(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 206607901 U
(45)授权公告日 2017.11.03

(21)申请号 201720301107.9

(22)申请日 2017.03.27

(73)专利权人 福建六建集团有限公司
地址 350012 福建省福州市晋安区福兴大道3号福晟大厦20-23层福建六建集团有限公司

(72)发明人 曾新荣 廖建靖 姚清源

(74)专利代理机构 福州智理专利代理有限公司 35208
代理人 王义星

(51)Int.Cl.
E04G 21/32(2006.01)

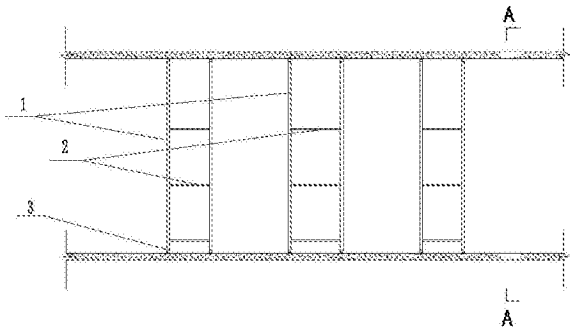
权利要求书1页 说明书2页 附图7页

(54)实用新型名称

新型卸料平台防护装置

(57)摘要

本实用新型公开一种新型卸料平台防护装置，包括主龙骨方管、次龙骨方管、角码、彩扣板、膨胀螺丝、外六角钻尾自攻螺丝、防护门框及防护门；其结构特点为主龙骨方管和次龙骨方管焊接形成框架，利用角码和膨胀螺丝将框架连接在板面上制成一体，在框架上安装彩扣板和防护门框及防护门形成整体装置。本新型防护装置整体美观，外观布置灵活；施工操作便捷，可定型化安装；成本节约，周转率高；安全牢固，可灵活控制施工电梯与楼层间距安装。



CN 206607901 U

1.一种新型卸料平台防护装置，包括楼层、主龙骨方管(1)、次龙骨方管(2)、角码(3)、彩扣板(4)、膨胀螺丝(5)、防护门及门框(6)、外六角钻尾自攻螺丝(7)和花纹板(8)；其特征在于：通过膨胀螺丝(5)将花纹板(8)固定在楼层的上楼板上，楼层的下楼板为混凝土板，在楼层的花纹板(8)与下楼板之间排列有复数根主龙骨方管(1)，每根主龙骨方管(1)的上端通过膨胀螺丝(5)固定在花纹板(8)上，每根主龙骨方管(1)的下端通过角码(3)固定在下楼板上，所有的主龙骨方管(1)与次龙骨方管(2)之间连接构成框架，次龙骨方管(2)固定在相邻的两根主龙骨方管(1)之间，防护门及门框(6)安装在相应的两根主龙骨方管(1)上，在未被防护门及门框(6)盖住的框架上通过外六角钻尾自攻螺丝(7)固定有彩扣板(4)。

新型卸料平台防护装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于建筑施工安全领域，尤其涉及一种新型卸料平台防护装置，适用于框架结构、框剪结构的公建和住宅项目安装使用。

背景技术

[0002] 普通卸料平台防护装置(见图9、图10)，其通常采用Φ48×3.5的钢管与扣件搭设而成，楼层平台采用模板或花纹板安装铺设，外立面直接挂设密目式安全网或采用方管和铁皮装饰而成的整体装置。上述防护装置缺点是：成本较高，钢管架体容易变形，装饰材料周转率不高，施工电梯附着可调斜拉杆无法安装，危险因素多等，不利于施工安全管理。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种安装便捷、外形整齐美观、安全牢靠、成本节约、装饰材料周转率高的新型卸料平台防护装置。

[0004] 本实用新型的目的是这样实现的，所述的新型卸料平台防护装置，包括楼层、主龙骨方管、次龙骨方管、角码、彩扣板、膨胀螺丝、防护门及门框、外六角钻尾自攻螺丝和花纹板；其结构特点为通过膨胀螺丝将花纹板固定在楼层的上楼板上，楼层的下楼板为混凝土板，在楼层的花纹板与下楼板之间排列有复数根主龙骨方管，每根主龙骨方管的上端通过膨胀螺丝固定在花纹板上，每根主龙骨方管的下端通过角码固定在下楼板上，所有的主龙骨方管与次龙骨方管之间连接构成框架，次龙骨方管固定在相邻的两根主龙骨方管之间，防护门及门框安装在相应的两根主龙骨方管上，在未被防护门及门框盖住的框架上通过外六角钻尾自攻螺丝固定有彩扣板。

