(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 206956518 U
(45)授权公告日 2018.02.02

(21)申请号 201720274762.X

(22)申请日 2017.03.21

(73)专利权人 河南天工建设集团有限公司
地址 473000 河南省南阳市工业北路666号天工大厦

(72)发明人 张彪 赵新娣 汤清芳 潘璐 杜鑫坤 路晓

(74)专利代理机构 郑州知己知识产权代理有限公司 41132
代理人 季发军

(51)Int.Cl.
E01D 2/00(2006.01)
E01D 2/04(2006.01)

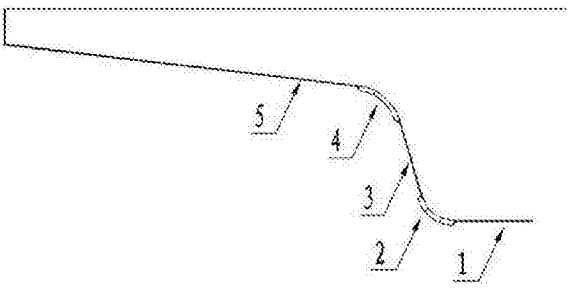
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种箱梁小型倒角模板

(57)摘要

本实用新型公开了一种箱梁小型倒角模板，包括上板，弧形阴角模板，连接板，弧形阳角模板，下板；所述的上板、连接板和下板为耐水胶合板；所述的弧形阴角模板和所述的弧形阳角模板结合面采用2.5毫米钢板，背面设置四条条纵肋和四条横肋，两端最外侧横肋板固定设置支撑凸块和支撑凹槽；所述的支撑凸块为方钢；所述的弧形阴角模板和所述的弧形阳角模板结合面钢板超出最外侧横肋板0.5-1毫米。本实用新型解决了节点漏浆将导致的质量隐患问题，达到了快速安装，节省成本的效果。



CN 206956518 U

1.一种箱梁小型倒角模板，其特征在于：包括上板，弧形阴角模板，连接板，弧形阳角模板，下板；所述的上板、连接板和下板为耐水胶合板；所述的弧形阴角模板和所述的弧形阳角模板结合面采用2.5毫米钢板，背面设置四条纵肋和四条横肋，两端最外侧横肋板固定设置支撑凸块和支撑凹槽；所述的支撑凸块为方钢；所述的弧形阴角模板和所述的弧形阳角模板结合面钢板超出最外侧横肋板0.5-1毫米。

2.根据权利要求1所述的一种箱梁小型倒角模板，其特征在于：所述的支撑凸块为角钢。

3.根据权利要求1所述的一种箱梁小型倒角模板，其特征在于：所述的弧形阴角模板结合面圆弧半径300毫米，模板长度1米。

4.根据权利要求1所述的一种箱梁小型倒角模板，其特征在于：所述的弧形阳角模板结合面圆弧半径200毫米，模板长度1米。

5.根据权利要求1或4所述的一种箱梁小型倒角模板，其特征在于：所述的支撑凹槽为方形槽。

一种箱梁小型倒角模板

技术领域

[0001] 本实用新型属于土木工程桥梁施工领域，尤其是涉及一种箱梁小型倒角模板。

背景技术

[0002] 箱梁是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。钢筋混凝土结构的箱梁分为预制箱梁和现浇箱梁，目前大型连续桥梁多用现浇箱梁。其施工步骤一般为：底板、腹板钢筋加工，安装芯模、侧模模板，绑扎顶板钢筋，浇筑混凝土，拆模、封孔、养生。传统采用大块定型箱梁模板，由于自身重量较大不利于模板安装；现浇箱梁线性复杂，需要制作大量定型钢模，增加材料费用。

[0003] 中国专利201520801211.5公开了一种箱梁现浇外模倒角安装结构，包括底板、腹板、上圆弧模板、下圆弧模板和翼板；所述的底板、腹板、和翼板下方均固定连接三条背肋；上圆弧模板外圆弧表面两侧伸出形成凸出部Ⅰ、凸出部Ⅱ，凸出部Ⅰ与翼板一侧拼接并固定在边肋条Ⅰ上；凸出部Ⅱ与腹板一侧拼接并固定在边肋条Ⅱ上；下圆弧模板内圆弧表面两侧伸出形成凸出部Ⅲ、凸出部Ⅳ，凸出部Ⅲ与腹板另一侧拼接并固定在边肋条Ⅲ上；凸出部Ⅳ与底板一侧拼接并固定在边肋条Ⅳ上。本实用新型很好解决了传统箱梁现浇木模板繁琐的工艺，并且可以再次利用，节省了工程造价，并且节省了施工工期。

