(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 213572927 U
(45)授权公告日 2021.06.29

(21)申请号 202021254875.1

(22)申请日 2020.06.30

(73)专利权人 中国建筑第四工程局有限公司
地址 510000 广东省广州市天河区科韵路16号自编B栋5楼
专利权人 中建四局第六建设有限公司

(72)发明人 代六一 吴小平 张逸 魏玉双 熊政 郭大仪

(74)专利代理机构 合肥正则元起专利代理事务所(普通合伙) 34160
代理人 韩立峰

(51)Int.Cl.
*E04G 3/24*(2006.01)
*E04G 3/20*(2006.01)
*E04G 3/28*(2006.01)

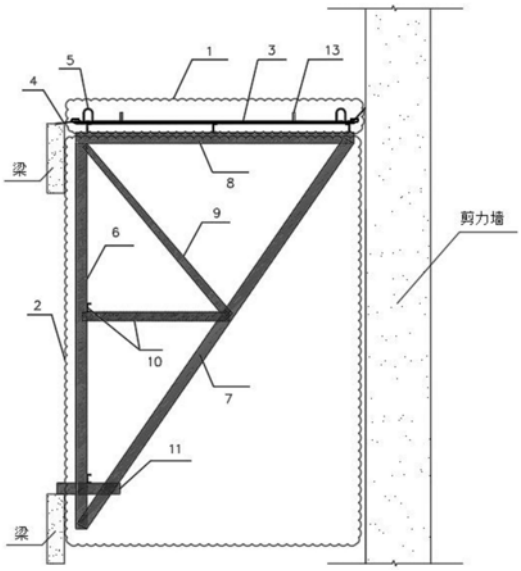
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种可调节尺寸及可周转移动钢平台

(57)摘要

本实用新型公开一种可调节尺寸及可周转移动钢平台，包括承重平台和支撑体系，所述承重平台的下方设置有支撑体系；所述支撑体系下端设置支撑牛腿，所述牛腿卡于电梯井边缘处的梁板上表面，支撑体系右侧上端斜靠在电梯井洞口的混凝土剪力墙上，支撑体系左侧抵靠在电梯井洞口边缘处，所述承重平台包括花纹钢板、活动式翻板，所述花纹钢板的顶部两端均通过合页连接有活动式翻板；本实用新型提升过程简单，节约时间，还能避免对墙体造成损伤；通过钢支撑架体的整体性来承受上部荷载，起到安全操作平台的作用，减少安全事故。并通过可活动式翻板与承重平台的连接，解决了电梯井变大后钢平台无法使用的情况。




CN 213572927 U

1.一种可调节尺寸及可周转移动钢平台,包括承重平台(1)和支撑体系(2),其特征在于,所述承重平台(1)的下方设置有支撑体系(2);

所述承重平台(1)包括花纹钢板(3)、活动式翻板(4)、吊钩(5)、定位钢筋(13),所述花纹钢板(3)的顶部两端均通过合页连接有活动式翻板(4),两块所述活动式翻板(4)之间安装有两个吊钩(5),两个所述吊钩(5)之间安装有定位钢筋(13);

所述支撑体系(2)包括竖直支撑腿(6)、斜支撑腿(7)、水平边框(8)、斜梁(9)、水平横梁(10)、牛腿(11)和临边防护(12),所述竖直支撑腿(6)、斜支撑腿(7)的上端分别与水平边框(8)的两端焊接形成直角三角形结构,所述竖直支撑腿(6)与水平边框(8)垂直设置,所述竖直支撑腿(6)、斜支撑腿(7)的中间处通过水平横梁(10)固定连接,所述竖直支撑腿(6)上端与斜支撑腿(7)的中间处通过斜梁(9)固定连接,所述竖直支撑腿(6)、斜支撑腿(7)的底部焊接固定安装有水平设置的牛腿(11)。

2.根据权利要求1所述的一种可调节尺寸及可周转移动钢平台,其特征在于,所述花纹钢板(3)由多根槽钢焊接制成。

3.根据权利要求1所述的一种可调节尺寸及可周转移动钢平台,其特征在于,所述竖直支撑腿(6)、斜支撑腿(7)均设有两根;两根所述竖直支撑腿(6)之间固定安装有临边防护(12)。

4.根据权利要求1所述的一种可调节尺寸及可周转移动钢平台,其特征在于,所述水平边框(8)的顶部与花纹钢板(3)固定连接。

5.根据权利要求3所述的一种可调节尺寸及可周转移动钢平台,其特征在于,所述临边防护(12)由多根钢筋成排组成。

# 一种可调节尺寸及可周转移动钢平台

## 技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑施工平台技术领域，具体涉及一种可调节尺寸及可周转移动钢平台。

## 背景技术

[0002] 随着高层、超高层建筑的不断增多，工程施工时，电梯井是个高处坠落、物体打击等安全事故易发地，属于较大的危险源之一。电梯井提升平台作为电梯井道内安全操作平台设施广泛用于建筑施工现场。

