(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 206408919 U
(45)授权公告日 2017.08.15

(21)申请号 201621385405.2

(22)申请日 2016.12.16

(73)专利权人 中国新兴建设开发总公司
地址 100039 北京市海淀区太平路44号

(72)发明人 穆文亮 张勇 王尚雪 刁鹏飞
罗述永 孙小霞

(74)专利代理机构 北京中建联合知识产权代理事务所(普通合伙) 11004
代理人 杨小伟 朱丽岩

(51)Int.Cl.
E04G 3/24(2006.01)
E04G 5/04(2006.01)

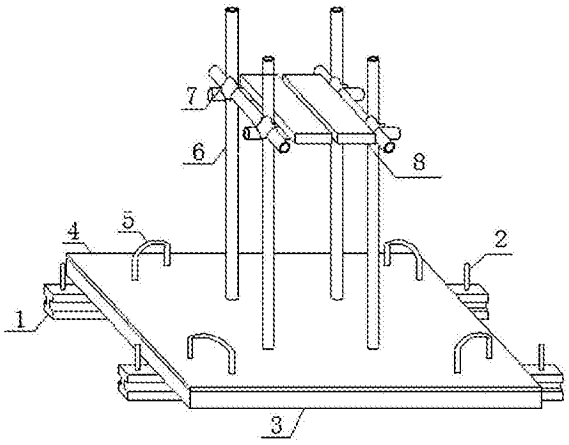
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种电梯井操作平台装置

(57)摘要

本实用新型涉及建筑施工领域，特别是涉及一种电梯井操作平台装置。本方案本实用新型所提供的电梯井操作平台装置包括：支座和操作平台；支座嵌入在电梯井墙体的预留孔洞内；操作平台包括一级操作平台和二级操作平台，一级操作平台固定在支座上端，二级操作平台固定在一级操作平台上端。使用时，可将拆除的模板等材料与平台整体吊装至上一层，操作便利，省去了材料吊出吊入的过程，大大缩短了平台的安装时间，且安全性高，周转利用率高，平台搭设方便，成本低。



CN 206408919 U

1.一种电梯井操作平台装置，位于剪力墙和电梯梁围成的电梯井之中，其特征在于，所述操作平台装置包括：支座和操作平台；

所述支座嵌入在电梯井墙体的预留孔洞内；

所述操作平台包括一级操作平台和二级操作平台，所述一级操作平台固定在所述支座上端，所述二级操作平台固定在所述一级操作平台上端。

2.根据权利要求1所述的电梯井操作平台装置，其特征在于，所述支座包括多个工字钢(1)，所述工字钢(1)伸入电梯井墙体的预留孔洞内。

3.根据权利要求2所述的电梯井操作平台装置，其特征在于，所述支座包括四个相互独立的工字钢(1)。

4.根据权利要求2或3所述的电梯井操作平台装置，其特征在于，每个所述工字钢(1)上部焊接有钢筋头(2)。

5.根据权利要求1所述的电梯井操作平台装置，其特征在于，所述一级操作平台包括多个槽钢(3)和钢板(4)，多个所述槽钢(3)焊接在钢板(4)的下端面上。

6.根据权利要求5所述的电梯井操作平台装置，其特征在于，在所述钢板(4)的上端固定设置有多个吊环(5)。

7.根据权利要求6所述的电梯井操作平台装置，其特征在于，所述吊环(5)的个数为四个，分别焊接在钢板(4)的四个角上。

8.根据权利要求1所述的电梯井操作平台装置，其特征在于，所述二级操作平台包括至少四根竖向设置的钢管(6)和至少四根横向设置的钢管(6)，竖向设置的钢管(6)和横向设置的钢管(6)之间通过扣件(7)紧固连接。

9.根据权利要求8所述的电梯井操作平台装置，其特征在于，所述横向设置的钢管(6)上铺设有脚手板(8)。

一种电梯井操作平台装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于建筑施工领域，具体涉及一种电梯井操作平台装置。

