



(21) 申请号 202123079958.9

(22) 申请日 2021.12.09

(73) 专利权人 沃克斯迅达电梯有限公司

地址 313000 浙江省湖州市南浔区南浔科技工业园区西泰路8号

(72) 发明人 冯煜 倪佳敏 杨帆 高健
蒋美林 徐琴

(74) 专利代理机构 北京权智天下知识产权代理
事务所(普通合伙) 11638

专利代理师 王新爱

(51) Int.Cl.

B66B 7/06 (2006.01)

B66B 11/08 (2006.01)

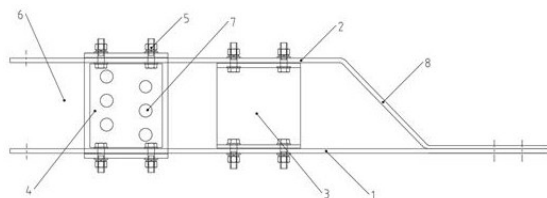
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

对重侧绳头支架组合

(57) 摘要

本实用新型提出了一种对重侧绳头支架组合,对重侧的曳引绳端部通过绳头支架组合固定在井道的立面上,对重侧的曳引绳端部被固定后通过主梁上的绳轮导向后导引穿过对重架,所述绳头支架组合包括有平面固定架、空间扩张架、空间支撑架、对重绳头座以及固定件,所述平面固定架成型为平直的板状结构,与平面固定架相对设置有空间扩张架,所述空间扩张架的一端与平面固定架贴合固定连接,其另一端相对于平面固定架形成距离空间,同时形成相互平行的连接面,距离空间中横置固定有空间支撑架与对重绳头座,本装置具有连接质量好、结构强度好、节约电梯井道顶部空间的优点,有利于节省空间。



1. 一种对重侧绳头支架组合,其特征在于:对重侧的曳引绳端部通过绳头支架组合固定在井道的立面上,对重侧的曳引绳端部被固定后通过主梁上的绳轮导向后导引穿过对重架,所述绳头支架组合包括有平面固定架(1)、空间扩张架(2)、空间支撑架(3)、对重绳头座(4)以及固定件(5),所述平面固定架(1)成型为平直的板状结构,与平面固定架(1)相对设置有空间扩张架(2),所述空间扩张架(2)的一端与平面固定架(1)贴合固定连接,其另一端相对于平面固定架形成距离空间(6),同时形成相互平行的连接面,距离空间(6)中横置固定有空间支撑架(3)与对重绳头座(4),所述空间支撑架(3)、对重绳头座(4)与平面固定架(1)、空间扩张架(2)通过固定件(5)进行锁紧固定连接,曳引绳的端部固定在对重绳头座(4)上,绳头支架组合整体通过平面固定架(1)的平直的表面接触固定在井道或是主梁的固定面上。

2. 根据权利要求1所述的对重侧绳头支架组合,其特征在于:所述空间支撑架(3)由板材弯折成型为“L”形的截面结构,空间支撑架(3)整体对应嵌入在距离空间(6)中,其两侧的连接边固定连接在平面固定架(1)和空间扩张架(2)上,空间支撑架(3)通过固定螺栓穿设固定空间支撑架(3)和平面固定架(1)、空间扩张架(2)上。

3. 根据权利要求1所述的对重侧绳头支架组合,其特征在于:所述对重绳头座(4)成型为截面是“L”形的支撑结构,对重绳头座(4)由外侧夹设在距离空间(6)的外侧,并通过固定件(5)进行固定连接,对重绳头座(4)的底部穿透成型有连接孔(7),曳引绳的端部通过连接件固定在连接孔(7)中。

4. 根据权利要求1所述的对重侧绳头支架组合,其特征在于:所述空间扩张架(2)的中部通过折弯形成偏移段(8),偏移段(8)相对于平面固定架(1)远离弯折成型,并逐步形成距离空间(6)的宽度后回折与平面固定架(1)平行设置。

5. 根据权利要求1所述的对重侧绳头支架组合,其特征在于:所述空间扩张架(2)由刚性的板材弯折成型,其与平面固定架(1)之间通过焊接进行固定连接。

对重侧绳头支架组合

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种曳引绳的端部对重一侧的固定支架,具体是一种对重侧绳头支架组合。

