



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207959948 U

(45)授权公告日 2018.10.12

(21)申请号 201721438167.1

(22)申请日 2017.11.01

(73)专利权人 北京天润建设有限公司

地址 100062 北京市东城区广渠门内大街
43号雍贵中心C座7层

(72)发明人 余志锋 寻文靓 冯俊 李晓野
高玉虎

(74)专利代理机构 北京品源专利代理有限公司
11332

代理人 胡彬

(51)Int.Cl.

E04G 17/00(2006.01)

E04G 17/065(2006.01)

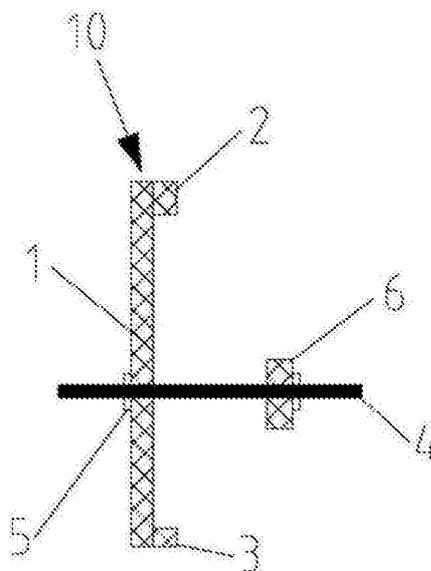
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种新型铝模板K板的转换装置

(57)摘要

本实用新型涉及建筑技术领域,具体公开了一种新型铝模板K板的转换装置,包括背楞、连接在所述背楞上端用于支撑铝模板的封堵端和连接在所述背楞下端的支撑端,所述背楞通过对拉螺杆固定在墙体上。对拉螺杆的两端设有螺纹,其一端穿过所述两根平行的背楞之间的通道,与旋接于其上的山形卡螺纹连接,其另一端穿过墙体中预留的孔,与旋接于其上的螺杆螺母螺纹连接,从而将背楞固定在竖直墙体上。本实用新型的K板转换装置加固牢靠,便于操作,能够避免漏浆、跑模,从而能够确保施工质量,并且可以重复使用,节约材料,符合绿色施工的要求。



1. 一种新型铝模板K板的转换装置,其特征在于,包括背楞(1)、连接在所述背楞(1)上端用于支撑铝模板的封堵端(2)和连接在所述背楞(1)下端的支撑端(3),所述封堵端(2)和所述支撑端(3)具有相同的厚度和宽度,并且所述封堵端(2)和所述支撑端(3)通过铁钉固定到所述背楞(1)上。

2. 根据权利要求1所述的新型铝模板K板的转换装置,其特征在于,所述背楞(1)为平行的两根。

3. 根据权利要求1所述的新型铝模板K板的转换装置,其特征在于,所述背楞(1)通过对拉螺杆(4)固定在竖直墙体上,所述对拉螺杆(4)的两端设有螺纹。

4. 根据权利要求3所述的新型铝模板K板的转换装置,其特征在于,所述对拉螺杆(4)的一端穿过所述两根平行的背楞(1)之间的通道,与旋接于其上的山形卡(5)螺纹连接。

5. 根据权利要求4所述的新型铝模板K板的转换装置,其特征在于,所述对拉螺杆(4)的另一端穿过墙体中预留的孔,与旋接于其上的螺杆螺母(6)螺纹连接。

一种新型铝模板K板的转换装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑技术领域,尤其是涉及一种新型铝模板K板的转换装置。

背景技术

[0002] 目前,随着举国上下节能降耗、节能减排的推广,人们的环保意识逐渐提高。铝模板是继竹木模板、钢模板之后出现的新一代新型模板支撑系统,其作为绿色建筑结构在近几十年取得了重大发展,并被认为是未来绿色建筑的发展方向。铝模板作为一种新型材料,凭借着其重量轻、拼接方便、刚度高、板面大、拼缝少、稳定性好、精度高、工程实体质量优越等众多优点被越来越多的运用到工程建设中,提高了建筑行业的整体施工效率,包括在建筑材料、人工安排上都节省很多。

