



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211547390 U

(45)授权公告日 2020.09.22

(21)申请号 201922305975.6

(22)申请日 2019.12.20

(73)专利权人 洛阳升佳机械设备有限公司

地址 471000 河南省洛阳市老城区中州渠
东西门口丽景门01栋01-19

(72)发明人 宋大伟 罗伟峰 张杏伟 徐少争
万正浩 石朋波 申永帅

(74)专利代理机构 郑州中科鼎佳专利代理事务
所(特殊普通合伙) 41151

代理人 蔡佳宁

(51)Int.Cl.

E01D 21/00(2006.01)

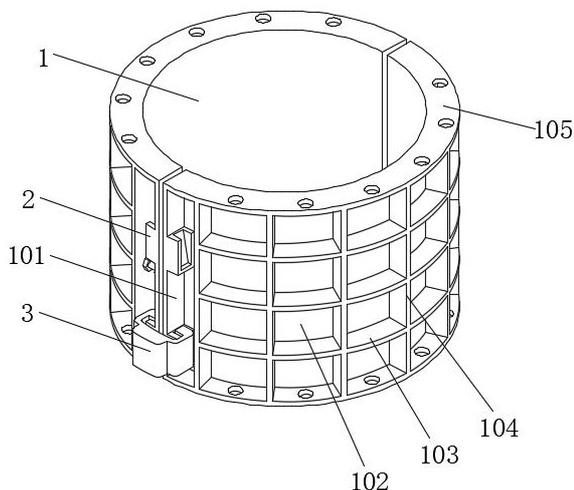
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54)实用新型名称

一种便于拆卸的装配式墩柱模板

(57)摘要

本实用新型公开了一种便于拆卸的装配式墩柱模板,包括成对设置的两组模板,两组模板结构一致,模板包括呈半圆形的面板,面板的上下端均设有截面法兰,面板的两竖直侧端均设有竖向固定板,两组模板相对应的两竖向固定板的相背面均设有卡座,两个卡座之间嵌合有以使两组模板合模的锁紧件;锁紧件为中空且呈矩形的块状结构,锁紧件的一侧面开设有与内部中空腔室连通且呈“八”字形的通槽,锁紧件对应通槽形成两个楔形部,锁紧件与通槽所在面相对的另一侧面设有凸台;卡座的侧面设有与楔形部适配的楔形槽。本实用新型减少了工人使用扳手一个一个拧紧或松开螺母和螺栓的麻烦,提高了工作效率,操作方便快捷,节省时间,使用效果好。



1. 一种便于拆卸的装配式墩柱模板,其特征在于:包括成对设置的两组模板(1),两组所述模板(1)结构一致,所述模板(1)包括呈半圆形的面板(102),面板(102)的上下端均设有截面法兰(105),面板(102)的两竖直侧端均设有竖向固定板(101),两组所述模板(1)相对应的两竖向固定板(101)的相背面均设有卡座(2),两个卡座(2)之间嵌合有以使两组模板(1)合模的锁紧件(3);

所述锁紧件(3)为中空且呈矩形的块状结构,锁紧件(3)的一侧面开设有与内部中空腔室连通且呈“八”字形的通槽(303),锁紧件(3)对应通槽(303)形成两个楔形部(302),锁紧件(3)与通槽(303)所在面相对的另一侧面设有凸台(301);

所述卡座(2)的侧面设有与楔形部(302)适配的楔形槽(201)。

2. 根据权利要求1所述的一种便于拆卸的装配式墩柱模板,其特征在于:所述面板(102)的外弧形面设有多个相互垂直的竖向筋板(104)和弧形横筋板(103)。

3. 根据权利要求1所述的一种便于拆卸的装配式墩柱模板,其特征在于:所述锁紧件(3)以及与其配合的两个卡座(2)设有两组。

4. 根据权利要求1所述的一种便于拆卸的装配式墩柱模板,其特征在于:两组所述模板(1)其中一组模板(1)的竖向固定板(101)设有用于辅助脱模的螺母和螺栓(4),螺栓(4)的螺纹头部与另外一组模板(1)的竖向固定板(101)相接触。

