



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 105804294 A

(43)申请公布日 2016.07.27

(21)申请号 201610307670.7

(22)申请日 2016.05.10

(71)申请人 天津城建大学

地址 300384 天津市西青区津静公路26号

(72)发明人 杨新磊 陶昕益 张建新

(74)专利代理机构 天津市鼎和专利商标代理有限公司 12101

代理人 刘英梅

(51)Int.Cl.

E04B 2/86(2006.01)

E04G 21/00(2006.01)

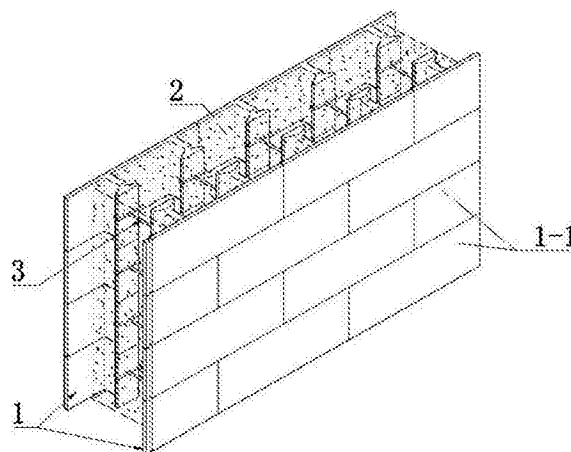
权利要求书2页 说明书5页 附图3页

(54)发明名称

夯土基复合墙体、其施工中采用的模板装置及其施工方法

(57)摘要

夯土基复合墙体、其施工中采用的模板装置及其施工方法,墙体包括镜像对称设置的两面墙面板及填充于两面墙面板之间的夯土主体,每面墙面板均由数块单元墙面板按照上下多层、且每层多块的方式拼接构成,每块单元墙面板均为钢筋混凝土结构,相对的单元墙面板之间设有钢筋连接件;模板结构包括设置在两面的墙面模板、设置在两侧的侧挡板及数组模板固定组件,两面的墙面模板形成上述的两面墙面板,在墙体施工过程中,两侧的侧挡板对填充的夯土的两侧形成临时限位,数组模板固定组件可拆卸式卡紧在两面墙面模板的上端部;施工方法为:采用上述模板装置进行施工,先夯筑墙体的第一层,然后逐层向上夯筑,直至墙体的设定高度。夯筑的复合墙体具有较高的强度、较好的耐候性和耐久性。



1. 一种夯土基复合墙体,其特征在于:包括镜像对称设置的两面墙面板及填充于两面墙面板之间的夯土主体,每面墙面板均由数块单元墙面板按照上下多层、且每层多块的方式通过企口拼接构成,任意上下相邻两层单元墙面板均采用错缝搭接的方式设置,每块单元墙面板均为预制钢筋混凝土结构,每块单元墙面板均由平板状的墙面板主体部分及设置在墙面板主体部分内侧的一组或按照间距设置的两组内凸起部分构成;在构成两面墙面板的任意相对的两单元墙面板之间均设有钢筋连接件,钢筋连接件的一端与一侧单元墙面板上的内凸起部分相连接,钢筋连接件的另一端与另一侧相对的单元墙面板上的内凸起部分相连接。

2. 根据权利要求1所述的夯土基复合墙体,其特征在于:所述内凸起部分的横截面形状呈T形;所述钢筋连接件由经过防锈处理的钢筋制成,其由设置在一端的第一C型连接部、设置在另一端的第二C型连接部及连接两C型连接部的中间连接钢筋构成,两端的C型连接部与相对的两单元墙面板上的内凸起部分形成卡装连接。

3. 根据权利要求1所述的夯土基复合墙体,其特征在于:每块单元墙面板均由抗渗混凝土和耐腐蚀钢筋浇筑制成。

4. 夯土基复合墙体施工中采用的模板装置,其特征在于:所述模板装置包括设置在两面的墙面模板、设置在两侧的侧挡板及数组模板固定组件;两面的墙面模板形成权利要求1-3任一所述的两面墙面板,两面墙面模板的构成与上述复合墙体的两面墙面板的构成相同、且两面墙面模板的相互连接方式与上述复合墙体的两面墙面板的相互连接方式相同;两侧的侧挡板均垂直插装于两面墙面模板之间,两侧的侧挡板的宽度与上述复合墙体的夯土主体的厚度一致,两侧的侧挡板在复合墙体施工过程中对填充的夯土的两侧形成临时限位;每组模板固定组件包括镜像对称设置的左侧竖挡件、右侧竖挡件,两侧竖挡件的内侧面均为平面结构,分别形成左侧定位面和右侧定位面,在两侧竖挡件之间设有横向连接件,横向连接件的两端分别与左侧竖挡件内侧靠近中部的位置及右侧竖挡件内侧靠近中部的位置形成铰连接,在横向连接件的上方设有对拉螺栓,对拉螺栓的两端分别与左侧竖挡件和右侧竖挡件连接,并在对拉螺栓的两端位于两侧竖挡件的内侧分别设置调节螺母,在夯土基复合墙体施工过程中,数组模板固定组件可拆卸式卡紧在两面墙面模板的上端部,其中左侧竖挡件上的左侧定位面与一面墙面模板的外侧面贴紧,右侧竖挡件上的右侧定位面与另一面墙面模板的外侧面贴紧。

