



(21) 申请号 202222043068.0

(22) 申请日 2022.08.04

(73) 专利权人 五矿二十三冶建设集团有限公司

地址 410019 湖南省长沙市湘府东路二段  
208号万境财智中心北栋24层

(72) 发明人 刘鑫 向科平 徐卫国 于芳  
谭贤亮 张慧

(74) 专利代理机构 杭州研基专利代理事务所

(普通合伙) 33389

专利代理师 赵顺炜

(51) Int. Cl.

E02D 29/045 (2006.01)

E02D 15/02 (2006.01)

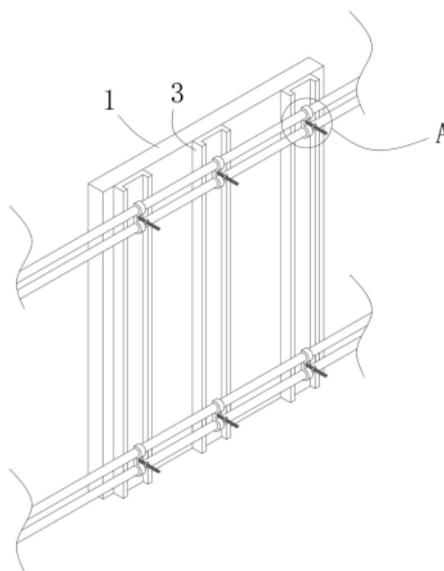
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

建筑单侧支模施工结构

(57) 摘要

本实用新型公开了建筑单侧支模施工结构，涉及建筑施工技术领域。本实用新型包括模板，模板内贯穿并滑动连接有若干止水钢筋，止水钢筋表面贯穿并滑动有安装板，安装板一侧与模板的一侧接触，安装板的另一侧处设置有两组对称设置的架管，每组架管中包括两个架管。本实用新型通过“支护桩附着式”支模工艺，将支模架体系的“地基受力”改进为“支护桩拉结受力”，避免了地基不稳固对支模体系的影响，相对于现有的支模架结构的单边支模方法更为便捷，且可以很大程度的规避作业范围内因环境对模板施工稳定性的影响。



1. 建筑单侧支模施工结构,包括模板(1),其特征在于:所述模板(1)内贯穿并滑动连接有若干止水钢筋(2),止水钢筋(2)表面贯穿并滑动有安装板(3),安装板(3)一侧与模板(1)的一侧接触,安装板(3)的另一侧处设置有两组对称设置的架管(4),每组架管(4)中包括两个架管(4),两个架管(4)的一侧面设置有蝴蝶卡扣(5),蝴蝶卡扣(5)贯穿止水钢筋(2)与其滑动连接,止水钢筋(2)的表面螺纹连接有紧固螺母(6)。

2. 根据权利要求1所述的建筑单侧支模施工结构,其特征在于,所述安装板(3)的另一侧面固定连接有限位块(7),限位块(7)的上表面与每组架管(4)中位于下方的架管(4)下端接触。

3. 根据权利要求1所述的建筑单侧支模施工结构,其特征在于,所述模板(1)的下端放置有垫块(8),垫块(8)与地面接触。

4. 根据权利要求1所述的建筑单侧支模施工结构,其特征在于,所述模板(1)的另一侧面开设有若干条形槽(9)。

5. 根据权利要求1所述的建筑单侧支模施工结构,其特征在于,所述蝴蝶卡扣(5)安装有若干个。

6. 根据权利要求1所述的建筑单侧支模施工结构,其特征在于,所述止水钢筋(2)的一端安装在浇筑面内。

## 建筑单侧支模施工结构

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于建筑施工技术领域,特别是涉及建筑单侧支模施工结构。

### 背景技术

[0002] 盖挖逆作法地下工程外墙施工,需要短开挖、强支撑、分层开挖,一般每层开挖高度在2-3米,随即绑扎浇筑一板外墙形成稳定的外部支撑,但是分层开挖施工作业面环境狭小,同时作业平台为土质层或沙质层,质地松软,作业空间内没有相对稳定的刚性结构做支撑,在使用寻常支模架进行模板施工会出现脚手架下陷、位移,导致模板失去稳定支撑,严重影响外墙的外观质量增加返工成本。

[0003] 为解决上述问题,本实用新型提出建筑单侧支模施工结构。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供建筑单侧支模施工结构,解决现有的寻常支模架进行模板施工会出现脚手架下陷、位移,导致模板失去稳定支撑,严重影响外墙的外观质量增加返工成本的问题。

