(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 205421889 U
(45)授权公告日 2016.08.03

(21)申请号 201520831744.8

(22)申请日 2015.10.26

(73)专利权人 北京城建五建设集团有限公司
地址 100029 北京市朝阳区安苑东里三区十号

(72)发明人 李稳全 鲁智辉 姜燕

(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 侯文龙

(51)Int.Cl.
E04G 5/04(2006.01)
E04G 3/20(2006.01)

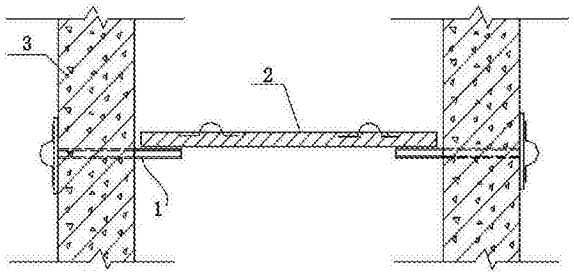
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种电梯井操作平台支撑装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种电梯井操作平台支撑装置，电梯井操作平台支撑装置包括：支撑件，支撑件包括条形的第一板体、条形的第二板体，第二板体的数量为两个；第一板体的一边垂直连接在第二板体的一个侧面，另一边垂直连接在另一所述第二板体的一个侧面；限位板，所述限位板固定在所述支撑件的一端，所述支撑件垂直所述限位板的一个侧面；牵拉件，所述牵拉件固定在所述限位板的另一个侧面。本实用新型电梯井操作平台支撑装置结构稳固、强度高于螺纹钢和钢管；并且电梯井操作平台支撑装置在电梯井内施工完成后能够取出重复使用。电梯井操作平台支撑装置插入电梯井的预留洞口内，形成稳固的硬性连接，提高了平台系统的稳定性。



CN 205421889 U

1. 一种电梯井操作平台支撑装置，其特征在于，包括：

支撑件，所述支撑件包括条形的第一板体、条形的第二板体，第二板体的数量为两个；第一板体的一边垂直连接在所述第二板体的一个侧面，另一边垂直连接在另一所述第二板体的一个侧面；

限位板，所述限位板固定在所述支撑件的一端，所述支撑件垂直所述限位板的一个侧面；

牵拉件，所述牵拉件固定在所述限位板的另一个侧面。

2. 根据权利要求 1 所述的电梯井操作平台支撑装置，其特征在于，所述支撑件为工字钢。

3. 根据权利要求 1 或 2 所述的电梯井操作平台支撑装置，其特征在于，所述支撑件插入电梯井预留洞口的长度不小于 300mm；所述限位板的尺寸为 300mm*300m，厚度不小于 10mm。

4. 根据权利要求 1 所述的电梯井操作平台支撑装置，其特征在于，所述牵拉件为 U 字型的拉手，所述拉手与限位板固定连接。

一种电梯井操作平台支撑装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于电梯井建筑施工技术领域，特别是涉及一种电梯井操作平台支撑装置。

背景技术

[0002] 在传统的建筑结构施工中，电梯井内的施工由于空间有限，结构特殊，存在作业人员高处坠落的施工隐患。因此，电梯井操作平台系统及其支撑体系的稳固性便显得至关重要。

[0003] 目前的解决方案是使用螺纹钢、钢管做插杠或在电梯井内搭设钢管扣件式脚手架来作为平台板电梯井操作平台的支撑体系，目前方案具有取材容易，结构简单的优点，但是也存在难以忽视的缺点：首先，国家已明令禁止螺纹钢和钢管作为平台支撑件，其工艺、材质构造无法达到相应强度，且螺纹钢和钢管不能重复使用。其次，搭设钢管扣件式脚手架作为支撑体系架体与电梯井井壁之间很难形成硬性连接，稳固性差；并且架体的高宽比较大，导致整个架体稳定性较差，且架体与电梯井内水平防护接网的设置冲突。