5. 根据权利要求4所述的夯土基复合墙体施工中采用的模板装置,其特征在于:所述左侧竖挡件、右侧竖挡件及横向连接件均由热轧轻型槽钢制成。

6. 根据权利要求4所述的夯土基复合墙体施工中采用的模板装置,其特征在于:两侧的侧挡板均由木板制成,木板采用高强度、高韧性、高抗变形和具有防潮功能的木板,木板的厚度为4~6cm。

7. 根据权利要求4所述的夯土基复合墙体施工中采用的模板装置,其特征在于:每侧的侧挡板均由上至下依次通过企口拼接的多块分挡板构成。

8. 一种夯土基复合墙体的施工方法,其特征在于,所述施工方法采用上述的模板装置,施工过程如下:

S1先夯筑墙体的第一层,第一层采用一次夯筑成型的方式或分多次夯筑成型的方式进行;当采用一次夯筑成型的方式进行夯筑的工况下,首先在设定好的墙体位置用构成墙面

模板的单元模板拼接构建两面墙面模板的第一层模板,位于两面的第一层模板要保证平行对齐,位于两面的第一层模板之间的距离与待夯筑的复合墙体的内部夯土主体的厚度一致,然后将两侧的侧挡板分别插入到第一层模板之间位于两侧的部位,两侧的侧挡板要保证与地面垂直,然后将数组模板固定组件沿着墙体水平延展方向均布在位于两面的第一层模板的上端部,其中在两侧的侧挡板的上方位置分别至少设有一组模板固定装置,通过调整两端的调节螺母来调整两侧竖挡件与横向连接件的角度,使两侧竖挡件的定位面分别与位于两侧的第一层模板的外侧面贴紧,并与地面保持垂直;然后向位于两面的第一层模板之间填入夯土,并进行夯实,当夯实土体达到第一层模板高度的一半时,将部分钢筋连接件嵌入到位于两面的第一层模板之间、且置于第一层模板一半高度的位置,使钢筋连接件的两端分别与两面的单元模板的内凸起部分连接;然后继续向位于两面的第一层模板内填入夯土,并进行夯实,直至夯实土体的高度距离第一层模板上端30~40mm的位置,至此完成第一层墙体的夯筑;当采用分多次夯筑成型的方式进行夯筑的工况下,在沿着墙体的设定水平延展方向上,由一端向另一端分多次依次夯筑成型,其中单次夯筑成型的过程与上述第一层墙体一次夯筑成型的过程相同,只是在每次夯筑结束后,需要移动一侧的侧挡板,将侧挡板移动到下一次夯筑的边缘部位,直至第一层墙体全部夯筑完成;

S2开始夯筑墙体的第二层,在第二层夯筑前首先将在夯筑第一层时安装的模板固定组件拆卸下来,然后在位于两面的第一层模板上端拼装第二层模板,并按照上述夯筑第一层墙体的过程一次或分多次夯筑第二层墙体,依次类推,一层层的夯筑墙体,直至夯筑至墙体的设定高度,并使夯实土体填充至两面墙面模板的顶部;

S3待整个墙体夯筑完成后,仅将模板固定组件及侧挡板拆卸下来,位于两面的墙面模板形成复合墙体的两面墙面板,成为复合墙体的一部分。

夯土基复合墙体、其施工中采用的模板装置及其施工方法

技术领域

[0001] 本发明属于夯土墙技术领域,特别涉及一种新型的夯土基复合墙体、该复合墙体在施工过程中采用的模板装置及该复合墙体的施工方法。

背景技术

[0002] 夯土建筑在我国传统民居有着广泛的应用,因其经济型和舒适性仍然沿用至今。但其耐久性,耐候性差制约着夯土建筑的发展。随着科技的进步,通过在土中添加土壤固化剂,可以提高夯土墙强度,改善墙体的耐水性,提高夯土墙的承重能力和使用寿命。新型的构造措施也提升了夯土建筑的抗震性能,但夯土墙在风、雨、阳光下的综合作用下会使土体疏松、变形,导致强度降低。

