



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 110886311 A

(43)申请公布日 2020.03.17

(21)申请号 201911259456.9

(22)申请日 2019.12.10

(71)申请人 中建四局深圳实业有限公司

地址 518000 广东省深圳市福田区福强路
新洲二街雄鹰大厦311.312室

申请人 中国建筑第四工程局有限公司

(72)发明人 刘幸 欧阳浩 范永晶 罗炳峰
彭俊瑞

(74)专利代理机构 贵阳中新专利商标事务所
52100

代理人 刘楠 李龙

(51)Int.Cl.

E02D 27/00(2006.01)

E04G 9/02(2006.01)

E04G 17/00(2006.01)

权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)发明名称

一种大体量装配式地胎模

(57)摘要

本发明提供一种大体量装配式地胎模,该地胎模为预制结构,由多块立向设置的模板沿周向依次首尾相接围合而成,其周向结构与电梯井侧壁周向结构相同。以解决传统砖胎模砌筑方法速度慢、耗材大、成本高的问题,大大减少施工现场的湿作业,降低了对环境的影响,符合绿色施工的要求。属于建筑施工技术领域。

1. 一种大体量装配式地胎模,其特征在于:该地胎模为预制结构,由多块立向设置的模板(1)沿周向依次首尾相接围合而成,其周向结构与电梯井侧壁周向结构相同。

2. 根据权利要求1所述一种大体量装配式地胎模,其特征在于:相邻两个模板(1)之间企口契合并通过对拉螺栓(2)固定连接。

3. 根据权利要求1所述一种大体量装配式地胎模,其特征在于:所述模板(1)包括两个相互平行且正对设置的平面模板(11)和两个“U”型模板(12),平面模板(11)和“U”型模板(12)高度相同,两个U型模板(12)分别设置于两个平面模板(11)的两端,且“U”型模板(12)的两端分别与两个平面模板(11)的同一端固定连接。

4. 根据权利要求3所述一种大体量装配式地胎模,其特征在于:所述“U”型模板(12)由上下两部分对接而成。

一种大体量装配式地胎模

技术领域

[0001] 本发明涉及一种大体量装配式地胎模,属于建筑施工技术领域。

背景技术

[0002] 现在地下室基础施工,一般有以下两种施工方式:一是砖砌体砖胎模施工,传统砖胎模的施工是直接进行砖块的砌筑,完成后再进行砖墙的抹灰工作,施工周期长且需要满足能够正常砌筑的施工环境,对施工的条件较为苛刻。二是轻质混凝土模板施工,施工采用标准化模板进行拼接,较砖砌体而言,减少了现场施工的湿作业,提高了施工效率,但是,其施工方式不适宜在电梯井基础和深基坑等施工,只适用于较标准的中小型方桩基础承台。

[0003] 上述技术方案中的存在的缺点主要表现在:采用砖块砌筑,土方开挖回填量大且对施工中常见的淤泥质土需要做前期处理,施工环境限制较多。施工进度缓慢,砖块长时间堆积在现场,占用场地资源。墙体砌筑完成后还需进行墙身的抹灰,不能及时回填,导致人工花费多,工期延长。遇到深基坑时,为增加砌体本身稳定性,需增加砌砖厚度,导致砌筑用料增加。基坑较深,施工人员在里面施工具有一定的安全隐患,需要采用支撑加固,导致后期拆除费时费工。采用轻质混凝土模板施工,基坑较深时,上下连接部分仅靠砂浆,对施工人员也造成一定的安全隐患,需要在连接处增加相应的加固措施,从而增加了施工工序。为增加模板自身稳定性,需采用叠板(双层或者三层)形式,变相增加施工成本。施工采用分层施工,施工一层回填一层,同时,内部也需同步做一定的支撑进行加固,延长施工周期。

发明内容

[0004] 本发明的目的在于:提供一种大体量装配式地胎模,以解决传统砖胎模砌筑方法速度慢、耗材大、成本高的问题,大大减少施工现场的湿作业,降低了对环境的影响,符合绿色施工的要求。

[0005] 为解决上述问题,拟采用这样一种大体量装配式地胎模,该地胎模为预制结构,由多块立向设置的模板沿周向依次首尾相接围合而成,其周向结构与电梯井侧壁周向结构相同。

