



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209721277 U

(45)授权公告日 2019.12.03

(21)申请号 201920003896.7

(22)申请日 2019.01.03

(73)专利权人 广州广日电梯工业有限公司

地址 511447 广东省广州市番禺区石楼镇
国贸大道南636号

(72)发明人 赖绪华 庞真宽

(74)专利代理机构 广州市华学知识产权代理有限公司 44245

代理人 黄磊

(51)Int.Cl.

B66B 7/00(2006.01)

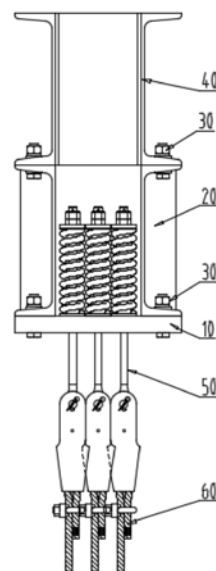
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种高速电梯补偿绳的绳头板组件

(57)摘要

本实用新型公开了一种高速电梯补偿绳的绳头板组件,包括一绳头安装板,设有与电梯补偿绳数量相对应的补偿绳安装孔;两个槽钢支撑件左右对称地安装于绳头安装板上方,且分别位于所述电梯补偿绳的两边,每一所述槽钢支撑件设有一竖直板,及自竖直板向外侧横向延伸的上腿部和下腿部,上腿部与其顶部的电梯轿厢下横梁通过紧固件锁紧,下腿部与绳头安装板锁定,槽钢支撑件的槽口焊接有多个加强筋。该组件通过紧固件组装,拆装方便,装箱尺寸小;同时通过紧固件直接安装在轿厢下横梁底部,使绳头组合容纳于两个槽钢支撑件之间,不占用轿厢设计空间、也不影响缓冲器撞板设计高度。



1. 一种高速电梯补偿绳的绳头板组件,其特征在于,包括:一绳头安装板,设有与电梯补偿绳数量相对应的补偿绳安装孔;两个槽钢支撑件左右对称地安装于所述绳头安装板上方,且分别位于所述电梯补偿绳的两边,每一所述槽钢支撑件设有一竖直板,自竖直板向外侧横向延伸的上腿部和下腿部,所述上腿部与其顶部的电梯轿厢下横梁通过紧固件锁紧,所述下腿部与绳头安装板锁定,槽钢支撑件的槽口焊接有多个加强筋。

2. 根据权利要求1所述的一种高速电梯补偿绳的绳头板组件,其特征在于:所述槽钢支撑件上下对称。

3. 根据权利要求2所述的一种高速电梯补偿绳的绳头板组件,其特征在于:同一所述槽钢支撑件的加强筋沿前后方向等距排布。

4. 根据权利要求3所述的一种高速电梯补偿绳的绳头板组件,其特征在于:上腿部和下腿部设有多个安装孔,安装孔与加强筋交错设置。

5. 根据权利要求4所述的一种高速电梯补偿绳的绳头板组件,其特征在于:所述绳头安装板左右边外侧设有两排与下腿部的安装孔相对应的通孔。

6. 根据权利要求1所述的一种高速电梯补偿绳的绳头板组件,其特征在于:所述补偿绳安装孔呈菱形或正方形的三排三列分布。

7. 根据权利要求1所述的一种高速电梯补偿绳的绳头板组件,其特征在于:每一所述紧固件包括六角头螺栓、槽钢用方斜垫圈、标准型弹簧垫圈、六角螺母。

一种高速电梯补偿绳的绳头板组件

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电梯技术领域,具体涉及一种高速电梯补偿绳的绳头板组件。

背景技术

[0002] 高速电梯通常在轿厢底部和对重底部之间设置补偿钢丝绳,用来平衡曳引钢丝绳造成的重量差。现有技术中的电梯补偿绳的绳头板组件存在如下缺陷,例如,专利CN205662195U中,绳头板、H型钢及连接板焊接成一体式,装箱时占用空间较大;专利CN206985446U的绳头板组件在轿厢下梁顶部设置有固定板及与固定板螺栓连接的螺杆,这种设计会占用轿架底部的轿厢空间;专利CN205187558U中,绳头板安装在连接于两个缓冲器撞板的副梁上,这会增加缓冲器撞板的高度导致要求有更大的底坑深度。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供不需额外增加垫片,通用性强的一种电梯门板与门挂板的连接结构,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供如下技术方案:一种高速电梯补偿绳的绳头板组件,其特征在于,包括:一绳头安装板,设有与电梯补偿绳数量相对应的补偿绳安装孔;两个槽钢支撑件左右对称地安装于所述绳头安装板上方,且分别位于所述电梯补偿绳的两边,每一所述槽钢支撑件设有一竖直板,自竖直板向外侧横向延伸的上腿部和下腿部,所述上腿部与其顶部的电梯轿厢下横梁通过紧固件锁紧,所述下腿部与绳头安装板锁定,槽钢支撑件的槽口焊接有多个加强筋。