[0003] 目前夯筑墙体使用的模板大多是木模板或者钢模板,木模板强度低易变形,循环利用率低,使用后不可回收再利用,对森林资源是一种极大的消耗。钢模板自重大,拆卸安装需要大量人力物力,订制成本高,不适合自家房屋建造。另外,不管采用木模板,还是采用钢模板,均需要专业工人进行支模,存在人力成本高、施工周期长、施工工艺复杂的不足。

[0004] 另外,现有夯土墙体的施工方法不可避免的会使墙面出现干缩裂缝和分层缝,粗糙的施工技术还会出现土体剥落,墙面不平整,这些都对夯土建筑的美观造成影响,另外,墙体夯筑成型后,通常还需要对墙面进行保温防潮处理,对墙面进行装修,以增加其美感,这样,就增加了施工成本。

发明内容

[0005] 本发明为解决公知技术中存在的技术问题而提供一种夯土基复合墙体、其施工中采用的模板装置及其施工方法,该夯土基复合墙体具有较高的强度、较好的耐候性和耐久性;施工中采用的模板装置不需要专业工人进行支模,可节省人力成本、节省施工工艺和加快施工进度;由该施工方法来夯筑墙体可以最大程度的保证墙体的垂直度,防止墙体发生鼓肚、错层、倾斜等不利现象,提高墙面的平整美观度和层次感,可节省后续的墙面保温防潮处理和装修处理,从而大幅度降低了施工成本。

[0006] 本发明为解决公知技术中存在的技术问题所采取的技术方案是:

[0007] 一种夯土基复合墙体,其特征在于:包括镜像对称设置的两面墙面板及填充于两面墙面板之间的夯土主体,每面墙面板均由数块单元墙面板按照上下多层、且每层多块的方式通过企口拼接构成,任意上下相邻两层单元墙面板均采用错缝搭接的方式设置,每块单元墙面板均为预制钢筋混凝土结构,每块单元墙面板均由平板状的墙面板主体部分及设置在墙面板主体部分内侧的一组或按照间距设置的两组内凸起部分构成;在构成两面墙面板的任意相对的两单元墙面板之间均设有钢筋连接件,钢筋连接件的一端与一侧单元墙面板上的内凸起部分相连接,钢筋连接件的另一端与另一侧相对的单元墙面板上的内凸起部分相连接。

[0008] 优选的:所述内凸起部分的横截面形状呈T形;所述钢筋连接件由经过防锈处理的

钢筋制成,其由设置在一端的第一C型连接部、设置在另一端的第二C型连接部及连接两C型连接部的中间连接钢筋构成,两端的C型连接部与相对的两单元墙面板上的内凸起部分形成卡装连接。

[0009] 优选的:单元墙面板由抗渗混凝土和耐腐蚀钢筋浇筑制成。

[0010] 夯土基复合墙体施工中采用的模板装置,其特征在于:所述模板装置包括设置在两面的墙面模板、设置在两侧的侧挡板及数组模板固定组件;两面的墙面模板形成上述的两面墙面板,两面墙面模板的构成与上述复合墙体的两面墙面板的构成相同、且两面墙面模板的相互连接方式与上述复合墙体的两面墙面板的相互连接方式相同;两侧的侧挡板均垂直插装于两面墙面模板之间,两侧的侧挡板的宽度与上述复合墙体的夯土主体的厚度一致,两侧的侧挡板在复合墙体施工过程中对填充的夯土的两侧形成临时限位;每组模板固定组件包括镜像对称设置的左侧竖挡件、右侧竖挡件,两侧竖挡件的内侧面均为平面结构,分别形成左侧定位面和右侧定位面,在两侧竖挡件之间设有横向连接件,横向连接件的两端分别与左侧竖挡件内侧靠近中部的位置及右侧竖挡件内侧靠近中部的位置形成铰连接,在横向连接件的上方设有对拉螺栓,对拉螺栓的两端分别与左侧竖挡件和右侧竖挡件连接,并在对拉螺栓的两端位于两侧竖挡件的内侧分别设置调节螺母,在夯土基复合墙体施工过程中,数组模板固定组件可拆卸式卡紧在两面墙面模板的上端部,其中左侧竖挡件上的左侧定位面与一面墙面模板的外侧面贴紧,右侧竖挡件上的右侧定位面与另一面墙面模板的外侧面贴紧。