[0003] 传统做法一般采用落地式或工字钢悬挑钢管脚手架，由于搭设高度较高，存在安全隐患，且成本费用较大，操作不便。有的需要在电梯井壁混凝土结构上预留孔洞，对混凝土结构墙体造成一定损伤，也增加二次封堵的费用。

## 实用新型内容

[0004] 为了解决上述的技术问题，本实用新型的目的在于提供一种可调节尺寸及可周转移动钢平台，提升过程简单，节约时间，还能避免对墙体造成损伤；通过钢支撑架体的整体性来承受上部荷载，起到安全操作平台的作用，减少安全事故。并通过可活动式翻板与承重平台的连接，解决了电梯井变大后钢平台无法使用的情况；本实用新型有效的解决了传统电梯井架成本费用较大，操作不便的问题，本实用新型有效的解决了因电梯井变大钢平台无法使用的情况。本实用新型具有损耗小、成本低、投入的材料和人力较少有点。本实用新型与传统的电梯井架相比，在经济性、安全性、环保型和可操作性等方面都体现了显著的优势。

[0005] 本实用新型的目的可以通过以下技术方案实现：

[0006] 一种可调节尺寸及可周转移动钢平台，包括承重平台和支撑体系，所述承重平台的下方设置有支撑体系，所述支撑体系焊接于承重平台下端面；所述支撑体系下端设置支撑牛腿，所述牛腿卡于电梯井边缘处的梁板上表面，支撑体系右侧上端斜靠在电梯井洞口的混凝土剪力墙上，支撑体系左侧抵靠在电梯井洞口边缘处；

[0007] 所述承重平台包括花纹钢板、活动式翻板、吊钩、定位钢筋，所述花纹钢板的顶部两端均通过合页连接有活动式翻板，两块所述活动式翻板之间安装有两个吊钩，两个所述吊钩之间安装有定位钢筋；

[0008] 所述支撑体系包括竖直支撑腿、斜支撑腿、水平边框、斜梁、水平横梁、牛腿和临边防护，所述竖直支撑腿、斜支撑腿的上端分别与水平边框的两端焊接形成直角三角形结构，所述竖直支撑腿与水平边框垂直设置，所述竖直支撑腿、斜支撑腿的中间处通过水平横梁固定连接，所述竖直支撑腿上端与斜支撑腿的中间处通过斜梁固定连接，所述竖直支撑腿、斜支撑腿的底部焊接固定安装有水平设置的牛腿，牛腿设置于支撑体系底部向上400mm处，牛腿横向设置，长度为800mm。

[0009] 作为本实用新型进一步的方案：所述花纹钢板由多根槽钢焊接制成。

[0010] 作为本实用新型进一步的方案:所述竖直支撑腿、斜支撑腿均设有两根;两根所述竖直支撑腿之间固定安装有临边防护。

[0011] 作为本实用新型进一步的方案:所述水平边框的顶部与花纹钢板固定连接。

[0012] 作为本实用新型进一步的方案:所述临边防护由多根钢筋成排组成,间距为@300,避免现场人员施工时出现安全事故。

[0013] 本实用新型的有益效果:提供的一种可调节尺寸及可周转移动钢平台,提升过程简单,节约时间,还能避免对墙体造成损伤;通过钢支撑架体的整体性来承受上部荷载,起到安全操作平台的作用,减少安全事故。并通过可活动式翻板与承重平台的连接,解决了电梯井变大后钢平台无法使用的情况;本实用新型有效的解决了传统电梯井架成本费用较大,操作不便的问题,本实用新型有效的解决了因电梯井变大钢平台无法使用的情况。本实用新型具有损耗小、成本低、投入的材料和人力较少有点。本实用新型与传统的电梯井架相比,在经济性、安全性、环保型和可操作性等方面都体现了显著的优势。

## 附图说明

[0014] 下面结合附图对本实用新型作进一步的说明。

[0015] 图1是本实用新型一种可调节尺寸及可周转移动钢平台正视结构示意图;

[0016] 图2是本实用新型一种可调节尺寸及可周转移动钢平台侧视结构示意图。

[0017] 图中:1、承重平台;2、支撑体系;3、花纹钢板;4、活动式翻板;5、吊钩;6、竖直支撑腿;7、斜支撑腿;8、边框;9、斜梁;10、水平横梁;11、牛腿;12、临边防护;13、定位钢筋。