背景技术

[0002] 在高层建筑中，电梯井的结构施工是个必不可少的部分，对高层建筑剪力墙结构中的电梯井进行施工时，需要搭设施工防护装置进行一系列的施工工序。采用何种操作平台，至关重要，楼层越高，便愈加重要。传统的施工防护装置普遍采用在剪力墙和电梯梁之间搭设钢管井字架作为操作平台，具体的，先在剪力墙和电梯梁之间搭设两根承重梁，并在承重梁上焊接竖向的定位钢筋，在定位钢筋上插入钢管搭设操作平台，并在平台上铺设上人面板进行操作，井筒防护难以搭设，工人在这种防护装置上进行施工时存在危险系数较大，操作平台搭设不便，不方便重复使用等技术问题。

[0003] 除此之外，采用传统的搭设钢管井字架作为操作平台的施工方法，随施工层向上层层搭设，但钢管易发生疲劳破坏，搭设高度越高，安全隐患越大。另外采用此种方法，每施工完一层，需将模板等材料吊出作业面，工序繁琐。再者搭设井字架所需的钢管、扣件、脚手板材料较多，且周转利用率较低，成本较高。

[0004] 基于以上描述，亟需一种新的电梯井操作平台装置，以解决现有技术中存在的使用传统电梯井筒平台架安全隐患较大，平台搭设不便，工序繁琐，周转利用率较低，成本较高等问题。

实用新型内容

[0005] 为了克服传统钢管井字架操作平台在安全性、可操作性、经济性上存在的诸多不足，本实用新型的目的在于提供一种电梯井操作平台装置，使用该电梯井操作平台装置安全隐患较小，平台搭设方便，成本低，且方便重复使用。

[0006] 为实现上述目的，本实用新型采用如下技术方案：

[0007] 一种电梯井操作平台装置，位于剪力墙和电梯梁围成的电梯井之中，所述操作平台装置包括：支座和操作平台；

[0008] 所述支座嵌入在电梯井墙体的预留孔洞内；

[0009] 所述操作平台包括一级操作平台和二级操作平台，所述一级操作平台固定在所述支座上端，所述二级操作平台固定在所述一级操作平台上端。

[0010] 作为优选方案，所述支座包括多个工字钢，所述工字钢伸入电梯井墙体的预留孔洞内。

[0011] 作为优选方案，所述支座包括四个相互独立的工字钢。

[0012] 作为优选方案，每个所述工字钢上部焊接有钢筋头。

[0013] 作为优选方案，所述一级操作平台包括多个槽钢和钢板，多个所述槽钢焊接在钢板的下端面上。

[0014] 作为优选方案，在所述钢板的上端固定设置有多个吊环。

[0015] 作为优选方案,所述吊环的个数为四个,分别焊接在钢板的四个角上。

[0016] 作为优选方案，所述二级操作平台包括至少四根竖向设置的钢管和至少四根横向设置的钢管,竖向设置的钢管和横向设置的钢管之间通过扣件紧固连接。

[0017] 作为优选方案，所述横向设置的钢管上铺设有脚手板。

[0018] 与现有技术相比本申请提供的电梯井操作平台装置具有以下特点和有益效果：

[0019] 本方案本实用新型所提供的电梯井操作平台装置包括:支座和操作平台;支座嵌入在电梯井墙体的预留孔洞内;操作平台包括一级操作平台和二级操作平台,一级操作平台固定在支座上端,二级操作平台固定在一级操作平台上端。使用时,可将拆除的模板等材料与平台整体吊装至上一层,操作便利,省去了材料吊出吊入的过程,大大缩短了平台的安装时间,且安全性高,周转利用率高,平台搭设方便,成本低。