[0005] 为解决上述技术问题,本实用新型是通过以下技术方案实现的:

[0006] 本实用新型为建筑单侧支模施工结构,包括模板,所述模板内贯穿并滑动连接有若干止水钢筋,止水钢筋表面贯穿并滑动有安装板,安装板一侧与模板的一侧接触,安装板的另一侧处设置有两组对称设置的架管,每组架管中包括两个架管,两个架管的一侧面设置有蝴蝶卡扣,蝴蝶卡扣贯穿止水钢筋与其滑动连接,止水钢筋的表面螺纹连接有紧固螺母。

[0007] 进一步地,所述安装板的另一侧面固定连接有限位块,限位块的上表面与每组架管中位于下方的架管下端接触,通过将架管放置在限位块上可以方便将架管安装在安装板一侧。

[0008] 进一步地,所述模板的下端放置有垫块,垫块与地面接触,通过在模板下端垫着垫块可以方便浇筑成型后拆模,浇筑成型后先拆除垫块,使得模板下端悬空后方便拆除模板。

[0009] 进一步地,所述模板的另一侧面开设有若干条形槽,以此可以方便浇筑成型后拆除模板。

[0010] 进一步地,所述蝴蝶卡扣安装有若干个,以此可以将架管更牢固的安装在安装板上。

[0011] 进一步地,所述止水钢筋的一端安装在浇筑面内,通过固定止水钢筋的位置后可以方便安装模板。

[0012] 本实用新型具有以下有益效果:

[0013] 1、本实用新型通过在需要浇筑的墙体内部的钢筋墙内预留安装止水钢筋,随后将垫块放置在需要浇筑的墙体处,将模板与钢筋墙面贴合,通过用扳手拧动紧固螺母可以用紧固螺母将蝴蝶卡扣压紧在架管上,通过架管可以将模板牢固的安装在钢筋墙面上,“支护桩

附着式”支模工艺,将支模架体系的“地基受力”改进为“支护桩拉结受力”,避免了地基不稳固对支模体系的影响,相对于现有的支模架结构的单边支模方法更为便捷,且可以很大程度的规避作业范围内因环境对模板施工稳定性的影响。

[0014] 2、本实用新型通过在模板下端垫着垫块可以方便浇筑成型后拆模,浇筑成型后先拆除垫块,使得模板下端悬空后方便拆除模板。

[0015] 当然,实施本实用新型的任一产品并不一定需要同时达到以上所述的所有优点。

### 附图说明

[0016] 为了更清楚地说明本实用新型实施例的技术方案,下面将对实施例描述所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0017] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0018] 图2为图1中A处放大的结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型的侧视结构示意图;

[0020] 图4为模板的另一侧结构示意图。

[0021] 附图中,各标号所代表的部件列表如下:1、模板;2、止水钢筋;3、安装板;4、架管;5、蝴蝶卡扣;6、紧固螺母;7、限位块;8、垫块;9、条形槽。

### 具体实施方式

[0022] 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作出创造性劳动前提下所获得的所有其它实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0023] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“上”、“中”、“外”、“内”等指示方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的组件或元件必须具有特定的方位,以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0024] 请参阅图1-图4所示,本实用新型为建筑单侧支模施工结构,包括模板1,所述模板1内贯穿并滑动连接有若干止水钢筋2,止水钢筋2表面贯穿并滑动有安装板3,安装板3一侧与模板1的一侧接触,安装板3的另一侧处设置有两组对称设置的架管4,每组架管4中包括两个架管4,两个架管4的一侧面设置有蝴蝶卡扣5,蝴蝶卡扣5贯穿止水钢筋2与其滑动连接,止水钢筋2的表面螺纹连接有紧固螺母6。

[0025] 安装板3的另一侧面固定连接有限位块7,限位块7的上表面与每组架管4中位于下方的架管4下端接触,通过将架管4放置在限位块7上可以方便将架管4安装在安装板3一侧。

[0026] 模板1的下端放置有垫块8,垫块8与地面接触,通过在模板1下端垫着垫块8可以方便浇筑成型后拆模,浇筑成型后先拆除垫块8,使得模板1下端悬空后方便拆除模板1。

