(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 207375578 U
(45)授权公告日 2018.05.18

(21)申请号 201721354680.2

(22)申请日 2017.10.20

(73)专利权人 苏州环球科技股份有限公司
地址 215164 江苏省苏州市吴中区胥口镇石中路188号

(72)发明人 黄伟达

(74)专利代理机构 苏州铭浩知识产权代理事务所(普通合伙) 32246
代理人 王军

(51)Int.Cl.
B66B 23/02(2006.01)
F16G 13/06(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

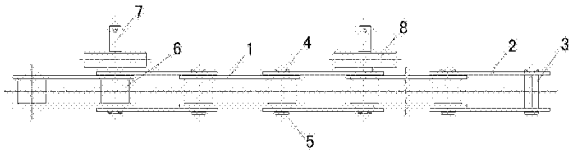
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种内滚轮式梯级链

(57)摘要

本实用新型公开了一种内滚轮式梯级链，包括链条和D型销轴；所述链条由多个链节依次连接构成，每个链节包括内链板和滚子；所述内链板有两个，平行且间隔设置，且两端内侧分别设有滚子；所述相邻链节的相邻端的两侧分别设有外链板，且相邻链节的连接的一端由销轴穿过对应的内链板、外链板和滚子，另一端由D型销轴穿过对应的内链板、外链板和滚子，实现相邻链节的连接；所述D型销轴位于链条内侧设有滚轮；本实用新型所述的内滚轮式梯级链将滚轮装在链条的内侧，使整个扶梯的结构更加紧凑，降低了支架材料的成本和两边链条上所受的力，提高了链条的使用寿命。



CN 207375578 U

1.一种内滚轮式梯级链，包括链条和D型销轴；所述链条由多个链节依次连接构成，每个链节包括内链板和滚子；所述内链板有两个，平行且间隔设置，且两端内侧分别设有滚子；所述相邻链节的相邻端的两侧分别设有外链板，且相邻链节的连接的一端由销轴穿过对应的内链板、外链板和滚子，另一端由D型销轴穿过对应的内链板、外链板和滚子，实现相邻链节的连接；所述D型销轴位于链条内侧设有滚轮；所述相邻D型销轴之间间隔两个销轴。

2.根据权利要求1所述的内滚轮式梯级链，其特征在于：所述销轴一端为铆头固定，另一端为挡圈固定。

一种内滚轮式梯级链

技术领域

[0001] 本实用新型涉及重载型自动扶梯上的梯级链，具体特指一种内滚轮式的梯级链。

背景技术

[0002] 随着自动扶梯的广泛应用，重载型自动扶梯的开发也日益增多，因此各自动扶梯制造厂家之间的竞争也日趋激烈；而扶梯的价格和使用寿命在竞争中起到了非常突出的作用。

[0003] 目前，诸多厂商设计的重载型自动扶梯梯级链条的结构均采用滚轮在链条外侧的方式，这种结构形式不仅加宽了滚轮导轨之间的距离，同时在运行时链条所承受的力也较大。

实用新型内容

[0004] 本实用新型目的是为了克服现有技术的不足而提供一种内滚轮式梯级链。

[0005] 为达到上述目的，本实用新型采用的技术方案是：一种内滚轮式梯级链，包括链条和D型销轴；所述链条由多个链节依次连接构成，每个链节包括内链板和滚子；所述内链板有两个，平行且间隔设置，且两端内侧分别设有滚子；所述相邻链节的相邻端的两侧分别设有外链板，且相邻链节的连接的一端由销轴穿过对应的内链板、外链板和滚子，另一端由D型销轴穿过对应的内链板、外链板和滚子，实现相邻链节的连接；所述D型销轴位于链条内侧设有滚轮；所述相邻D型销轴之间间隔两个销轴。

[0006] 优选的，所述销轴一端为铆头固定，另一端为挡圈固定。

[0007] 由于上述技术方案的运用，本实用新型与现有技术相比具有下列优点：

[0008] 本实用新型所述的内滚轮式梯级链将滚轮装在链条的内侧，缩短了两侧滚轮导轨之间的距离，使整个扶梯的结构更加紧凑，降低了支架材料的成本和两边链条上所受的力，同时延长了链条的磨损时间，从而提高了链条的使用寿命。