[0004] 但在建筑施工现场，现浇节点支模边界漏浆是一种常见现象。漏浆会导致现浇节点质量不合格，导致质量隐患。为了防止漏浆，目前采用的方式是在边界处粘贴可压缩密封条，该处理方式可解决部分漏浆问题，但是会造成现浇节点平面高于墙板表面，造成后续修改工作繁重。目前也有开槽填密封胶的处理方式，该方式成本高，对工艺要求高，不利于建筑现场的使用及推广。而且，现有技术中普遍采用至少两列对拉螺杆对现浇模板进行连接，成本相对较高，安装步骤相对复杂，特别是现浇节点两侧的模板的对眼比较困难，不利于施工现场管理。

实用新型内容

[0005] 有鉴于此，本实用新型的目的是针对现有技术的不足，提供一种箱梁小型倒角模板，解决了节点漏浆将导致的质量隐患问题，达到了快速安装，节省成本的效果。

[0006] 为达到上述目的，本实用新型采用以下技术方案：

[0007] 一种箱梁小型倒角模板，其特征在于：包括上板，弧形阴角模板，连接板，弧形阳角模板，下板；所述的上板、连接板和下板为耐水胶合板；所述的弧形阴角模板和所述的弧形阳角模板结合面采用2.5毫米钢板，背面设置四条纵肋和四条横肋，两端最外侧横肋板固定设置支撑凸块和支撑凹槽；所述的支撑凸块为方钢；所述的弧形阴角模板和所述的弧形阳角模板结合面钢板超出最外侧横肋板0.5-1毫米。

[0008] 作为本实用新型的进一步改进，所述的弧形阴角模板结合面圆弧半径300毫米，模板长度1米。

[0009] 作为本实用新型的进一步改进，所述的弧形阳角模板结合面圆弧半径200毫米，模

板长度1米。

[0010] 作为本实用新型的进一步改进，所述的支撑凸块为角钢。

[0011] 作为本实用新型的进一步改进，所述的支撑凹槽为方形槽。

[0012] 本实用新型的有益效果是：

[0013] 本实用新型包括上板，弧形阴角模板，连接板，弧形阳角模板，下板；所述的上板、连接板和下板为耐水胶合板；所述的弧形阴角模板和所述的弧形阳角模板结合面采用2.5毫米钢板，背面设置四条纵肋和四条横肋，两端最外侧横肋板固定设置支撑凸块和支撑凹槽；所述的支撑凸块为方钢；所述的弧形阴角模板和所述的弧形阳角模板结合面钢板超出最外侧横肋板0.5-1毫米。采用小型倒角模板可以自由调节高度，节省钢模用量，且轻便易与搬运和调整；经过实践证明，结合面钢板伸出0.5-1毫米，可以最大限度的保证拼缝紧密。

[0014] 所述的支撑凸块为角钢；所述的弧形阴角模板结合面圆弧半径300毫米，模板长度1米；所述的弧形阳角模板结合面圆弧半径200毫米，模板长度1米；所述的支撑凹槽为方形槽。在邓州市三贤路大桥的施工中，由于箱梁高度分别为1.5m和1.9m，弧形模板尺寸基本固定，通过调整连接板的长度即可使模板通用；采用方形凹槽，安装支撑用木方更加便捷。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的主视结构示意图。

[0016] 图2为本实用新型实施例1的弧形阳角模板主视结构示意图。

[0017] 图3为本实用新型实施例1的弧形阳角模板俯视结构示意图。

[0018] 图4为本实用新型实施例1的弧形阴角模板主视结构示意图。

[0019] 图5为本实用新型实施例2的弧形阳角模板主视结构示意图。

[0020] 图中：1-上板，2-弧形阴角模板，3-连接板，4-弧形阳角模板，5-下板，21-横肋，22-支撑凹槽，23-支撑凸块，24-纵肋，25-结合面面板。

