



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206562759 U

(45)授权公告日 2017. 10. 17

(21)申请号 201720253870.9

(22)申请日 2017.03.16

(73)专利权人 青岛新华友建工集团股份有限公司

地址 266101 山东省青岛市崂山区株洲路108号

(72)发明人 张志顺 李国春

(51) Int. Cl.

E04G 11/06(2006.01)

E04G 17/14(2006.01)

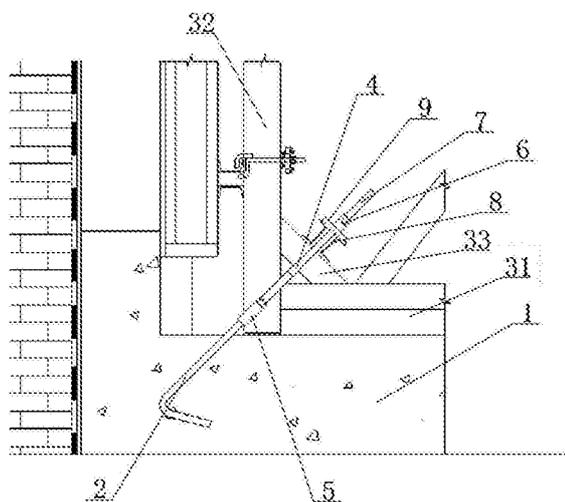
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种超高曲面单侧支模机构

(57)摘要

本实用新型涉及单侧支模机构领域,具体为一种超高曲面单侧支模机构,包括基座和主支架,所述基座的内部预埋有地脚螺栓,所述基座通过地脚螺栓与主支架固定连接,其中所述主支架包括连接横板和连接竖板,该超高曲面单侧支模机构,通过采用在基座的内部预埋有地脚螺栓,通过地脚螺栓与主支架进行固定连接,并且通过在地脚螺栓的外侧以及主支架的内部加入斜撑,并且通过加入内连杆与斜撑进行垂直固定的方式,通过基座来进行与主支架两个连接竖板和连接横板之间的卡接固定,并且通过加入外螺母和压梁提高,斜撑与连接横板和连接竖板之间的紧密程度,提高整体结构的稳固程度,从而便于人们通过单侧进行支撑。



1. 一种超高曲面单侧支模机构,包括基座(1)和主支架(3),其特征在于:所述基座(1)的内部预埋有地脚螺栓(2),所述基座(1)通过地脚螺栓(2)与主支架(3)固定连接,其中所述主支架(3)包括连接横板(31)和连接竖板(32),且连接竖板(32)在连接横板(31)的顶面一端呈九十度垂直设置,且位于连接横板(31)和连接竖板(32)的连接处的内侧设置有斜撑(33),其中所述斜撑(33)的两端分别与连接竖板(32)的内侧壁和连接横板(31)的顶面固定连接,所述斜撑(33)的中部表面开设有安装槽,其中位于安装槽的内部滑动插接有内连杆(4),所述内连杆(4)的一端穿过安装槽和连接竖板(32)到达连接竖板(32)的外侧,其中内连杆(4)位于连接竖板(32)的外侧端固定安装有连接螺母(5),所述内连杆(4)通过连接螺母(5)与地脚螺栓(2)固定连接,其中内连杆(4)的另一端穿过斜撑(33)到达斜撑(33)的外部,所述内连杆(4)位于斜撑(33)的外侧端位置固定安装有外螺母(6),且通过外螺母(6)与外连杆(7)固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种超高曲面单侧支模机构,其特征在于:所述内连杆(4)的外表面位于斜撑(33)与外螺母(6)之间的位置套接固定有压梁(8),且位于压梁(8)与外螺母(6)的连接处设置有垫片(9)。

3. 根据权利要求2所述的一种超高曲面单侧支模机构,其特征在于:所述压梁(8)为工字型圆环状,且内部开设有与内连杆(4)相匹配的槽孔。

4. 根据权利要求1所述的一种超高曲面单侧支模机构,其特征在于:所述斜撑(33)的数量至少为两组,且分别在连接横板(31)和连接竖板(32)的拐角处依次向外侧端线性排列,其中内连杆(4)穿过的斜撑(33)为与拐角处最近的斜撑(33)。

