(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 216476243 U
(45)授权公告日 2022.05.10

(21)申请号 202122210477.0

(22)申请日 2021.09.14

(73)专利权人 重庆中航建设(集团)有限公司
地址 400000 重庆市九龙坡区兴谷路39号14幢一层

(72)发明人 陈翠苹 白皓文 戴勇

(74)专利代理机构 重庆百润洪知识产权代理有限公司 50219
专利代理师 姚琼斯

(51)Int.Cl.
E04G 3/18(2006.01)

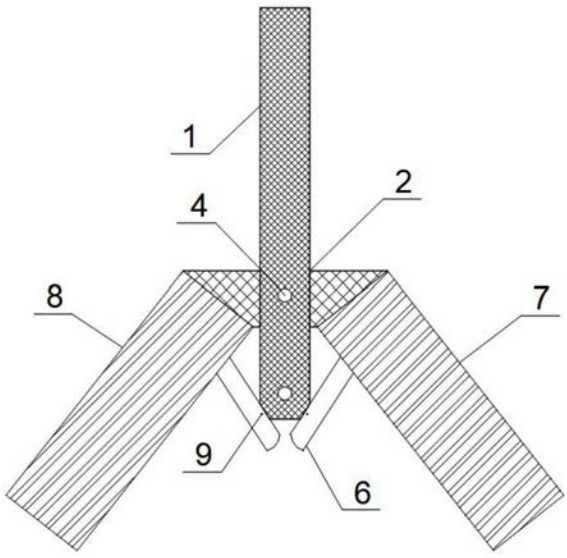
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种阳角部位悬挑装置

(57)摘要

本实用新型涉及一种阳角部位悬挑装置，包括悬挑主梁，所述的阳角面相对悬挑主梁开设有预置通孔；所述的悬挑主梁贯穿所述的预置通孔；所述的悬挑主梁和楼板上开设有相互匹配的第一预置孔和第二预置孔；所述的预置孔内设置有压紧件；所述阳角面的相对另一侧设置有支护杆；所述的支护杆相对悬挑主梁开设有通槽；所述悬挑主梁的端部嵌设于所述的通槽内。而本实用新型中，采用支护杆的方式，分担悬挑主梁的重量；当悬挑主梁在插入过程中，支护杆的端部会嵌入悬挑主梁两侧的通槽内，通槽能够限制悬挑主梁的翻转趋势，进一步降低悬挑主梁倾倒的风险。相比现有技术中掉拉的方式，能够提高空间利用率，且保证悬挑稳定。



CN 216476243 U

1.一种阳角部位悬挑装置,包括悬挑主梁,其特征在于:阳角面相对悬挑主梁开设有预置通孔;所述的悬挑主梁贯穿所述的预置通孔;所述的悬挑主梁和楼板上开设有相互匹配的第一预置孔和第二预置孔;所述的预置孔内设置有压紧件;所述阳角面的相对另一侧设置有支护杆;所述的支护杆相对悬挑主梁开设有通槽;所述悬挑主梁的端部嵌设于所述的通槽内;所述的悬挑主梁的端部以及通槽上侧开设有螺纹通孔。

2.根据权利要求1所述的一种阳角部位悬挑装置,其特征在于:所述的第一预置孔具有至少两个;所述的第二预置孔与第一预置孔的位置和数量相对应;所述的压紧件为紧固螺栓。

3.根据权利要求2所述的一种阳角部位悬挑装置,其特征在于:所述的第一预置孔和第二预置孔内设置有内螺纹;所述的压紧件的螺母部分紧密抵靠于所述悬挑主梁的上表面。

4.根据权利要求1所述的一种阳角部位悬挑装置,其特征在于:所述的阳角面由第一墙体和第二墙体相交而成;所述的支护杆设置在第一墙体和第二墙体的内侧。

5.根据权利要求4所述的一种阳角部位悬挑装置,其特征在于:所述的支护杆对称设置在第一墙体和第二墙体的内侧;两个所述支护杆之间的间距大于或等于所述悬挑主梁的宽度。

6.根据权利要求5所述的一种阳角部位悬挑装置,其特征在于:所述支护杆和悬挑主梁上的螺纹通孔相对设置;所述的螺纹通孔内旋接有紧固螺栓;所述紧固螺栓的螺母紧密抵靠于悬挑主梁的上表面。