[0005] 本实用新型的优点：无需钢管卸料平台和钢管预埋件，彩扣板、主龙骨方管材料等材料周转率高，可灵活控制楼层与施工电梯的梯笼间距，整体美观、坚实，成本节约，可避免附着可调斜拉杆无法安装的状况；施工操作便捷，只需利用施工电梯安装即可，便于推广使用。

附图说明

[0006] 图1为本实用新型的新型卸料平台防护装置立面效果示意图。

[0007] 图2为本实用新型的新型卸料平台防护装置的正面结构示意图。

[0008] 图3为图2的A-A剖视结构示意图。

[0009] 图4为图3的B-B剖面示意图。

[0010] 图5为图3的1部分放大图。

[0011] 图6为本实用新型的新型卸料平台防护装置的彩扣板的竖向安装示意图。

[0012] 图7为本实用新型的新型卸料平台防护装置的彩扣板的横向安装示意图。

[0013] 图8为图7的C-C剖视图。

[0014] 图9为现有的普通卸料平台防护装置的立面效果示意图。

[0015] 图10为现有的普通卸料平台防护装置的结构示意图。

具体实施方式

[0016] 下面结合附图和实例，对本实用新型的结构和安装过程进行详细说明：

[0017] 如图1和图2所示，本实用新型所述的新型卸料平台防护装置，宽度可为5米，高度根据楼层布置，其结构包括主龙骨方管1、次龙骨方管2、角码3、彩扣板4、膨胀螺丝5、防护门及门框6、外六角钻尾自攻螺丝7和花纹板8，主龙骨方管1的规格为50×50，次龙骨方管2的规格为25×25，角码3的规格为50×50×4，膨胀螺丝5的规格为M10×60，其结构特点为主龙骨方管1分别通过膨胀螺丝5、角码3固定在楼层的上下楼板上(如图4)，将次龙骨方管2焊接在主龙骨方管1上制成一体形成框架(如图2)，利用外六角钻尾自攻螺丝7将彩扣板4连接在主龙骨方管1和次龙骨方管2上制成一体，利用膨胀螺丝5将花纹板8固定在楼板面上作为楼层平台，制成整体防护装置。具体结构为：通过膨胀螺丝5将花纹板8固定在楼层的上楼板上，楼层的下楼板为混凝土板，在楼层的花纹板8与下楼板之间排列有复数根主龙骨方管1，每根主龙骨方管1的上端通过膨胀螺丝5固定在花纹板8上，每根主龙骨方管1的下端通过角码3固定在下楼板上，所有的主龙骨方管1与次龙骨方管2之间连接构成框架，次龙骨方管2固定在相邻的两根主龙骨方管1之间，防护门及门框6安装在相应的两根主龙骨方管1上，在未被防护门及门框6盖住的框架的周围上通过外六角钻尾自攻螺丝7固定有彩扣板4。

[0018] 施工前，与传统卸料平防护装置安装有所不同。如图2所示，1.先放样定位主龙骨方管1位置；2.利用膨胀螺丝将角码固定在楼板面上(如图4所示)；3.将主龙骨方管1焊接在角码上(如图5所示)；4.焊接次龙骨方管2连接到主龙骨方管1上形成框架(如图2所示)；5.利用六角钻尾自攻螺丝将彩扣板固定在主龙骨方管1和次龙骨方管2上(如图6和图7)，用膨胀螺丝将花纹板8固定在楼板面上(如图3所示)，最终形成本实用新型的新型卸料平台防护装置。

