



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210013462 U

(45)授权公告日 2020.02.04

(21)申请号 201920455016.X

(22)申请日 2019.04.04

(73)专利权人 中国建筑第七工程局有限公司

地址 450000 河南省郑州市金水区城东路
108号

(72)发明人 邢军 李朋 候金科 师建行
王斌 宋宣满

(74)专利代理机构 郑州科维专利代理有限公司
41102

代理人 赵继福

(51)Int.Cl.

E04G 11/20(2006.01)

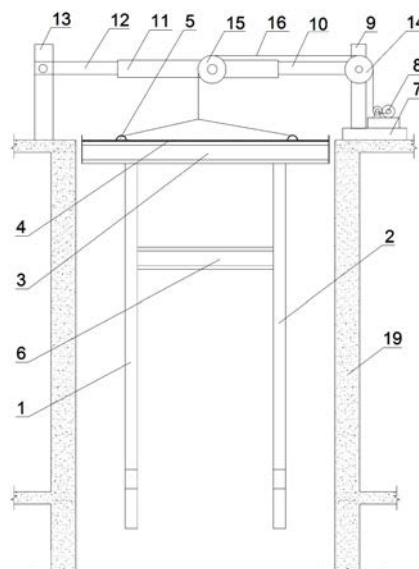
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种电梯井升降式施工操作平台

(57)摘要

本实用新型公开了一种电梯井升降式施工操作平台,包括平台主体和提升装置,所述平台主体包括位于竖直方向的第一支撑杆、第二支撑杆、斜撑杆、平台骨架,所述平台骨架上设有平台板和吊环,所述第一支撑杆、第二支撑杆和斜撑杆通过固定杆相互连接,所述第一支撑杆和第二支撑杆的下方均设有用于深入楼层地面的固定板,本实用新型结构简单,加固工序简单,成型质量好,一次性投入可重复使用,而且安全性能更能得到保障,支撑主体采用4根12#槽钢三角架作为承重架,承重能力强,提升装置的设置,可帮助工人移动到电梯井内任何地放,方便施工。



1. 一种电梯井升降式施工操作平台,包括位于电梯井内的平台主体和位于楼层地面上的提升装置,其特征在于:所述平台主体四周与电梯井侧壁的距离为50~60mm,所述平台主体包括位于竖直方向的第一支撑杆、与所述第一支撑杆平行的第二支撑杆、与所述第一支撑杆和第二支撑杆底部连接的斜撑杆、与所述第一支撑杆、第二支撑杆和斜撑杆顶部固定连接的平台骨架,所述平台骨架上设有平台板和吊环,所述第一支撑杆、第二支撑杆和斜撑杆通过固定杆相互连接,所述第一支撑杆和第二支撑杆的下方均设有用于深入楼层地面的固定板,所述第一支撑杆、第二支撑杆、平台骨架、固定杆和斜撑杆均采用12#槽钢,所述提升装置包括底座、位于所述底座上的卷扬机和第一立柱,所述第一立柱通过横梁与第二立柱连接,所述第一立柱和第二立柱分别位于电梯井的两侧,所述第一立柱上设有第一定滑轮,所述横梁上设有第二定滑轮,所述卷扬机、第一定滑轮和第二定滑轮通过提升缆绳连接。

2. 根据权利要求1所述的电梯井升降式施工操作平台,其特征在于:所述固定板通过螺栓分别与所述第一支撑杆和第二支撑杆连接,所述固定板水平方向的长度为200mm,所述固定板与所述第一支撑杆底部的距离为300mm,所述固定板与所述固定杆竖直方向的距离为1800mm。

3. 根据权利要求1所述的电梯井升降式施工操作平台,其特征在于:所述平台板采用4mm厚的钢板。

4. 根据权利要求1所述的电梯井升降式施工操作平台,其特征在于:所述横梁包括第一横梁、与所述第一横梁螺纹配合的第二横梁、与所述第二横梁螺纹配合的第三横梁,所述第一横梁和第三横梁的外部设有外螺纹螺纹,所述第二横梁的内部设有与所述外螺纹配合的内螺纹。

5. 根据权利要求4所述的电梯井升降式施工操作平台,其特征在于:所述第三横梁通过螺栓与第二立柱固定连接,第二定滑轮与第二横梁通过连接件连接,所述第一定滑轮通过连接件与第一立柱连接。