## 具体实施方式

[0018] 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作出创造性劳动前提下所获得的所有其它实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0019] 请参阅图1-2所示,本实用新型为一种可调节尺寸及可周转移动钢平台,包括承重平台1和支撑体系2,所述承重平台1的下方设置有支撑体系2,所述支撑体系2焊接于承重平台1下端面;所述支撑体系2下端设置支撑牛腿11,所述牛腿11卡于电梯井边缘处的梁板上表面,支撑体系2右侧上端斜靠在电梯井洞口的混凝土剪力墙上,支撑体系2左侧抵靠在电梯井洞口边缘处;

[0020] 所述承重平台1包括花纹钢板3、活动式翻板4、吊钩5、定位钢筋13,所述花纹钢板3的顶部两端均通过合页连接有活动式翻板4,两块所述活动式翻板 4之间安装有两个吊钩5,两个所述吊钩5之间安装有定位钢筋13;活动式翻板4采用30x30方钢作为骨架,将花纹钢板焊接与方钢上部,并运用合页连接方式,将活动式翻板与承重平台连接。

[0021] 所述支撑体系2包括竖直支撑腿6、斜支撑腿7、水平边框8、斜梁9、水平横梁10、牛腿11和临边防护12,所述竖直支撑腿6、斜支撑腿7的上端分别与水平边框8的两端焊接形成直角三角形结构,所述竖直支撑腿6与水平边框8 垂直设置,所述竖直支撑腿6、斜支撑腿7的中间处通过水平横梁10固定连接,所述竖直支撑腿6上端与斜支撑腿7的中间处通过斜梁9固定连接,所述竖直支撑腿6、斜支撑腿7的底部焊接固定安装有水平设置的牛腿11,牛腿

11设置于支撑体系2底部向上400mm处，牛腿11横向设置，长度为800mm。通过斜梁 9、水平横梁10、牛腿11的设置用于加固支撑体体系。

[0022] 所述花纹钢板3由多根槽钢焊接制成。所述竖直支撑腿6、斜支撑腿7均设有两根；两根所述竖直支撑腿6的之间固定安装有临边防护12。所述水平边框 8的顶部与花纹钢板3固定连接。所述临边防护12由多根钢筋成排组成，间距为@300，避免现场人员施工时出现安全事故。竖直支撑腿6、水平边框8及牛腿 11均采用12.6#槽钢，斜支撑腿7、斜梁9、水平横梁10均采用10#槽钢。

[0023] 工作原理：牛腿11卡于电梯井边缘处的梁板上表面，支撑体系2右侧上端斜靠在电梯井洞口的混凝土剪力墙上，支撑体系2左侧抵靠在电梯井洞口边缘处；

[0024] 提供的一种可调节尺寸及可周转移动钢平台，提升过程简单，节约时间，还能避免对墙体造成损伤；通过钢支撑架体的整体性来承受上部荷载，起到安全操作平台的作用，减少安全事故。并通过可活动式翻板与承重平台的连接，解决了电梯井变大后钢平台无法使用的情况；本实用新型有效的解决了传统电梯井架成本费用较大，操作不便的问题，本实用新型有效的解决了因电梯井变大钢平台无法使用的情况。本实用新型具有损耗小、成本低、投入的材料和人力较少有点。本实用新型与传统的电梯井架相比，在经济性、安全性、环保型和可操作性等方面都体现了显著的优势。

[0025] 以上内容仅仅是对本实用新型结构所作的举例和说明，所属本技术领域的技术人员对所描述的具体实施例做各种各样的修改或补充或采用类似的方式替代，只要不偏离实用新型的结构或者超越本权利要求书所定义的范围，均应属于本实用新型的保护范围。