具体实施方式

[0021] 下面结合附图和实施例对本实用新型作进一步描述。

[0022] 实施例1

[0023] 如图1、2、3和4所示，一种箱梁小型倒角模板，包括上板1，弧形阴角模板2，连接板3，弧形阳角模板4，下板5；所述的上板1、连接板3和下板5为耐水胶合板，耐水胶合板厚度为18毫米；所述的弧形阴角模板2和所述的弧形阳角模板4结合面面板25采用2.5毫米钢板，所述的阳角和阴角为建筑业名词，阳角是指大于180度，即凸出来的角；阴角是指小于180度，即凹进去的角。背面设置四条纵肋24和四条横肋21，两端最外侧横肋21板固定设置支撑凸块23和支撑凹槽22；所述的支撑凸块23为40×4型方钢，方钢上面与结合面面板25高差22毫米；所述的弧形阴角模板2和所述的弧形阳角模板4结合面面板25钢板超出最外侧横肋21板0.5-1毫米。采用小型倒角模板可以自由调节高度，节省钢模用量，且轻便易与搬运和调整；经过实践证明，结合面面板25钢板伸出0.5-1毫米，可以最大限度的保证拼缝紧密。

[0024] 所述的弧形阴角模板2结合面面板25圆弧半径300毫米，模板长度1米；所述的弧形阳角模板4结合面面板25圆弧半径200毫米，模板长度1米；所述的支撑凹槽22为50×90毫米的方形槽。在邓州市三贤路大桥的施工中，由于箱梁高度分别为1.5m和1.9m，弧形模板尺寸

基本固定，通过调整连接板3的长度即可使模板通用；采用方形凹槽，安装支撑用木方更加便捷。

[0025] 实施例2

[0026] 本实施例与实施例1大体相似，其区别技术特征在于：如图5所示，所述的支撑凸块23为40×20×4型角钢，使用较轻型的钢材，在保证施工可靠性的前提下，更好的减轻模板重量。

[0027] 最后说明的是，以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案而非限制，本领域普通技术人员对本实用新型的技术方案所做的其他修改或者等同替换，只要不脱离本实用新型技术方案的精神和范围，均应涵盖在本实用新型的权利要求范围当中。

