



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218028146 U

(45) 授权公告日 2022.12.13

(21) 申请号 202222089324.X

E04B 1/04 (2006.01)

(22) 申请日 2022.08.09

E04C 2/04 (2006.01)

(73) 专利权人 浙江大学建筑设计研究院有限公司

地址 310028 浙江省杭州市西湖区天目山路148号43幢(浙大西溪校区东一楼)

(72) 发明人 卞春明 王云峰 卞湘文 徐铨彪
李本悦 王益锋 顾利坤 刘希顺
卞宝鉴 孙红霞 孙山 纪锦霖
卞江宁

(74) 专利代理机构 杭州新源专利事务所(普通合伙) 33234

专利代理师 董晨楠

(51) Int. Cl.

E04B 1/00 (2006.01)

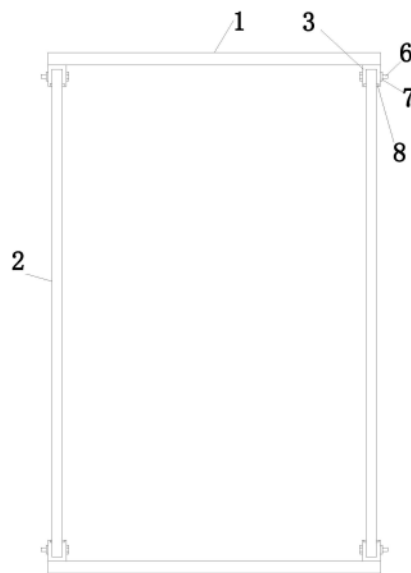
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种基础工程使用的预制装配式模板

(57) 摘要

本实用新型公开了一种基础工程使用的预制装配式模板,包括两块横向短边模板(1),两块横向短边模板(1)之间的两端设有纵向长边模板(2);所述横向短边模板(1)内侧壁的两端设有插槽件(3),插槽件(3)的上端设有第一安装孔(4);所述纵向长边模板(2)的上端设有第二安装孔(5);还包括用于连接横向短边模板(1)和纵向长边模板(2)的固定螺栓(6)和螺母(7),且固定螺栓(6)贯穿第一安装孔(4)和第二安装孔(5);所述横向短边模板(1)、纵向长边模板(2)均为钢筋混凝土预制板。本实用新型具有省时省力、成本较低以及环保的特点。



1. 一种基础工程使用的预制装配式模板,其特征在于:包括两块横向短边模板(1),两块横向短边模板(1)之间的两端设有纵向长边模板(2);所述横向短边模板(1)内侧壁的两端设有插槽件(3),插槽件(3)的上端设有第一安装孔(4);所述纵向长边模板(2)的上端设有第二安装孔(5);还包括用于连接横向短边模板(1)和纵向长边模板(2)的固定螺栓(6)和螺母(7),且固定螺栓(6)贯穿第一安装孔(4)和第二安装孔(5);所述横向短边模板(1)、纵向长边模板(2)均为钢筋混凝土预制板。

2. 根据权利要求1所述的一种基础工程使用的预制装配式模板,其特征在于:所述插槽件(3)两内侧壁的前端还设有弹性密封条(8)。

3. 根据权利要求1所述的一种基础工程使用的预制装配式模板,其特征在于:所述第一安装孔(4)为腰型孔。

一种基础工程使用的预制装配式模板

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种地下室基础施工用模板,特别是一种基础工程使用的预制装配式模板。

背景技术

[0002] 目前地下室基础部分工程施工中,由于地下室底板侧壁是外防水,须在垫层上做防水,且防水要延伸到砖胎模上,以便以后浇注完混凝土后,防水能上翻到侧壁混凝土墙上,如果底板侧壁用模板的话,无法做防水,所以采用了用砖做模板的办法,另外在一些浇注完混凝土后模板无法拆除或者拆除难度很大的地方也有采用砖来代替一般模板的办法。在将基础砼构件的底部垫层浇筑完毕并达到一定的强度后,便可以在砼基础梁两侧用不低于M5的水泥砂浆砌筑砖胎模,根据现场实际情况可以将两侧的砖胎模砌筑为1/2厚和1砖厚的砖墙来代替两侧的模板,待砖墙达到一定的强度后先将梁两侧的土方回填并夯实(回填时应避免损坏砖胎模),然后将砖胎模内的泥土和渣滓清理干净后浇筑砼。然而,采用常规砖胎膜施工时土方开挖量大,且砖胎模砌筑工程量较大,还需要抹灰等工序,同时还需等砌体砂浆强度达到以后才可进行下道工序施工,投入的人力物力较多,施工周期长,成本较高。另外,传统砖胎膜施工过程中水泥、机制砂等容易造成粉尘污染以及废砖等建筑垃圾的产生。因此,现有的技术存在着耗时耗力且成本较高以及不环保的问题。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于,提供一种基础工程使用的预制装配式模板。本实用新型具有省时省力、成本较低以及环保的特点。