发明内容

[0004] 本实用新型的目的是提供一种电梯井操作平台支撑装置。

[0005] 为了实现上述目的，本实用新型提供一种电梯井操作平台支撑装置，其包括：

[0006] 支撑件，所述支撑件包括条形的第一板体、条形的第二板体，第二板体的数量为两个；第一板体的一边垂直连接在所述第二板体的一个侧面，另一边垂直连接在另一所述第二板体的一个侧面；

[0007] 限位板，所述限位板固定在所述支撑件的一端，所述支撑件垂直所述限位板的一个侧面；

[0008] 牵拉件，所述牵拉件固定在所述限位板的另一个侧面。

[0009] 本实用新型如上所述的电梯井操作平台支撑装置，进一步，所述支撑件为工字钢。

[0010] 本实用新型如上所述的电梯井操作平台支撑装置，进一步，所述支撑件插入电梯井预留洞口的长度不小于 300mm；所述限位板的尺寸为 300mm*300m，厚度不小于 10mm。

[0011] 本实用新型如上所述的电梯井操作平台支撑装置，进一步，所述牵拉件为 U 字型的拉手，所述拉手与限位板固定连接。

[0012] 本实用新型的有益效果是：

[0013] 电梯井操作平台支撑装置的支撑件包括相互连接的第一板体和第二板体，使支撑件的截面为工字形，结构稳固、强度高于螺纹钢和钢管；并且电梯井操作平台支撑装置在电梯井内施工完成后能够取出重复使用。电梯井操作平台支撑装置插入电梯井的预留洞口内，形成稳固的硬性连接，提高了平台系统的稳定性。

附图说明

[0014] 通过结合以下附图所作的详细描述，本实用新型的上述和/或其他方面和优点将变得更清楚和更容易理解，这些附图只是示意性的，并不限制本实用新型，其中：

[0015] 图 1 为本实用新型一种实施例的电梯井操作平台支撑装置的主视图；

[0016] 图 2 为本实用新型一种实施例的电梯井操作平台支撑装置的另一视图；

[0017] 图 3 为本实用新型一种实施例的电梯井操作平台支撑装置的右视图；

[0018] 图 4 为一种实施例的电梯井操作平台系统的截面图；

[0019] 图 5 为一种实施例的电梯井操作平台系统示意图；

[0020] 图 6 为另一种实施例的电梯井操作平台系统示意图。

[0021] 附图中，各标号所代表的部件列表如下：

[0022] 1、电梯井操作平台支撑装置，11、支撑件，12、限位板，13、牵拉件；

[0023] 2、电梯井操作平台；

[0024] 3、电梯井；

[0025] 4、第一电梯井操作平台支撑装置；

[0026] 5、第二电梯井操作平台支撑装置；

[0027] 6、第三电梯井操作平台支撑装置；

[0028] 7、第四电梯井操作平台支撑装置。

具体实施方式

[0029] 在下文中，将参照附图描述本实用新型的电梯井操作平台支撑装置的实施例。

[0030] 在此记载的实施例为本实用新型的特定的具体实施方式，用于说明本实用新型的构思，均是解释性和示例性的，不应解释为对本实用新型实施方式及本实用新型范围的限制。除在此记载的实施例外，本领域技术人员还能够基于本申请权利要求书和说明书所公开的内容采用显而易见的其它技术方案，这些技术方案包括采用对在此记载的实施例的做出任何显而易见的替换和修改的技术方案。

[0031] 本说明书的附图为示意图，辅助说明本实用新型的构思，示意性地表示各部分的形状及其相互关系。请注意，为了便于清楚地表现出本实用新型实施例的各部件的结构，各附图之间并未按照相同的比例绘制。相同的参考标记用于表示相同的部分。

[0032] 图 1、图 2 和图 3 示出本实用新型一种实施例的电梯井操作平台支撑装置 1，其包括：

[0033] 支撑件 11，所述支撑件 11 包括条形的第一板体、条形的第二板体，第二板体的数量为两个；第一板体的一边垂直连接在所述第二板体的一个侧面，另一边垂直连接在另一所述第二板体的一个侧面；

