



(21) 申请号 202221216097.6

(22) 申请日 2022.05.20

(73) 专利权人 蔚来电梯有限公司

地址 336000 江西省宜春市袁州区环城南路583号(窑前)

(72) 发明人 晏毅

(74) 专利代理机构 南昌市赣昌知识产权代理事务所(普通合伙) 36140

专利代理师 张海波

(51) Int. Cl.

B66B 11/04 (2006.01)

B66B 11/00 (2006.01)

F16F 15/02 (2006.01)

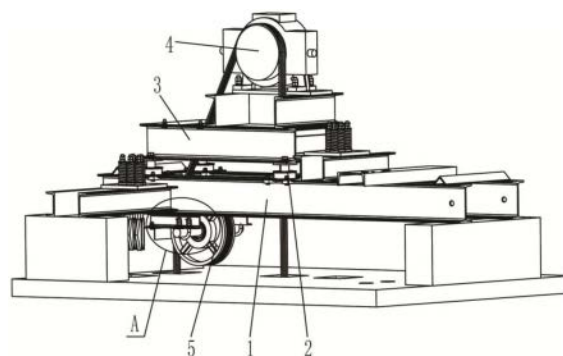
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种增大曳引轮包角的结构

(57) 摘要

本实用新型公开了一种增大曳引轮包角的结构,包括主承重梁、曳引机和导向轮;所述主承重梁的顶部通过减震垫组件设有主机机架,用于安装曳引机;所述主承重梁底部焊接有导向轮安装梁,导向轮安装梁端部开有两个腰型孔,导向轮的轮轴通过U型螺栓贯穿腰型孔的方式与导向轮安装梁连接。本实用新型在其他条件受限制情况下,通过将导向轮下移,增加曳引轮与导向轮二者垂直高度,可实现增加曳引轮包角的效果,提高电梯曳引能力,制作简单,且曳引机安装于主机机架更为方便,提高了效率,对检修人员不存在安全隐患。



1. 一种增大曳引轮包角的结构,包括主承重梁、曳引机和导向轮;其特征在于:所述主承重梁的顶部通过减震垫组件设有主机机架,用于安装曳引机;所述主承重梁底部焊接有导向轮安装梁,导向轮安装梁端部开有两个腰型孔,导向轮的轮轴通过U型螺栓贯穿腰型孔的方式与导向轮安装梁连接。

2. 根据权利要求1所述的一种增大曳引轮包角的结构,其特征在于:所述主机机架包括平行设置于减震垫组件上的两块第一槽钢板,两块第一槽钢板端部之间均设有角钢板,用于增加主机机架的结构强度;两块第一槽钢板之间顶部平行焊接有第二槽钢板;两块第二槽钢板之间顶部焊接有曳引机安装板,用于安装曳引机。

3. 根据权利要求2所述的一种增大曳引轮包角的结构,其特征在于:所述第一槽钢板与减震垫组件之间还设置有垫板,使主机机架安装的更加稳固。

4. 根据权利要求3所述的一种增大曳引轮包角的结构,其特征在于:所述导向轮安装梁远离腰型孔的端部设有圆孔,通过与连接螺栓配合连接有防脱槽板,防止传动带脱离导向轮凹槽。

一种增大曳引轮包角的结构

技术领域

[0001] 本实用新型属于电梯技术领域,尤其涉及一种增大曳引轮包角的结构。

背景技术

[0002] 现有曳引装置的优化设计中主要有缩短曳引轮与导向轮二者之间的水平距离和增加二者垂直高度两种设计方式,以增加曳引轮包角。但是在实际设计中,轿厢的尺寸较大时,井道布置等因素会限制水平距离导向轮的水平移动,其包角 α 不足 150° ,当前通常将导向轮安装于主机机架,加高主机机架高度抬升曳引轮来增加垂直高度的方式,曳引轮包角 α 也随着增加。

