



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203728362 U

(45) 授权公告日 2014. 07. 23

(21) 申请号 201420077738. 3

(22) 申请日 2014. 02. 24

(73) 专利权人 美迪斯电梯有限公司

地址 518000 广东省深圳市坪山新区坑梓金沙工业区

(72) 发明人 张钜洪

(74) 专利代理机构 深圳市嘉宏博知识产权代理
事务所 44273

代理人 孙强

(51) Int. Cl.

B66B 7/00 (2006. 01)

B66B 7/02 (2006. 01)

B66B 7/06 (2006. 01)

B66B 5/00 (2006. 01)

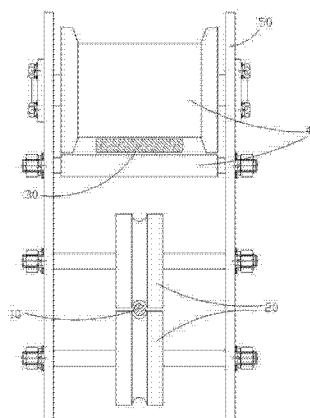
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种室外电梯随行电缆防摆装置

(57) 摘要

本实用新型涉及一种室外电梯随行电缆防摆装置,其包括导向钢丝绳、钢丝绳导向单元、随行电缆以及电缆导向单元,其中,该导向钢丝绳设置在井道中间电缆架位置至底坑之间,该导向钢丝绳的上下两端分别固定,并使该导向钢丝绳始终处于涨紧状态,该随行电缆与电梯相连接,并且该随行电缆与电梯同步上下运动,该导向钢丝绳穿设在该钢丝绳导向单元中,该随行电缆穿设在该电缆导向单元中,该钢丝绳导向单元与该电缆导向单元共同设置在随行框架中。



1. 一种室外电梯随行电缆防摆装置,其特征在于:包括导向钢丝绳、钢丝绳导向单元、随行电缆以及电缆导向单元,其中,该导向钢丝绳设置在井道中间电缆架位置至底坑之间,该导向钢丝绳的上下两端分别固定,并使该导向钢丝绳始终处于涨紧状态,该随行电缆与电梯相连接,并且该随行电缆与电梯同步上下运动,该导向钢丝绳穿设在该钢丝绳导向单元中,该随行电缆穿设在该电缆导向单元中,该钢丝绳导向单元与该电缆导向单元共同设置在随行框架中,

该钢丝绳导向单元包括第一导向轮以及第二导向轮,在该第一导向轮以及该第二导向轮的外表面上分别开设有凹槽,且借助该第一导向轮以及该第二导向轮的该凹槽围绕形成一导向腔,该导向钢丝绳穿设在该导向腔中,该电缆导向单元包括电缆导向轮以及限位挡管,其中,在该电缆导向轮的外表面上开设有电缆凹槽,该限位挡管位于该电缆导向轮与该钢丝绳导向单元之间,通过该限位挡管能够将该随行电缆与该钢丝绳导向单元隔离开来,借助该电缆凹槽与该限位挡管的外表面围绕形成一电缆导向腔,该随行电缆穿设在该电缆导向腔中。

2. 如权利要求 1 所述的一种室外电梯随行电缆防摆装置,其特征在于:该第一导向轮以及该第二导向轮分别通过转轴枢接在该随行框架中,使该第一导向轮以及该第二导向轮能够分别围绕该转轴转动。

3. 如权利要求 2 所述的一种室外电梯随行电缆防摆装置,其特征在于:该电缆导向轮通过电缆导向轮转轴枢接在该随行框架中。

4. 如权利要求 3 所述的一种室外电梯随行电缆防摆装置,其特征在于:该限位挡管包括管体以及横杆,其中,该横杆连接在该随行框架中,该管体套设在该横杆上。

5. 如权利要求 4 所述的一种室外电梯随行电缆防摆装置,其特征在于:该随行框架包括第一侧板以及第二侧板,该钢丝绳导向单元以及该电缆导向单元分别设置在该第一侧板与该第二侧板之间。

一种室外电梯随行电缆防摆装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种电梯随行电缆防摆装置,特别是指一种应用在室外无封闭井道的电梯上的随行电缆防摆装置。

背景技术

[0002] 众所周知,若电梯安装于室外,无封闭式井道中的时候,电梯将额外受到各种自然因素的影响,例如:在刮风的时候,随行电缆将在风力作用下剧烈摆动,电缆的折弯处极大可能会挂住导轨支架等井道固定件,这给电梯运行带来极大的安全隐患。这就迫切需要一种装置限制室外电梯随行电缆的摆动幅度,使其不会与其他井道部件发生干涉,但是现在市面上还没有出现过类似的装置,而此是为传统技术的主要缺点。