6. 根据权利要求5所述的电梯井升降式施工操作平台,其特征在于:所述第一定滑轮与所述第二定滑轮的高度相同。

7. 根据权利要求1所述的电梯井升降式施工操作平台,其特征在于:所述平台骨架为矩形,所述平台骨架包括四根首尾依次相接的12#槽钢,所述平台骨架四周与电梯井侧壁的距离为50~60mm。

一种电梯井升降式施工操作平台

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑施工设备技术领域,具体涉及一种电梯井升降式施工操作平台。

背景技术

[0002] 随着社会的发展,尤其是科学技术的进步,大大促进了社会生产力的飞速发展,使得人们的生活得到了很大的改善与提供,尤其是人们的物质生活,发生了翻天覆地的变化。城市化进程的加快,使得大量人口及社会优势资源向着高速发展的城市云集,为云集地的城市带来了交通、办公及住宿等多方面的压力,为了解决这一问题,许多桥梁、楼宇如雨后春笋般拔地而起,而且高度越来越高。

[0003] 近年来,随着建筑施工规模的不断扩大,建筑结构施工也更加复杂多样,对施工企业来说,电梯井的施工和施工安全问题也是越来越多,在制作电梯井施工操作平台时,通常用木跳板钢管扣件式组合进行搭建,间隔多层搭建一个,费工费时,且由于搭建时施工工序繁琐,成本相应较高,在使用中造成使用率低的问题,材料浪费严重且费时费工。

[0004] 因此,改进现有的电梯井配套的作业平台,是一个值得研究的问题。

发明内容

[0005] 为了克服上述现有技术中存在的不足,本实用新型提供了一种结构简单,使用方便的电梯井升降式施工操作平台。

[0006] 本实用新型的目的是这样实现的:

[0007] 一种电梯井升降式施工操作平台,包括位于电梯井19内的平台主体和位于楼层地面上的提升装置,所述平台主体四周与电梯井19侧壁的距离为50~60mm,所述平台主体包括位于竖直方向的第一支撑杆、与所述第一支撑杆平行的第二支撑杆、与所述第一支撑杆和第二支撑杆底部连接的斜撑杆、与所述第一支撑杆、第二支撑杆和斜撑杆顶部固定连接的平台骨架,所述平台骨架上设有平台板和吊环,所述第一支撑杆、第二支撑杆和斜撑杆通过固定杆相互连接,所述第一支撑杆和第二支撑杆的下方均设有用于深入楼层地面的固定板,所述第一支撑杆、第二支撑杆、平台骨架、固定杆和斜撑杆均采用12#槽钢,所述提升装置包括底座、位于所述底座上的卷扬机和第一立柱,所述第一立柱通过横梁与第二立柱连接,所述第一立柱和第二立柱分别位于电梯井19的两侧,所述第一立柱上设有第一定滑轮,所述横梁上设有第二定滑轮,所述卷扬机、第一定滑轮和第二定滑轮通过提升缆绳连接。

[0008] 所述固定板通过螺栓分别与所述第一支撑杆和第二支撑杆连接,所述固定板水平方向的长度为200mm,所述固定板与所述第一支撑杆底部的距离为300mm,所述固定板与所述固定杆竖直方向的距离为1800mm。

[0009] 所述平台板采用4mm厚的钢板。

[0010] 所述横梁包括第一横梁、与所述第一横梁螺纹配合的第二横梁、与所述第二横梁螺纹配合的第三横梁,所述第一横梁和第三横梁的外部设有外螺纹螺纹,所述第二横梁的

内部设有与所述外螺纹配合的内螺纹。

[0011] 所述第三横梁通过螺栓与第二立柱固定连接,所述第二定滑轮与所述第二横杆通过连接件连接,所述第一定滑轮通过连接件与第一立柱连接。

[0012] 所述第一定滑轮与所述第二定滑轮的高度相同。

[0013] 所述平台骨架为矩形,所述平台骨架包括四根首尾依次相接的12#槽钢,所述平台骨架四周与电梯井19侧壁的距离为50~60mm。

[0014] 积极有益效果:本实用新型结构简单,加固工序简单,成型质量好,一次性投入可重复使用,而且安全性能更能得到保障,支撑主体采用4根12#槽钢三角架作为承重架,承重能力强,提升装置的设置,可帮助工人移动到电梯井内任何地放,方便施工。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型平台主体的结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型支撑臂的结构示意图;

