(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209552030 U
(45)授权公告日 2019.10.29

(21)申请号 201822176654.6

(22)申请日 2018.12.25

(73)专利权人 云南渝霖模板制造有限公司
地址 650400 云南省昆明市富民工业园区大营五金建材园1号

(72)发明人 司建超

(51)Int.Cl.
B28B 7/28(2006.01)

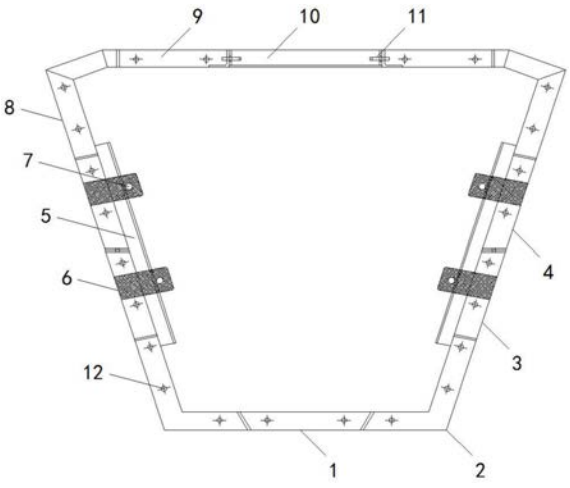
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种预制箱梁内模板

(57)摘要

本实用新型涉及预制箱梁技术领域，且公开了一种预制箱梁内模板，包括下模板，所述下模板的两侧均固定连接有底角模，两个所述底角模远离下模板的一侧均固定连接有第一侧模板，两个所述第一侧模板远离底角模的一侧均固定连接有第二侧模板。该预制箱梁内模板，通过简化现有的箱梁内模板，将支护系统简化，采用楔铁支板和斜撑板对整个内模板进行支撑，能够保证内模板支撑强度的同时，简化支护结构，降低整体内模板的制造成本，去除连接螺栓的使用，改为楔铁支板，从而降低施工效率，提高整体的工作效率，并且强度足以支箱梁，大大的节约成本，降低施工的繁杂程度，方便使用者的使用。



CN 209552030 U

1.一种预制箱梁内模板，包括下模板(1)，其特征在于：所述下模板(1)的两侧均固定连接有底角模(2)，两个所述底角模(2)远离下模板(1)的一侧均固定连接有第一侧模板(3)，两个所述第一侧模板(3)远离底角模(2)的一侧均固定连接有第二侧模板(4)，两个所述第二侧模板(4)的相对侧均固定连接有延伸至两个第一侧模板(3)相对侧的斜撑板(5)，两个所述第一侧模板(3)和两个第二侧模板(4)的相对侧之间均固定连接有楔铁支板(6)，所述楔铁支板(6)远离第一侧模板(3)和第二侧模板(4)的一侧开设有连接孔(7)，两个所述第二侧模板(4)远离第一侧模板(3)的一侧均固定连接有顶角模(8)，两个所述顶角模(8)远离第二侧模板(4)的一端均固定连接有上模板(9)，两个所述上模板(9)的相对侧之间固定连接有撑杆(10)，所述撑杆(10)的左右两侧均设置有固定件(11)，所述下模板(1)、底角模(2)、第一侧模板(3)、第二侧模板(4)、顶角模(8)和上模板(9)的正面均开设有预留孔(12)。

2.根据权利要求1所述的一种预制箱梁内模板，其特征在于：所述下模板(1)为倒置的等腰梯形，两个所述底角模(2)的形状相互对称，底角模(2)呈“L”形，且底角模(2)的角度为一百度至一百二十度。

3.根据权利要求1所述的一种预制箱梁内模板，其特征在于：所述第一侧模板(3)和第二侧模板(4)的接触处相互吻合，第一侧模板(3)和第二侧模板(4)的结构呈中心对称。

4.根据权利要求1所述的一种预制箱梁内模板，其特征在于：所述斜撑板(5)的顶部延伸至顶角模(8)的内侧，斜撑板(5)的底部延伸至底角模(2)的内侧，斜撑板(5)为槽钢，并开设有条形通孔。

5.根据权利要求1所述的一种预制箱梁内模板，其特征在于：所述楔铁支板(6)远离第一侧模板(3)和第二侧模板(4)的一侧贯穿斜撑板(5)，所述连接孔(7)位于斜撑板(5)的内侧。

6.根据权利要求1所述的一种预制箱梁内模板，其特征在于：两个所述顶角模(8)相互对称，顶角模(8)为倒置的“L”形，两个所述上模板(9)为长方形，所述撑杆(10)为角钢，所述固定件(11)固定连接上模板(9)和撑杆(10)。

一种预制箱梁内模板

技术领域

[0001] 本实用新型涉及预制箱梁技术领域，具体为一种预制箱梁内模板。

背景技术

[0002] 箱梁为桥梁工程中梁的一种，内部为空心状，上部两侧有翼缘，类似箱子，因而得名，其种类分为单箱和多箱等，钢筋混凝土箱梁作为桥梁工程中的重要结构之一，根据混凝土浇筑方式分为预制箱梁和现浇箱梁，其中现浇箱梁是指在施工场地直接浇筑箱梁，预制箱梁是在指独立场地内提前进行预制，之后在桥梁下部结构完成后进行吊装，因为预制箱梁可有效避免施工交叉干扰，大大提高工程进度，节约工期，因此其得到广泛应用。