[0034] 限位板 12，所述限位板 12 固定在所述支撑件 11 的一端，所述支撑件 11 垂直所述限位板 12 的一个侧面；

[0035] 牵拉件 13，所述牵拉件 13 固定在所述限位板 12 的另一个侧面。

[0036] 本实用新型上述实施例的电梯井操作平台支撑装置的使用过程为：

[0037] 电梯井施工时在电梯井的四个侧壁留有预留洞口，在安装电梯井操作平台系统时，首先将至少四个电梯井操作平台支撑装置分别插入电梯井的预留洞口内，并且支撑件穿过预留洞口的长度不小于 300mm。然后将电梯井操作平台平稳的放置在电梯井操作平台

支撑装置的上方。

[0038] 在本实用新型上述实施例的电梯井操作平台支撑装置中，所述支撑件 11 为工字钢。工字钢取材容易，与限位板的焊接也容易实现。

[0039] 在本实用新型上述实施例的电梯井操作平台支撑装置中，支撑件 11 的长度根据以穿过预留洞口的长度不小于 300mm 为宜。例如在一种实施例中，所述支撑件插入电梯井预留洞口的长度不小于 300mm（优选的支撑件长度为 300mm ～ 800mm）；所述限位板的尺寸为 300mm*300m，厚度不小于 10mm。

[0040] 在本实用新型上述实施例的电梯井操作平台支撑装置中，所述牵拉件为 U 字型的拉手，所述拉手与限位板焊接连接。

[0041] 本实用新型实施例还提供一种电梯井操作平台系统，如图 4 所示，所述系统设置在电梯井 3 内，用于在电梯井 3 内进行施工；所述系统包括电梯井操作平台支撑装置 1 和电梯井操作平台 2，所述电梯井操作平台 2 安装在电梯井操作平台支撑装置 1 的上方；电梯井操作平台支撑装置 1 包括：

[0042] 支撑件 11，所述支撑件 11 包括条形的第一板体、条形的第二板体，第二板体的数量为两个；第一板体的一边垂直连接在所述第二板体的一个侧面，另一边垂直连接在另一所述第二板体的一个侧面；

[0043] 限位板 12，所述限位板 12 固定在所述支撑件 11 的一端，所述支撑件 11 垂直所述限位板 12 的一个侧面；

[0044] 牵拉件 13，所述牵拉件 13 固定在所述限位板 12 的另一个侧面；

[0045] 电梯井的四个侧壁具有预留洞口，至少四个电梯井操作平台支撑装置分别插入电梯井的预留洞口内，并且支撑件穿过预留洞口的长度不小于 300mm。

[0046] 如图 5 所示，为本实用新型一种实施例的电梯井操作平台系统，在该系统中，电梯井操作平台支撑装置具体分为第一电梯井操作平台支撑装置 4、第二电梯井操作平台支撑装置 5、第三电梯井操作平台支撑装置 6 和第四电梯井操作平台支撑装置 7。在电梯井的四个侧壁分别留有一个位于中间位置的预留洞口，电梯井操作平台支撑装置分别插入预留洞口。电梯井操作平台安装在电梯井操作平台支撑装置的上方。

[0047] 如图 6 所示，为本实用新型另一种实施例的电梯井操作平台系统，在该系统中，电梯井操作平台支撑装置具体分为第一电梯井操作平台支撑装置 4、第二电梯井操作平台支撑装置 5、第三电梯井操作平台支撑装置 6 和第四电梯井操作平台支撑装置 7。在电梯井的相对的两个侧壁上，每个侧壁留有相邻的两个预留洞口，电梯井操作平台支撑装置分别插入预留洞口。电梯井操作平台安装在电梯井操作平台支撑装置的上方。

