(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 218758771 U
(45)授权公告日 2023.03.28

(21)申请号 202221448770.9

(22)申请日 2022.06.10

(73)专利权人 赵化峰
地址 250025 山东省济南市槐荫区经六路延长线桃园小区北区11号楼6单元301室

(72)发明人 赵化峰

(74)专利代理机构 安徽顺超知识产权代理事务所(特殊普通合伙) 34120
专利代理师 连慧

(51)Int.Cl.
E04G 17/00(2006.01)
E04G 25/00(2006.01)

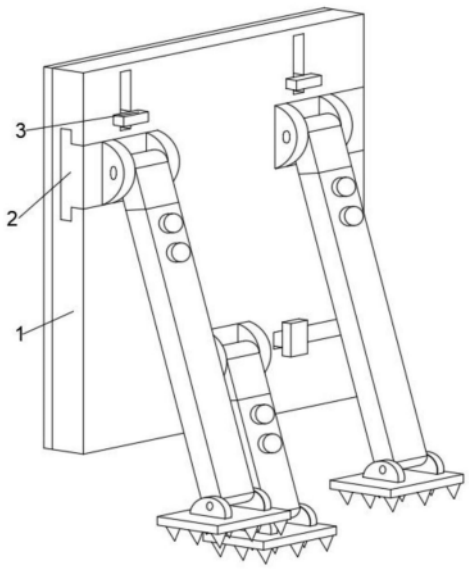
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种建筑工程模板支撑固定装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种建筑工程模板支撑固定装置，涉及建筑工程技术领域。本实用新型包括板体，板体外侧壁表面设置有支撑机构，支撑机构由卡块、连接耳、挂耳、支撑杆、支撑筒和防滑螺丝组成，板体外侧壁表面开设有卡槽，且卡槽有多组，卡槽内卡接有卡块，卡块远离卡槽的一面安装有连接耳，连接耳活动连接有挂耳，挂耳远离活动耳的一面安装有支撑杆，支撑杆滑动连接有支撑筒，支撑筒外侧壁表面开设有螺孔，且螺孔有多组，螺孔内螺合连接有防滑螺丝；通过支撑机构能有效的对建筑工程模板进行支撑，从而方便对其进行使用，同时也方便对其进行拆解，方便运输。



CN 218758771 U

1.一种建筑工程模板支撑固定装置,包括板体(1),其特征在于,所述板体(1)外侧壁表面设置有支撑机构(2),所述支撑机构(2)由卡块(202)、连接耳(203)、挂耳(204)、支撑杆(205)、支撑筒(206)和防滑螺丝(208)组成,所述板体(1)外侧壁表面开设有卡槽(201),且卡槽(201)有多组,所述卡槽(201)内卡接有卡块(202),所述卡块(202)远离卡槽(201)的一面安装有连接耳(203),所述连接耳(203)活动连接有挂耳(204),所述挂耳(204)远离活动耳(7)的一面安装有支撑杆(205),所述支撑杆(205)滑动连接有支撑筒(206),所述支撑筒(206)外侧壁表面开设有螺孔(207),且螺孔(207)有多组,所述螺孔(207)内螺合连接有防滑螺丝(208)。

2.根据权利要求1所述的一种建筑工程模板支撑固定装置,其特征在于,所述板体(1)内设置有固定机构(3),所述固定机构(3)由弹簧(304)、固定块(305)和推块(306)组成,所述板体(1)内开设有固定槽(302)和滑槽(303),且固定槽(302)和滑槽(303)均有多组,所述滑槽(303)与固定槽(302)相连通,所述固定槽(302)与卡槽(201)相连通,所述卡块(202)外侧壁表面开设有固定孔(301),所述固定槽(302)内安装有弹簧(304)和固定块(305),所述固定块(305)远离弹簧(304)的一端与固定孔(301)相插接,所述固定块(305)外侧壁表面安装有推块(306),所述推块(306)位于滑槽(303)内。

3.根据权利要求1所述的一种建筑工程模板支撑固定装置,其特征在于,所述防滑螺丝(208)位于螺孔(207)内的一端粘接有防滑胶垫(4)。

4.根据权利要求1所述的一种建筑工程模板支撑固定装置,其特征在于,所述支撑杆(205)位于支撑筒(206)内的一端安装有限位块(5)。

5.根据权利要求1所述的一种建筑工程模板支撑固定装置,其特征在于,所述支撑筒(206)远离挂耳(204)的一端安装有耳板(6),所述耳板(6)活动连接有活动耳(7),所述活动耳(7)远离支撑筒(206)的一面安装有底板(8)。

