



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207525632 U

(45)授权公告日 2018.06.22

(21)申请号 201721570299.X

(22)申请日 2017.11.20

(73)专利权人 中交第二航务工程局有限公司
地址 430040 湖北省武汉市东西湖区金银湖路11号

(72)发明人 车京日 万旻 苏光耀 何子玉
赵磊 向道敏 李波 王永生
张晓畅 别亚威

(74)专利代理机构 武汉开元知识产权代理有限公司 42104

代理人 俞鸿

(51)Int. Cl.

E01D 21/00(2006.01)

E01D 101/26(2006.01)

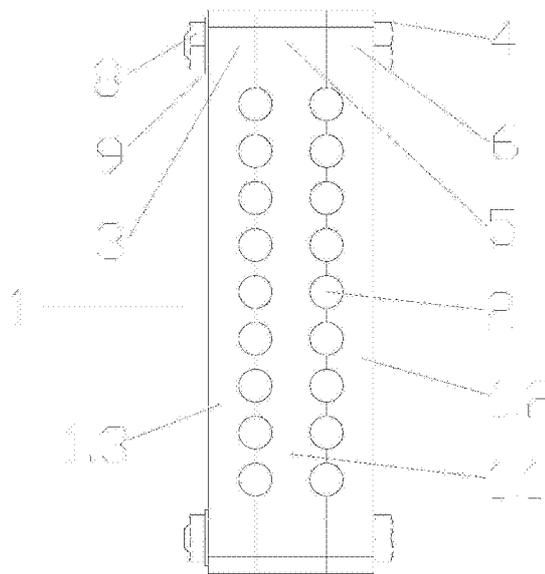
权利要求书1页 说明书2页 附图4页

(54)实用新型名称

一种横隔板端头模板

(57)摘要

本实用新型公开了一种横隔板端头模板,包括模板面板,模板面板上开有多个与预留钢筋对应的钢筋过孔,模板面板包括至少一块左右两侧表面均开有多个半圆形孔的第一拼接板、一块左侧表面开有多个半圆形孔的第二拼接板和一块右侧表面开有多个半圆形孔的第三拼接板;第一拼接板左右两侧表面的半圆形孔分别与第二拼接板的半圆形孔和第三拼接板的半圆形孔组成多个钢筋过孔,第一拼接板、第二拼接板和第三拼接板通过螺栓固定连接为一整体。圆筒分别焊接在不同的拼接板上,螺栓穿过圆筒通过垫片与螺母连接,不同的拼接板组合成一个整体的模板,实现了横隔板端头模板的快速安拆,不同拼接板的组合,形成不同的模板结构,满足不同梁段的端模板要求。



1. 一种横隔板端头模板,包括模板面板(1),所述模板面板(1)上开有多个与预留钢筋对应的钢筋过孔(2),其特征在于:所述模板面板(1)包括至少一块左右两侧表面均开有多个半圆形孔(3)的第一拼接板(1.1)、一块左侧表面开有多个半圆形孔(3)的第二拼接板(1.2)和一块右侧表面开有多个半圆形孔(3)的第三拼接板(1.3);所述第一拼接板(1.1)左右两侧表面的半圆形孔(3)分别与第二拼接板(1.2)的半圆形孔(3)和第三拼接板(1.3)的半圆形孔(3)组成多个钢筋过孔(2),所述第一拼接板(1.1)、第二拼接板(1.2)和第三拼接板(1.3)通过螺栓(4)固定连接为一整体。

2. 如权利要求1所述的一种横隔板端头模板,其特征在于:所述第一拼接板(1.1)的左右两侧表面分别沿其轴向方向间隔开有多个半圆形孔(3),所述第二拼接板(1.2)的左侧表面沿其轴向方向间隔开有多个半圆形孔(3),所述第三拼接板(1.3)的右侧表面沿其轴向方向间隔开有多个半圆形孔(3)。