[0004] 本实用新型的技术方案:一种基础工程使用的预制装配式模板,包括两块横向短边模板,两块横向短边模板之间的两端设有纵向长边模板;所述横向短边模板内侧壁的两端设有插槽件,插槽件的上端设有第一安装孔;所述纵向长边模板的上端设有第二安装孔;还包括用于连接横向短边模板和纵向长边模板的固定螺栓和螺母,且固定螺栓贯穿第一安装孔和第二安装孔;所述横向短边模板、纵向长边模板均为钢筋混凝土预制板。

[0005] 前述的一种基础工程使用的预制装配式模板中,所述插槽件两内侧壁的前端还设有弹性密封条。

[0006] 前述的一种基础工程使用的预制装配式模板中,所述第一安装孔为腰型孔。

[0007] 与现有技术相比,本实用新型的预制装配式模板由装配式的钢筋混凝土预制板的横向短边模板和纵向长边模板采用插接的方式拼装而成,并通过螺母和固定螺栓固定,整体结构简单,设计合理,使用方便;由于其采用组合体结构的承台模板,能够进行快速的组装和拆卸,省时省力,避免了传统的小模块模板组装繁琐,运输困难的问题。而且,本申请采用钢筋混凝土预制板,相比传统砖胎膜在材料费、人工费方面均能实现较好的经济效益,并可节约一定工期;还可减少粉尘污染以及减少建筑垃圾的产生,具有良好的环保性。同时,插槽件和纵向长边模板之间可以构成回型密封结构,提高密封性能。综上所述,本实用新型

具有省时省力、成本较低以及环保的特点。

附图说明

[0008] 图1是本实用新型的结构示意图；

[0009] 图2是图1的局部放大剖视图。

[0010] 附图中的标记为：1-横向短边模板，2-纵向长边模板，3-插槽件，4-第一安装孔，5-第二安装孔，6-固定螺栓，7-螺母，8-弹性密封条。

具体实施方式

[0011] 下面结合附图和实施例对本实用新型作进一步的说明，但并不作为对本实用新型限制的依据。

[0012] 实施例。一种基础工程使用的预制装配式模板，构成如图1和2所示，包括两块横向短边模板1，两块横向短边模板1之间的两端设有纵向长边模板2；所述横向短边模板1内侧壁的两端设有插槽件3，插槽件3的上端设有第一安装孔4；所述纵向长边模板2的上端设有第二安装孔5；还包括用于连接横向短边模板1和纵向长边模板2的固定螺栓6和螺母7，且固定螺栓6贯穿第一安装孔4和第二安装孔5；所述横向短边模板1、纵向长边模板2均为钢筋混凝土预制板。

[0013] 所述插槽件3两内侧壁的前端还设有弹性密封条8。

[0014] 所述第一安装孔4为腰型孔。

[0015] 插槽件的高度与横向短边模板的高度一致。

[0016] 本实用新型还通过设置弹性密封条，可以进一步提高密封性能。

[0017] 钢筋混凝土预制板采用C25细石有筋砼预制，能承受外侧回填土、内侧承台混凝土的内外双向压力挤压，效果比传统砖胎膜好，且质量安全可靠。

[0018] 在横向短边模板的两端预制插槽件，且每个插槽件各设置安装孔，在两块纵向长边模板上端部各设置两个对应的2个安装孔。

[0019] 安装时，只需将纵向长边模板的两端分别插入相应的插槽件内即可完成预安装，纵向长边模板插入后通过固定螺栓和螺母进行紧固。在纵向长边模板插入插槽件的过程中，会挤压弹性密封条，从而可以进一步的提高围合区域内的密封性能。