[0048] 上述披露的各技术特征并不限于已披露的与其它特征的组合，本领域技术人员还可根据发明之目的进行各技术特征之间的其它组合，以实现本实用新型之目的为准。

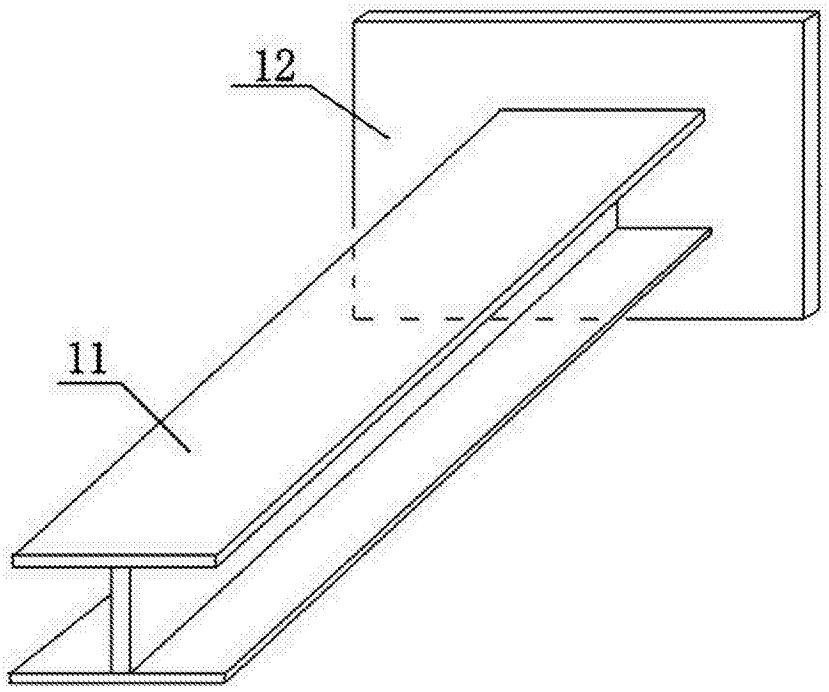