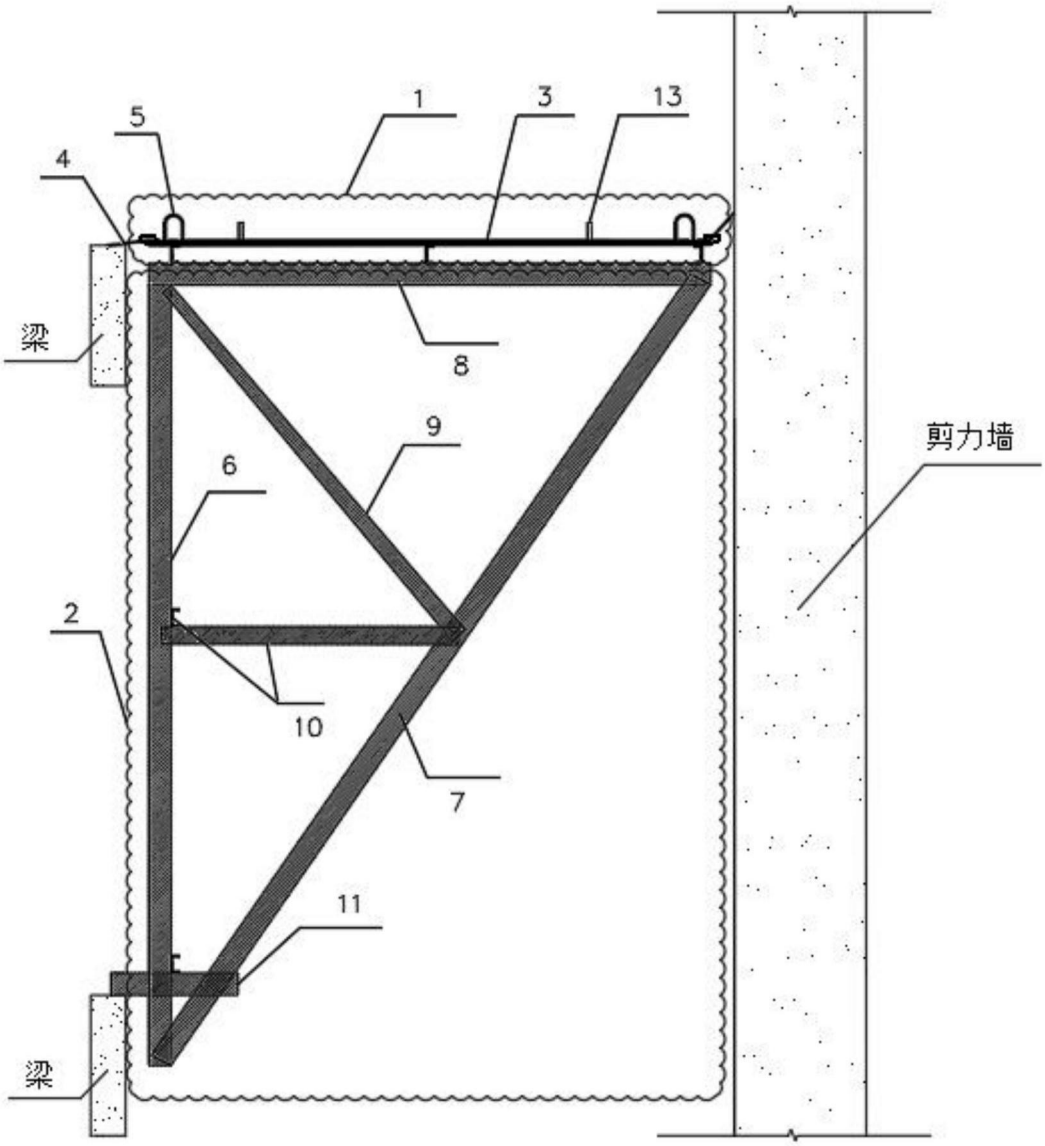



图1

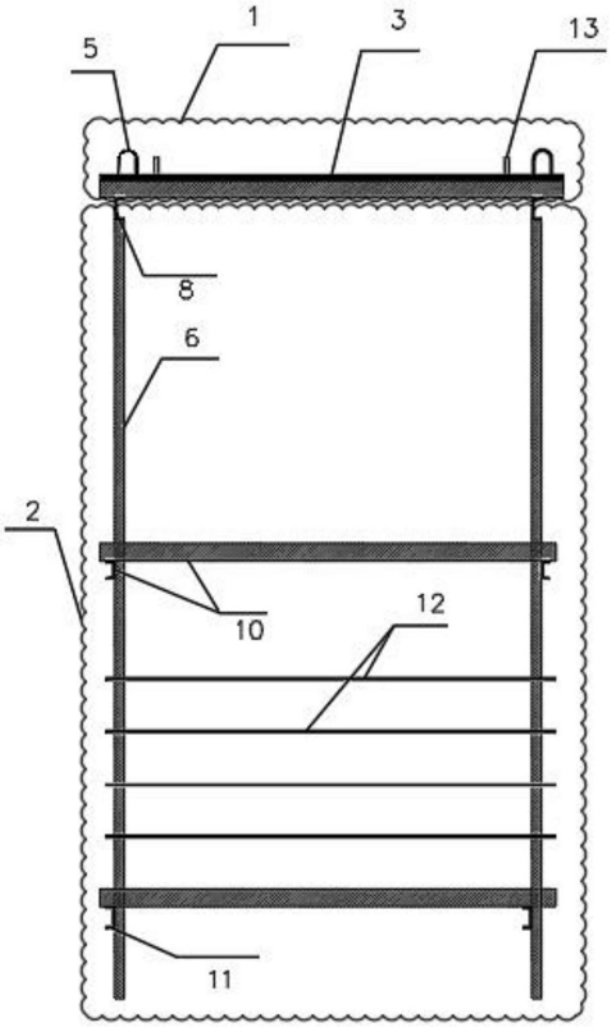



图2