[0006] 前述装配式地胎模中,相邻两个模板之间企口契合并通过对拉螺栓固定连接;

[0007] 前述装配式地胎模中,所述模板包括两个相互平行且正对设置的平面模板和两个“U”型模板,平面模板和“U”型模板高度相同,两个U型模板分别设置于两个平面模板的两端,且“U”型模板的两端分别与两个平面模板的同一端固定连接;

[0008] 前述装配式地胎模中,所述“U”型模板由上下两部分对接而成,以降低单块模板的重量,便于吊装,若为整体一部分,其重量可能会超过吊装承载能力。

[0009] 与现有技术相比,本发明采用预制构件的做法,经过受力分析验算后,在符合设计标准的情况下进行构件的拆分。根据各个节点的受力情况,分别采用螺栓与企口相结合的方式连接。施工安装采用装配式吊装,全程干法作业,方便快捷;本发明所述地胎模工厂内预制,拆模后混凝土表面效果优良,后期无需做抹灰工程。全程干法作业,拒绝拖泥带

水,符合绿色施工的要求;采取装配式吊装,施工便捷,效率高,无需设置多余支撑,吊装完毕即可回填,大大缩短施工周期。

附图说明

[0010] 图1是本发明的俯视图;

[0011] 图2是图1中对拉螺栓连接处的侧视图。

具体实施方式

[0012] 为使本发明的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合附图对本发明作进一步的详细说明,应当理解,此处所描述的具体实施例仅用以解释本发明,并不用于限定本发明。

[0013] 实施例

[0014] 参照图1和图2,本实施例提供一种大体量装配式地胎模,该地胎模为预制结构,由多块立向设置的模板1沿周向依次首尾相接围合而成,相邻两个模板1之间企口契合并通过对拉螺栓2固定连接,企口采用类似Z字型榫卯结构,地胎模周向结构与电梯井侧壁周向结构相同。

[0015] 模板1包括两个相互平行且正对设置的平面模板11和两个“U”型模板12,平面模板11和“U”型模板12高度相同,两个U型模板12分别设置于两个平面模板11的两端,且“U”型模板12的两端分别与两个平面模板11的同一端固定连接,“U”型模板12由上下两部分对接而成,以降低单块模板的重量,便于吊装,若为整体一部分,其重量可能会超过吊装承载能力。

[0016] 以上所述仅为本发明的较佳实施例而已,并不用以限制本发明,凡在本发明的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。