[0011] 优选的:所述左侧竖挡件、右侧竖挡件及横向连接件均由热轧轻型槽钢制成。

[0012] 优选的:两侧的侧挡板均由木板制成,木板采用高强度、高韧性、高抗变形和具有防潮功能的木板,木板的厚度为4~6cm。

[0013] 优选的:每侧的侧挡板均由上至下依次通过企口拼接的多块分挡板构成。

[0014] 一种夯土基复合墙体的施工方法,其特征在于,所述施工方法采用上述的模板装置,施工过程如下:

[0015] S1先夯筑墙体的第一层,第一层采用一次夯筑成型的方式或分多次夯筑成型的方式进行;当采用一次夯筑成型的方式进行夯筑的工况下,首先在设定好的墙体位置用构成墙面模板的单元模板拼接构建两面墙面模板的第一层模板,位于两面的第一层模板要保证平行对齐,位于两面的第一层模板之间的距离与待夯筑的复合墙体的内部夯土主体的厚度一致,然后将两侧的侧挡板分别插入到第一层模板之间位于两侧的部位,两侧的侧挡板要保证与地面垂直,然后将数组模板固定组件沿着墙体水平延展方向均布在位于两面的第一层模板的上端部,其中在两侧的侧挡板的上方位置分别至少设有一组模板固定装置,通过调整两端的调节螺母来调整两侧竖挡件与横向连接件的角度,使两侧竖挡件的定位面分别与位于两侧的第一层模板的外侧面贴紧,并与地面保持垂直;然后向位于两面的第一层模板之间填入夯土,并进行夯实,当夯实土体达到第一层模板高度的一半时,将部分钢筋连接件嵌入到位于两面的第一层模板之间、且置于第一层模板一半高度的位置,使钢筋连接件的两端分别与两面的单元模板的内凸起部分连接;然后继续向位于两面的第一层模板内填入夯土,并进行夯实,直至夯实土体的高度距离第一层模板上端30~40mm的位置,至此完成第一层墙体的夯筑;当采用分多次夯筑成型的方式进行夯筑的工况下,在沿着墙体的设定水平延展方向上,由一端向另一端分多次依次夯筑成型,其中单次夯筑成型的过程与上述

第一层墙体一次夯筑成型的过程相同,只是在每次夯筑结束后,需要移动一侧的侧挡板,将侧挡板移动到下一次夯筑的边缘部位,直至第一层墙体全部夯筑完成;

[0016] S2开始夯筑墙体的第二层,在第二层夯筑前首先将在夯筑第一层时安装的模板固定组件拆卸下来,然后在位于两面的第一层模板上端拼装第二层模板,并按照上述夯筑第一层墙体的过程一次或分多次夯筑第二层墙体,依次类推,一层层的夯筑墙体,直至夯筑至墙体的设定高度,并使夯实土体填充至两面墙面模板的顶部;

[0017] S3待整个墙体夯筑完成后,仅将模板固定组件及侧挡板拆卸下来,位于两面的墙面模板形成复合墙体的两面墙面板,成为复合墙体的一部分。

[0018] 本发明具有的优点和积极效果是:

[0019] 1、本夯土基复合墙体由位于两面的预制钢筋混凝土墙面板和填充于两面墙面板之间的夯土主体构成,其相比于现有的纯夯土的夯土墙结构,大幅度提高了墙体的强度,两面的墙面板对墙体起到保护作用,可抵御雨雪、阳光、风对土体的侵蚀,从而提高了墙体的耐候性和耐久性,延长建筑的使用年限,可以适用于更多气候的地区。

[0020] 2、复合墙体施工中采用的模板装置,不需要专业工人进行支模、且具有结构稳定的优点,这样就大幅度降低了人力成本,节省施工工艺和加快施工进度。另外,夯筑墙体完成后两面的墙面板及中间的连接钢筋件免拆模,这样就简化了现场施工程序,降低了劳动力,节能环保,经济便利。

[0021] 3、在墙体施工过程中,通过设置在两面的墙面模板来构建墙面板,并在夯筑每层墙体时,通过设置在墙面模板上端部的模板固定组件来调整垂直度,这样就最大程度的保证墙体垂直度,防止墙体发生鼓肚、错层、倾斜等不利现象,同时加快了施工进度。由该施工方法夯筑的墙体,其两面墙面由预制的钢筋混凝土单元墙面板拼接构成,具有保温防潮的作用,因此,就不需要夯筑后再对墙面行保温防潮处理,另外墙面平整美观,层次感强,这样就不必进行墙面装修,从而大幅度降低了施工成本。

附图说明

[0022] 图1是本发明复合墙体的结构示意图;

[0023] 图2是图1中钢筋连接件的结构示意图;