发明内容

[0003] 为了解决上述现有设计中,轿厢的尺寸较大时,井道布置等因素会限制水平距离导向轮的水平移动,其包角 α 不足 150° 的问题,本实用新型提供了一种增大曳引轮包角的结构。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0005] 一种增大曳引轮包角的结构,包括主承重梁、曳引机和导向轮;所述主承重梁的顶部通过减震垫组件设有主机机架,用于安装曳引机;所述主承重梁底部焊接有导向轮安装梁,导向轮安装梁端部开有两个腰型孔,导向轮的轮轴通过U型螺栓贯穿腰型孔的方式与导向轮安装梁连接。

[0006] 优选的,所述主机机架包括平行设置于减震垫组件上的两块第一槽钢板,两块第一槽钢板端部之间均设有角钢板,用于增加主机机架的结构强度;两块第一槽钢板之间顶部平行焊接有第二槽钢板;两块第二槽钢板之间顶部焊接有曳引机安装板,用于安装曳引机。

[0007] 优选地,所述第一槽钢板与减震垫组件之间还设置有垫板,使主机机架安装的更加稳固。

[0008] 优选地,所述导向轮安装梁远离腰型孔的端部设有圆孔,通过与连接螺栓配合连接有防脱槽板,防止传动带脱离导向轮凹槽。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果为:本实用新型在其他条件受限制情况下,通过将导向轮下移,增加曳引轮与导向轮二者垂直高度,可实现增加曳引轮包角的效果,提高电梯曳引能力,制作简单,且曳引机安装于主机机架更为方便,提高了效率,对检修人员不存在安全隐患。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型的立体结构示意图;

[0011] 图2为本实用新型图1中A的放大示意图;

[0012] 图3为本实用新型主机机架的立体结构示意图;

[0013] 图4为本实用新型导向轮安装的结构示意图；

[0014] 图5为本实用新型的原理示意图。

[0015] 图中：1、主承重梁，2、减震垫组件，3、主机机架，31、第一槽钢板，32、垫板，33、角钢板，34、第二槽钢板，35、曳引机安装板，4、曳引机，5、导向轮，51、轮轴，6、导向轮安装梁，61、腰型孔，62、圆孔，7、U型螺栓，8、防脱槽板。

具体实施方式

[0016] 在本实用新型的描述中，需要理解的是，术语“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“顶”、“底”、“内”、“外”、“竖直”、“水平”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实用新型和简化描述，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实用新型的限制。

[0017] 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。

[0018] 如图1至5所示，本实用新型实施例包括主承重梁1、曳引机4和导向轮5；主承重梁1的顶部通过减震垫组件2设有主机机架3，主机机架3包括平行设置于减震垫组件2上的两块第一槽钢板31，第一槽钢板13与减震垫组件2之间还设置有垫板32，使主机机架3安装的更加稳固；两块第一槽钢板31端部之间均设有角钢板33，用于增加主机机架3的结构强度；两块第一槽钢板31之间顶部平行焊接有第二槽钢板34；两块第二槽钢板34之间顶部焊接有曳引机安装板35，用于安装曳引机4；主承重梁1底部焊接有导向轮安装梁6，导向轮安装梁6端部开有两个腰型孔61，导向轮5的轮轴51通过U型螺栓7贯穿腰型孔61的方式与导向轮安装梁6连接。

[0019] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型，本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