7.根据权利要求6所述的一种阳角部位悬挑装置,其特征在于:所述的支护杆通过法兰座固定连接于第一墙体和第二墙体的内侧。

一种阳角部位悬挑装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种悬挑装置，具体涉及一种阳角部位悬挑装置，属于建筑施工支护用具技术领域。

背景技术

[0002] 近年来，随着城市化进程的加快，高层、超高层建筑日趋增多，在高层建筑物的外立面围护及施工中，悬挑脚手架是最为普遍的外架防护措施。悬挑式脚手架是指支架本体结构卸荷在附着于建筑结构的刚性悬挑梁上的脚手架，适应于钢筋混凝土结构、钢结构高层或超高层，建筑施工中的主体或装修工程的作业及其安全防护需要。墙面上突出来得墙角，如建筑物外部突出的四角以及门窗洞口与墙面的夹角称为阳角。目前传统的悬挑式脚手架在建筑结构阳角处一般需要采用多根悬挑梁布置成放射状来支撑上部脚手架立杆。上述方式的缺陷在于投入构件较多，为了解决该缺陷，现有技术重通常采用钢丝绳掉拉的方式，将悬挑梁进行张紧，提高其牢固程度；然而钢丝绳掉拉为占用较多悬挑料的表面空间，不利于施工人员在脚手架上的操作。因此，有待进一步的改进。

实用新型内容

[0003] 有鉴于此，本实用新型为克服现有技术中的缺陷提供一种阳角部位悬挑装置，结构简单合理，拆装方便快捷，提升可靠性，拓展可用空间，具体方案如下：

[0004] 一种阳角部位悬挑装置，包括悬挑主梁，所述的阳角面相对悬挑主梁开设有预置通孔；所述的悬挑主梁贯穿所述的预置通孔；所述的悬挑主梁和楼板上开设有相互匹配的第一预置孔和第二预置孔；所述的预置孔内设置有压紧件；所述阳角面的相对另一侧设置有支护杆；所述的悬挑主梁两侧相对支护杆开设有通槽；所述悬挑主梁的端部嵌设于所述的通槽内；所述的悬挑主梁的端部以及通槽上侧开设有螺纹通孔。

[0005] 优选的，所述的第一预置孔具有至少两个；所述的第二预置孔与第一预置孔的位置和数量相对应；所述的压紧件为紧固螺栓。

[0006] 优选的，所述的第一预置孔和第二预置孔内设置有内螺纹；所述的压紧件的螺母部分紧密抵靠于所述悬挑主梁的上表面。

[0007] 优选的，所述的阳角面由第一墙体和第二墙体相交而成；所述的支护杆设置在第一墙体和第二墙体的内侧。

[0008] 优选的，所述的支护杆对称设置在第一墙体和第二墙体的内侧；两个所述支护杆之间的间距大于或等于所述悬挑主梁的宽度。

[0009] 优选的，所述支护杆和悬挑主梁上的螺纹通孔相对设置；所述的螺纹通孔内旋接有紧固螺栓；所述紧固螺栓的螺母紧密抵靠于悬挑主梁的上表面。

[0010] 优选的，所述的支护杆通过法兰座固定连接于第一墙体和第二墙体的内侧。

[0011] 本实用新型中，悬挑主梁在插入预置通孔之后，首先会通过压紧件进行固定；但是由于悬挑主梁长度较长，外露部分长度较大，因此，仅仅依靠压紧件的固定，不能保证悬挑