[0003] 桥梁建设过程中需要大量模板，由于使用频繁，所以架桥施工中多采用钢结构模板，起重设备多采用箱梁结构形式，所以人们渐渐用箱梁模板泛指架桥机系列产品，但是目前的箱梁内模板由于使用频繁，而内模板的支护系统复杂，使用连接螺栓降低了施工效率，不方便使用者的使用，故而提出一种预制箱梁内模板来解决上述问题。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足，本实用新型提供了一种预制箱梁内模板，具备结构简单，满足支撑强度，施工效率高等优点，解决了目前的箱梁内模板由于使用频繁，而内模板的支护系统复杂，使用连接螺栓降低了施工效率，不方便使用者的使用的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现上述结构简单，满足支撑强度，施工效率高目的，本实用新型提供如下技术方案：一种预制箱梁内模板，包括下模板，所述下模板的两侧均固定连接有底角模，两个所述底角模远离下模板的一侧均固定连接有第一侧模板，两个所述第一侧模板远离底角模的一侧均固定连接有第二侧模板，两个所述第二侧模板的相对侧均固定连接有延伸至两个第一侧模板相对侧的斜撑板，两个所述第一侧模板和两个第二侧模板的相对侧之间均固定连接有楔铁支板，所述楔铁支板远离第一侧模板和第二侧模板的一侧开设有连接孔，两个所述第二侧模板远离第一侧模板的一侧均固定连接有顶角模，两个所述顶角模远离第二侧模板的一端均固定连接有上模板，两个所述上模板的相对侧之间固定连接有撑杆，所述撑杆的左右两侧均设置有固定件，所述下模板、底角模、第一侧模板、第二侧模板、顶角模和上模板的正面均开设有预留孔。

[0008] 优选的，所述下模板为倒置的等腰梯形，两个所述底角模的形状相互对称，底角模呈“L”形，且底角模的角度为一百度至一百二十度。

[0009] 优选的，所述第一侧模板和第二侧模板的接触处相互吻合，第一侧模板和第二侧模板的结构呈中心对称。

[0010] 优选的，所述斜撑板的顶部延伸至顶角模的内侧，斜撑板的底部延伸至底角模的内侧，斜撑板为槽钢，并开设有条形通孔。

[0011] 优选的，所述楔铁支板远离第一侧模板和第二侧模板的一侧贯穿斜撑板，所述连接孔位于斜撑板的内侧。

[0012] 优选的，两个所述顶角模相互对称，顶角模为倒置的“L”形，两个所述上模板为长方形，所述撑杆为角钢，所述固定件固定连接上模板和撑杆。

[0013] (三)有益效果

[0014] 与现有技术相比，本实用新型提供了一种预制箱梁内模板，具备以下有益效果：

[0015] 该预制箱梁内模板，通过简化现有的箱梁内模板，将支护系统简化，采用楔铁支板和斜撑板对整个内模板进行支撑，能够保证内模板支撑强度的同时，简化支护结构，降低整体内模板的制造成本，去除连接螺栓的使用，改为楔铁支板，从而降低施工效率，提高整体的工作效率，并且强度足以支箱梁，大大的节约成本，降低施工的繁杂程度，方便使用者的使用，解决了目前的箱梁内模板由于使用频繁，而内模板的支护系统复杂，使用连接螺栓降低了施工效率，不方便使用者的使用的问题。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型结构示意图。

[0017] 图中：1下模板、2底角模、3第一侧模板、4第二侧模板、5斜撑板、6 楔铁支板、7连接孔、8顶角模、9上模板、10撑杆、11固定件、12预留孔。

具体实施方式

[0018] 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做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0019] 请参阅图1，一种预制箱梁内模板，包括下模板1，下模板1的两侧均固定连接有底角模2，下模板1为倒置的等腰梯形，两个底角模2的形状相互对称，底角模2呈“L”形，且底角模2的角度为一百度至一百二十度，两个底角模2远离下模板1的一侧均固定连接有第一侧模板3，两个第一侧模板3 远离底角模2的一侧均固定连接有第二侧模板4，第一侧模板3和第二侧模板 4的接触处相互吻合，第一侧模板3和第二侧模板4的结构呈中心对称，两个第二侧模板4的相对侧均固定连接有延伸至两个第一侧模板3相对侧的斜撑板5，斜撑板5的顶部延伸至顶角模8的内侧，斜撑板5的底部延伸至底角模 2的内侧，斜撑板5为槽钢，并开设有条形通孔，两个第一侧模板3和两个第二侧模板4的相对侧之间均固定连接有楔铁支板6，楔铁支板6远离第一侧模板3和第二侧模板4的一侧开设有连接孔7，楔铁支板6远离第一侧模板3和第二侧模板4的一侧贯穿斜撑板5，连接孔7位于斜撑板5的内侧，两个第二侧模板4远离第一侧模板3的一侧均固定连接有顶角模8，两个顶角模8远离第二侧模板4的一端均固定连接有上模板9，两个上模板9的相对侧之间固定连接有撑杆10，两个顶角模8相互对称，顶角模8为倒置的“L”形，两个上模板9为长方形，撑杆10为角钢，固定件11固定连接上模板9和撑杆10，撑杆10的左右两侧均设置有固定件11，下模板1、底角模2、第一侧模板3、第二侧模板4、顶角模8和上模板9的正面均开设有预留孔12。