[0024] 图3是图1中单元墙面板的结构示意图;

[0025] 图4是本发明模板装置的结构示意图;

[0026] 图5是图4中模板固定组件的结构示意图。

[0027] 图中:1、墙面板;1-1、单元墙面板;1-1-1、墙面板主体部分;1-1-2、内凸起部分;2、夯土主体;3、钢筋连接件;3-1、第一C型连接部;3-2、第二C型连接部;3-3、中间连接钢筋;1'、墙面模板;2'、侧挡板;3'、模板固定装置;3-1'、左侧竖挡件;3-2'、右侧竖挡件;3-3'、横向连接件;3-4'、对拉螺栓;3-5'、调节螺母。

具体实施方式

[0028] 为能进一步了解本发明的发明内容、特点及功效,兹例举以下实施例,并配合附图详细说明如下:

[0029] 一种夯土基复合墙体,请参见图1-3,包括镜像对称设置的两面墙面板1及填充于

两面墙面板之间的夯土主体2。每面墙面板由数块单元墙面板1-1按照上下多层、且每层多块的方式通过企口拼接构成,任意上下相邻两层单元墙面板采用错缝搭接的方式设置。每块单元墙面板均为预制钢筋混凝土结构,每块单元墙面板均由平板状的墙面板主体部分1-1-1及设置在墙面板主体部分内侧的一组或按照间距设置的两组内凸起部分1-1-2构成。在构成两侧墙面板的任意相对的两单元墙面板之间均设有钢筋连接件3,钢筋连接件的一端与一侧单元墙面板的内凸起部分相连接,钢筋连接件的另一端与另一侧相对的单元墙面板的内凸起部分相连接,这样,通过钢筋连接件对两面的墙面板起到拉结作用,增加了墙体的强度。

[0030] 上述复合墙体中采用的钢筋连接件优选如下结构:所述内凸起部分的横截面形状呈T形,所述钢筋连接件由经过防锈处理的钢筋制成,其由设置在一端的第一C型连接部3-1、设置在另一端的第二C型连接部3-2及连接两C型连接部的中间连接钢筋3-3构成,两端的C型连接部与相对的两单元墙面板的内凸起部分形成卡装连接。

[0031] 上述复合墙体中单元墙面板优选由抗渗混凝土和耐腐蚀钢筋浇筑制成,这样,可进一步增强抵御雨雪、阳光、风对土体的侵蚀,进一步延长墙体的使用年限,使该种墙体结构适用于更多气候的地区。

[0032] 夯土基复合墙体施工中采用的模板装置,请参见图4-5,所述模板装置包括设置在两面的墙面模板1'、设置在两侧的侧挡板2'及数组模板固定组件3'。两面的墙面模板形成上述的两面墙面板,两面墙面模板的构成与上述复合墙体的两面墙面板的构成相同,即两面的墙面模板均是由多块单元模板通过企口拼接构成,单元模板与上述单元墙面板的结构相同,且拼接方式与上述单元墙面板的拼接方式相同。两面墙面模板的相互连接方式与上述复合墙体两面墙面板的相互连接方式相同,即两面墙面模板通过设在对单元模板之间的钢筋连接件进行连接,这样,可控制模板的稳定性,避免模板脱落对施工人员造成伤害。两侧的侧挡板垂直插装于两面墙面模板之间,两侧的侧挡板的宽度与上述复合墙体的夯土主体的厚度一致,两侧的侧挡板在复合墙体施工过程中对填充的夯土的两端形成临时限位,限制土体夯筑时不向外移动,保证侧面土体的平整度。每组模板固定组件包括镜像对称设置的左侧竖挡件3-1'、右侧竖挡件3-2',两侧竖挡件的内侧面均为平面结构,分别形成左侧定位面和右侧定位面,在两侧竖挡件之间设有横向连接件3-3',横向连接件的两端分别与左侧竖挡件内侧靠近中部的位置及右侧竖挡件内侧靠近中部的位置形成铰连接,具体的,在横向连接件的两端与两侧竖挡板的对应位置焊接有合页件,通过合页件形成铰连接。在横向连接件的上方设有对拉螺栓3-4',对拉螺栓的两端分别与左侧竖挡件和右侧竖挡件连接,并在对拉螺栓的两端位于两侧竖挡件的内侧分别设置调节螺母3-5',在夯土基复合墙体施工过程中,数组模板固定组件可拆卸式卡紧在两侧墙面模板的上端部,其中左侧竖挡件上的左侧定位面与一侧墙面模板的外侧面相贴紧,右侧竖挡件上的右侧定位面与另一侧墙面模板的外侧面相贴紧,通过上述模板固定组件来保证夯筑墙面的垂直度。