主梁的牢固性;所以,在现有技术中,一般是通过掉拉的方式;而本实用新型中,采用支护杆的方式,分担悬挑主梁的重量;当悬挑主梁在插入过程中,支护杆的端部会嵌入悬挑主梁两侧的通槽内,通槽能够限制悬挑主梁的翻转趋势,进一步降低悬挑主梁倾倒的风险。相比现有技术中掉拉的方式,能够提高空间利用率,且保证悬挑稳定。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型的剖面结构示意图。

[0013] 图2为本实用新型中另一方位的剖面结构示意图。

[0014] 图3为支护杆的结构示意图。

[0015] 图中1为悬挑主梁,2为预置通孔,3为楼板,4为第一预置孔,5为第二预置孔,6为支护杆,6.1为通槽,7为第一墙体,8为第二墙体,9为螺纹通孔。

具体实施方式

[0016] 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,所描述的实施例仅是本实用新型的一部分实施例,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做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。

[0017] 包括技术和科学术语的在这里使用的术语具有与本领域技术人员通常理解的术语相同的含义,只要不是不同地限定该术语。应当理解在通常使用的词典中限定的术语具有与现有技术中的术语的含义一致的含义。

[0018] 参见图1-图2,一种阳角部位悬挑装置,包括悬挑主梁1,所述的阳角面相对悬挑主梁1开设有预置通孔2;所述的悬挑主梁1贯穿所述的预置通孔2;所述的悬挑主梁1和楼板3上开设有相互匹配的第一预置孔4和第二预置孔5;所述的第一预置孔4和第二预置孔5内设置有压紧件;所述阳角面的相对另一侧设置有支护杆6;所述的支护杆6相对悬挑主梁1开设有通槽6.1;所述悬挑主梁 1的端部嵌设于所述的通槽6.1内;所述的悬挑主梁1的端部以及通槽上侧开设有螺纹通孔7。

[0019] 进一步的说,所述的第一预置孔4具有至少两个;所述的第二预置孔5与第一预置孔4的位置和数量相对应;所述的压紧件为紧固螺栓。

[0020] 进一步的说,所述的第一预置孔4和第二预置孔5内设置有内螺纹;所述的压紧件的螺母部分紧密抵靠于所述悬挑主梁1的上表面。

[0021] 具体的,在本实施例中,悬挑主梁1通过在插入预置通孔2之后,第一预置孔4和第二预置孔5对齐,再旋入压紧件,便能够将悬挑主梁1的末端固定于阳角面的内侧(也就是楼板的表面),但是这种固定无法确保悬挑主梁1的稳固性。因此,还需加装支护杆6,用于分担压紧件所承受的悬挑主梁1重量。

[0022] 进一步的说,所述的阳角面由第一墙体7和第二墙体8相交而成;所述的支护杆6设置在第一墙体7和第二墙体8的内侧。

[0023] 进一步的说,所述的支护杆6对称设置在第一墙体7和第二墙体8的内侧;两个所述支护杆6之间的间距大于或等于所述悬挑主梁1的宽度。

[0024] 进一步的说,所述支护杆6和悬挑主梁1上的螺纹通孔9相对设置;所述的螺纹通孔

9内旋接有紧固螺栓;所述紧固螺栓的螺母紧密抵靠于悬挑主梁的上表面。

[0025] 具体的,在本实施例中,在悬挑主梁1插入的过程当中,其两侧会嵌入于支护杆6的通槽内,然后再通过紧固螺栓,贯穿螺纹通孔,将悬挑主梁1和与通槽相互固定。上述方式便能够进一步的限定悬挑主梁1的稳固程度,防止压紧件松脱,而导致悬挑主梁1的倾倒。