5. 根据权利要求1所述的一种超高曲面单侧支模机构,其特征在于:所述地脚螺栓(2)为倒钩状圆柱体,且折角的一端预埋在基座(1)的内部,其中地脚螺栓(2)的另一端与斜撑(33)的内表面垂直。

一种超高曲面单侧支模机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及单侧支模机构领域,具体为一种超高曲面单侧支模机构。

背景技术

[0002] 随着建设工程的不断发展,用土资源不断溃缺,许多地下工程的外墙距离用地红线较近,当基坑支护工程完成后,会导致工作面异常狭窄,采用常规的支模方式无法实现,此时须进行单侧支模。传统的模板支撑工艺采用钢管搭设排架作为模板支撑体系,该工艺使用钢管量大,搭设周期长,整体性差,如果遇到超高异型结构,其缺点尤为明显。

实用新型内容

[0003] 本实用新型解决的技术问题在于克服现有技术的缺陷,提供一种超高曲面单侧支模机构。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0005] 一种超高曲面单侧支模机构,包括基座和主支架,所述基座的内部预埋有地脚螺栓,所述基座通过地脚螺栓与主支架固定连接,其中所述主支架包括连接横板和连接竖板,且连接竖板在连接横板的顶面一端呈九十度垂直设置,且位于连接横板和连接竖板的连接处的内侧设置有斜撑,其中所述斜撑的两端分别与连接竖板的内侧壁和连接横板的顶面固定连接,所述斜撑的中部表面开设有安装槽,其中位于安装槽的内部滑动插接有内连杆,所述内连杆的一端穿过安装槽和连接竖板到达连接竖板的外侧,其中内连杆位于连接竖板的外侧端固定安装有连接螺母,所述内连杆通过连接螺母与地脚螺栓固定连接,其中内连杆的另一端穿过斜撑到达斜撑的外部,所述内连杆位于斜撑的外侧端位置固定安装有外螺母,且通过外螺母与外连杆固定连接。

[0006] 优选的,所述内连杆的外表面位于斜撑与外螺母之间的位置套接固定有压梁,且位于压梁与外螺母的连接处设置有垫片。

[0007] 优选的,所述压梁为工字型圆环状,且内部开设有与内连杆相匹配的槽孔。

[0008] 优选的,所述斜撑的数量至少为两组,且分别在连接横板和连接竖板的拐角处依次向外侧端线性排列,其中内连杆穿过的斜撑为与拐角处最近的斜撑。

[0009] 优选的,所述地脚螺栓为倒钩状圆柱体,且折角的一端预埋在基座的内部,其中地脚螺栓的另一端与斜撑的内表面垂直。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该超高曲面单侧支模机构,通过采用在基座的内部预埋有地脚螺栓,通过地脚螺栓与主支架进行固定连接,并且通过在地脚螺栓的外侧以及主支架的内部加入斜撑,并且通过加入内连杆与斜撑进行垂直固定的方式,通过基座来进行与主支架两个连接竖板和连接横板之间的卡接固定,并且通过加入外螺母和压梁提高,斜撑与连接横板和连接竖板之间的紧密程度,提高整体结构的稳固程度,从而便于人们通过单侧进行支撑。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型的主支架的结构示意图；

[0012] 图2为本实用新型主支架与基座连接结构示意图。

[0013] 图中：1基座、2地脚螺栓、3主支架、31连接横板、32连接竖板、33斜撑、4内连杆、5连接螺母、6外螺母、7外连杆、8压梁、9垫片。

具体实施方式

[0014] 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，所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例，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他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0015] 请参阅图1-2，本实用新型提供一种技术方案：

[0016] 一种超高曲面单侧支模机构，包括基座1和主支架2，所述基座1的内部预埋有地脚螺栓2，所述基座1通过地脚螺栓2与主支架3固定连接，其中所述主支架3包括连接横板31和连接竖板32，且连接竖板32在连接横板31的顶面一端呈九十度垂直设置，且位于连接横板31和连接竖板32的连接处的内侧设置有斜撑33，其中所述斜撑33的两端分别与连接竖板32的内侧壁和连接横板31的顶面固定连接，所述斜撑33的中部表面开设有安装槽，其中位于安装槽的内部滑动插接有内连杆4，所述内连杆4的一端穿过安装槽和连接竖板32到达连接竖板32的外侧，其中内连杆4位于连接竖板32的外侧端固定安装有连接螺母5，所述内连杆4通过连接螺母5与地脚螺栓2固定连接，其中内连杆4的另一端穿过斜撑33到达斜撑33的外部，所述内连杆4位于斜撑33的外侧端位置固定安装有外螺母6，且通过外螺母6与外连杆7固定连接。