[0033] 上述模板装置中,所述左侧竖挡件、右侧竖挡件及横向连接件均优选由热轧轻型槽钢制成。此外,也可采用钢板结构等。

[0034] 上述模板装置中,两端侧挡板均由木板制成,木板采用高强度、高韧性、高抗变形和具有防潮功能的木板,具体的,木板可采用Ⅱa级及Ⅱa级以上、且具有防潮功能的木板,木板的厚度取4~6cm。这样,在墙体施工过程中,可长期反复多次使用,且能保证墙体端部的

垂直度,另外,侧挡板也具有便于保存的优点。

[0035] 上述模板装置中,每侧的侧挡板均由上至下依次通过企口拼接的多块分挡板构成。

[0036] 一种夯土基复合墙体的施工方法,所述施工方法采用上述的模板装置,施工过程如下:

[0037] S1先夯筑墙体的第一层,第一层采用一次夯筑成型的方式或分多次夯筑成型的方式进行;当采用一次夯筑成型的方式进行夯筑的工况下,首先在设定好的墙体位置用构成墙面模板的单元模板拼接构建两面墙面模板的第一层模板,位于两面的第一层模板要保证平行对齐,位于两面的第一层模板之间的距离与待夯筑的复合墙体的内部夯土主体的厚度一致,然后将两侧侧挡板分别插入到第一层模板之间位于两侧的部位,两侧的侧挡板要保证与地面垂直,然后将数组模板固定组件沿着墙体水平延展方向均布在位于两面的第一层模板的上端部,其中在两侧的侧挡板的上方位置分别至少设有一组模板固定装置,通过调整两端的调节螺母来调整两侧竖挡件与横向连接件的角度,使两侧竖挡件的定位面分别与位于两侧的第一层模板的外侧面贴紧,并与地面保持垂直;然后向位于两面的第一层模板之间填入夯土,并进行夯实,当夯实土体达到第一层模板高度的一半时,将部分钢筋连接件嵌入到位于两面的第一层模板之间、且位于第一层模板一半高度的位置,使钢筋连接件的两端分别与两面的单元模板的内凸起部分连接;然后继续向位于两面的第一层模板内填入夯土,并进行夯实,直至夯实土体的高度距离第一层模板上端30~40mm的位置,至此完成第一层墙体的夯筑;当采用分多次夯筑成型的方式进行夯筑的工况下,在沿着墙体的设定水平延展方向上,由一端向另一端分多次依次夯筑成型,其中单次夯筑成型的过程与上述第一层墙体一次夯筑成型的过程相同,只是在每次夯筑结束后,需要移动一侧的侧挡板,将侧挡板移动到下一次夯筑的边缘部位,直至第一层墙体全部夯筑完成;

[0038] S2开始夯筑墙体的第二层,在第二层夯筑前首先将在夯筑第一层时安装的模板固定组件拆卸下来,然后在位于两面的第一层模板上端拼装第二层模板,并按照上述夯筑第一层墙体的过程一次或分多次夯筑第二层墙体,依次类推,一层层的夯筑墙体,直至夯筑至墙体的设定高度,并使夯实土体填充至两面墙面模板的顶部;

[0039] S3待整个墙体夯筑完成后,仅将模板固定组件及侧挡板拆卸下来,位于两面的墙面模板形成复合墙体的两面墙面板,成为复合墙体的一部分。即在墙体施工过程中,两侧的侧挡板及模板固定组件仅起到临时的固定作用,在墙体夯筑结束后,侧挡板和模板固定组件是需要拆除掉的,而两面的墙面模板除在墙体施工构成中起到固定作用外,在墙体夯筑结束后,是不需要拆除的,两面的墙面模板构成了复合墙体的两面墙面板,对夯土主体部分起到了长期有效的固定作用,这点与现有夯土墙施工后,模板装置需要全部拆除是明显不同的。