6.根据权利要求5所述的一种建筑工程模板支撑固定装置,其特征在于,所述底板(8)远离活动耳(7)的一面焊接有防滑齿(9),且防滑齿(9)有多组。

一种建筑工程模板支撑固定装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑工程，具体为一种建筑工程模板支撑固定装置。

背景技术

[0002] 建筑模板是一种临时性支护结构，按设计要求制作，使混凝土结构、构件按规定的位置、几何尺寸成形，保持其正确位置，并承受建筑模板自重及作用在其上的外部荷载，进行模板工程的目的，是保证混凝土工程质量与施工安全、加快施工进度和降低工程成本；而在建筑施工的过程中，首先会在施工位置设立桩基，然后在桩基上建造钢筋骨架，随后在钢架骨架的外周包覆建筑模板，从而方便往钢筋骨架内灌装混凝土，从而形成坚固的钢筋滚凝土支柱，但是建筑模板一般都是一种简单的板材结构，其自身并没有较好的支撑结构，导致在设立好建筑模板时，还需要在模板的外周装配上用于支撑的支架，而支架装配起来较为消耗人力和时间。

[0003] 为了解决上述问题，我们对此做出改进，提出一种建筑工程模板支撑固定装置。

实用新型内容

[0004] 为了解决上述技术问题，本实用新型提供了如下的技术方案：

[0005] 本实用新型提供包括板体，所述板体外侧壁表面设置有支撑机构，所述支撑机构由卡块、连接耳、挂耳、支撑杆、支撑筒和防滑螺丝组成，所述板体外侧壁表面开设有卡槽，且卡槽有多组，所述卡槽内卡接有卡块，所述卡块远离卡槽的一面安装有连接耳，所述连接耳活动连接有挂耳，所述挂耳远离活动耳的一面安装有支撑杆，所述支撑杆滑动连接有支撑筒，所述支撑筒外侧壁表面开设有螺孔，且螺孔有多组，所述螺孔内螺合连接有防滑螺丝。

[0006] 作为本实用新型的一种一种建筑工程模板支撑固定装置优选技术方案，所述板体内设置有固定机构，所述固定机构由弹簧、固定块和推块组成，所述板体内开设有固定槽和滑槽，且固定槽和滑槽均有多组，所述滑槽与固定槽相连通，所述固定槽与卡槽相连通，所述卡块外侧壁表面开设有固定孔，所述固定槽内安装有弹簧和固定块，所述固定块远离弹簧的一端与固定孔相插接，所述固定块外侧壁表面安装有推块，所述推块位于滑槽内。

[0007] 作为本实用新型的一种一种建筑工程模板支撑固定装置优选技术方案，所述防滑螺丝位于螺孔内的一端粘接有防滑胶垫。

[0008] 作为本实用新型的一种一种建筑工程模板支撑固定装置优选技术方案，所述支撑杆位于支撑筒内的一端安装有限位块。

[0009] 作为本实用新型的一种一种建筑工程模板支撑固定装置优选技术方案，所述支撑筒远离挂耳的一端安装有耳板，所述耳板活动连接有活动耳，所述活动耳远离支撑筒的一面安装有底板。

[0010] 作为本实用新型的一种一种建筑工程模板支撑固定装置优选技术方案，所述底板远离活动耳的一面焊接有防滑齿，且防滑齿有多组。

[0011] 本实用新型的有益效果是：

[0012] 1、本实用新型通过支撑机构能有效的对建筑工程模板进行支撑，从而方便对其进行使用，同时也方便对其进行拆解，方便运输，通过卡块、连接耳、挂耳、支撑杆、支撑筒和防滑螺丝，方便对支撑机构进行安装，从而方便对建筑模板进行支撑，同时也方便在不同的地面使用支撑机构，有效的提高模板在使用时功能的多样性；