[0005] 进一步,所述槽钢支撑件上下对称。

[0006] 进一步,同一所述槽钢支撑件的加强筋沿前后方向等距排布。

[0007] 进一步,上腿部和下腿部设有多个安装孔,安装孔与加强筋交错设置。

[0008] 进一步,所述绳头安装板左右边外侧设有两排与下腿部的安装孔相对应的通孔。

[0009] 进一步,所述绳头组合安装孔呈菱形或正方形的三排三列分布。

[0010] 进一步,每一所述紧固件包括六角头螺栓、槽钢用方斜垫圈、标准型弹簧垫圈、六角螺母。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型所达到的有益效果是:

[0012] 1、通过紧固件组装,拆装方便,装箱尺寸小;

[0013] 2、通过紧固件直接安装在轿厢下横梁底部,使绳头组合容纳于两个槽钢支撑件之间,不占用轿厢设计空间、也不影响缓冲器撞板设计高度。

附图说明

[0014] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。在附图中:

[0015] 图1是本实用新型中绳头板组件的安装示意图;

[0016] 图2是本实用新型的结构示意图；

[0017] 图3是本实用新型中的绳头安装板的示意图。

[0018] 其中,10-绳头安装板;11-通孔;12-补偿绳安装孔;20-槽钢支撑件;21-竖直板;211-安装孔;22-加强筋;23-上腿部;24-下腿部;30-紧固件;40-轿厢下横梁;50-绳头组合;60-电梯补偿绳。

具体实施方式

[0019] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型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实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,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,都属于本实用新型保护的范围。

[0020] 请参阅图1,本实用新型提供一种高速电梯补偿绳的绳头板组件,包括一绳头安装板10和两个槽钢支撑件20,所述绳头安装板用以安装若干电梯补偿绳60,所述槽钢支撑件固定于电梯轿厢下横梁40和绳头安装板10之间。

[0021] 如图2所示,所述绳头安装板10为矩形板结构,其中间设有与电梯补偿绳数量相对应的补偿绳安装孔12,左右两侧设有两排通孔11。每一补偿绳安装孔12上安装一绳头,绳头向矩形板下方延伸并系着对应的电梯补偿绳60。两排通孔11对应槽钢支撑件20的底部。

[0022] 承上,当电梯补偿绳60的数量为9时,所述绳头组合安装孔(12)呈菱形状或正方形的三排三列分布(如图3所示),绳头组合(50)的穿孔顺序为h11→h21→h31→h12→h22→h32→h13→h23→h33(其中h_{ij}表示从上到下第i行、从左到右第j列对应的绳头组合安装孔(12),下同);当电梯补偿绳的数量为8时,绳头组合(50)的穿孔顺序为h11→h21→h31→h12→h32→h13→h23→h33;当电梯补偿绳的数量为7时,绳头组合(50)的穿孔顺序为h21→h31→h12→h22→h32→h13→h23;当电梯补偿绳的数量为6时,绳头组合(50)的穿孔顺序为h21→h31→h12→h32→h13→h23。

[0023] 如图3所示,两个槽钢支撑件20左右对称并位于补偿绳安装孔12的外侧。每一所述槽钢支撑件设有一竖直板21,自竖直板向外侧横向延伸的上腿部23和下腿部24。所述上腿部与其顶部的电梯轿厢下横梁通过紧固件30锁紧,所述下腿部24与绳头安装板锁定。为提升槽钢支撑件的结构强度,所述,槽钢支撑件的槽口焊接有多个加强筋22,同一所述槽钢支撑件的加强筋22沿前后方向等距排布。另外,每一上腿部和下腿部均设有多个安装孔211,安装孔211与加强筋交错设置,上腿部23的安装孔与轿厢下横梁底部的锁定孔对应,下腿部的安装孔211与绳头安装板的通孔位置对应,紧固件30穿过安装孔211和通孔11进而将槽钢支撑件锁紧在绳头安装板的上方。