实用新型内容

[0003] 本实用新型提供一种室外电梯随行电缆防摆装置,其能够利用自身的重量将随行电缆涨紧,并利用钢丝绳导向单元以及电缆导向单元共同限制该随行电缆的运动轨迹,从而有效控制电缆折弯处的摆动幅度,而此为本实用新型的主要目的。

[0004] 本实用新型所采取的技术方案是:一种室外电梯随行电缆防摆装置,其包括导向钢丝绳、钢丝绳导向单元、随行电缆以及电缆导向单元,其中,该导向钢丝绳设置在井道中间电缆架位置至底坑之间,该导向钢丝绳的上下两端分别固定,并使该导向钢丝绳始终处于涨紧状态,该随行电缆与电梯相连接,并且该随行电缆与电梯同步上下运动,该导向钢丝绳穿设在该钢丝绳导向单元中,该随行电缆穿设在该电缆导向单元中,该钢丝绳导向单元与该电缆导向单元共同设置在随行框架中。

[0005] 本实用新型在具体工作的时候,该室外电梯随行电缆防摆装置利用自身的重量将该随行电缆涨紧,并利用该钢丝绳导向单元以及该电缆导向单元共同限制该随行电缆的运动轨迹,从而有效控制电缆折弯处的摆动幅度。

[0006] 在具体实施的时候,该钢丝绳导向单元包括第一导向轮以及第二导向轮,在该第一导向轮以及该第二导向轮的外表面上分别开设有凹槽,且借助该第一导向轮以及该第二导向轮的该凹槽围绕形成一导向腔,该导向钢丝绳穿设在该导向腔中,该第一导向轮以及该第二导向轮分别通过转轴枢接在该随行框架中,使该第一导向轮以及该第二导向轮能够分别围绕该转轴转动。

[0007] 该电缆导向单元包括电缆导向轮以及限位挡管,其中,在该电缆导向轮的外表面上开设有电缆凹槽,该限位挡管位于该电缆导向轮与该钢丝绳导向单元之间,通过该限位挡管能够将该随行电缆与该钢丝绳导向单元隔离开来,有效防止该钢丝绳导向单元的导向轮磨损随行电缆,借助该电缆凹槽与该限位挡管的外表面围绕形成一电缆导向腔,该随行电缆穿设在该电缆导向腔中,该电缆导向轮通过电缆导向轮转轴枢接在该随行框架中。

[0008] 在具体实施的时候,该限位挡管包括管体以及横杆,其中,该横杆连接在该随行框架中,该管体套设在该横杆上,该管体能够围绕该横杆转动,该随行框架包括第一侧板以及

第二侧板,该钢丝绳导向单元以及该电缆导向单元分别设置在该第一侧板与该第二侧板之间。

[0009] 本实用新型的有益效果为:本实用新型在具体工作的时候,该室外电梯随行电缆防摆装置利用自身的重量将该随行电缆涨紧,并利用该钢丝绳导向单元以及该电缆导向单元共同限制该随行电缆的运动轨迹,从而有效控制电缆折弯处的摆动幅度。

附图说明

[0010] 图 1 为本实用新型的结构示意图。

[0011] 图 2 为本实用新型的俯视结构示意图。

具体实施方式

[0012] 如图 1 至 2 所示,一种室外电梯随行电缆防摆装置,其包括导向钢丝绳 10、钢丝绳导向单元 20、随行电缆 30 以及电缆导向单元 40。

[0013] 其中,该导向钢丝绳 10 设置在井道中间电缆架位置至底坑之间,该导向钢丝绳 10 的上下两端分别固定,并使该导向钢丝绳 10 始终处于涨紧状态。

[0014] 该随行电缆 30 与电梯相连接,并且该随行电缆 30 与电梯同步上下运动。

[0015] 该导向钢丝绳 10 穿设在该钢丝绳导向单元 20 中,该随行电缆 30 穿设在该电缆导向单元 40 中。

[0016] 该钢丝绳导向单元 20 与该电缆导向单元 40 共同设置在随行框架 50 中。

[0017] 本实用新型在具体工作的时候,该室外电梯随行电缆防摆装置利用自身的重量将该随行电缆 20 涨紧,并利用该钢丝绳导向单元 20 以及该电缆导向单元 40 共同限制该随行电缆 20 的运动轨迹,从而有效控制电缆折弯处的摆动幅度。

[0018] 在具体实施的时候,该钢丝绳导向单元 20 包括第一导向轮 21 以及第二导向轮 22。

[0019] 在该第一导向轮 21 以及该第二导向轮 22 的外表面上分别开设有凹槽 23,且借助该第一导向轮 21 以及该第二导向轮 22 的该凹槽 23 围绕形成一导向腔 24。