[0018] 图中为:第一支撑杆1、第二支撑杆2、平台骨架3、平台板4、吊环5、加固杆6、底座7、卷扬机8、第一立柱9、第一横梁10、第二横梁11、第三横梁12、第二立柱13、第一定滑轮14、第二定滑轮15、提升缆绳16、斜撑杆17、固定件18、电梯井19。

具体实施方式

[0019] 以下结合附图对本实用新型作进一步说明。

[0020] 如图1、图2和图3所示,一种电梯井升降式施工操作平台,包括位于电梯井19内的平台主体和位于楼层地面上的提升装置,所述平台主体四周与电梯井19侧壁的距离为50mm,所述平台主体包括位于竖直方向的第一支撑杆1、与所述第一支撑杆1平行的第二支撑杆2、与所述第一支撑杆1和第二支撑杆2底部连接的斜撑杆17、与所述第一支撑杆1、第二支撑杆2和斜撑杆17顶部固定连接的平台骨架3,所述平台骨架3为矩形,所述平台骨架3包括四根首尾依次相接的12#槽钢,所述平台骨架3四周与电梯井19侧壁的距离为50mm,所述平台骨架3上设有平台板4和吊环5,所述第一支撑杆1、第二支撑杆2和斜撑杆17通过固定杆6相互连接,所述第一支撑杆1和第二支撑杆2的下方均设有用于深入楼层地面的固定板18,两个所述固定板18通过螺栓分别与所述第一支撑杆1和第二支撑杆2连接,即第一支撑杆1上设有一个固定板18,第二支撑杆2上设有一个固定板18,当不需要固定板18时,松动螺栓上配合的螺母,转动固定板18,使固定板18与第一支撑体1和第二支撑体2在竖直方向上重合,所述固定板18水平方向的长度为200mm,所述固定板18与所述第一支撑杆1底部的距离为300mm,所述固定板18与所述固定杆6竖直方向的距离为1800mm,所述第一支撑杆1、第二支撑杆2、固定杆6、平台骨架3和斜撑杆17均采用12#槽钢,所述平台板4采用4mm厚的钢板,加固工序简单,成型质量好,一次性投入可重复使用,而且安全性能更能得到保障。

[0021] 所述提升装置包括底座7、位于所述底座7上的卷扬机8和第一立柱9,所述第一立柱9通过横梁与第二立柱13连接,所述第一立柱9和第二立柱13分别位于电梯井19的两侧,所述第一立柱9上设有第一定滑轮14,所述横梁上设有第二定滑轮15,所述卷扬机8、第一定滑轮14和第二定滑轮15通过提升缆绳16连接,所述横梁包括第一横梁10、与所述第一横梁

10螺纹配合的第二横梁11、与所述第二横梁11螺纹配合的第三横梁12,所述第一横梁10和第三横梁12的外部设有外螺纹螺纹,所述第二横梁11的内部设有与所述外螺纹配合的内螺纹,通过调整横梁的长度,适用于不同宽度的电梯井,安装快速,操作简单,使用范围广,所述第三横梁12通过螺栓与第二立柱13固定连接,所述第二定滑轮15与所述第二横杆11通过连接件连接,当需要拆卸时,只需松动与螺栓配合的螺母,然后转动第二立柱13,使第二立柱13与横梁重合,拆卸方便,所述第一定滑轮14通过连接件与第一立柱9连接,所述第一定滑轮14与所述第二定滑轮15的高度相同,提升缆绳16位于平台板4的中心位置,提升缆绳16下方设有四根连接绳,分别与吊环5连接,保证操作平台上升或下降时保持水平,避免倾斜带来的危险。

[0022] 本实用新型结构简单,加固工序简单,成型质量好,一次性投入可重复使用,而且安全性能更能得到保障,支撑主体采用4根12#槽钢三角架作为承重架,承重能力强,提升装置的设置,可帮助工人移动到电梯井内任何地放,方便施工。

[0023] 以上公开的本实用新型优选实施例只是用于帮助阐述本实用新型。优选实施例并没有详尽叙述所有的细节,也不限制该实用新型仅为所述的具体实施方式。显然,根据本说明书的内容,可作很多的修改和变化。本说明书选取并具体描述这些实施例,是为了更好地解释本实用新型的原理和实际应用,从而使所属技术领域技术人员能很好地理解和利用本实用新型。本实用新型仅受权利要求书及其全部范围和等效物的限制。