背景技术

[0002] 电梯是一种在建筑中提供高度变化的特种设备,电梯的轿厢在电梯井道中上下移动并改变负载的高度,电梯轿厢主要依靠主机进行牵引驱动,主机运行带动曳引绳的运动,牵引轿厢和对重架的相对上下移动,所以曳引绳的工作过程中是在曳引机的两侧改变不同的相对长度,曳引绳在工作的过程中为了保证稳定性,需要将曳引绳的端部进行固定,保证了电梯曳引绳运行的稳定性,由于曳引绳主要牵引轿厢和对重架,所以在轿厢和对重相应的位置分别将曳引绳的两端进行固定,曳引绳固定的位置通常为绳头板,曳引绳的端部被固定在绳头板上,绳头板的整体结构需要保证结构稳定,不过在电梯井道狭小时,绳头板需要占用主梁上有限的空间,主梁需要固定主机和导轨等,用于安装的可靠结构较少,不利于绳头板的安装,所以需要对绳头固定结构进行改进,提高曳引绳的固定质量。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于克服现有技术中存在的上述不足,而提供一种对重侧绳头支架组合。

[0004] 本实用新型解决上述问题所采用的技术方案是:对重侧的曳引绳端部通过绳头支架组合固定在井道的立面上,对重侧的曳引绳端部被固定后通过主梁上的绳轮导向后导引穿过对重架,所述绳头支架组合包括有平面固定架、空间扩张架、空间支撑架、对重绳头座以及固定件,所述平面固定架成型为平直的板状结构,与平面固定架相对设置有空间扩张架,所述空间扩张架的一端与平面固定架贴合固定连接,其另一端相对于平面固定架形成距离空间,同时形成相互平行的连接面,距离空间中横置固定有空间支撑架与对重绳头座,所述空间支撑架、对重绳头座与平面固定架、空间扩张架通过固定件进行锁紧固定连接,曳引绳的端部固定在对重绳头座上,绳头支架组合整体通过平面固定架的平直的表面接触固定在井道或是主梁的固定面上。

[0005] 本装置是一种在电梯的对重一侧固定曳引绳端部的结构组合装置,具有连接质量好、结构强度好、节约电梯井道顶部空间的优点,可以有效提高曳引绳端部的连接强度,并且有利于节省空间,提高电梯顶部空间的利用率,适合在小型的家用电梯中广泛使用,提高了狭小空间的适应性,降低了低矮建筑的建造使用电梯的要求,提高了产品的质量,有效减少了电梯的制造成本。

[0006] 本结构中平面固定架的连接面平直,可以适配多种固定基础,有效提高结构的安装可靠性,提高了结构的质量,空间扩张架成型出距离空间,距离空间用于安装对重绳头座,对重绳头座用于固定连接曳引绳的端部,并有利于节约固定结构的空間,有效减少电梯井道的空间占用,并有效提高结构的空間利用率,提高电梯整体的质量。

[0007] 进一步的,所述空间支撑架由板材弯折成型为“L”形的截面结构,空间支撑架整体对应嵌入在距离空间中,其两侧的连接边固定连接在平面固定架和空间扩张架上,空间支撑架通过固定螺栓穿设固定空间支撑架和平面固定架、空间扩张架上。空间支撑架用于刚性支撑距离空间,并保持距离空间的宽度,提高了支撑结构的刚性,提高固定结构的可靠性。

[0008] 进一步的,所述对重绳头座成型为截面是“L”形的支撑结构,对重绳头座由外侧夹设在距离空间的外侧,并通过固定件进行固定连接,对重绳头座的底部穿透成型有连接孔,曳引绳的端部通过连接件固定在连接孔中。对重绳头座固定在距离空间的外侧,用于曳引绳连接的面积更大,可以可靠连接更多的曳引绳。

[0009] 进一步的,所述空间扩张架的中部通过折弯形成偏移段,偏移段相对于平面固定架远离弯折成型,并逐步形成距离空间的宽度后回折与平面固定架平行设置。空间扩张架用于成型距离空间,并且成型的难度低,可以根据所需要的距离进行具体调整,结构的通用性好。

[0010] 进一步的,所述空间扩张架由刚性的板材弯折成型,其与平面固定架之间通过焊接进行固定连接。

[0011] 本实用新型与现有技术相比,具有以下优点和效果:本装置是一种在电梯的对重一侧固定曳引绳端部的结构组合装置,具有连接质量好、结构强度好、节约电梯井道顶部空间的优点,可以有效提高曳引绳端部的连接强度,并且有利于节省空间,提高电梯顶部空间的利用率,适合在小型的家用电梯中广泛使用,提高了狭小空间的适应性,降低了低矮建筑的建造使用电梯的要求,提高了产品的质量,有效减少了电梯的制造成本。

