



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213864932 U

(45) 授权公告日 2021.08.03

(21) 申请号 202023009662.5

(22) 申请日 2020.12.14

(73) 专利权人 南通兴华达高实业有限公司

地址 226600 江苏省南通市海安开发区南海大道(中)16号

(72) 发明人 魏伟 吴夕虎 毛亮 黄继来

(74) 专利代理机构 北京天盾知识产权代理有限公司 11421

代理人 丁桂红

(51) Int.Cl.

B66B 7/10 (2006.01)

B66B 17/12 (2006.01)

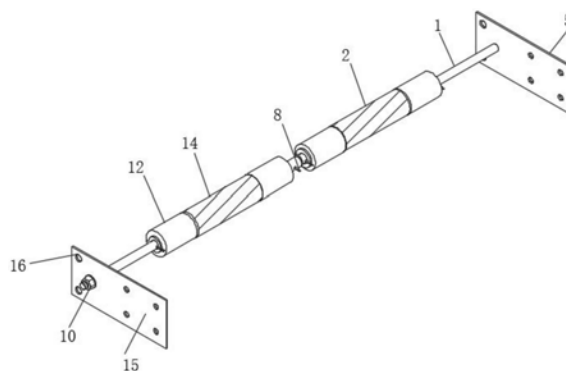
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种可拆卸易替换多段式平衡补偿链导向杆

(57) 摘要

本实用新型公开了一种可拆卸易替换多段式平衡补偿链导向杆,包括连接轴和第一轮套,所述连接轴的表面设置有第一轮套,所述第一轮套的内部设置有轴承,所述轴承的一侧设置有挡圈,所述连接轴的一端固定连接有第一安装板,所述第一安装板的一侧开设有连接螺孔,所述连接轴的表面开设有插孔,所述插孔内部设置有开口插销。本实用新型通过连接螺孔、插孔和螺纹端的设置,安装时先将第一轮套、卡胶和第二轮套、套接在连接轴的表面,再将开口插销插入插孔固定,再通过螺帽和垫片将第一安装板和第二安装板安装在连接轴的两端,最后通过安装孔将安装好的导向杆安装在电梯井道内即可,结构简单便于安装和拆卸,在更换导向杆配件时更加方便。



1. 一种可拆卸易替换多段式平衡补偿链导向杆,包括连接轴(1)和第一轮套(2),其特征在于:所述连接轴(1)的表面设置有第一轮套(2),所述第一轮套(2)的内部设置有轴承(3),所述轴承(3)的一侧设置有挡圈(4),所述连接轴(1)的一端固定连接有第一安装板(5),所述第一安装板(5)的一侧开设有连接螺孔(6),所述连接轴(1)的表面开设有插孔(7),所述插孔(7)内部设置有开口插销(8),所述连接轴(1)的两端均设置有螺纹端(9)。

2. 根据权利要求1所述的一种可拆卸易替换多段式平衡补偿链导向杆,其特征在于:所述连接轴(1)包括第一连接轴(101)和第二连接轴(102),所述第一连接轴(101)的一端固定连接第二连接轴(102)。

3. 根据权利要求1所述的一种可拆卸易替换多段式平衡补偿链导向杆,其特征在于:所述第一轮套(2)包括耐磨层(201)和降噪层(202),所述耐磨层(201)的一侧设置有降噪层(202)。

4. 根据权利要求1所述的一种可拆卸易替换多段式平衡补偿链导向杆,其特征在于:所述螺纹端(9)的表面螺纹连接有螺帽(10),所述螺帽(10)的一侧设置有垫片(11)。

5. 根据权利要求1所述的一种可拆卸易替换多段式平衡补偿链导向杆,其特征在于:所述连接轴(1)的表面设置有卡胶(12),所述卡胶(12)的一侧设置有限位圈(13)。

6. 根据权利要求1所述的一种可拆卸易替换多段式平衡补偿链导向杆,其特征在于:所述连接轴(1)的表面设置有第二轮套(14),所述连接轴(1)的一端固定连接第二安装板(15),所述第二安装板(15)的一侧开设有安装孔(16)。

