要求1】一种自动扶梯驱动链条的张紧装置，包括桁架（1）和固定在桁架（1）上的驱动链轮（2）；其特征在于：在驱动链轮（2）下方的桁架（1）上安装有曳引机，曳引机上的曳引链轮（3）经驱动链条（4）与驱动链轮（2）连接；在曳引链轮（3）与驱动链轮（2）之间的桁架（1）上安装有张紧箱（5），张紧箱（5）上设有张紧链轮（6），张紧链轮（6）顶在驱动链条（4）上。

【权利要求2】根据权利要求1所述的自动扶梯驱动链条的张紧装置，其特征在于：所述张紧链轮（6）的模数与驱动链轮（2）和曳引链轮（3）的模数相同。

【权利要求3】根据权利要求2所述的自动扶梯驱动链条的张紧装置，其特征在于：所述张紧箱（5）上设有轴承，张紧链轮（6）经轴承支承在张紧箱（5）上；张紧箱（5）上焊接有与桁架（1）连接用的螺杆（7）；桁架（1）上设有长孔（8），螺杆（7）穿在长孔（8）中经螺母（9）固定。

一种自动扶梯驱动链条的张紧装置

技术领域

本实用新型涉及一种张紧装置，特别是一种自动扶梯驱动链条的张紧装置。

背景技术

自动扶梯以其不间断性和大流量性能，深得商场，机场等人群流量较大用户的青睐。由于国家对扶梯的角度实施严格的控制，所以当楼层提升高度确定以后，自动扶梯要求安装的水平跨度就确定了。但在自动扶梯的土建安装过程中发现部分场所的水平跨度不能达到普通扶梯要求的水平长度，通常的解决办法是将驱动扶梯运行的曳引机从桁架的头部安装到驱动轮的下部，这样虽然缩小了扶梯整体的水平跨度。但由于受到安装位置的限制，使曳引机上的曳引链轮与驱动轴上的驱动链轮之间的距离增大，于是驱动链条会比以往出现更大的摆幅，影响了自动扶梯运行的平稳性。

实用新型内容

本实用新型的目的在于，提供一种自动扶梯驱动链条的张紧装置，以解决曳引机安装在驱动轮下部时，由于驱动链条的摆动造成的自动扶梯运行不平稳问题。同时也缩短了自动扶梯的水平长度。

本实用新型的技术方案：一种自动扶梯驱动链条的张紧装置，包括桁架和固定在桁架上的驱动链轮；在驱动链轮下方的桁架上安装有曳引机，曳引机上的曳引链轮经驱动链条与驱动链轮连接；在曳引链轮与驱动链轮之间的桁架上安装有张紧箱，张紧箱上设有张紧链轮，张紧链轮顶在驱动链条上。

上述的自动扶梯驱动链条的张紧装置中，所述张紧链轮的模数与驱动链轮和曳引链轮的模数相同。

前述的自动扶梯驱动链条的张紧装置中，所述张紧箱上设有轴承，张紧链轮经轴承支承在张紧箱上；张紧箱上焊接有与桁架连接用的螺杆；桁架上设有长孔，螺杆穿在长孔中经螺母固定。

与现有技术相比，由于本实用新型在曳引链轮与驱动链轮之间的桁架上安装有张紧箱，张紧箱上设有张紧链轮，张紧链轮顶在驱动链条上，其张紧度可调。所以在保证不增加自动扶梯的水平长度的情况下，有效的解决了由于驱动链条的摆动造成的自动扶梯运行不平稳问题。