[0020] 综上所述，该预制箱梁内模板，该预制箱梁内模板，通过简化现有的箱梁内模板，

将支护系统简化，采用楔铁支板6和斜撑板5对整个内模板进行支撑，能够保证内模板支撑强度的同时，简化支护结构，降低整体内模板的制造成本，去除连接螺栓的使用，改为楔铁支板6，从而降低施工效率，提高整体的工作效率，并且强度足以支箱梁，大大的节约成本，降低施工的繁杂程度，方便使用者的使用，解决了目前的箱梁内模板由于使用频繁，而内模板的支护系统复杂，使用连接螺栓降低了施工效率，不方便使用者的使用的问题。

[0021] 需要说明的是，在本文中，诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来，而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且，术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含，从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素，而且还包括没有明确列出的其他要素，或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下，由语句“包括一个……”限定的要素，并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

[0022] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型，本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

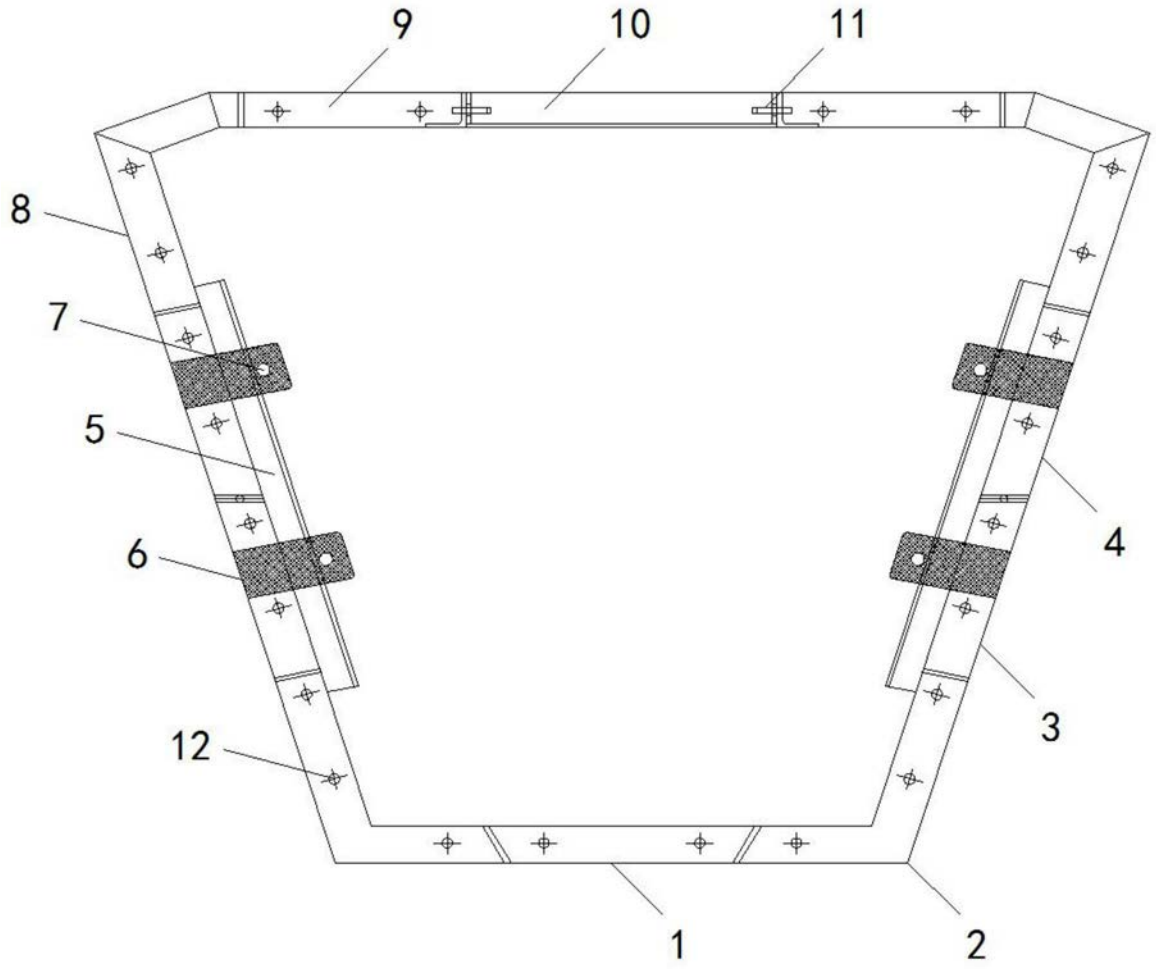


图1