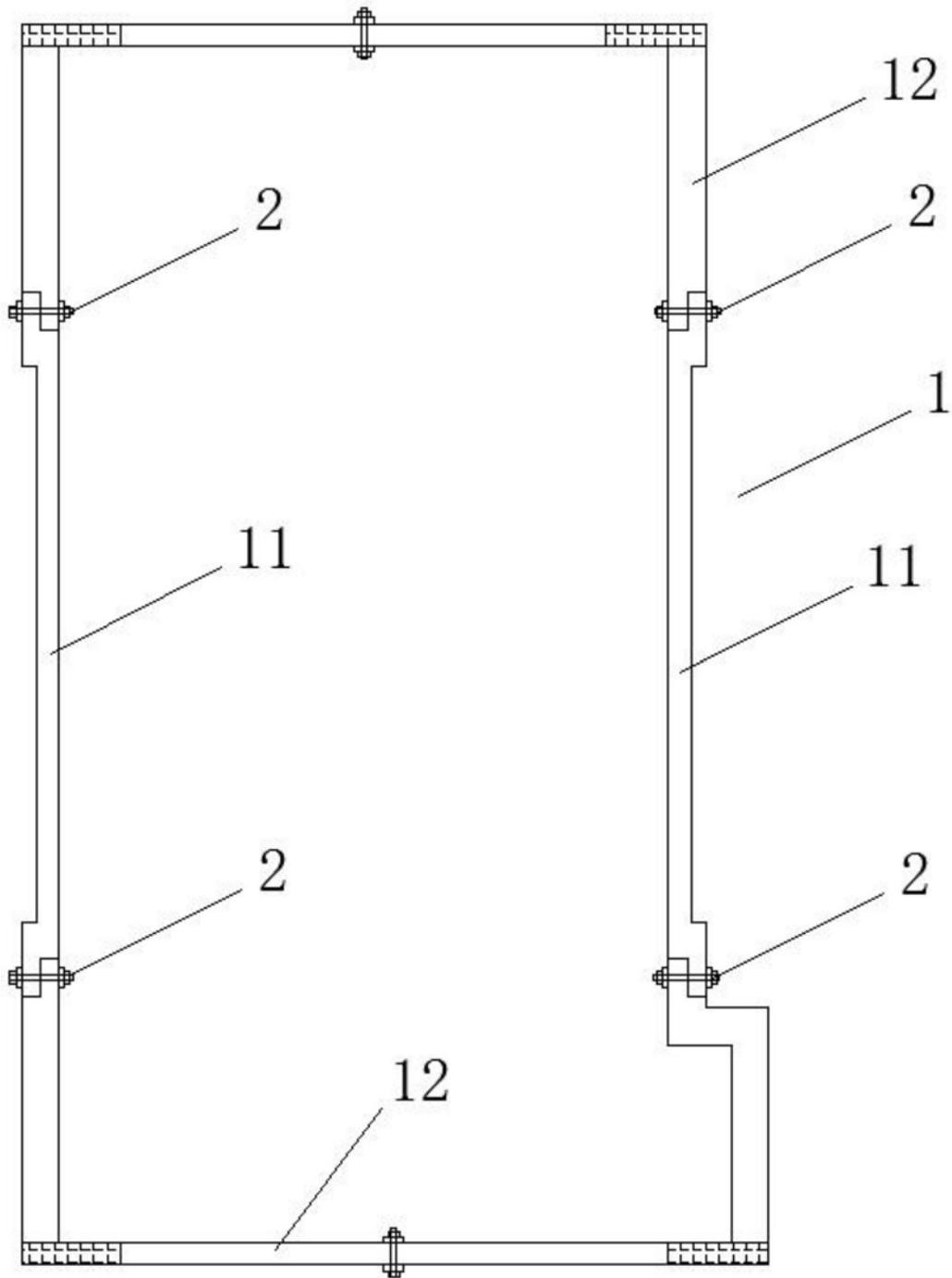


图1

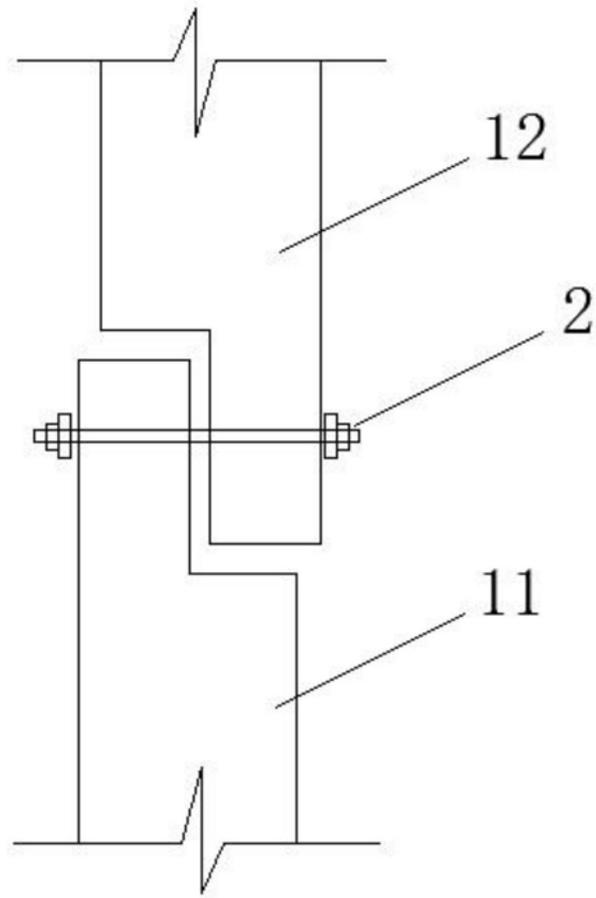


图2