[0013] 2、本实用新型通过固定机构能有效的对支撑机构进行固定，方便对模板支撑的顺利进行，同时也方便促使固定装置可以进行拆解，从而方便对固定装置进行分类运输，减小固定装置在运输时所占用的空间面积，有效的提高运输量和节约运输成本，通过弹簧、固定块和推块，方便对安装过后的支撑机构进行固定，防止其发生自动脱离的可能性，方便对其进行使用。

附图说明

[0014] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解，并且构成说明书的一部分，与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型，并不构成对本实用新型的限制。在附图中：

[0015] 图1是本实用新型一种建筑工程模板支撑固定装置的整体结构示意图；

[0016] 图2是本实用新型一种建筑工程模板支撑固定装置固定机构结构示意图；

[0017] 图3是本实用新型一种建筑工程模板支撑固定装置支撑机构结构示意图；

[0018] 图中：1、板体；2、支撑机构；201、卡槽；202、卡块；203、连接耳；204、挂耳；205、支撑杆；206、支撑筒；207、螺孔；208、防滑螺丝；3、固定机构；301、固定孔；302、固定槽；303、滑槽； 304、弹簧；305、固定块；306、推块；4、防滑胶垫；5、限位块；6、耳板；7、活动耳；8、底板；9、防滑齿；

具体实施方式

[0019] 以下结合附图对本实用新型的优选实施例进行说明，应当理解，此处所描述的优选实施例仅用于说明和解释本实用新型，并不用于限定本实用新型。

[0020] 实施例：如图1-3所示，包括板体1，板体1外侧壁表面设置有支撑机构2，支撑机构2由卡块202、连接耳203、挂耳204、支撑杆 205、支撑筒206和防滑螺丝208组成，板体1外侧壁表面开设有卡槽201，且卡槽201有多组，卡槽201内卡接有卡块202，卡块202 远离卡槽201的一面安装有连接耳203，连接耳203活动连接有挂耳 204，挂耳204远离活动耳7的一面安装有支撑杆205，支撑杆205 滑动连接有支撑筒206，支撑筒206外侧壁表面开设有螺孔207，且螺孔207有多组，螺孔207内螺合连接有防滑螺丝208。

[0021] 如图1、2所示，板体1内设置有固定机构3，固定机构3由弹簧304、固定块305和推块306组成，板体1内开设有固定槽302和滑槽303，且固定槽302和滑槽303均有多组，滑槽303与固定槽302 相连通，固定槽302与卡槽201相连通，卡块202外侧壁表面开设有固定孔301，固定槽302内安装有弹簧304和固定块305，固定块305 远离弹簧304的一端与固定孔301相插接，固定块305外侧壁表面安装有推块306，推块306位于滑槽303内。

[0022] 如图3所示，防滑螺丝208位于螺孔207内的一端粘接有防滑胶垫4。

[0023] 如图3所示，支撑杆205位于支撑筒206内的一端安装有限位块 5。

[0024] 如图3所示，支撑筒206远离挂耳204的一端安装有耳板6，耳板6活动连接有活动耳

7，活动耳7远离支撑筒206的一面安装有底板8。

[0025] 如图3所示，底板8远离活动耳7的一面焊接有防滑齿9，且防滑齿9有多组。

[0026] 工作原理：使用时，首先把卡块202卡接在板体1侧壁的卡槽201内，然后固定槽302内的弹簧304会推动固定块305，促使固定块305的一端插入卡块202外侧的固定孔301内，便于对卡槽201内的卡块202进行固定，然后可以把板体1安置在需要支撑的位置，此时可以手动拉动支撑筒206，促使支撑筒206与支撑杆205相互滑动，然后方便伸长，根据适合的角度来调节挂耳204和连接耳203的弯折角度，然后调节好支撑杆205从支撑筒206内伸出的长度过后，转动防滑螺丝208，促使防滑螺丝208旋转着深入进螺孔207内，然后防滑螺丝208会带动防滑胶垫4与支撑筒206内的支撑杆205相抵接，便于对其进行固定，然后调节好底板8与支撑筒206之间的弯折角度，由于底板8与支撑筒206之间设置有耳板6和活动耳7，所以便于对底板8的倾斜角度进行调节，然后底板8带动防滑齿9与地面相接触，从而方便对模板进行支撑，在需要对固定装置进行拆解时，手动推动板体1侧壁滑槽303内的推块306，促使推块306推动固定槽302内的固定块305，促使固定块305挤压固定槽302内的弹簧304，然后固定块305位于固定孔301内的一端会从固定孔301内移出，此时就可以对卡块202进行拆卸，方便对固定装置进行分类运输。