一种可拆卸易替换多段式平衡补偿链导向杆

技术领域

[0001] 本实用新型涉及平衡补偿链导向杆技术领域,具体为一种可拆卸易替换多段式平衡补偿链导向杆。

背景技术

[0002] 当电梯的提升高度超过一定高度时,需要设置补偿链来平衡钢丝绳因高度变化带来的重量变化,电梯上下运行过程中钢丝绳在对重侧和轿厢侧的重量随运行而发生变化,当电梯在顶层时,钢丝绳就在对重侧,对重侧就多了钢丝绳的重量,当电梯在底层时,钢丝绳就在轿厢侧,轿厢侧就多了钢丝绳的重量,由于钢丝绳有重量,随着电梯的不断上下运动,会产生动态的不平衡,所以采用电梯平衡补偿链可均匀补偿轿厢与对重的钢丝绳之间的落差。

[0003] 现有的大多数平衡补偿链导向装置安装时需要预设支承架,给安装带来极大的不便且不便更换配件,同时只能对一根平衡补偿链提供导向作用,且平衡补偿链摆动时会产生一定的噪声。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种可拆卸易替换多段式平衡补偿链导向杆以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种可拆卸易替换多段式平衡补偿链导向杆,包括连接轴和第一轮套,所述连接轴的表面设置有第一轮套,所述第一轮套的内部设置有轴承,所述轴承的一侧设置有挡圈,所述连接轴的一端固定连接有第一安装板,所述第一安装板的一侧开设有连接螺孔,所述连接轴的表面开设有插孔,所述插孔内部设置有开口插销,所述连接轴的两端均设置有螺纹端。

[0006] 优选的,所述连接轴包括第一连接轴和第二连接轴,所述第一连接轴的一端固定连接第二连接轴。

[0007] 优选的,所述第一轮套包括耐磨层和降噪层,所述耐磨层的一侧设置有降噪层。

[0008] 优选的,所述螺纹端的表面螺纹连接有螺帽,所述螺帽的一侧设置有垫片。

[0009] 优选的,所述连接轴的表面设置有卡胶,所述卡胶的一侧设置有限位圈。

[0010] 优选的,所述连接轴的表面设置有第二轮套,所述连接轴的一端固定连接第二安装板,所述第二安装板的一侧开设有安装孔。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] 1、本实用新型通过连接螺孔、插孔和螺纹端的设置,安装时先将第一轮套、卡胶和第二轮套套接在连接轴的表面,再将开口插销插入插孔进行固定,再通过螺帽和垫片将第一安装板和第二安装板安装在连接轴的两端,最后通过安装孔将安装好的导向杆安装在电梯井道内即可,结构简单便于安装和拆卸,在更换导向杆配件时更加方便。

[0013] 2、本实用新型通过第一轮套、耐磨层和降噪层的设置,导向杆采用第一轮套和第

二轮套两组组合式,可同时为两根平衡补偿链提供导向作用,且轮是悬转式,轮长度大于一般导向轮可控范围大,同时耐磨层和降噪层显著的增加滚轮的使用寿命且减小了补偿链摆动时产生的噪音。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型的拆分结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型的俯剖结构示意图;

[0017] 图4为本实用新型第一轮套的侧剖结构示意图。

[0018] 图中:1、连接轴;101、第一连接轴;102、第二连接轴;2、第一轮套;201、耐磨层;202、降噪层;3、轴承;4、挡圈;5、第一安装板;6、连接螺孔;7、插孔;8、开口插销;9、螺纹端;10、螺帽;11、垫片;12、卡胶;13、限位圈;14、第二轮套;15、第二安装板;16、安装孔。