附图说明

图1是本实用新型的结构示意图。

附图中的标记为：1-桁架，2-驱动链轮，3-曳引链轮，4-驱动链条，5-张紧箱，6-张紧链轮，7-螺杆，8-长孔，9-螺母，10-曳引机原来的安装位置。

具体实施方式

下面结合附图和实施例对本实用新型的一种自动扶梯驱动链条的张紧装置作进一步的详细说明，但并不作为对本实用新型做任何限制的依据。

实施例。本实用新型的一种自动扶梯驱动链条的张紧装置，如图1所示。图1中细双点划线所示是曳引机原来的安装位置10。本实用新型的自动扶梯驱动链条的张紧装置包括桁架1和固定在桁架1上的驱动链轮2；在驱动链轮2下方的桁架1上安装有曳引机，曳引机上的曳引链轮3经驱动链条4与驱动链轮2连接；张紧链轮6的模数与驱动链轮2和曳引链轮3的模数相同。在曳引链轮3与驱动链轮2之间的桁架1上安装有张紧箱5，张紧箱5上设有张紧链轮6，张紧链轮6顶在驱动链条4上。张紧箱5上设有轴承，张紧链轮6经轴承支承在张紧箱5上；张紧箱5上焊接有与桁架1连接用的螺杆7；桁架1上设有长孔8，螺杆7穿在长孔8中，螺杆7可在长孔8中移动，安装张紧箱5时，可将张紧箱5向驱动链条4方向推紧，使张紧箱5上的张紧链轮6紧紧的顶在驱动链条4上，然后用螺母9旋在张紧箱5上的螺杆7上，将张紧箱5固定。

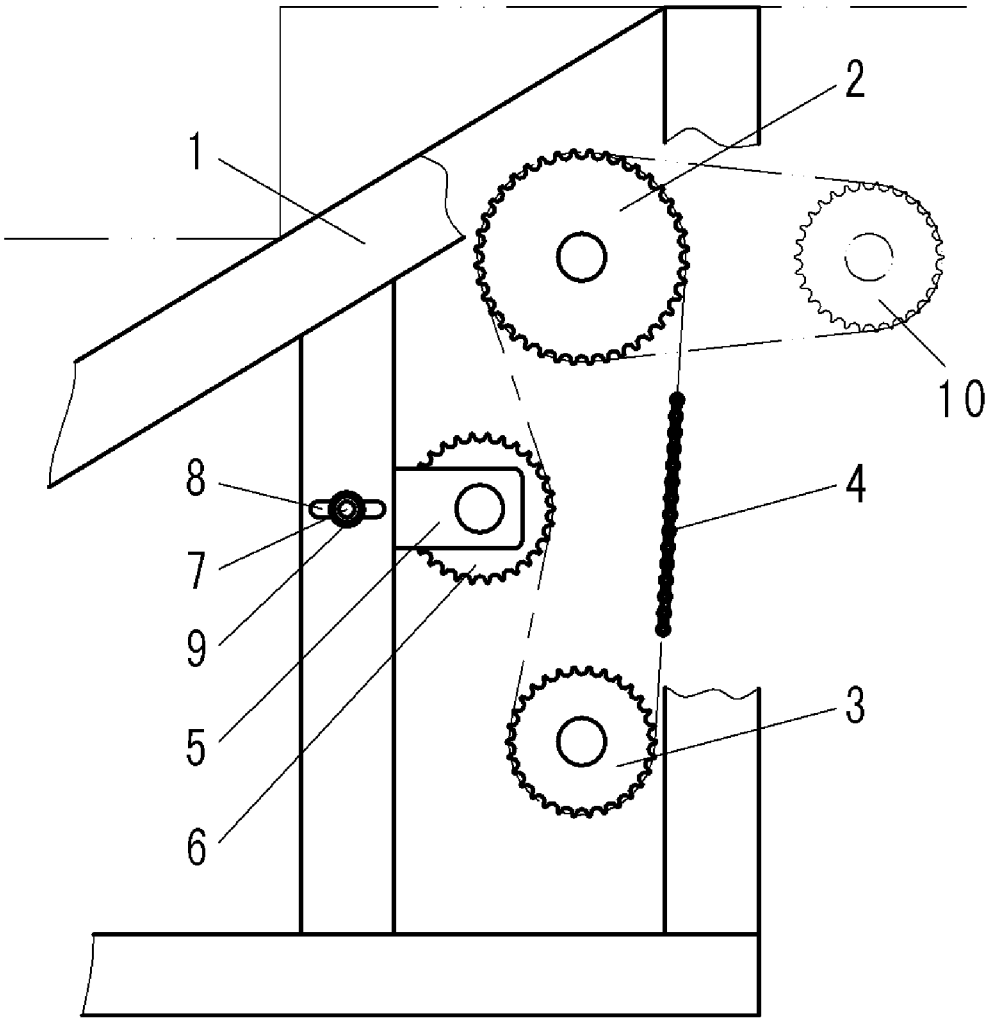


图 1