[0027] 在本实用新型的描述中，需要说明的是，术语“竖直”、“上”、“下”、“水平”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，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装置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。

[0028] 在本实用新型的描述中，还需要说明的是，除非另有明确的规定和限定，术语“设置”、“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解，例如，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或一体地连接；可以是机械连接，也可以是电连接；可以是直接相连，也可以通过中间媒介间接相连，可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言，可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0029] 最后应说明的是：以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已，并不用于限制本实用新型，尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明，对于本领域的技术人员来说，其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改，或者对其中部分技术特征进行等同替换。凡在本实用新型的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

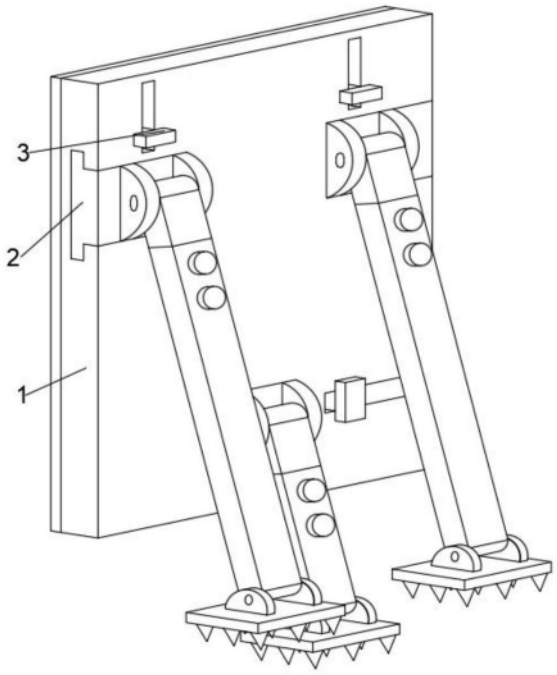

3
2
1

图1

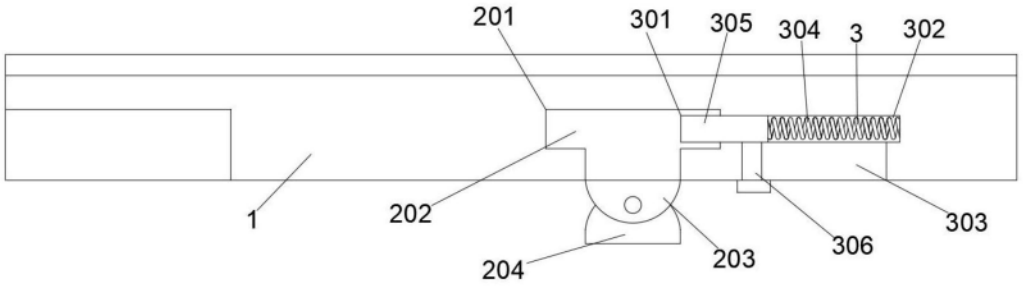

201
301
305
304
3
302
1
202
204
203
306
303

图2

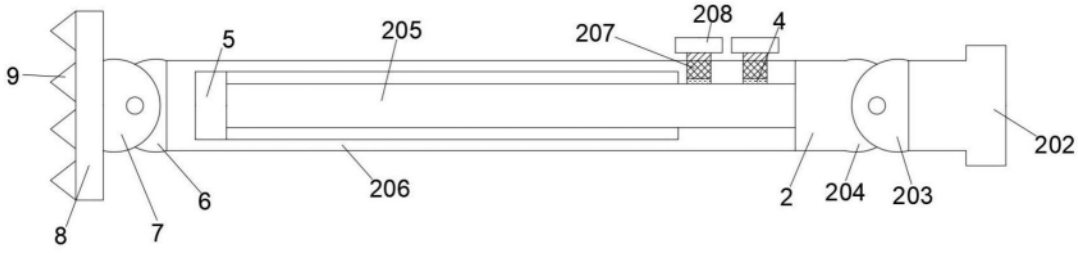

208
4
207
205
5
9
8
7
6
206
2
204
203
202

图3