5. 根据权利要求1所述的一种便于拆卸的装配式墩柱模板,其特征在于:所述截面法兰(105)的板面上均匀分布有安装孔。

一种便于拆卸的装配式墩柱模板

技术领域

[0001] 本实用新型涉及墩柱模板技术领域，具体为一种便于拆卸的装配式墩柱模板。

背景技术

[0002] 墩柱，即土木工程中用于承载上部结构物的下部承重物。墩柱截面多为圆形，也有椭圆形、方形、曲线形、抛物线形等异性墩柱。在公路桥、铁路桥、人行道等桥梁、立交桥、匝道桥、天桥等工程中是重要的组成部分。现有的圆形墩柱模板通常为两半圆形模板，合模、拆模时需要人工使用扳手一个一个拧紧或松开两半圆形模板其两竖向端部的多列螺母和螺栓，操作费时费力、效率低，耽误施工。

实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是克服现有的缺陷，提供一种便于拆卸的装配式墩柱模板，减少了工人使用扳手一个一个拧紧或松开螺母和螺栓的麻烦，提高了工作效率，操作方便快捷，节省时间，使用效果好，可以有效解决背景技术中的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种便于拆卸的装配式墩柱模板，包括成对设置的两组模板，两组所述模板结构一致，所述模板包括呈半圆形的面板，面板的上下端均设有截面法兰，面板的两竖直侧端均设有竖向固定板，两组所述模板相对应的两竖向固定板的相背面均设有卡座，两个卡座之间嵌合有以使两组模板合模的锁紧件；

[0005] 所述锁紧件为中空且呈矩形的块状结构，锁紧件的一侧面开设有与内部中空腔室连通且呈“八”字形的通槽，锁紧件对应通槽形成两个楔形部，锁紧件与通槽所在面相对的另一侧面设有凸台；

[0006] 所述卡座的侧面设有与楔形部适配的楔形槽。

[0007] 优选的，所述面板的外弧形面设有多个相互垂直的竖向筋板和弧形横筋板。

[0008] 优选的，所述锁紧件以及与其配合的两个卡座设有两组。

[0009] 优选的，两组所述模板其中一组模板的竖向固定板设有用于辅助脱模的螺母和螺栓，螺栓的螺纹头部与另外一组模板的竖向固定板相接触。

[0010] 优选的，所述截面法兰的板面上均匀分布有安装孔。

[0011] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：本便于拆卸的装配式墩柱模板，通过在两组模板的两对应竖向固定板的相背面设置卡座，合模时扣上锁紧件，通过敲击锁紧件，锁紧件的楔形部进入卡座的楔形槽内，进而实现两组模板合模，拆模时敲击锁紧件并取下，减少了工人从两侧使用扳手一个一个拧紧或松开螺母和螺栓的麻烦，提高了工作效率，操作方便快捷，节省时间，使用效果好。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型结构示意图；

[0013] 图2为本实用新型前视图；

[0014] 图3为本实用新型俯视图；

[0015] 图4为本实用新型锁紧件与两个卡座配合示意图；

[0016] 图5为本实用新型锁紧件结构示意图；

[0017] 图6为本实用新型卡座结构示意图。

[0018] 图中：1模板、101竖向固定板、102面板、103弧形横筋板、104竖向筋板、105截面法兰、2卡座、201楔形槽、3锁紧件、301凸台、302楔形部、303通槽、4螺栓。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 请参阅图1-6，本实用新型提供一种技术方案：一种便于拆卸的装配式墩柱模板，包括成对设置的两组模板1，两组模板1结构一致，模板1包括呈半圆形的面板102，面板102的上下端均设有截面法兰105，截面法兰105的板面上均匀分布有安装孔，便于与其他模板连接，形成长筒状，用于浇筑高度较高的墩柱，面板102的两竖直侧端均设有竖向固定板101，两组模板1相对应的两竖向固定板101的相背面均设有卡座2，两个卡座2之间嵌合有以使两组模板1合模的锁紧件3；锁紧件3为中空且呈矩形的块状结构，锁紧件3的一侧面开设有与内部中空腔室连通且呈“八”字形的通槽303，锁紧件3对应通槽303形成两个楔形部302，锁紧件3与通槽303所在面相对的另一侧面设有凸台301；卡座2的侧面设有与楔形部302适配的楔形槽201；

[0021] 合模时扣上锁紧件3，通过敲击锁紧件3，锁紧件3的楔形部302进入楔形槽201，进而实现两组模板1合模，拆模时敲击锁紧件3并取下，减少了工人使用扳手一个一个拧紧或松开螺母和螺栓的麻烦，提高了工作效率，操作方便快捷，节省时间，使用效果好；

[0022] 面板102的外弧形面设有多个相互垂直的竖向筋板104和弧形横筋板103，增加面板102在浇筑墩柱时的受力；锁紧件3以及与其配合的两个卡座2设有两组，使锁紧合模更加严密；