[0019] 在不脱离本实用新型的精神和范围的前提下，本实用新型还会有各种改进和变化，这些变化和改进都要求落入本实用新型的保护范围内。

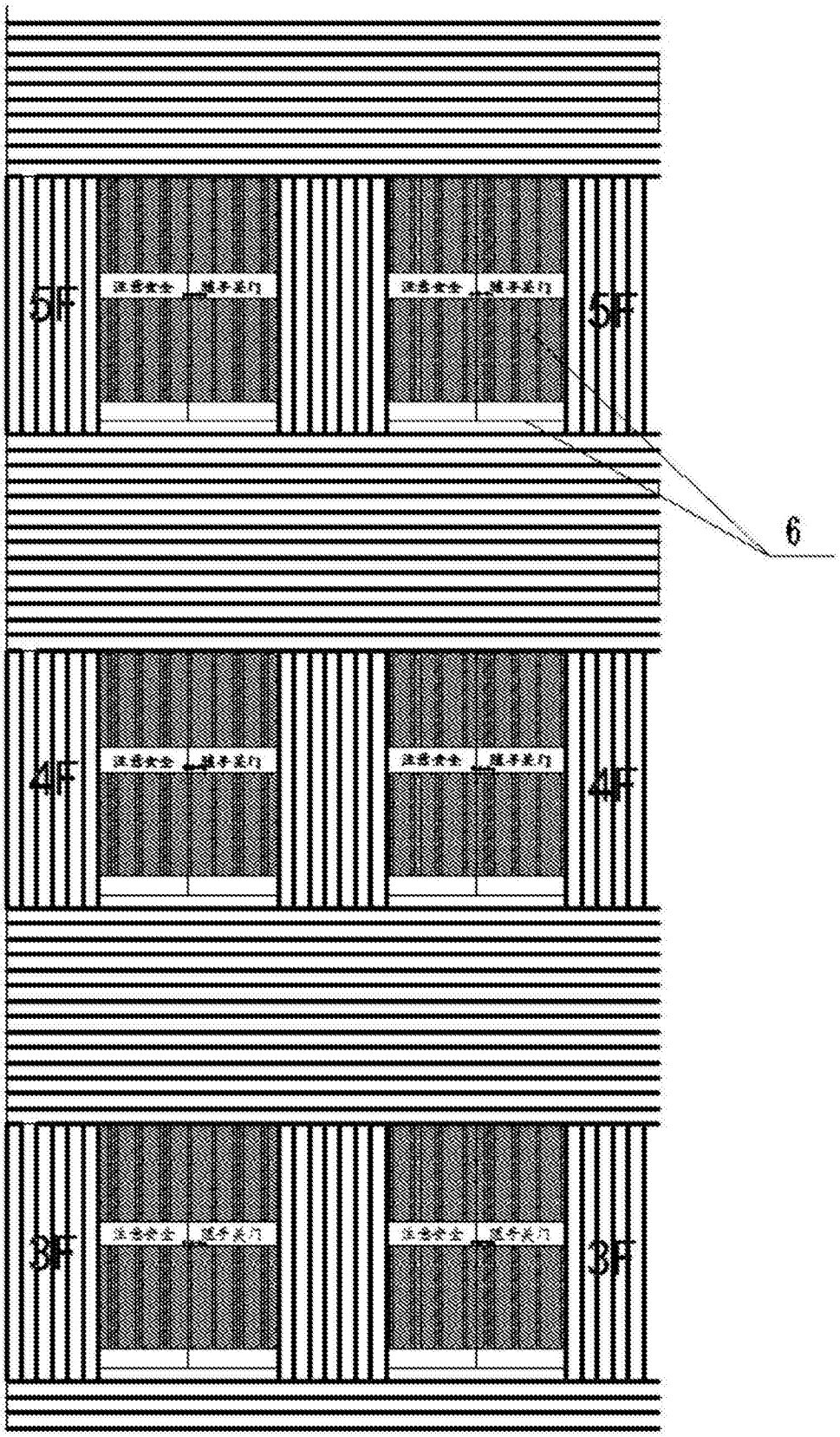