[0020] 该导向钢丝绳 10 穿设在该导向腔 24 中。

[0021] 该第一导向轮 21 以及该第二导向轮 22 分别通过转轴 25 枢接在该随行框架 50 中,使该第一导向轮 21 以及该第二导向轮 22 能够分别围绕该转轴 25 转动。

[0022] 该电缆导向单元 40 包括电缆导向轮 41 以及限位挡管 42,其中,在该电缆导向轮 41 的外表面上开设有电缆凹槽 43。

[0023] 该限位挡管 42 位于该电缆导向轮 41 与该钢丝绳导向单元 20 之间,通过该限位挡管 42 能够将该随行电缆 30 与该钢丝绳导向单元 20 隔离开来,有效防止该钢丝绳导向单元 20 的导向轮磨损随行电缆。

[0024] 借助该电缆凹槽 43 与该限位挡管 42 的外表面围绕形成一电缆导向腔 44。

[0025] 该随行电缆 30 穿设在该电缆导向腔 44 中。

[0026] 该电缆导向轮 41 通过电缆导向轮转轴 45 枢接在该随行框架 50 中。

[0027] 在具体实施的时候,该限位挡管 42 包括管体以及横杆,其中,该横杆连接在该随行框架 50 中,该管体套设在该横杆上,该管体能够围绕该横杆转动。

[0028] 该随行框架 50 包括第一侧板 51 以及第二侧板 52,该钢丝绳导向单元 20 以及该电

缆导向单元 40 分别设置在该第一侧板 51 与该第二侧板 52 之间。

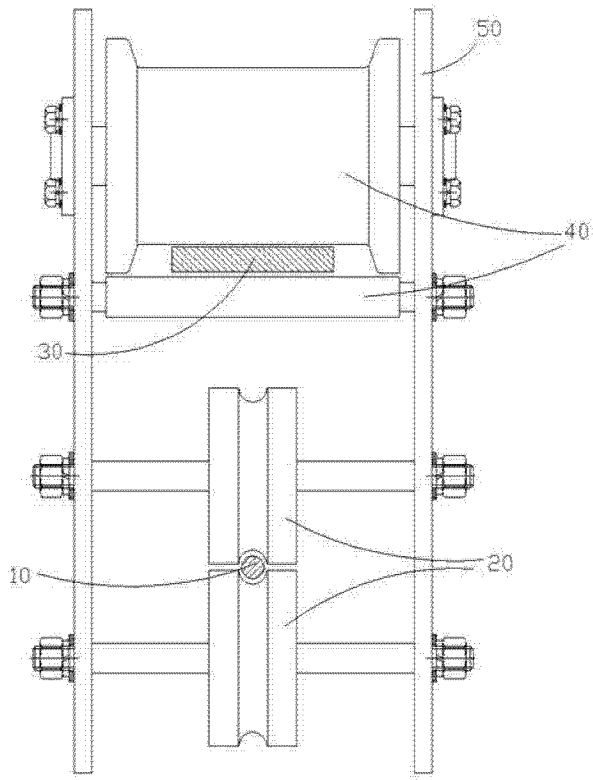


图 1

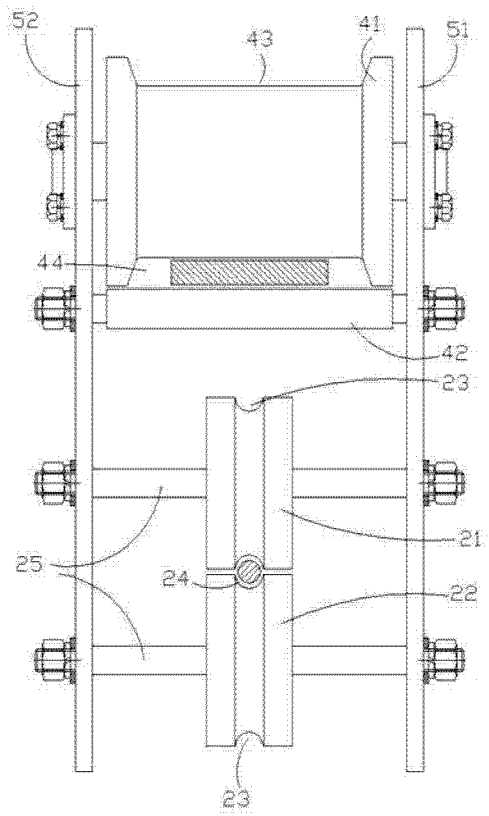


图 2