具体实施方式

[0019] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本发明保护的范围。

[0020] 在本发明的描述中,需要说明的是,术语“上”、“下”、“内”、“外”“前端”、“后端”、“两端”、“一端”、“另一端”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本发明和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本发明的限制。此外,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0021] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“设置有”、“连接”等,应做广义理解,例如“连接”,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0022] 请参阅图1-4,本实用新型提供了一种实施例:一种可拆卸易替换多段式平衡补偿链导向杆,包括连接轴1和第一轮套2,通过第一轮套2的设置,导向杆采用第一轮套2和第二轮套14两组组合式,可同时为两根平衡补偿链提供导向作用,且轮是悬转式,轮长度大于一般导向轮可控范围大,连接轴1的表面设置有第一轮套2,第一轮套2的内部设置有轴承3,轴承3的一侧设置有挡圈4,连接轴1的一端固定连接有第一安装板5,第一安装板5的一侧开设有连接螺孔6,连接轴1的表面开设有插孔7,插孔7内部设置有开口插销8,连接轴1的两端均设置有螺纹端9,通过连接螺孔6、插孔7和螺纹端9的设置,安装时先将第一轮套2、卡胶12和第二轮套14、套接在连接轴1的表面,再将开口插销8插入插孔7固定,再通过螺帽10和垫片11将第一安装板5和第二安装板15安装在连接轴1的两端,最后通过安装孔16将安装好的导向杆安装在电梯井道内即可,结构简单便于安装和拆卸,在更换导向杆配件时更加方便。

[0023] 进一步,连接轴1包括第一连接轴101和第二连接轴102,第一连接轴101的一端固

定连接有第二连接轴102,通过连接轴1的设置,为安装第一轮套2和第二轮套14提供支持作用。

[0024] 进一步,第一轮套2包括耐磨层201和降噪层202,耐磨层201的一侧设置有降噪层202,通过耐磨层201和降噪层202的设置,耐磨层201和降噪层202显著的增加滚轮的使用寿命且减小了补偿链摆动时产生的噪音。

[0025] 进一步,螺纹端9的表面螺纹连接有螺帽10,螺帽10的一侧设置有垫片11,通过的设置可以提升第一安装板5和第二安装板15的固定效果。

[0026] 进一步,连接轴1的表面设置有卡胶12,卡胶12的一侧设置有限位圈13,通过卡胶12和限位圈13的设置可以将第一轮套2和第二轮套14卡紧。

[0027] 进一步,连接轴1的表面设置有第二轮套14,连接轴1的一端固定连接有第二安装板15,第二安装板15的一侧开设有安装孔16,通过安装孔16的设置方便将导向杆安装在电梯井道内。

[0028] 工作原理:安装时先将第一轮套2、卡胶12和第二轮套14、套接在连接轴1的表面,再将开口插销8插入插孔7固定,再通过螺帽10和垫片11将第一安装板5和第二安装板15安装在连接轴1的两端,最后通过安装孔16将安装好的导向杆安装在电梯井道内即可,导向杆采用第一轮套2和第二轮套14两组组合式,可同时为两根平衡补偿链提供导向作用,且轮是悬转式,轮长度大于一般导向轮可控范围大,同时耐磨层201和降噪层202显著的增加滚轮的使用寿命且减小了补偿链摆动时产生的噪音。