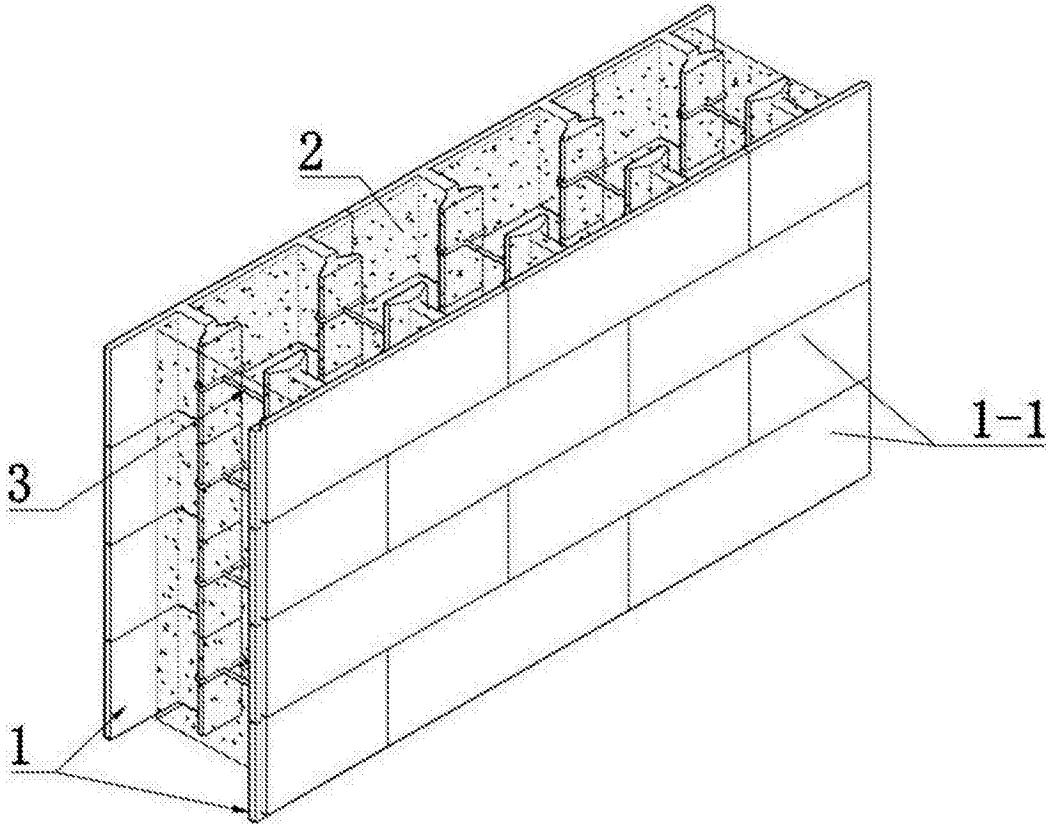


图1

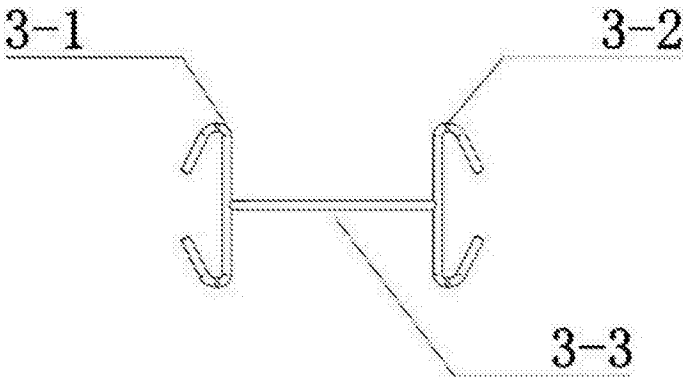


图2

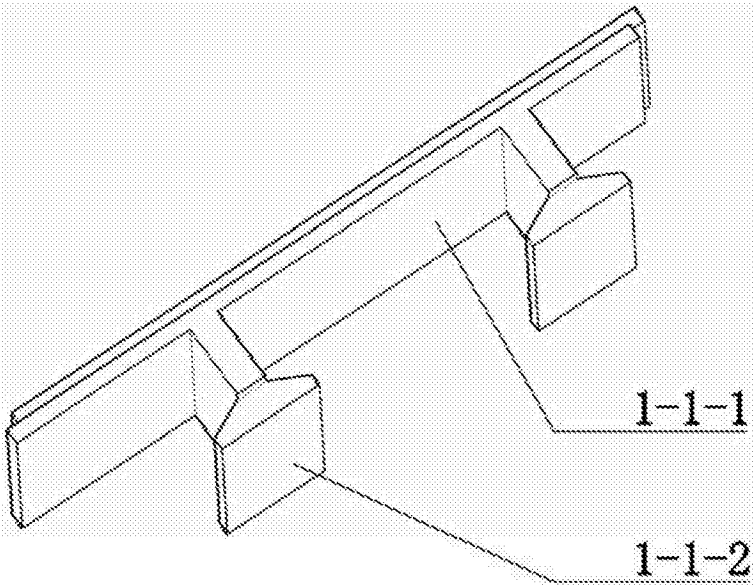