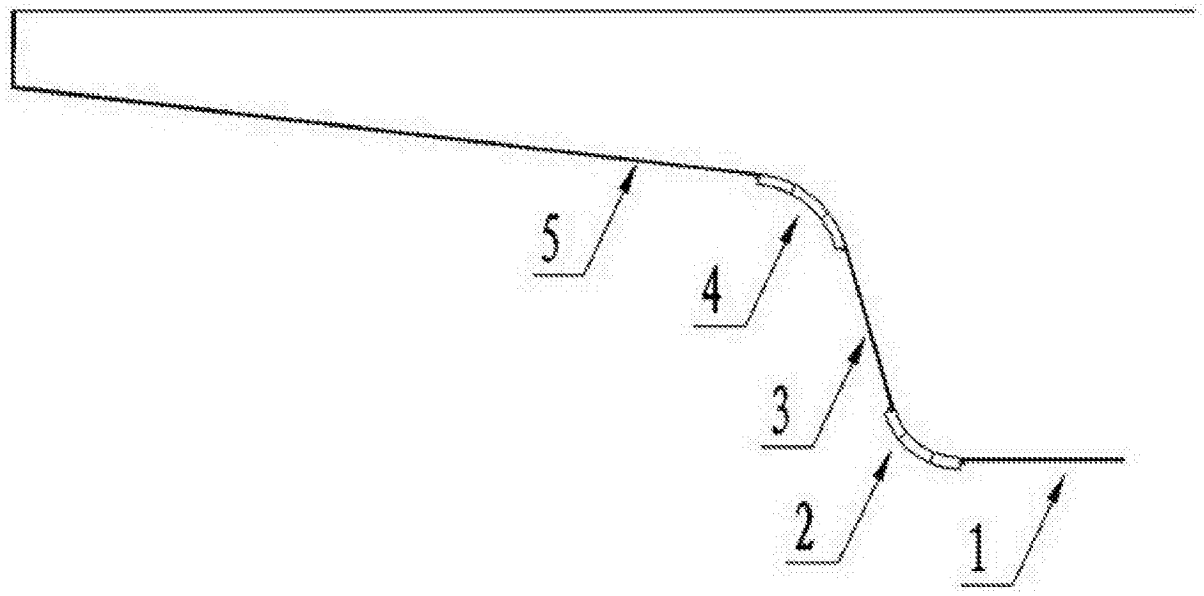


图1

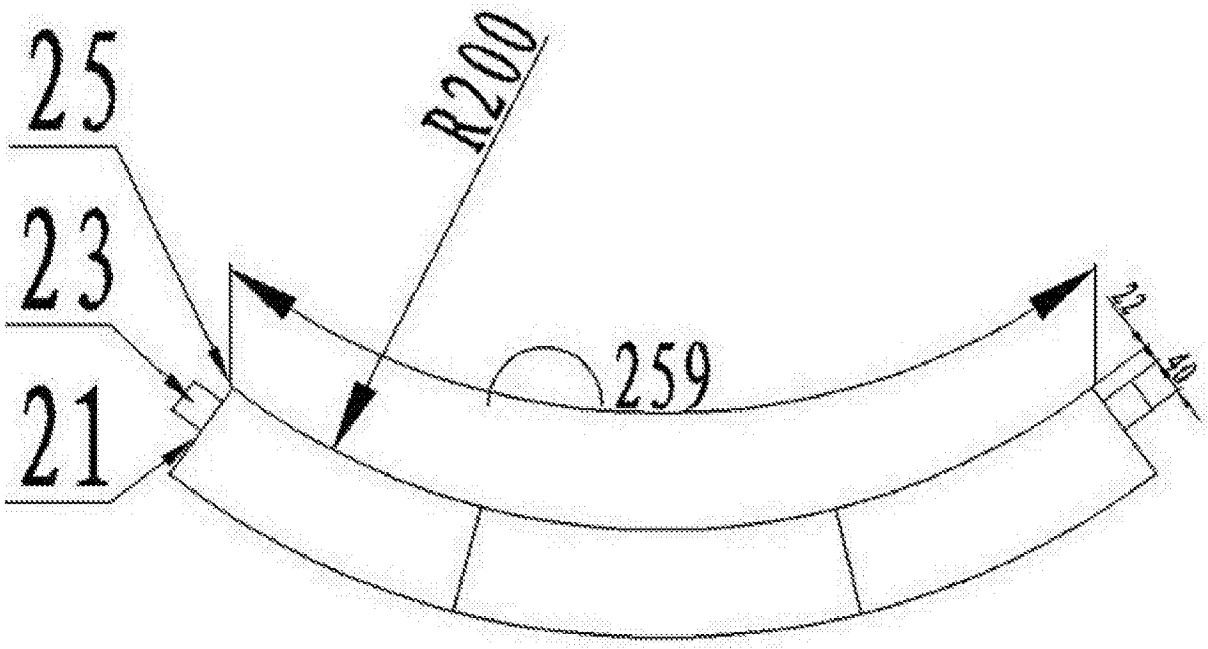


图2

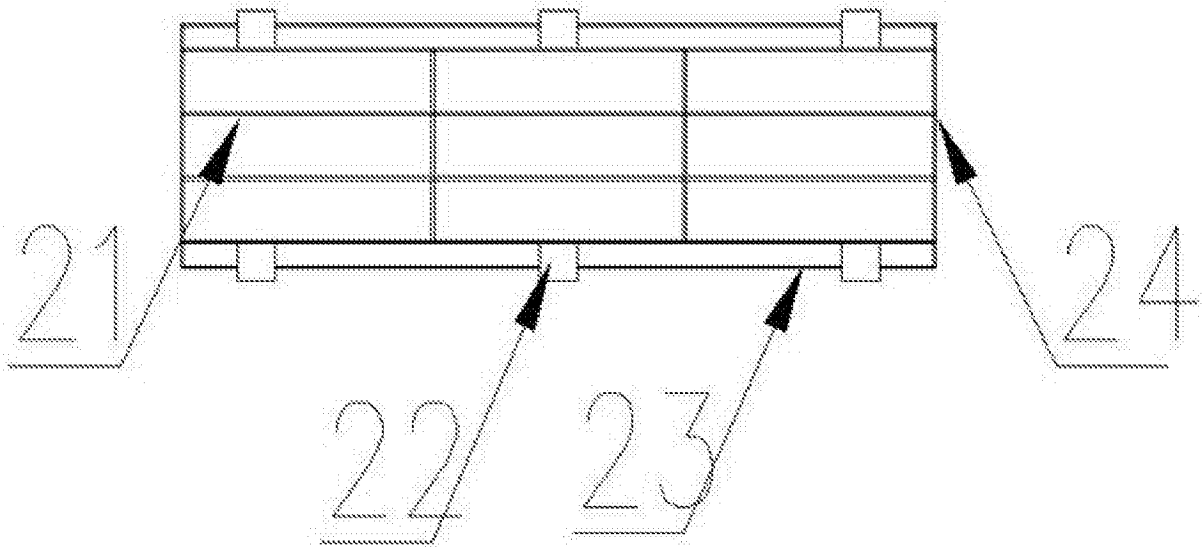