[0029] 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。

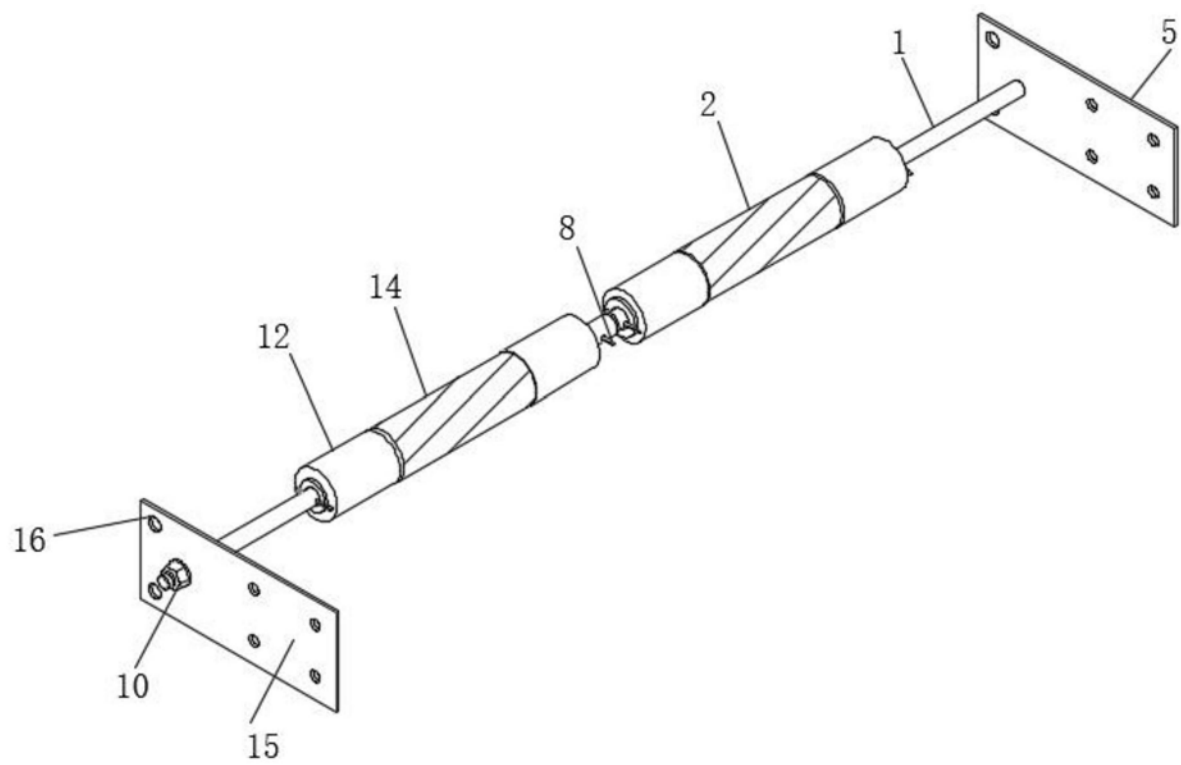


图1