附图说明

[0020] 图1是本实用新型提供的电梯井操作平台装置的主视图；

[0021] 图2是本实用新型提供的电梯井操作平台装置的俯视图；

[0022] 图3是本实用新型提供的电梯井操作平台装置的分解图；

[0023] 图4是本实用新型提供的电梯井操作平台装置的立体图。

[0024] 附图标记，

[0025] 1-工字钢;2-钢筋头;3-槽钢;4-钢板;5-吊环;6-钢管;7-扣件;8-脚手板。

具体实施方式

[0026] 下面通过具体的实施例子结合附图对本实用新型做进一步的详细描述。

[0027] 如图1、图2、图3、图4所示,本方案提供的电梯井操作平台装置,位于剪力墙和电梯梁围成的电梯井之中,其中，所述操作平台装置包括:支座和操作平台。所述支座固于电梯井墙体的预留孔洞内,用于承担平台自重及上部荷载。所述操作平台包括一级操作平台和二级操作平台,所述一级操作平台固定在所述支座上端,用于工人低处作业。所述二级操作平台固定在所述一级操作平台上端,用于工人高处作业及固定所拆模板。支座、一级操作平台和二级操作平台共同组成电梯井操作平台装置。

[0028] 本方案提供的操作平台装置包括支座和操作平台,使用时,可将拆除的模板等材料与平台整体吊装至上一层,操作便利,省去了材料吊出吊入的过程,大大缩短了平台的安装时间,且安全性高,周转利用率高,平台搭设方便,成本低。

[0029] 于本实施例中,作为优选方案,所述支座包括多个工字钢1,所述工字钢1伸入电梯井墙体的预留孔洞内。作为进一步的优选方案,所述支座所包括的工字钢1的数量为四,且四个工字钢1相互独立,分别伸入且固定在电梯井墙体的预留孔洞内。

[0030] 于本实施例中,为防止工字钢1滑脱,作为优选方案,每个所述工字钢1上部焊接有钢筋头2。

[0031] 于本实施例中,作为优选方案,所述一级操作平台包括多个槽钢3和钢板4,多个所述槽钢3焊接在钢板4的下端面上。

[0032] 于本实施例中,为便于平台的吊装,作为优选方案,在所述钢板4的上端固定设置有多个吊环5。

[0033] 于本实施例中，作为进一步的优选方案，所述吊环5的个数为四个，分别焊接在钢板4的四个角上。当然，所述吊环5的个数并不局限于四个。

[0034] 于本实施例中，作为优选方案，如图3、图4所示，所述二级操作平台包括四根竖向设置的钢管6和四根横向设置的钢管6，竖向设置的钢管6和横向设置的钢管6之间通过扣件7紧固连接。当然，所述竖向设置的钢管6数量并不局限于四根，也可以多于四根；同样，横向设置的钢管6数量也并不局限于四根，也可以多于四根。

[0035] 于本实施例中，为便于工人在二级操作平台上施工，横向设置的钢管6上铺设脚手板8。整体吊装时，拆除脚手板，用于放置模板主龙骨。作为优选方案，所述脚手板8为废旧模板，这样可以资源重复利用，节省成本。

[0036] 本实用新型所提供的操作平台装置的工作过程：

[0037] 在电梯井墙体上预留孔洞，将工字钢1伸入预留洞内，外部钢筋头2与墙体卡紧，然后用塔吊连接四个吊环5将平台放置于支座上，工人便可在平台上进行支模。

[0038] 平台整体向上吊装：待本层混凝土浇筑完毕，将拆除的模板主龙骨放置于二级操作平台内，拆除的模板紧靠于二级操作平台外侧，顶部用木方十字交叉固定，然后用塔吊连接四个吊环5，支座随之移至上层预留洞内，如此便可将操作平台整体向上吊装。

[0039] 依次循环以上过程，直至施工结束。

[0040] 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，对于本领域的技术人员来说，本实用新型可以有各种更改和变化。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。