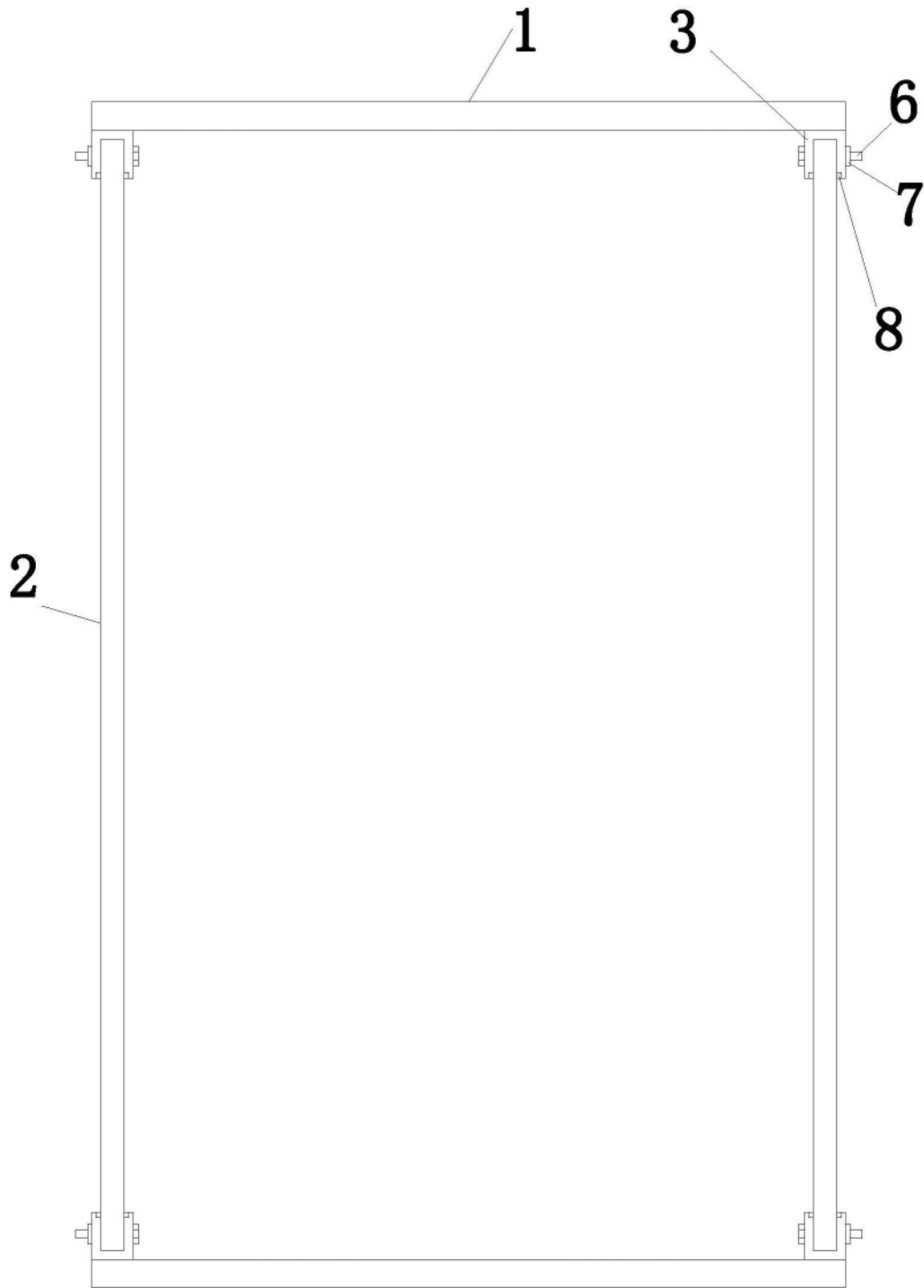


图1

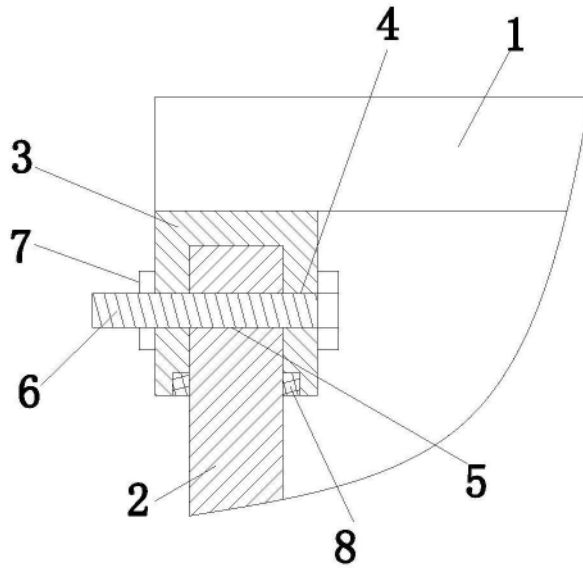


图2