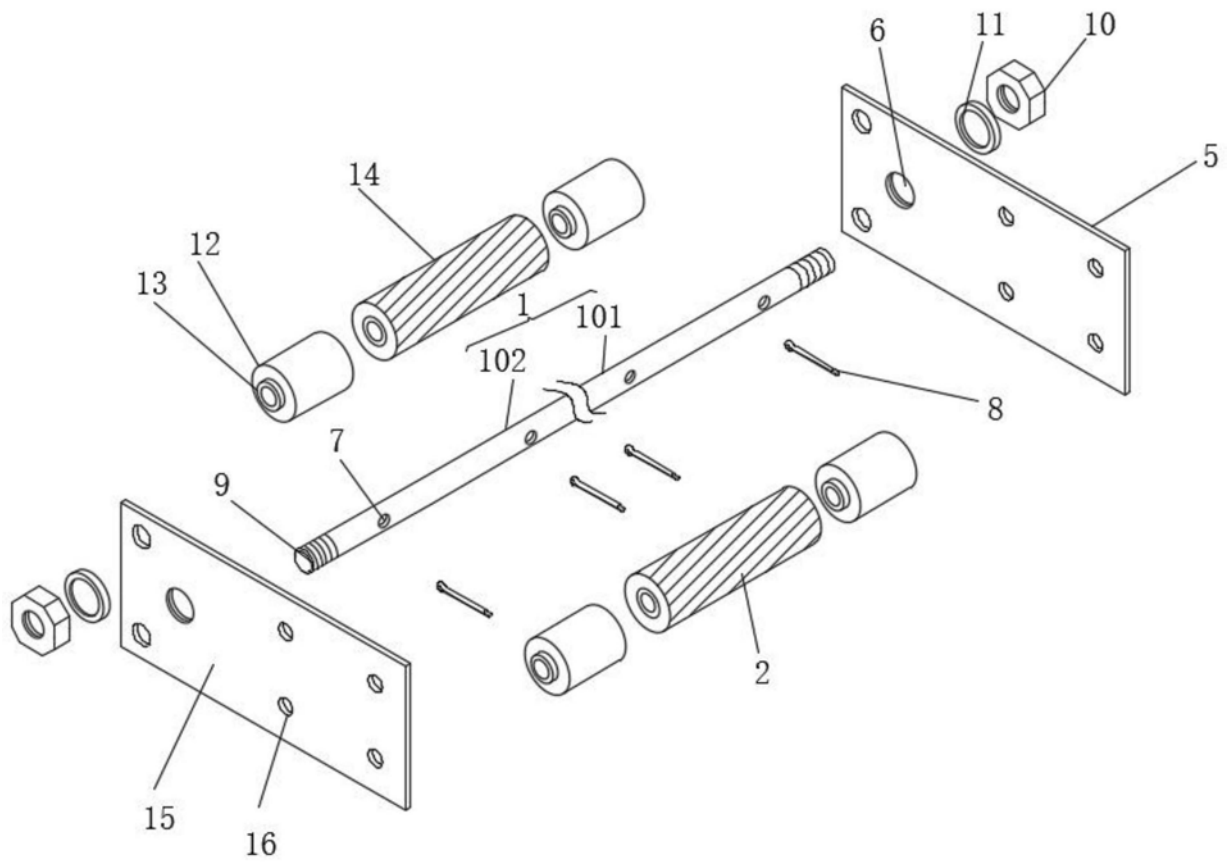


图2

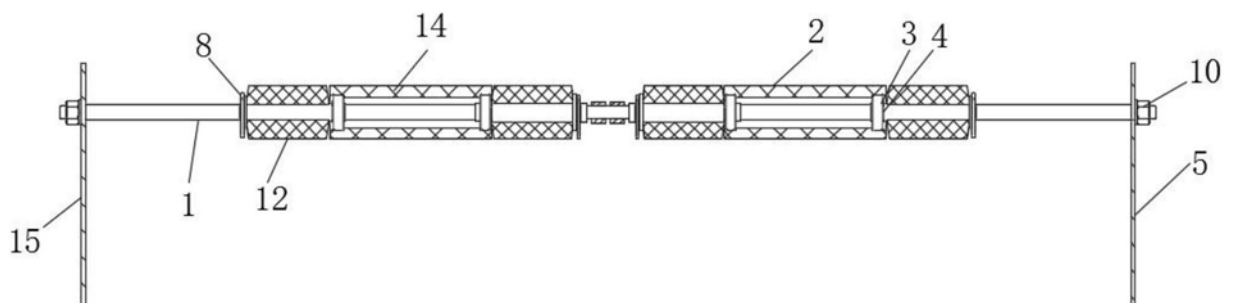


图3

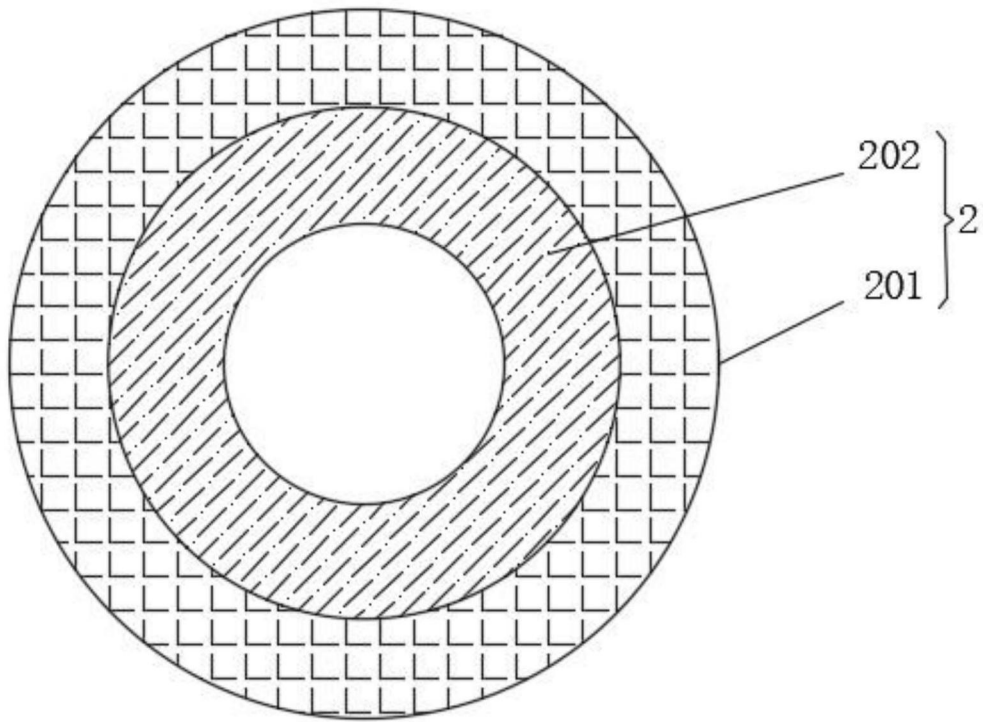


图4