[0027] 模板1的另一侧面开设有若干条形槽9,以此可以方便浇筑成型后拆除模板1。

[0028] 蝴蝶卡扣5安装有若干个,以此可以将架管4更牢固的安装在安装板3上。

[0029] 止水钢筋2的一端安装在浇筑面内,通过固定止水钢筋2的位置后可以方便安装模

板1。

[0030] 如图1-图4所示,本实施例为建筑单侧支模施工结构的使用方法:通过在需要浇筑的墙体內的钢筋墙內预留安装止水钢筋2,随后将垫块8放置在需要浇筑的墙体处,将模板1与钢筋墙面贴合,通过用扳手拧动紧固螺母6可以用紧固螺母6将蝴蝶卡扣5压紧在架管4上,通过架管4可以将模板1牢固的安装在钢筋墙面上,“支护桩附着式”支模工艺,将支模架体系的“地基受力”改进为“支护桩拉结受力”,避免了地基不稳固对支模体系的影响,相对于现有的支模架结构的单边支模方法更为便捷,且可以很大程度的规避作业范围内因环境对模板施工稳定性的影响。

[0031] 在本说明书的描述中,参考术语“一个实施例”、“示例”、“具体示例”等的描述意指结合该实施例或示例描述的具体特征、结构、材料或者特点包含于本实用新型的至少一个实施例或示例中。在本说明书中,对上述术语的示意性表述不一定指的是相同的实施例或示例。而且,描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任何的一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。

[0032] 以上公开的本实用新型优选实施例只是用于帮助阐述本实用新型。优选实施例并没有详尽叙述所有的细节,也不限制该实用新型仅为所述的具体实施方式。显然,根据本说明书的内容,可作很多的修改和变化。本说明书选取并具体描述这些实施例,是为了更好地解释本实用新型的原理和实际应用,从而使所属技术领域技术人员能很好地理解和利用本实用新型。本实用新型仅受权利要求书及其全部范围和等效物的限制。