图1

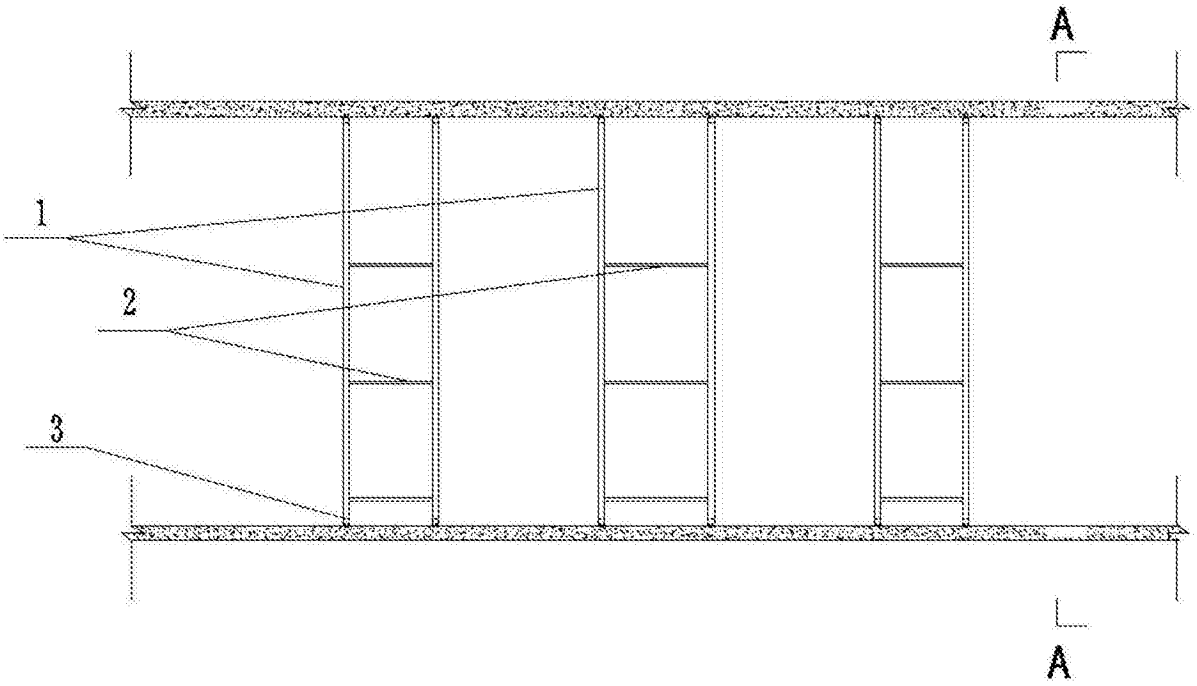


图2

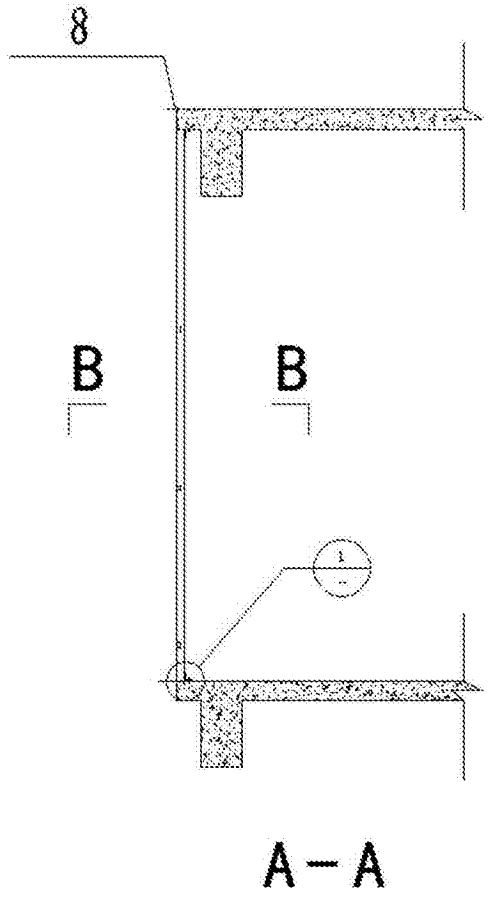


图3