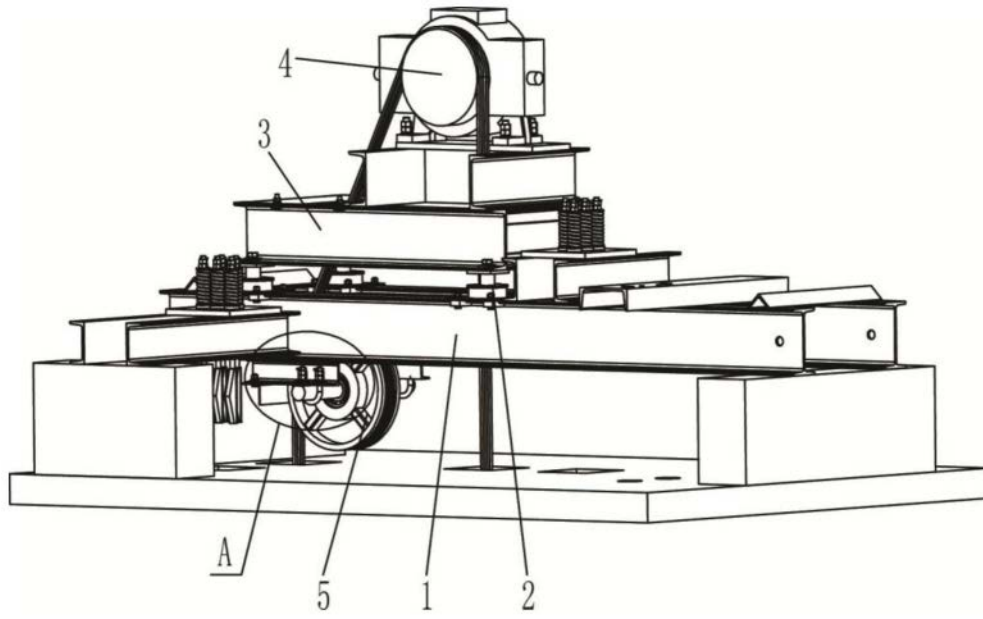


图1

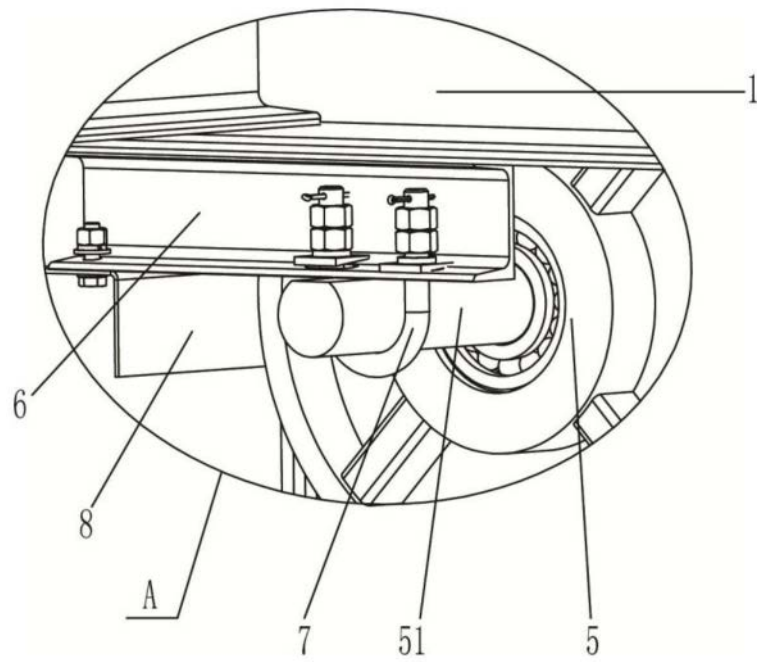


图2

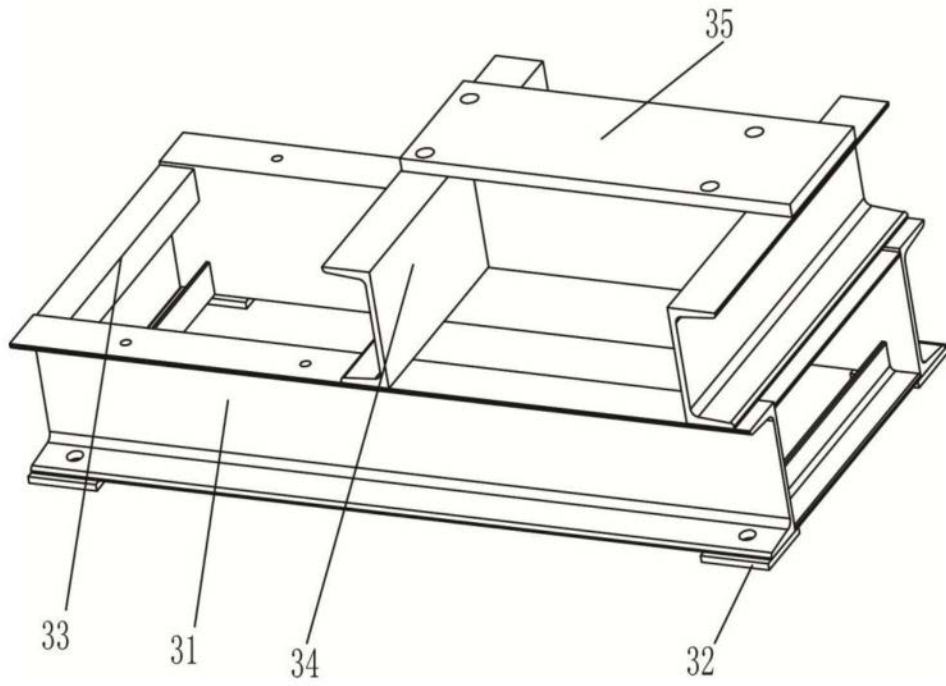