[0017] 作为本实用新型的一种技术优化方案，所述内连杆4的外表面位于斜撑33与外螺母6之间的位置套接固定有压梁8，且位于压梁8与外螺母6的连接处设置有垫片9。

[0018] 作为本实用新型的一种技术优化方案，所述压梁7为工字型圆环状，且内部开设有与内连杆4相匹配的槽孔。

[0019] 作为本实用新型的一种技术优化方案，所述斜撑33的数量至少为两组，且分别在连接横板31和连接竖板32的拐角处依次向外侧端线性排列，其中内连杆4穿过的斜撑33为与拐角处最近的斜撑33。

[0020] 作为本实用新型的一种技术优化方案，所述地脚螺栓2为倒钩状圆柱体，且折角的一端预埋在基座1的内部，其中地脚螺栓2的另一端与斜撑33的内表面垂直。

[0021] 工作原理：当人们使用该超高曲面单侧支模机构，通过采用在基座1的内部预埋有地脚螺栓2，通过地脚螺栓2与主支架1进行固定连接，并且通过在地脚螺栓2的外侧以及主支架1的内部加入斜撑33，并且通过加入内连杆4与斜撑33进行垂直固定的方式，通过基座1来进行与主支架3两个连接竖板32和连接横板31之间的卡接固定，并且通过加入外螺母6和压梁7提高斜撑33与连接横板31和连接竖板32之间的紧密程度，提高整体结构的稳固程度，从而便于人们通过单侧进行支撑。