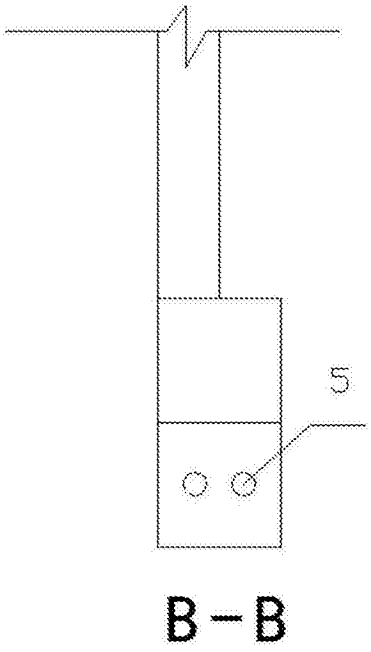


图4

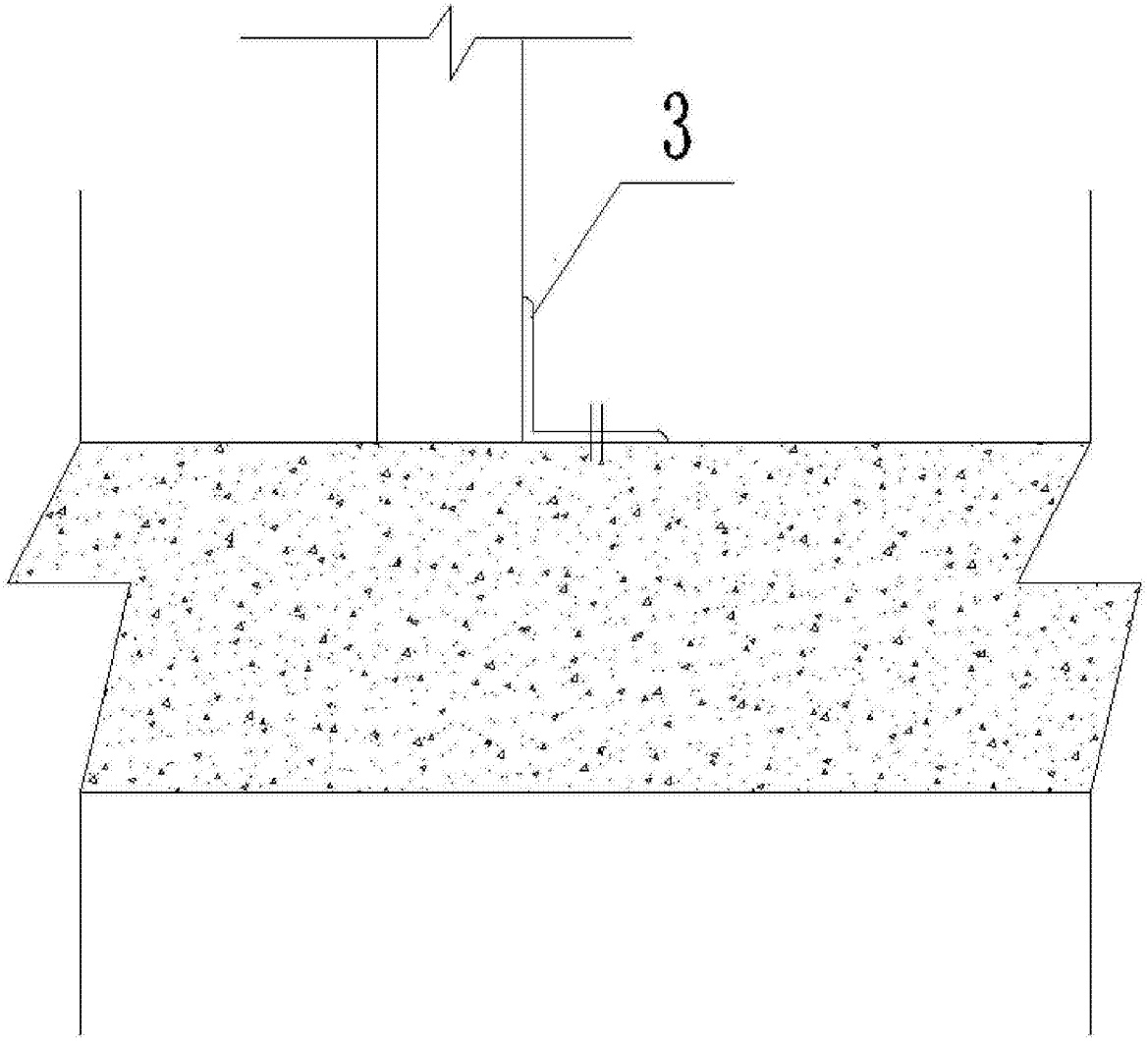


图5