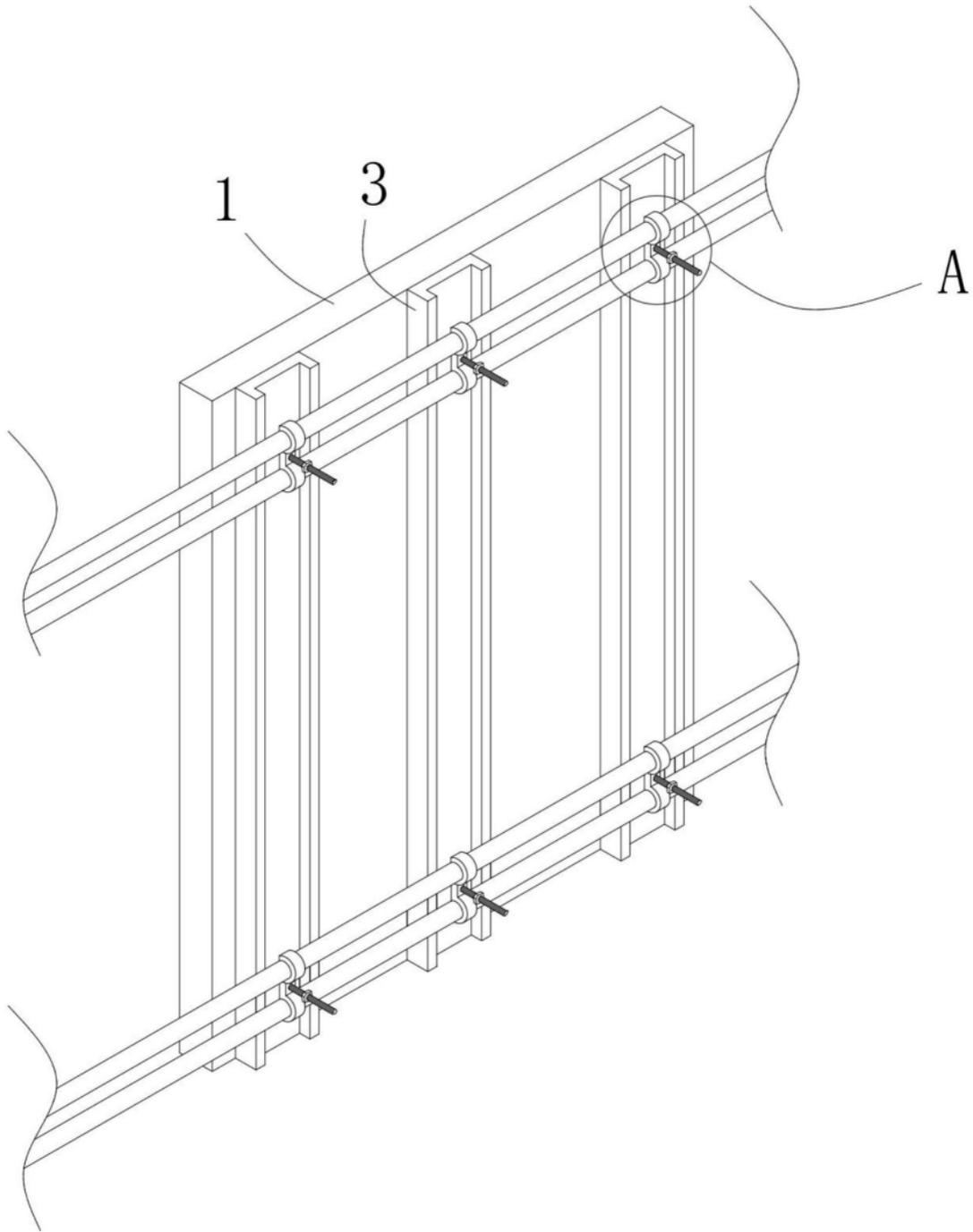


图1

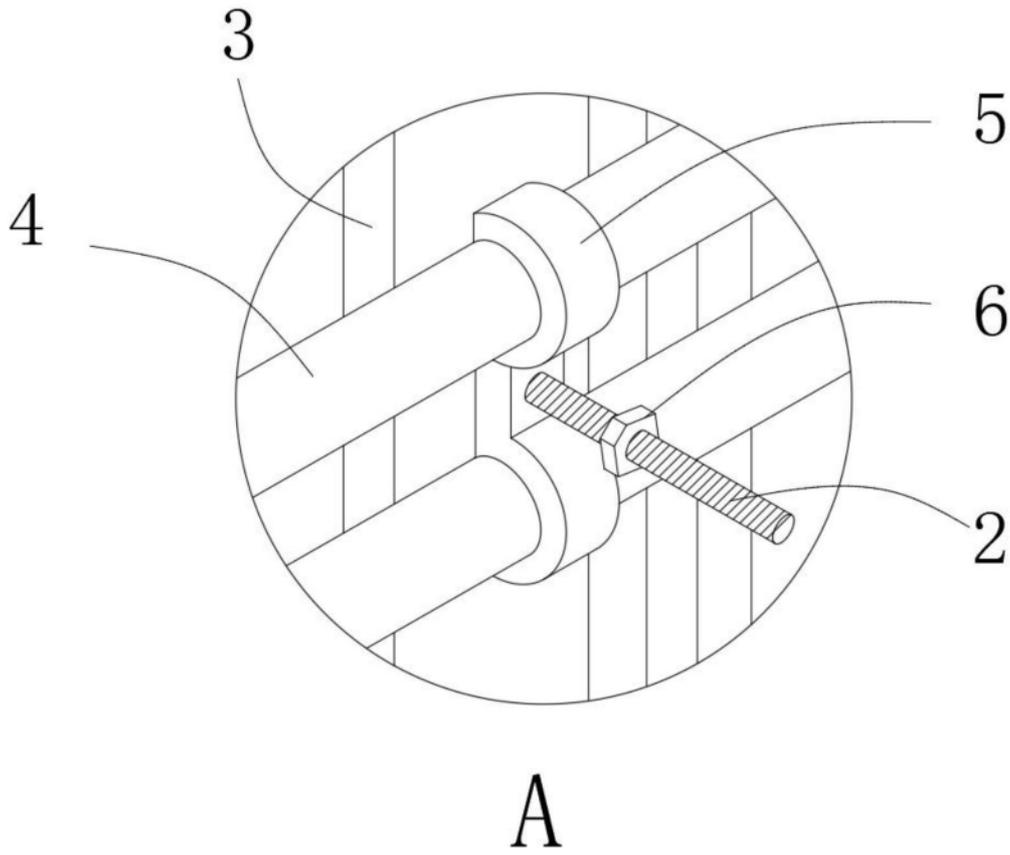


图2