[0022] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，

可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

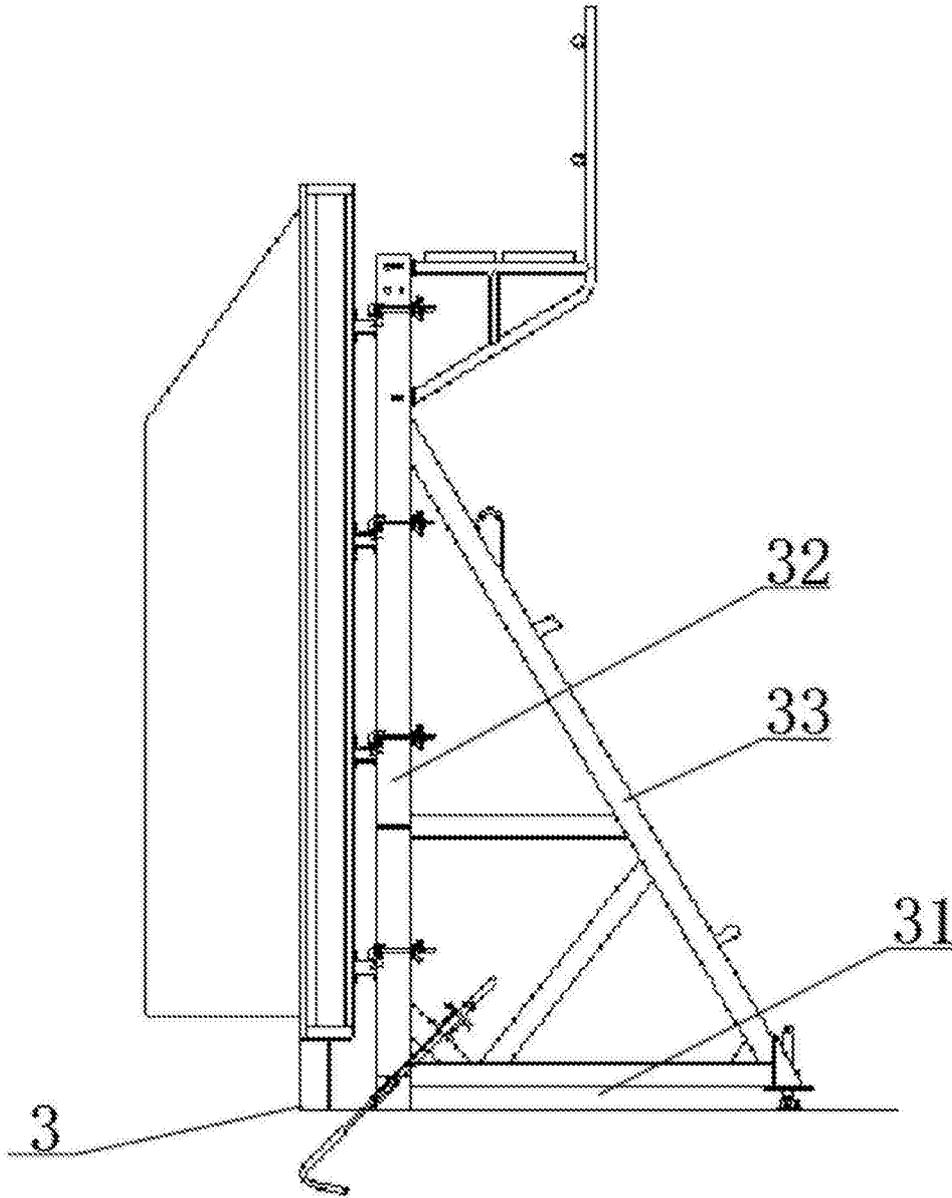


图1

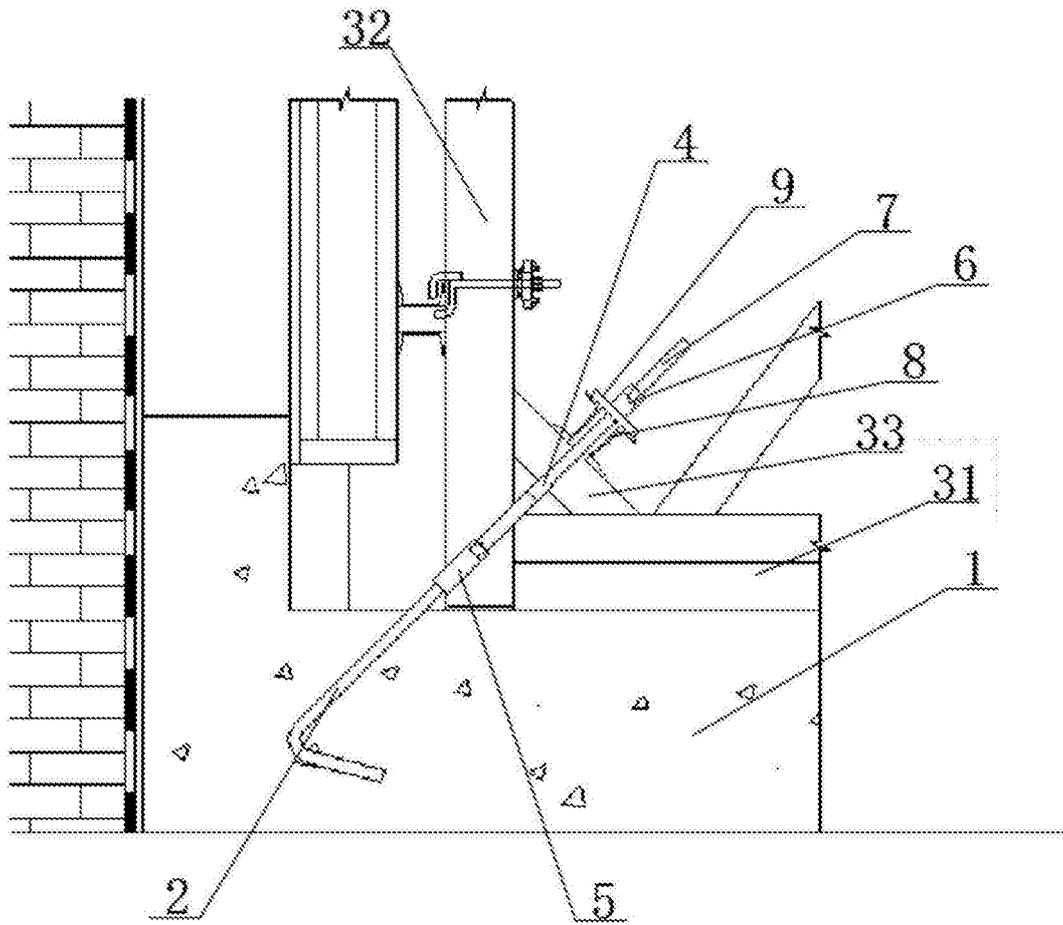


图2