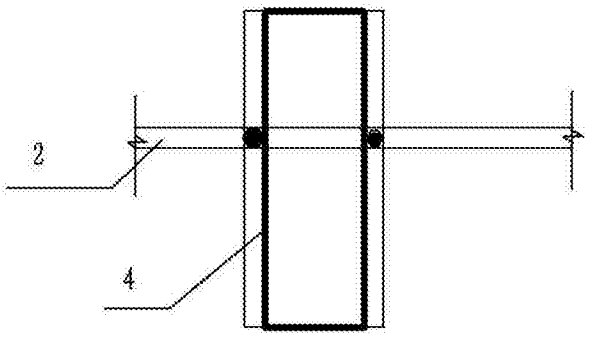


图6

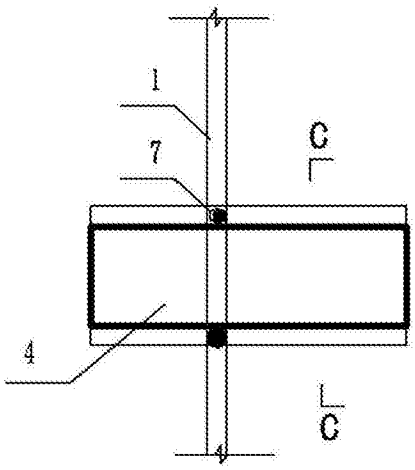


图7

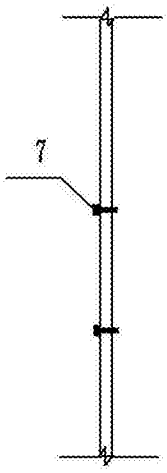