图3

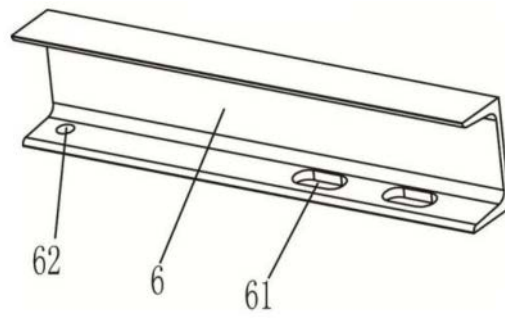


图4

增加垂直高度，曳引轮
包角 α 随之增加

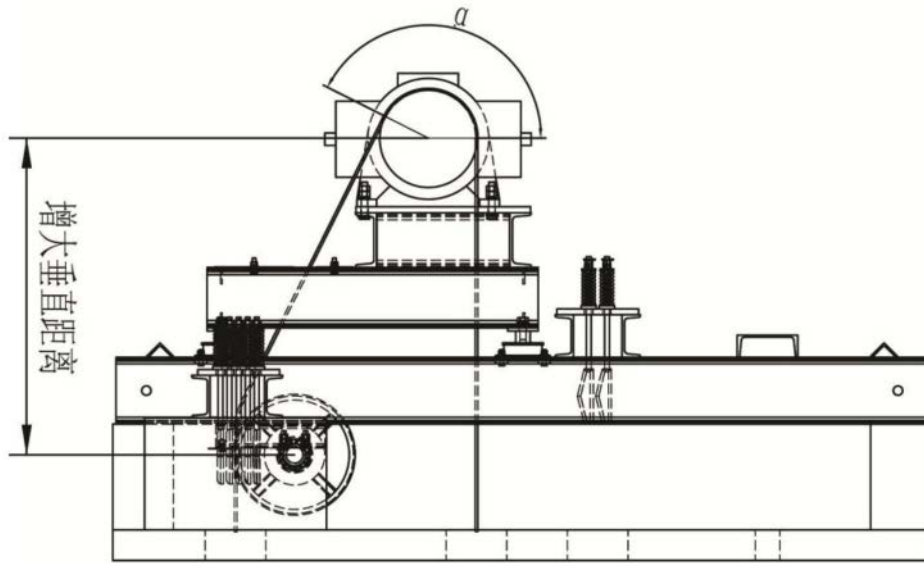


图5