图 1

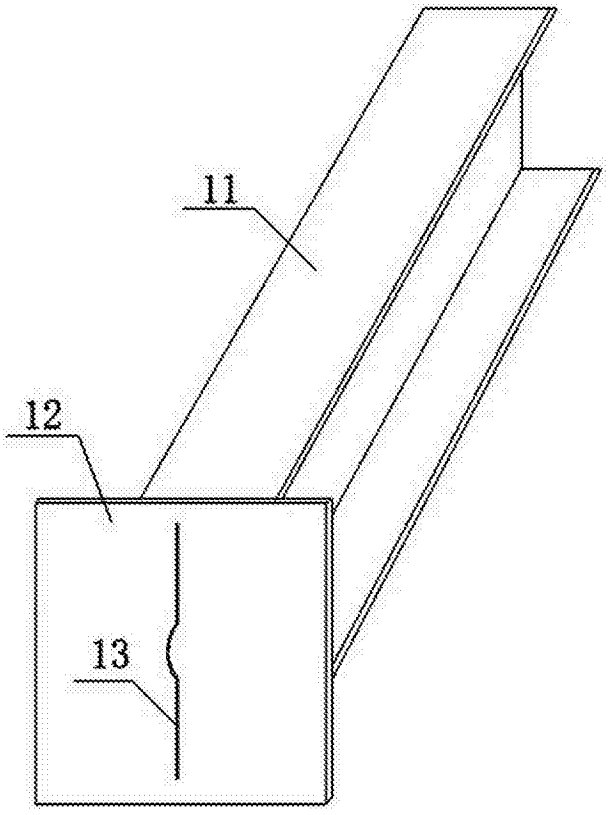


图 2

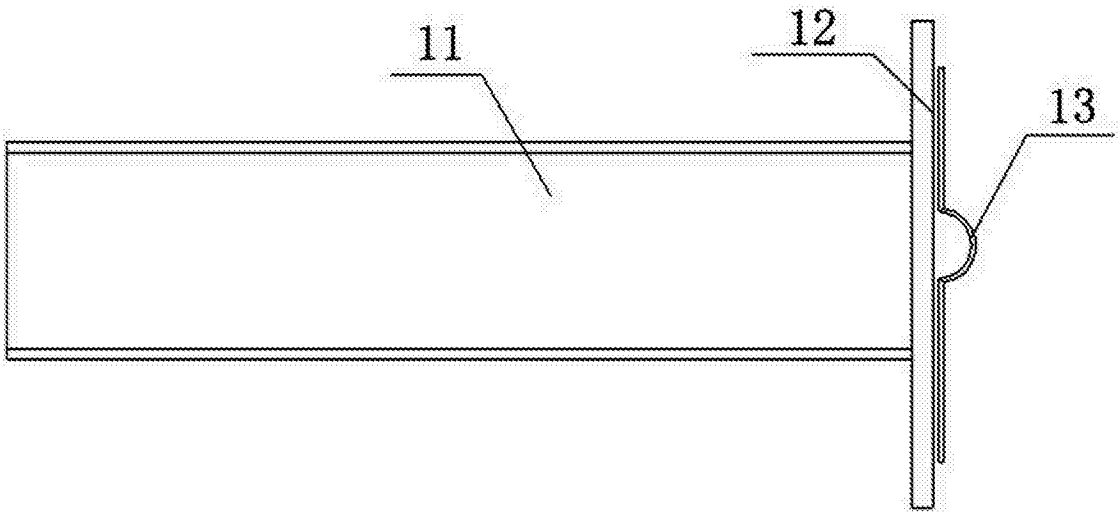


图 3