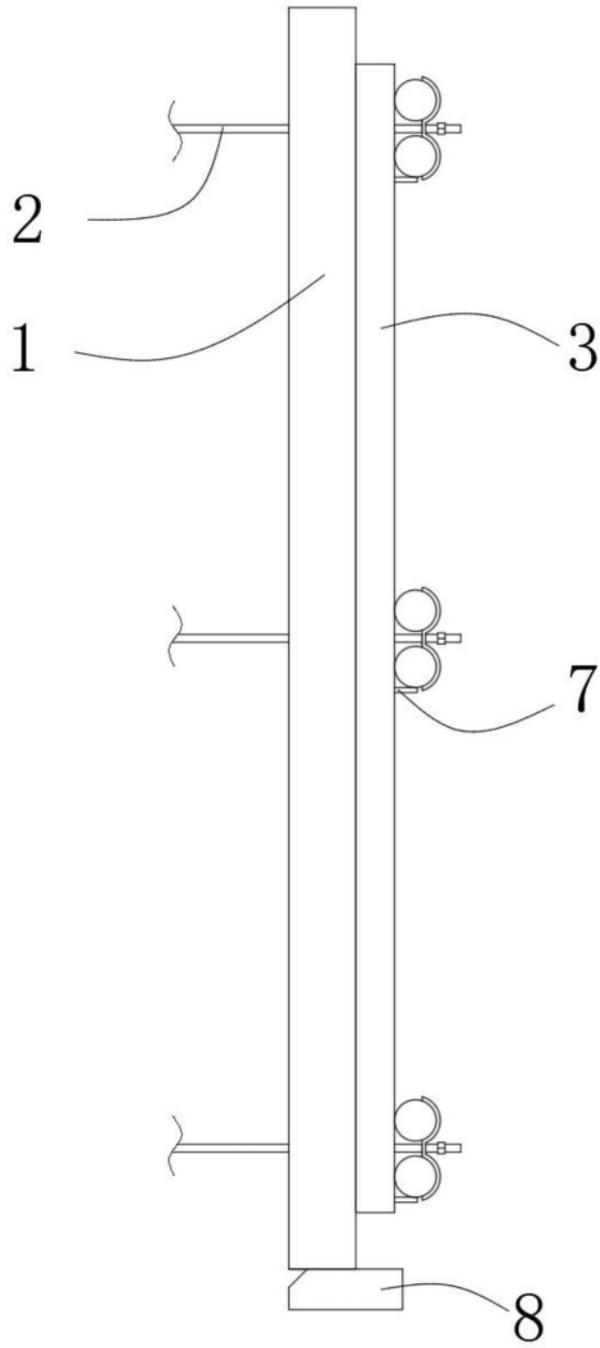


图3

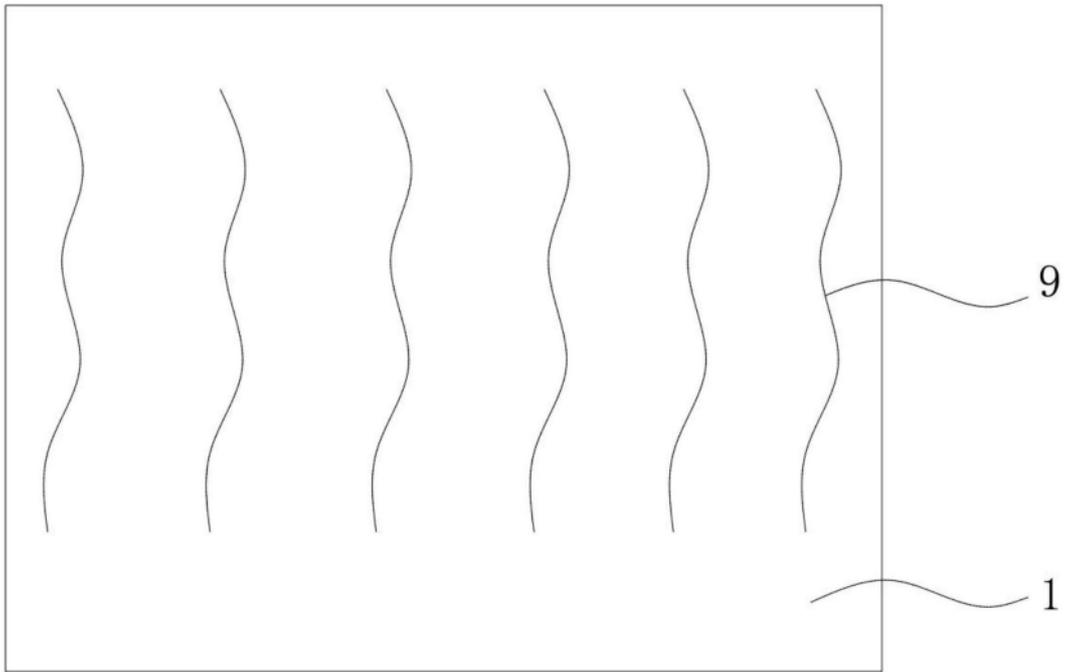


图4