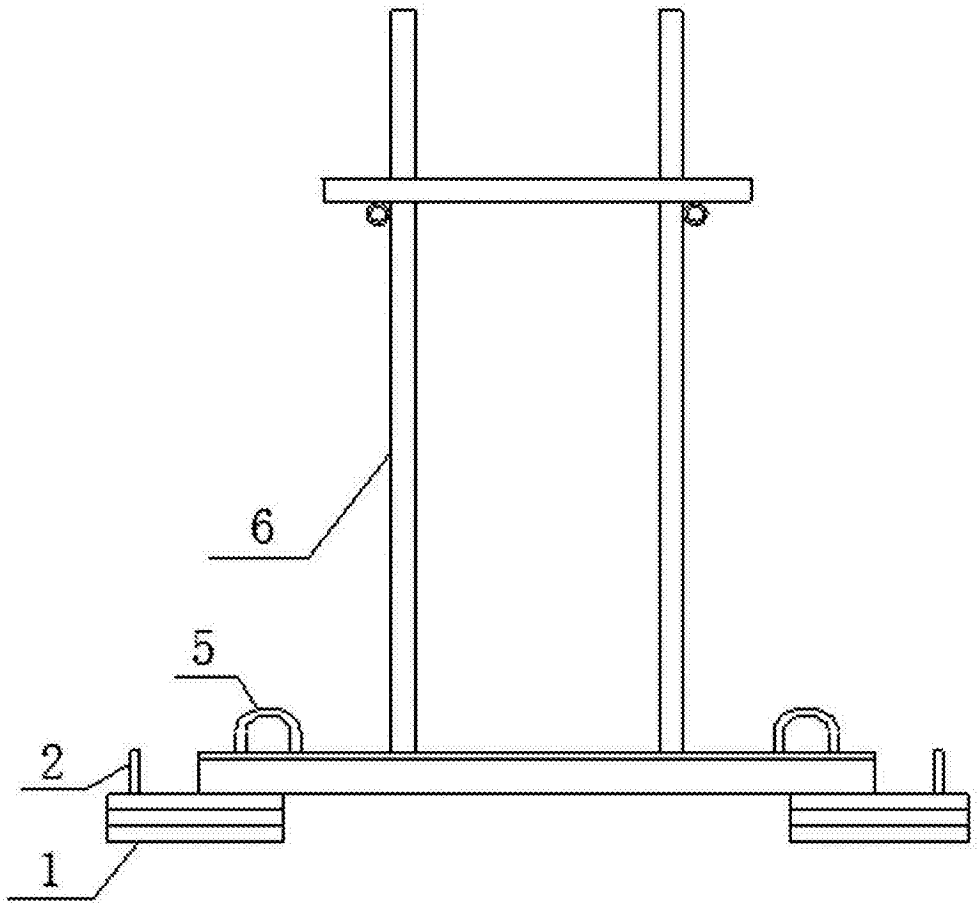


图1