[0023] 两组模板1其中一组模板1的竖向固定板101设有用于辅助脱模的螺母和螺栓4，螺栓4的螺纹头部与另外一组模板1的竖向固定板101相接触，拧动螺栓4，螺栓4的一端抵触另外一组模板1的竖向固定板101，便于分模。

[0024] 工作原理：合模时，两组模板1拼合在一起，然后将锁紧件3扣在两个卡座2上，敲击锁紧件3，锁紧件3的楔形部302进入楔形槽201，进而实现两组模板1合模；拆模时，敲击锁紧件3，使锁紧件3的楔形部302从楔形槽201退出，然后拧动螺栓4，螺栓4的一端抵触另外一组模板1的竖向固定板101，使两组模板1分离。

[0025] 本实用新型未详述部分为现有技术，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。

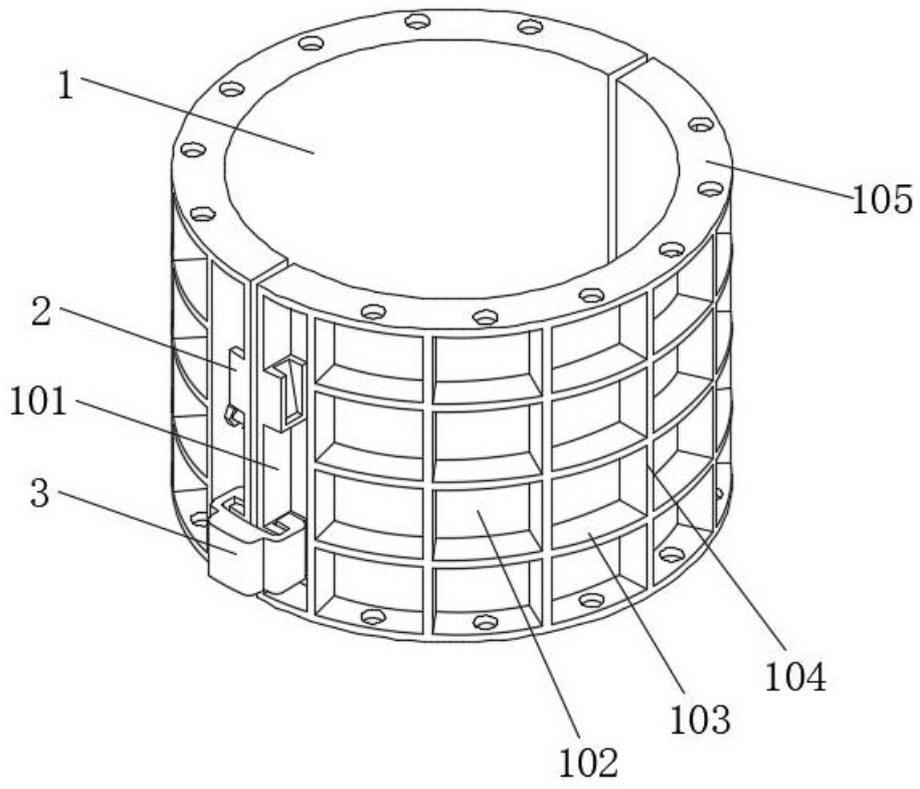


图1

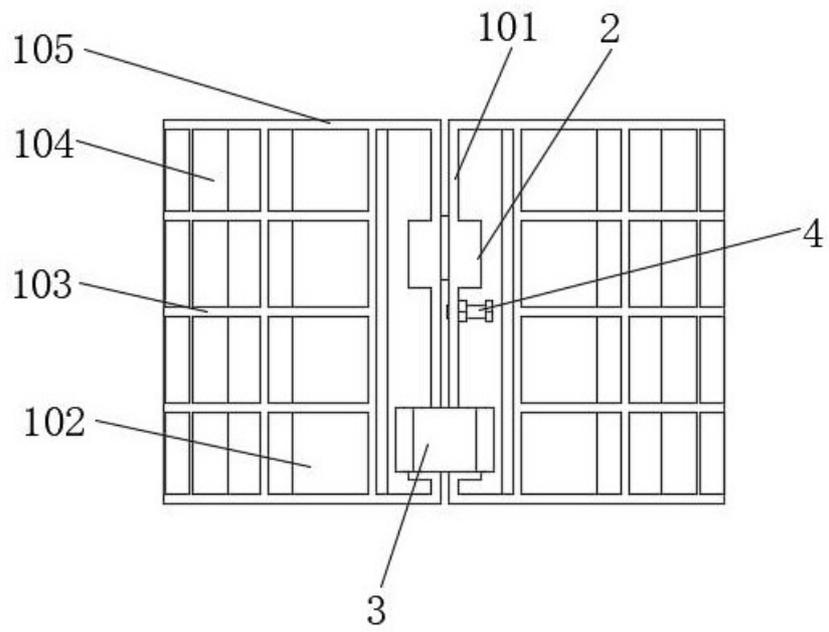


图2

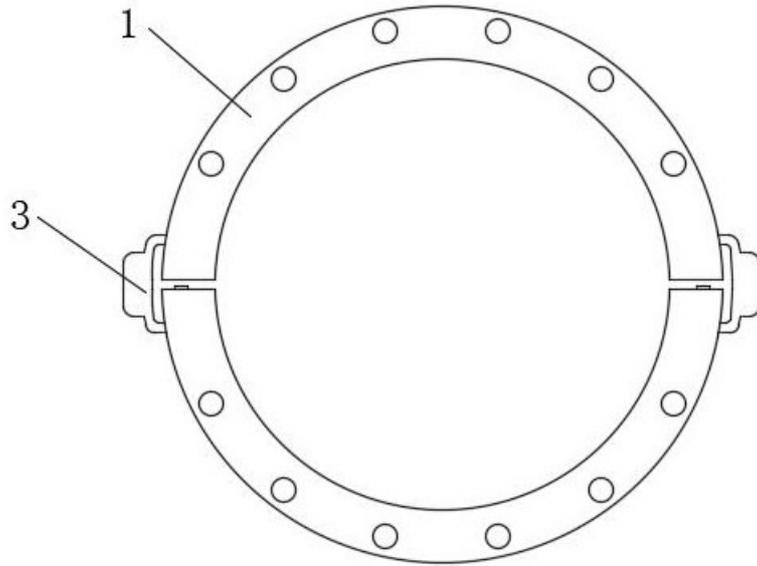


图3

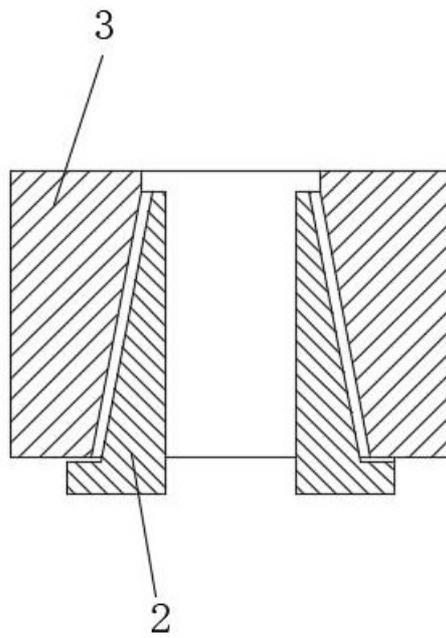


图4

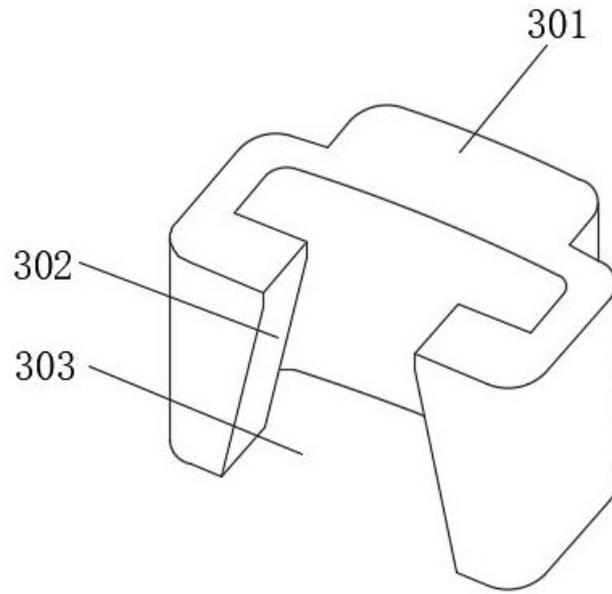


图5

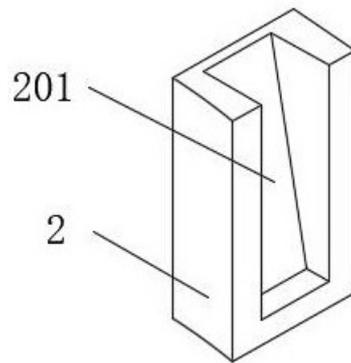


图6