[0026] 进一步的说,所述的支护杆6通过法兰座固定连接于第一墙体7和第二墙体8 的内侧。

[0027] 最后说明的是,以上实施例仅以说明本实用新型的技术方案而非限制,尽管参照较佳实施例对本实用新型进行了详细说明,本领域的普通技术人员应当理解,可以对本实用新型的技术方案进行修改或者等同替换,而不脱离本实用新型技术方案的宗旨和范围,其均应涵盖在本实用新型新型的权利要求范围当中。

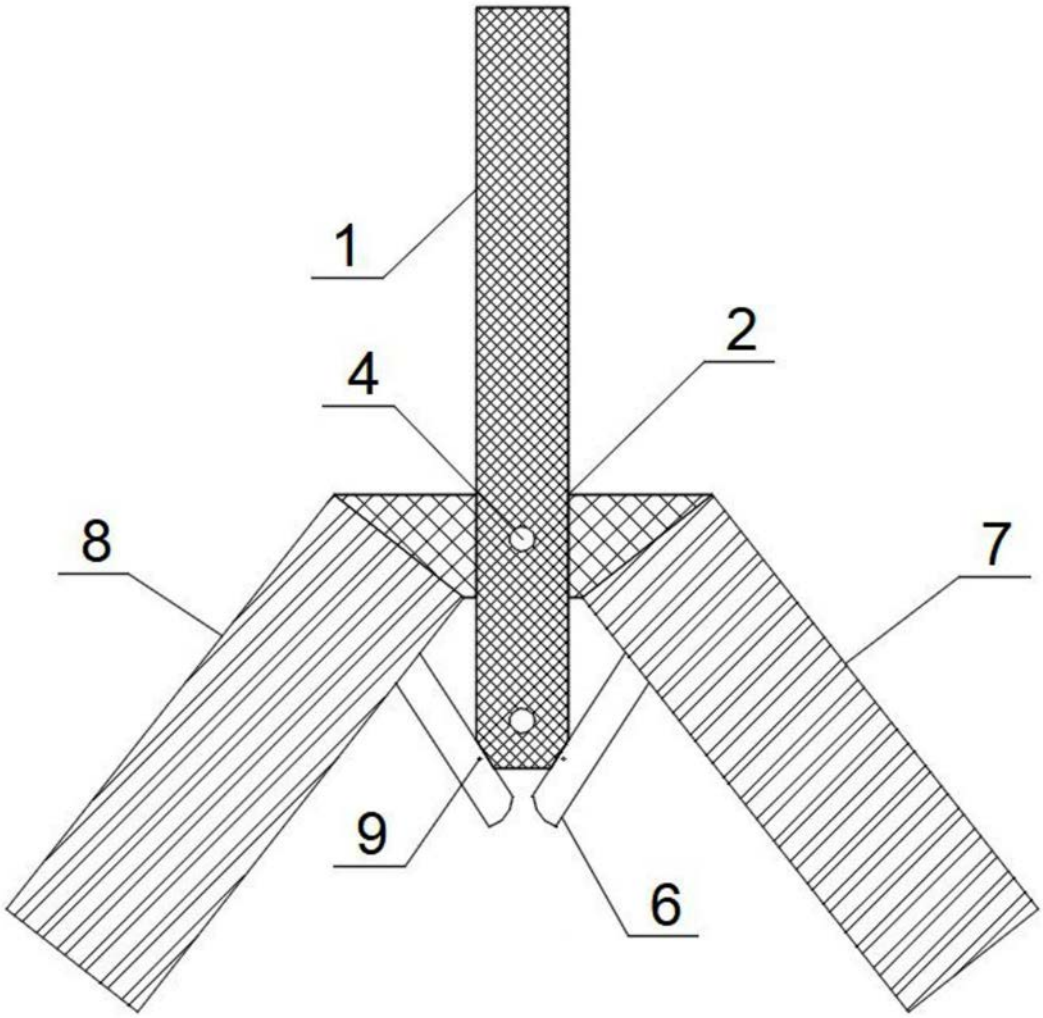


图1

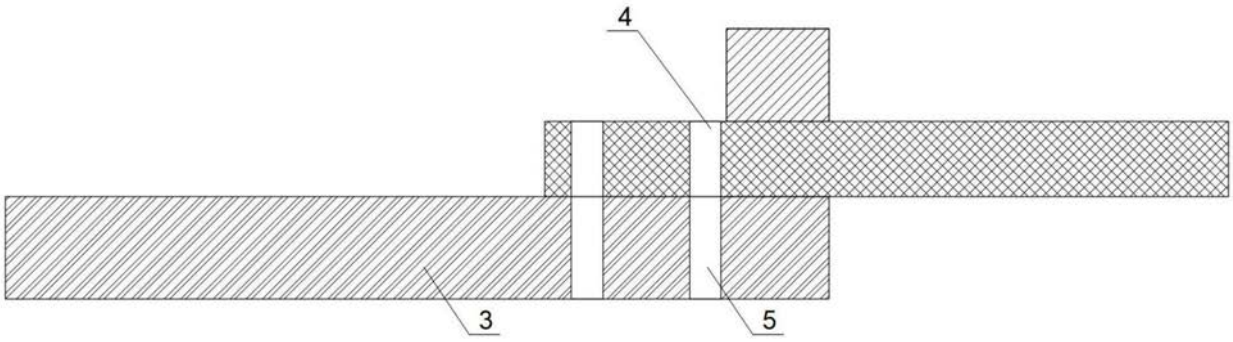


图2

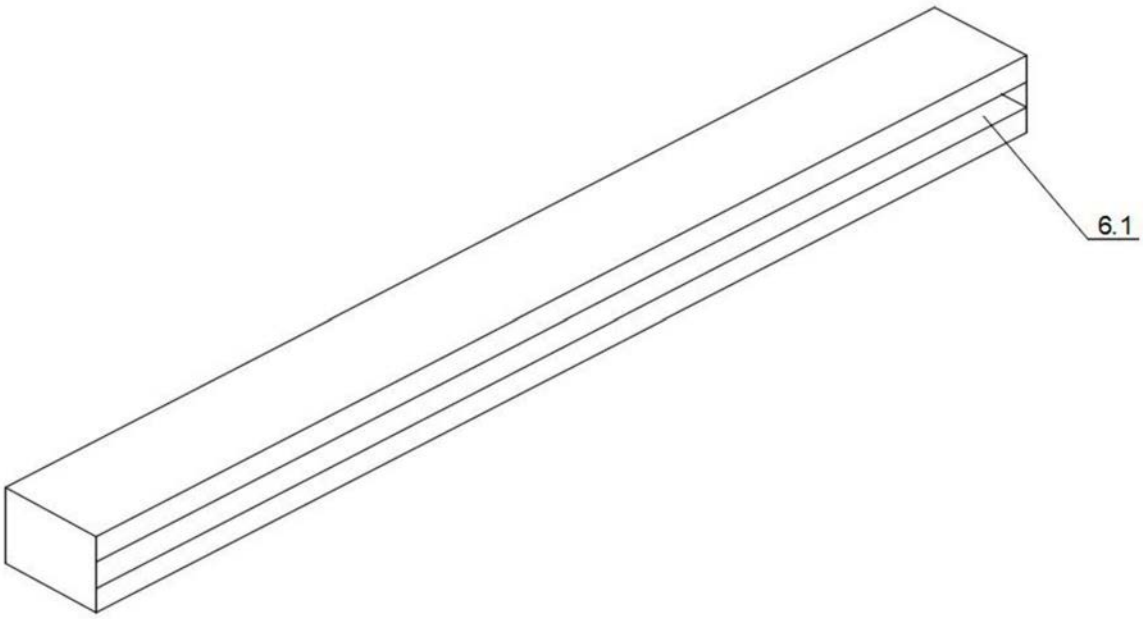


图3