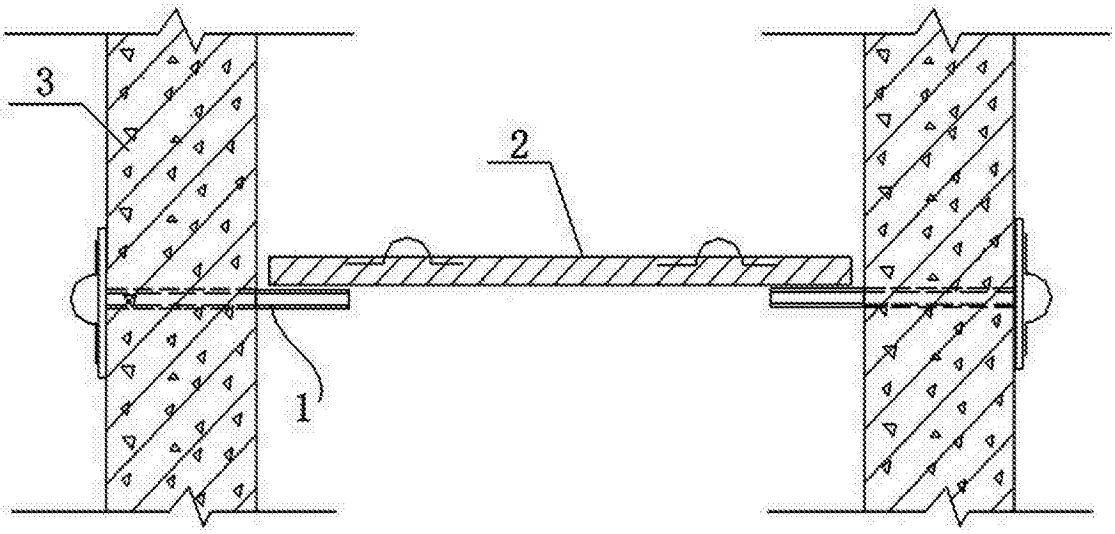


图 4

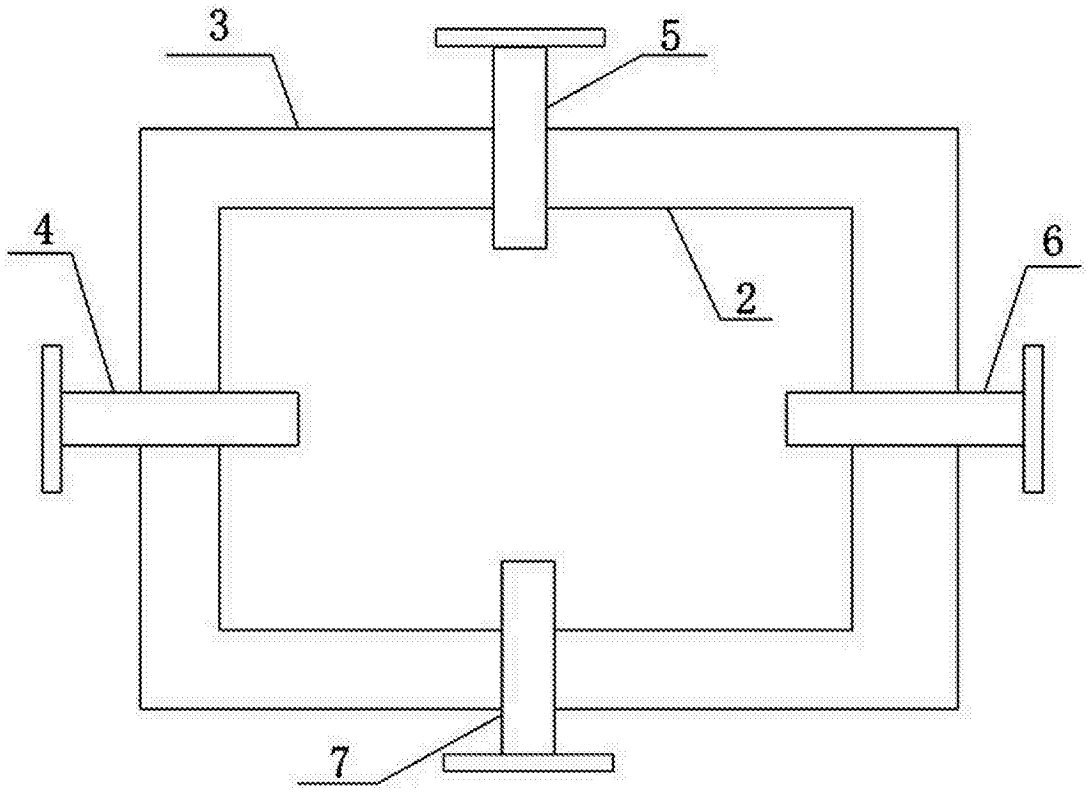


图 5

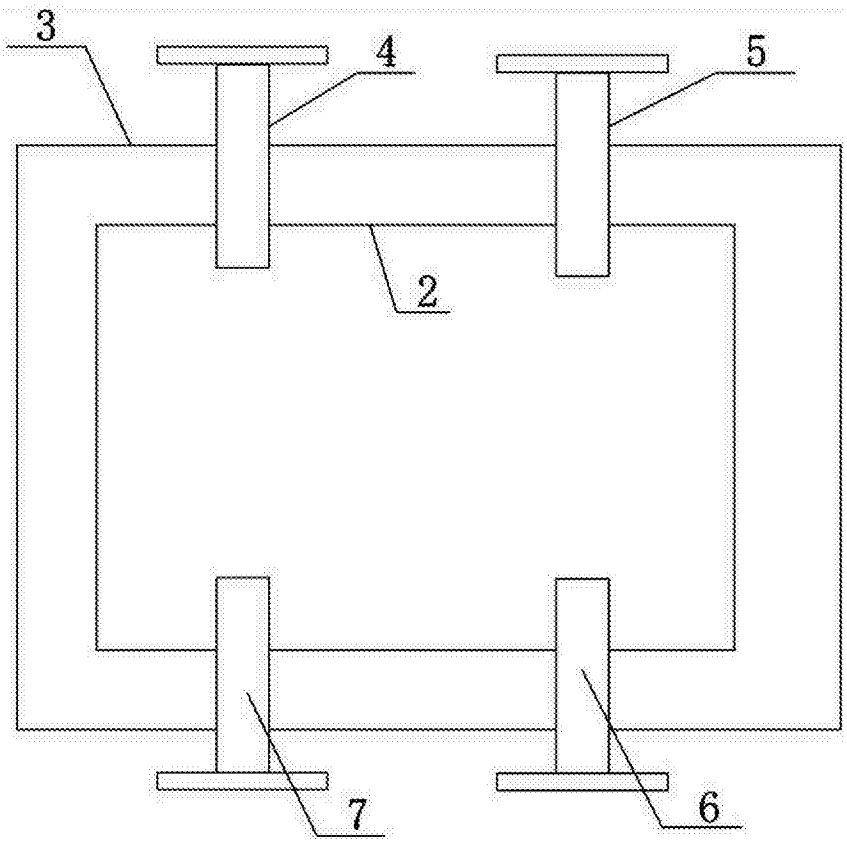


图 6