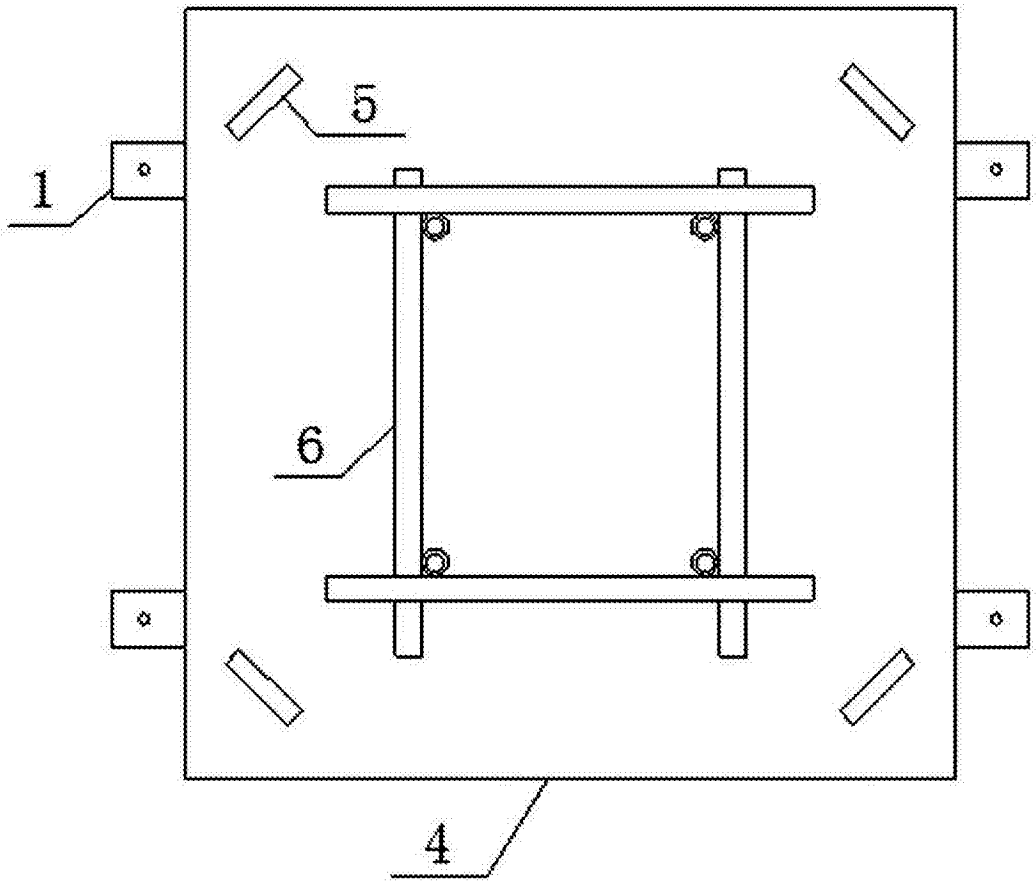


图2

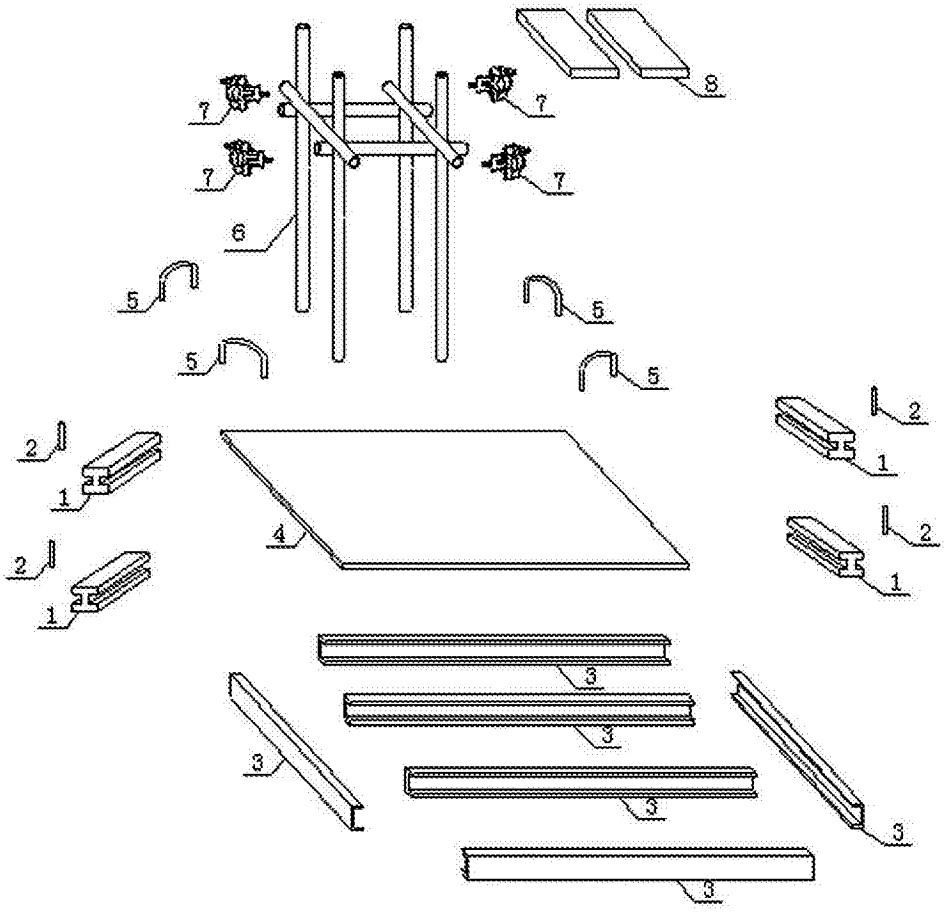