[0003] 通常,铝模板通过K板支撑并控制楼板标高,K板使用预埋在混凝土中的膨胀螺栓进行固定,但是由于施工过程中的各种原因易于致使预留在混凝土中的膨胀螺栓断裂、变形、脱落或找不到,而导致K板无法支撑铝模板的情况。

[0004] 例如,在石家庄中冶德贤公馆项目A区1-11#住宅标准层使用铝模板进行支设,然而在施工过程中外墙铝模板的支撑K板出现了下述问题:

[0005] (1) 由于施工因素,外力破坏固定K板的预埋膨胀螺栓,导致K板无法固定,使得在墙体铝模板与结构楼板面出现大约5cm缝隙;

[0006] (2) 施工过程中使用附着式提升脚手架,爬架导座主要安装在楼层顶端的梁与剪力墙上,使得个别导座的安装位置与K板碰撞,致使导座无法支设;

[0007] (3) 工人在封堵缝隙时,使用木模板进行封堵,并且利用外架立杆作为横向支撑,存在安全隐患。

实用新型内容

[0008] 为了解决上述问题,本实用新型提供了一种新型铝模板K板的转换装置,以方便施工,节约材料,保证施工质量。

[0009] 为达此目的,本实用新型采用以下技术方案:

[0010] 一种新型铝模板K板的转换装置,包括背楞、连接在所述背楞上端用于支撑铝模板的封堵端和连接在所述背楞下端的支撑端。

[0011] 进一步地,转换装置设有两根平行的背楞。

[0012] 进一步地,所述背楞通过对拉螺杆固定在墙体上,所述对拉螺杆的两端设有螺纹。

[0013] 进一步地,所述对拉螺杆的一端穿过所述两根平行的背楞之间的通道,与旋接于其上的山形卡螺纹连接,其另一端穿过墙体中预留的孔,与旋接于其上的螺杆螺母螺纹连接,从而将背楞固定在竖直墙体上。在固定转换装置时,先将对拉螺杆穿过墙体中的预留孔,然后穿过两根背楞之间的通道,利用山形卡卡接在背楞上,并且通过转动对拉螺杆另一端的螺杆螺母将转换装置固定到墙体上。

[0014] 进一步地,所述封堵端和所述支撑端的厚度相同,从而使得固定于墙体上的转换

装置的背楞与墙体平行。

[0015] 进一步地,所述封堵端和所述支撑端的宽度相同,便于利用相同的模板来制备所述封堵端和支撑端。所述封堵端独立封堵缝隙,不需要额外的外架立杆作为支撑。

[0016] 进一步地,封堵端和支撑端通过铁钉固定到背楞上。

[0017] 在本实施方式中,利用50×100mm的木方制成背楞,利用模板制成封堵端和支撑端,通过铁钉将所述封堵端和所述支撑端固定到所述背楞的相应端部上。并且所述K板的转换装置在未老化破损的情况下,是可以多次重复使用的。

[0018] 本实用新型的铝模板K板的转换装置具有以下有益效果:

[0019] (1) 利用对拉螺杆紧固作用,通过木模板制成的封堵端对缝隙进行封堵,不需要额外的支架,不存在安全隐患;

[0020] (2) 方便操作,便于施工;

[0021] (3) 加固牢靠,能够避免漏浆、跑模,从而确保了施工质量;

[0022] (4) 可多次重复使用,节约材料,符合绿色施工要求。

附图说明

[0023] 图1是本实用新型的K板转换装置的侧视图。

[0024] 图2是本实用新型的K板转换装置安装于墙体上的侧视图。

[0025] 图3是本实用新型的K板转换装置安装于墙体上的正视图。

[0026] 图中标记为:

[0027] 1背楞 2封堵端 3支撑端 4对拉螺杆 5山形卡 6螺杆螺母 7铝模板 8竖直墙体 9水平墙体 10转换装置

具体实施方式

[0028] 下面结合附图并通过具体实施方式来进一步说明本实用新型的技术方案。

[0029] 本实用新型公开了一种新型铝模板K板的转换装置10,如图1-图3所示,包括由50×100mm的木方制成的两根平行的背楞1、连接在背楞1上端的用于支撑铝模板的封堵端2和连接在背楞1下端的支撑端3,背楞1通过对拉螺杆4固定在墙体上。优选地,封堵端2和支撑端3通过铁钉等固定到背楞1上。封堵端2和支撑端3均由木模板制成,优选地,封堵端2和支撑端3采用同一木模板切割而成,并且封堵端2和支撑端3具有同样的宽度和厚度,但支撑端3的长度比较短,封堵端2的长度根据现场情况确定。对拉螺杆4的两端设有螺纹,其一端穿过两根平行的背楞1之间的通道,与旋接于其上的山形卡5螺纹连接,其另一端穿过墙体中预留的孔,与旋接于其上的螺杆螺母6螺纹连接,从而将背楞1固定在竖直墙体8上。螺杆螺母6可以调节整个K板的转换装置的紧固程度。