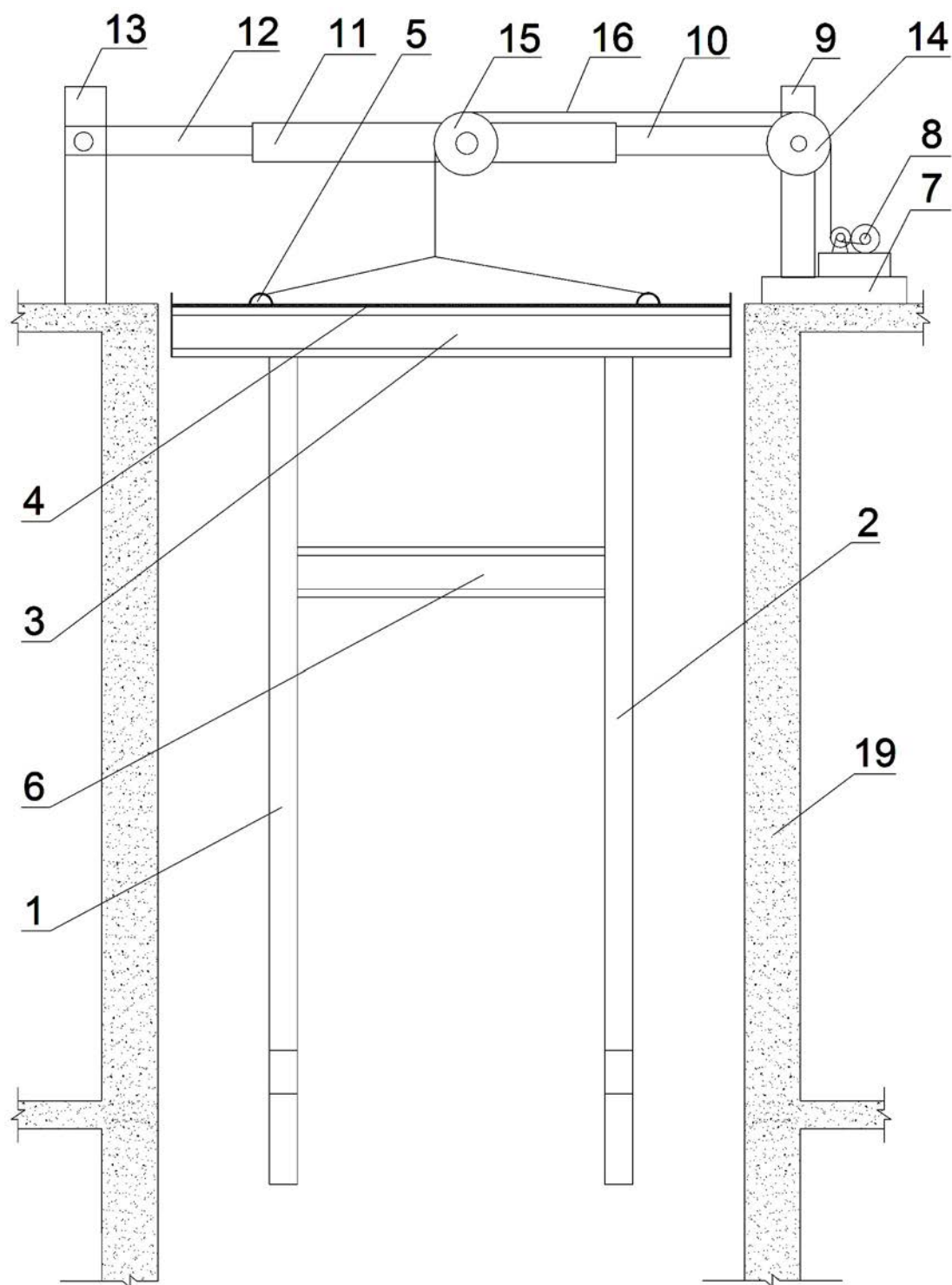


图1

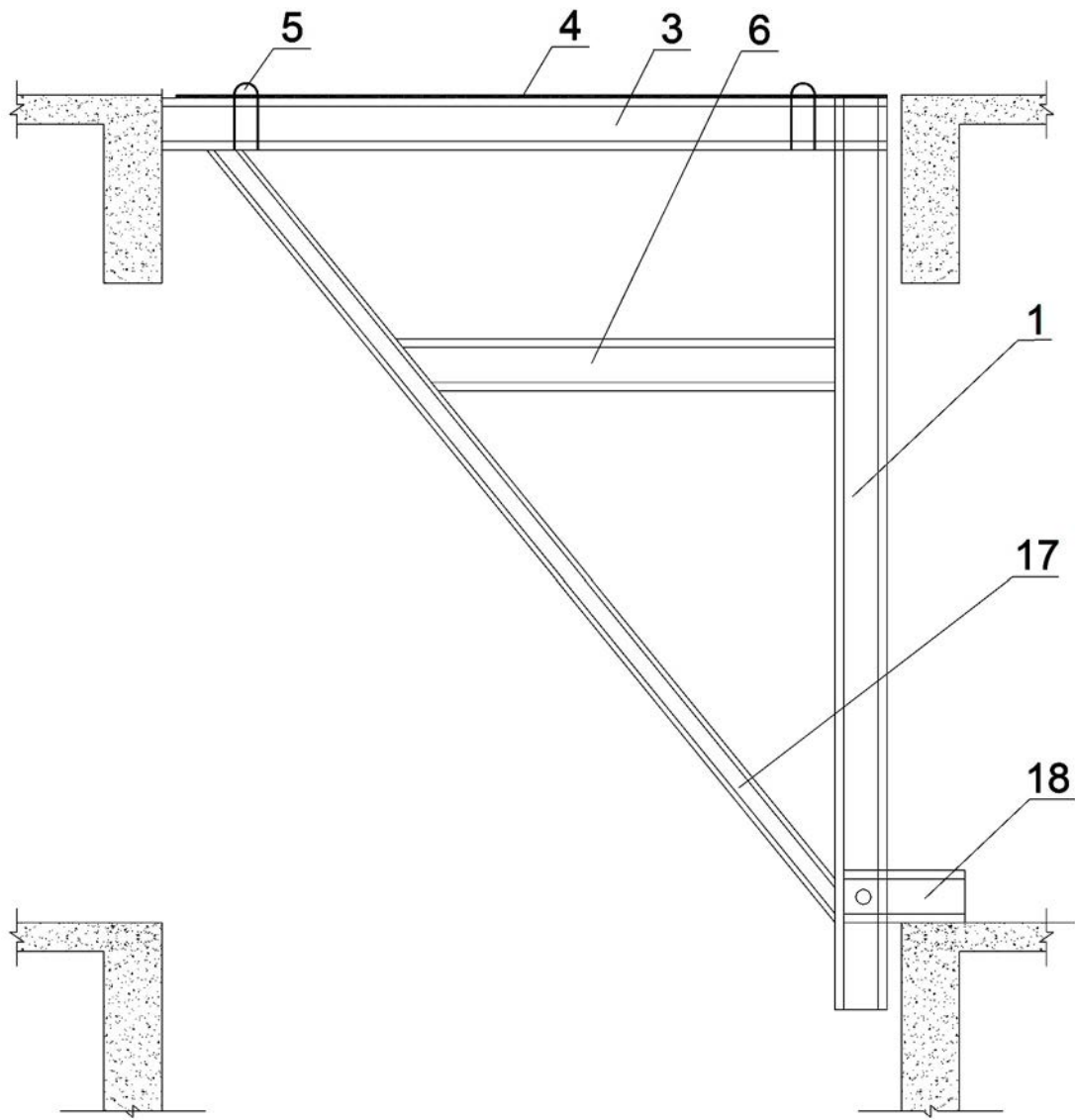


图2

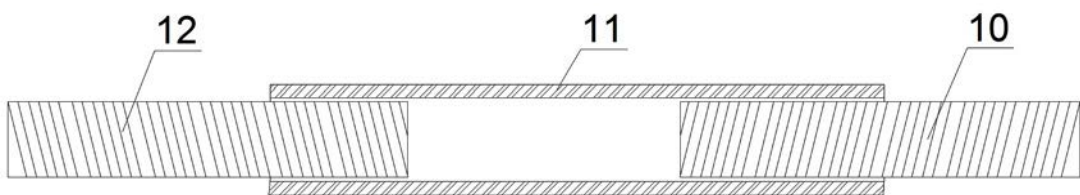


图3