附图说明

[0012] 图1是本方案的俯视图的结构示意图。

[0013] 图2是本方案的侧向的结构示意图。

[0014] 图中:1、平面固定架,2、空间扩张架,3、空间支撑架,4、对重绳头座,5、固定件,6、距离空间,7、连接孔,8、偏移段。

具体实施方式

[0015] 下面结合附图并通过实施例对本实用新型作进一步的详细说明,以下实施例是对本实用新型的解释而本实用新型并不局限于以下实施例。

[0016] 一种对重侧绳头支架组合,对重侧的曳引绳端部通过绳头支架组合固定在井道的立面上,对重侧的曳引绳端部被固定后通过主梁上的绳轮导向向后导引穿过对重架,所述绳头支架组合包括有平面固定架1、空间扩张架2、空间支撑架3、对重绳头座4以及固定件5,所述平面固定架1成型为平直的板状结构,与平面固定架1相对设置有空间扩张架2,所述空间扩张架2的一端与平面固定架1贴合固定连接,其另一端相对于平面固定架1形成距离空间6,同时形成相互平行的连接面,距离空间6中横置固定有空间支撑架3与对重绳头座4,所述空间支撑架3、对重绳头座4与平面固定架1、空间扩张架2通过固定件5进行锁紧固定连接,曳引绳的端部固定在对重绳头座4上,绳头支架组合整体通过平面固定架1的平直的表面接触固定在井道或是主梁的固定面上。

[0017] 所述空间支撑架3由板材弯折成型为“L”形的截面结构,空间支撑架3整体对应嵌入在距离空间6中,其两侧的连接边固定连接在平面固定架1和空间扩张架2上,空间支撑架3通过固定螺栓穿设固定空间支撑架3和平面固定架1、空间扩张架2上。

[0018] 所述对重绳头座4成型为截面是“L”形的支撑结构,对重绳头座4由外侧夹设在距离空间6的外侧,并通过固定件5进行固定连接,对重绳头座4的底部穿透成型有连接孔7,曳引绳的端部通过连接件固定在连接孔7中。

[0019] 所述空间扩张架2的中部通过折弯形成偏移段8,偏移段8相对于平面固定架1远离弯折成型,并逐步形成距离空间6的宽度后回折与平面固定架1平行设置。

[0020] 所述空间扩张架2由刚性的板材弯折成型,其与平面固定架1之间通过焊接进行固定连接。

[0021] 对于本领域的技术人员而言,显然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,因此无论从哪一点看,均应将实施例看做示范性的,而非限制性的,本实用新型的范围由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。

[0022] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以叙述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

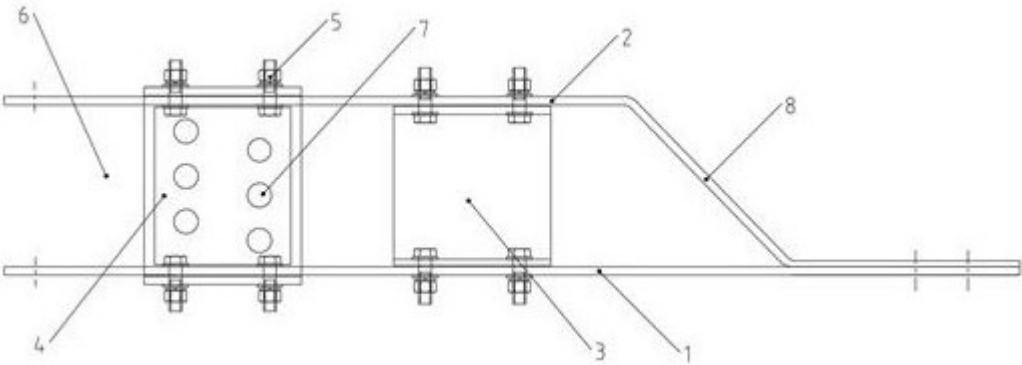


图1

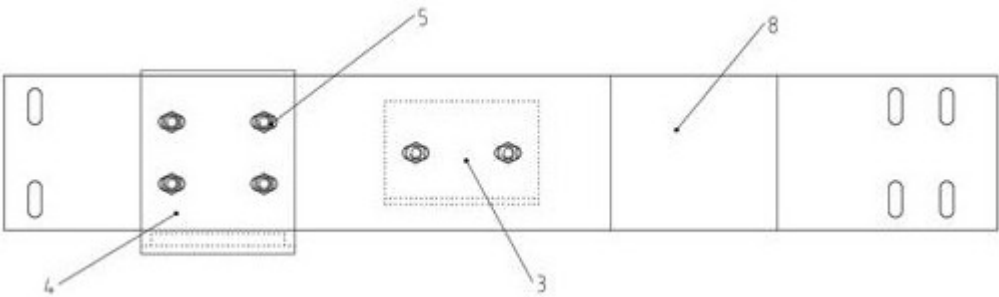


图2