图3

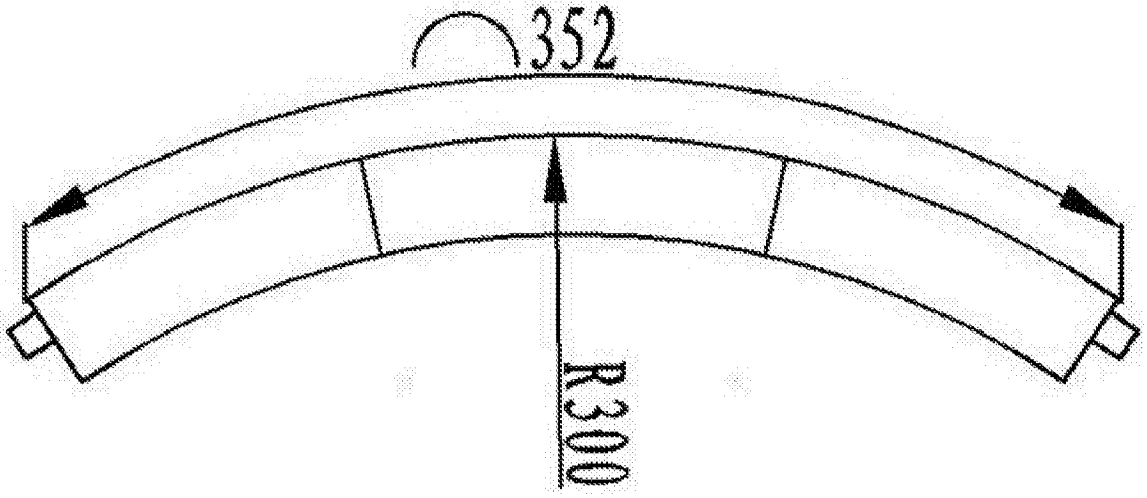


图4

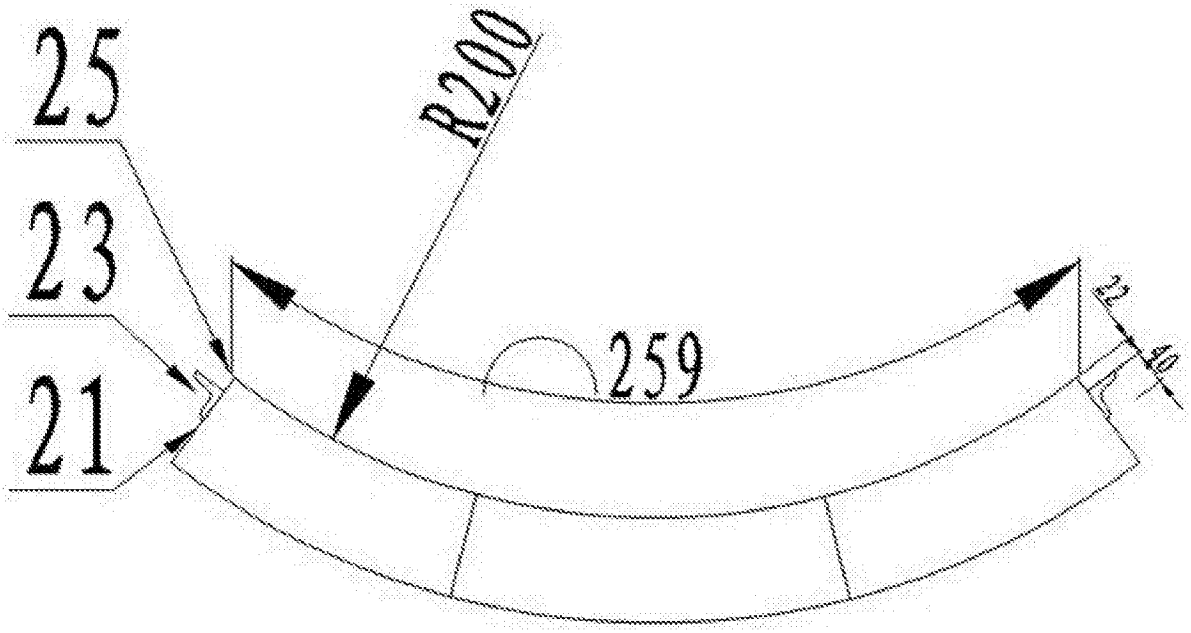


图5