[0030] 进一步,如图2所示,K板的转换装置10通过对拉螺杆4紧固在竖直墙体8上,封堵端2和支撑端3紧紧抵靠竖直墙体8,封堵端的上部支撑紧固在竖直墙体8上的新型铝模板。并且当膨胀螺栓被破坏致使K板无法支设,而导致铝模板与墙体结构楼板面之间出现的缝隙时,使用K板的转换装置局部替换无法支设的K板,通过封堵端来封堵出现的缝隙。

[0031] 如图3所示,每个K板的转换装置10都具有两根平行的背楞1,相邻转换装置10的背楞之间是墙体,可以用于安装附着式提升脚手架的导座。

[0032] 在施工现场,支撑铝模板的下K板,当其预埋在混凝土结构中的膨胀螺栓由于外力等原因而无法固定K板,致使相应的铝模板与结构楼板面出现缝隙时,或者由于K板与附着式提升脚手架的导座的安装位置出现碰撞时,可以选择K板的转换装置10来局部替换K板。

[0033] 安装K板的转换装置10时,使转换装置10的封堵端2和支撑端3紧贴在竖直墙体上并且使封堵端2抵靠铝模板7的底部,然后将对拉螺杆4穿过竖直墙体8上的孔,并且穿过两根背楞1之间的通道,将对拉螺杆4在背楞外部的一端旋入山形卡5,在竖直墙体外的另一端旋入螺杆螺母6,从而将K板的转换装置10紧固在墙体上。

[0034] 由于转换装置10固定牢靠,不但可以解决铝模板支撑的问题,而且能够有效封堵缝隙,避免漏浆、跑模等缺陷,确保施工质量。并且,由于转换装置10利用对拉螺杆4进行固定,不需要额外的支架进行支撑,消除了外设支撑带来的安全隐患。此外,封堵端2的具体长度可以根据施工现场的情况灵活确定,便于施工,操作方便。

[0035] 本实用新型的铝模板K板的转换装置不限于公开的实施方式,本领域技术人员在不脱离本实用新型的精神和范围的情况下可以对本实用新型做出多种改进和修正,这些改进和修正也应该在本实用新型的保护范围内。