图3

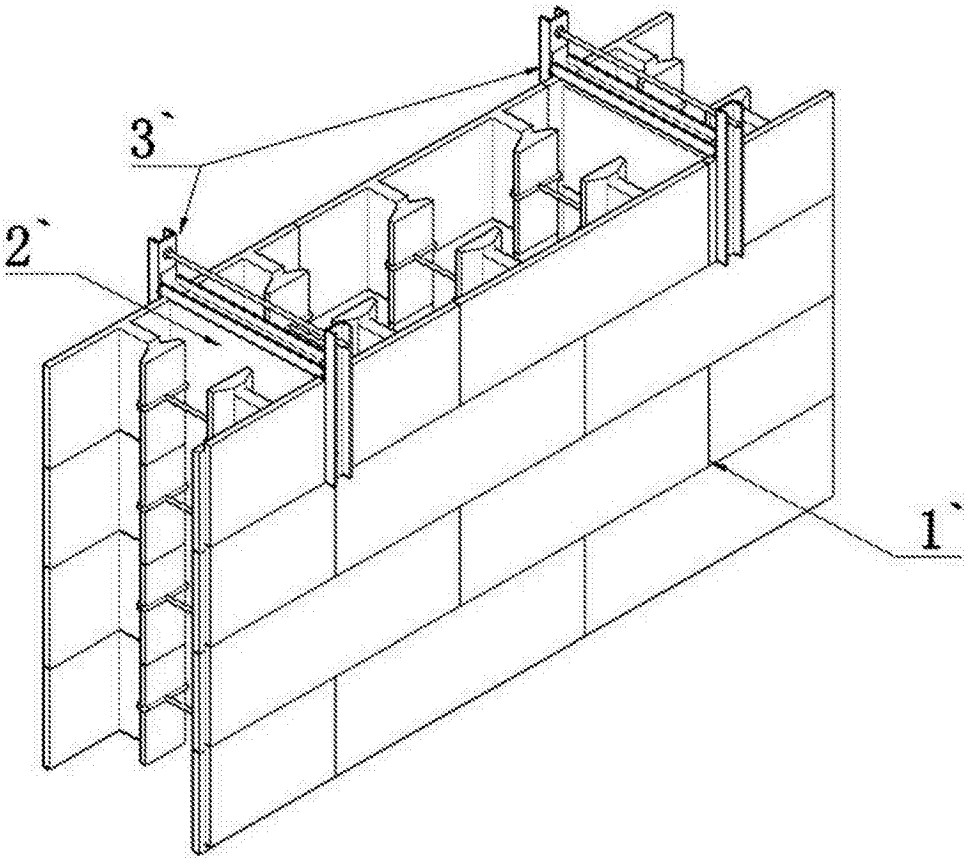


图4

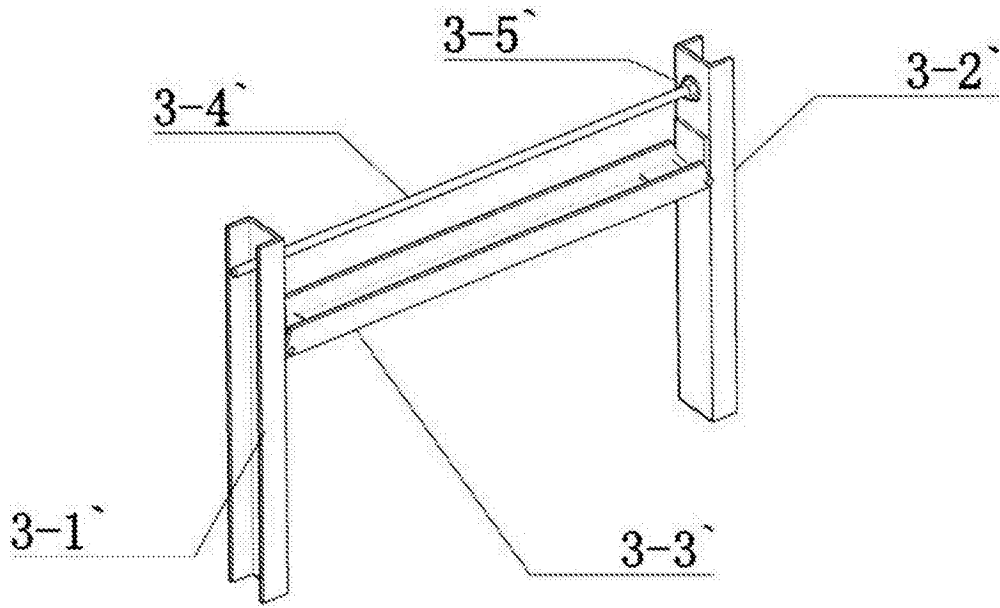


图5