附图说明

[0009] 下面结合附图对本实用新型技术方案作进一步说明：

[0010] 附图1为本实用新型所述的内滚轮式梯级链的第一角度视图。

[0011] 附图2为本实用新型所述的内滚轮式梯级链的第二角度视图。

[0012] 其中：1、内链板；2、外链板；3、销轴；4、铆头；5、挡圈；6、滚子；7、D型销轴；8、滚轮。

具体实施方式

[0013] 下面结合附图及具体实施例对本实用新型作进一步的详细说明。

[0014] 附图1-2为本实用新型所述的内滚轮式梯级链，包括链条和D型销轴7；所述链条由多个链节依次连接构成，每个链节包括内链板1和滚子6；所述内链板1有两个，平行且间隔设置，且两端内侧分别设有滚子6；所述相邻链节的相邻端的两侧分别设有外链板2，且相邻

链节的连接的一端由销轴3穿过对应的内链板1、外链板2和滚子6，另一端由D型销轴7穿过对应的内链板1、外链板2和滚子6，实现相邻链节的连接；所述D型销轴7位于链条内侧设有滚轮8；所述相邻D型销轴7之间间隔两个销轴3；所述销轴3一端为铆头4固定，另一端为挡圈5固定。

[0015] 由于上述技术方案的运用，本实用新型与现有技术相比具有下列优点：

[0016] 本实用新型所述的内滚轮式梯级链将滚轮装在链条的内侧，缩短了两侧滚轮导轨之间的距离，使整个扶梯的结构更加紧凑，降低了支架材料的成本和两边链条上所受的力，同时延长了链条的磨损时间，从而提高了链条的使用寿命。

[0017] 以上仅是本实用新型的具体应用范例，对本实用新型的保护范围不构成任何限制。凡采用等同变换或者等效替换而形成的技术方案，均落在本实用新型权利保护范围之内。

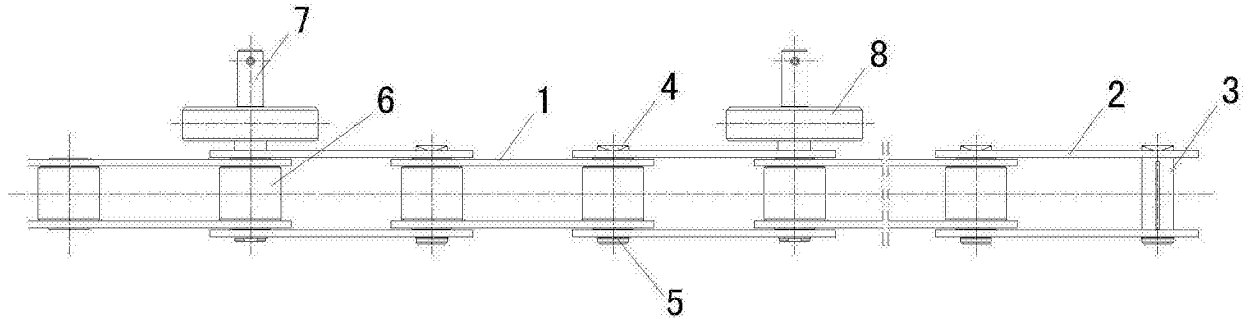


图1

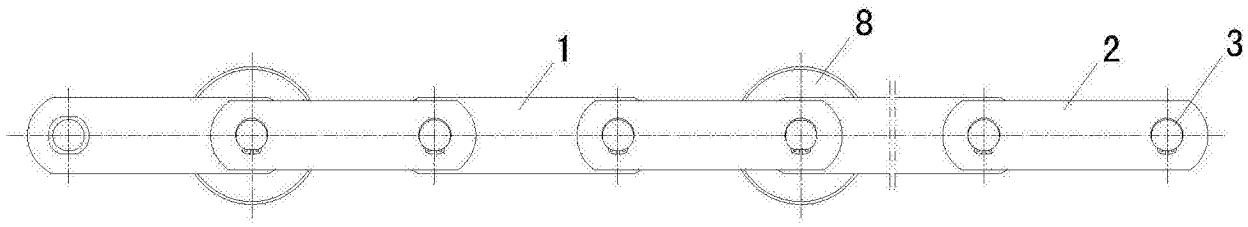


图2