图8

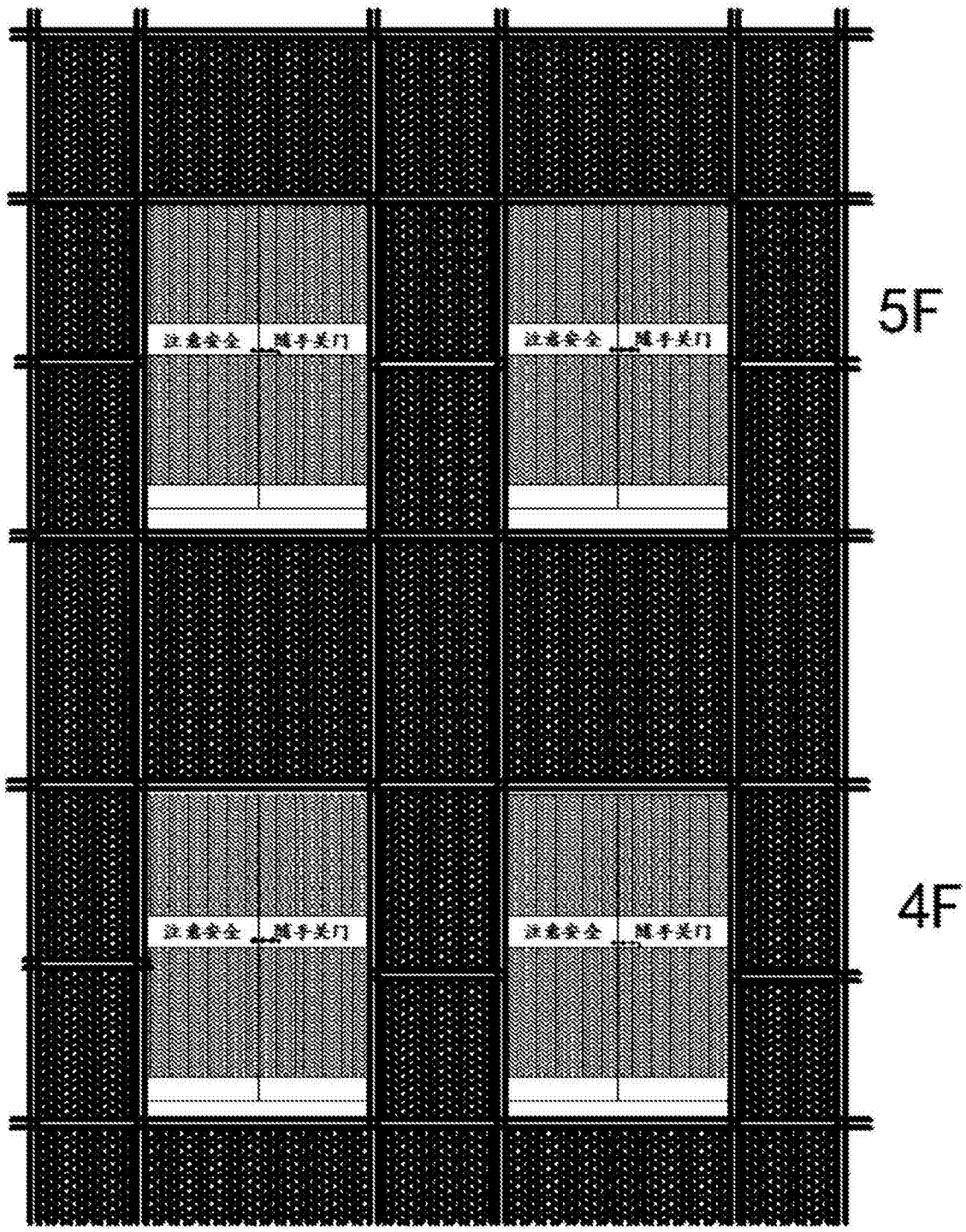


图9

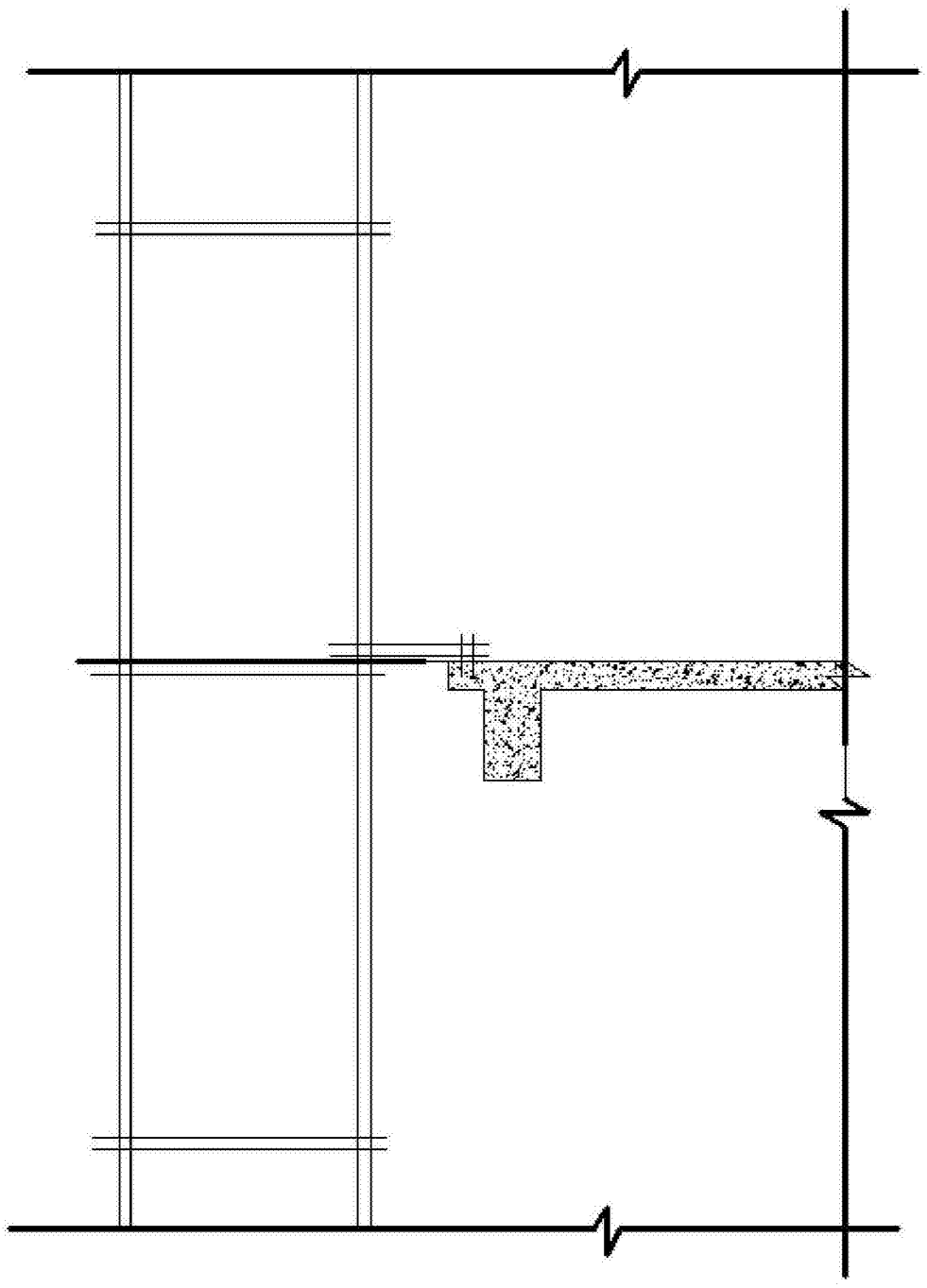


图10