图3

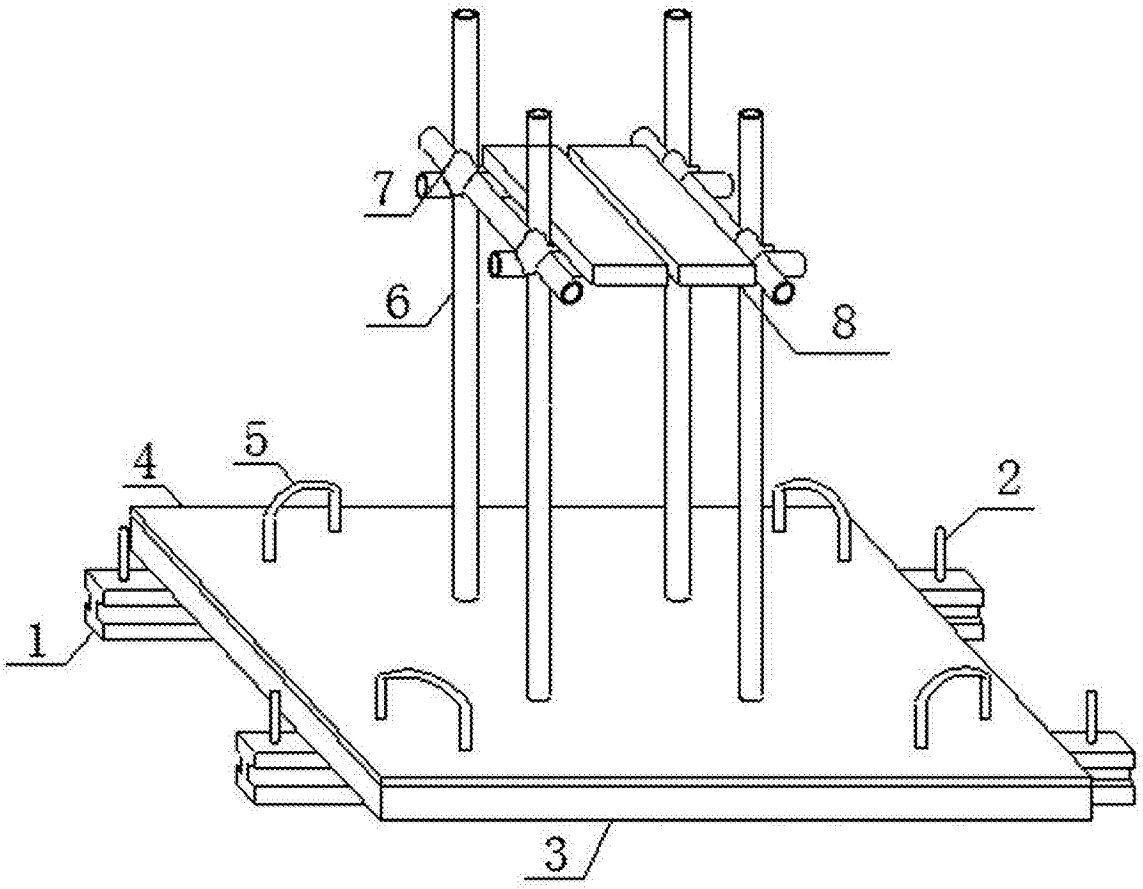


图4