[0024] 进一步,所述槽钢支撑件上下对称,即上腿部23和下腿部24形状一致,方便槽钢支撑件的安装。

[0025] 进一步,每一所述紧固件包括六角头螺栓、槽钢用方斜垫圈、标准型弹簧垫圈、六角螺母。

[0026] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征

进行等同替换。凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

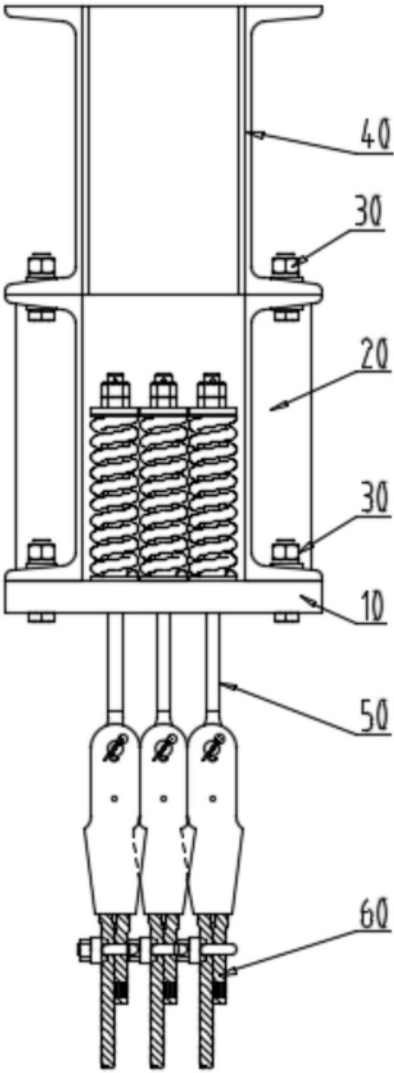


图1

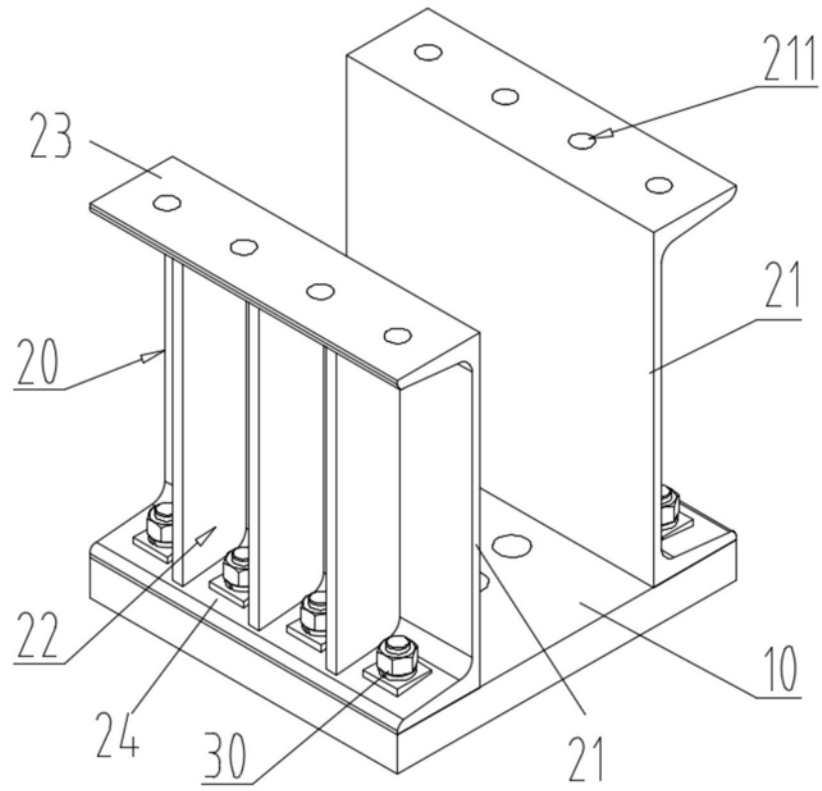


图2

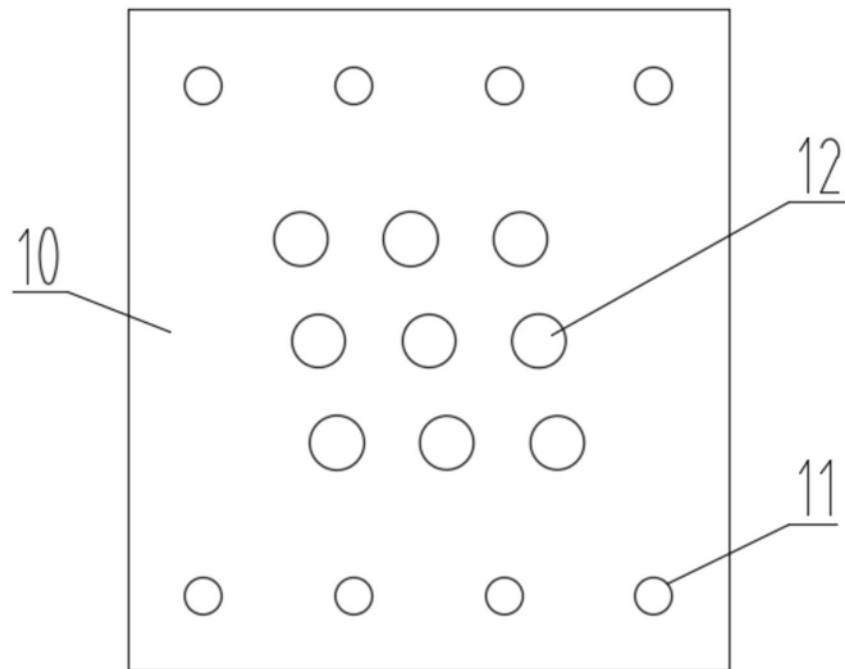


图3