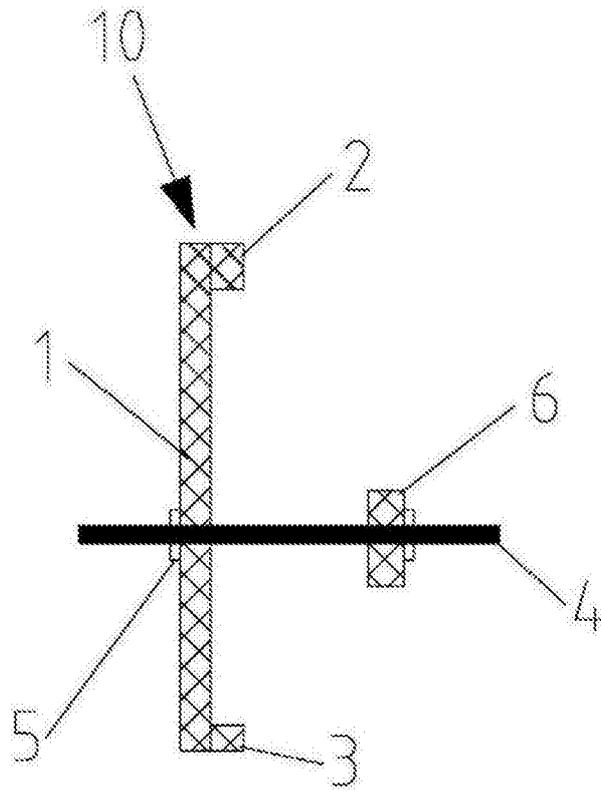


图1

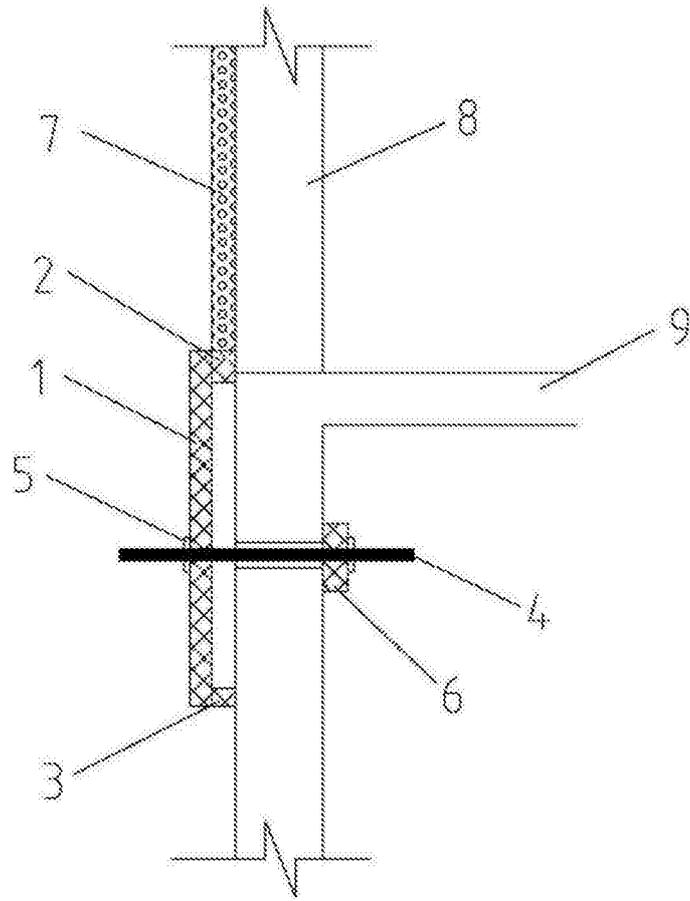


图2

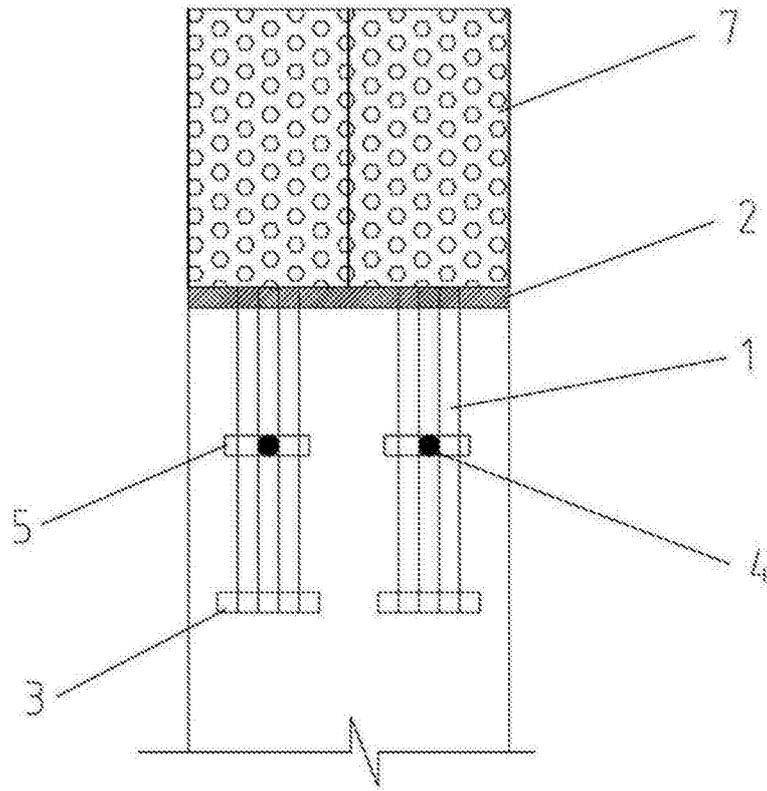


图3