3. 如权利要求1或2所述的一种横隔板端头模板,其特征在于:所述第一拼接板(1.1)的顶部和底部分别设有一个第一水平圆筒(5),所述第二拼接板(1.2)的顶部和底部分别设有一个可与第一水平圆筒(5)同轴的第二水平圆筒(6),所述第三拼接板(1.3)的顶部和底部分别设有一个可与第一水平圆筒(5)同轴的第三水平圆筒(7);螺栓(4)依次穿过第三水平圆筒(7)、第一水平圆筒(5)和第二水平圆筒(6)连接有螺母(8)。

4. 如权利要求3所述的一种横隔板端头模板,其特征在于:所述螺栓(4)依次穿过第三水平圆筒(7)、第一水平圆筒(5)和第二水平圆筒(6)套设连接有垫片(9),所述螺母(8)压紧于垫片(9)上。

一种横隔板端头模板

技术领域

[0001] 本实用新型涉及桥梁钢筋施工装置技术领域,具体地指一种横隔板端头模板。

背景技术

[0002] 预应力小箱梁、T梁是公路、铁路等交通土建工程中常用的上部结构,为了提高相邻梁段的横向整体性,需要在梁端、跨中以及其他位置设置横隔板。横隔板处需要预留一定量不同直径的钢筋,以备与相邻的梁段进行横向联系。横隔板预留钢筋一般有两排,端部模板往往采用与预留钢筋对应开孔的一整块钢板;通常情况下,钢模板上的开口要略大于对应的钢筋直径以方便拆模。可以通过调整某些钢筋位置来安装横隔板的端模,但拆除时,预留钢筋已经被混凝土握裹住,不如安装模板时那般柔软,而模板又紧贴在混凝土表面,难以将端模像安装时平行拆除。所以,在拆除过程中要么将钢模板翘弯,要么将预留钢筋弯起,前者缩短了模板的周转次数,后者增加了后续施工的工作量。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的就是要解决上述背景技术的不足,提供一种结构简单,方便安装和拆卸的横隔板端头模板。

[0004] 为实现此目的,本实用新型所设计的横隔板端头模板,包括模板面板,所述模板面板上开有多个与预留钢筋对应的钢筋过孔,其特征在于:所述模板面板包括至少一块左右两侧表面均开有多个半圆形孔的第一拼接板、一块左侧表面开有多个半圆形孔的第二拼接板和一块右侧表面开有多个半圆形孔的第三拼接板;所述第一拼接板左右两侧表面的半圆形孔分别与第二拼接板的半圆形孔和第三拼接板的半圆形孔组成多个钢筋过孔,所述第一拼接板、第二拼接板和第三拼接板通过螺栓固定连接为一整体。

[0005] 具体的,所述第一拼接板的左右两侧表面分别沿其轴向方向间隔开有多个半圆形孔,所述第二拼接板的左侧表面沿其轴向方向间隔开有多个半圆形孔,所述第三拼接板的右侧表面沿其轴向方向间隔开有多个半圆形孔。

[0006] 具体的,所述第一拼接板的顶部和底部分别设有一个第一水平圆筒,所述第二拼接板的顶部和底部分别设有一个可与第一水平圆筒同轴的第二水平圆筒,所述第三拼接板的顶部和底部分别设有一个可与第一水平圆筒同轴的第三水平圆筒;螺栓依次穿过第三水平圆筒、第一水平圆筒和第二水平圆筒连接有螺母。

[0007] 进一步的,所述螺栓依次穿过第三水平圆筒、第一水平圆筒和第二水平圆筒套设连接有垫片,所述螺母压紧于垫片上。

[0008] 本实用新型的有益效果是:不同的拼接板之间通过穿过圆筒的螺栓连接组合成一个整体的模板,圆筒分别焊接在不同的拼接板上,螺栓穿过圆筒通过垫片与螺母连接,实现了横隔板端头模板的快速安装和拆卸,可通过不同拼接板之间的组合,形成不同的模板结构,满足不同梁段的端模板的结构要求,依次拆除单个的拼接板也较为容易,提高了工人的拆模效率,减少了钢筋和模板的损坏。

附图说明

[0009] 图1为本实用新型中第一拼接板的结构示意图；

[0010] 图2为本实用新型中第二拼接板的结构示意图；

[0011] 图3为本实用新型中第三拼接板的结构示意图；

[0012] 图4为本实用新型中模板面板的主视图；

[0013] 其中,1—模板面板(1.1—第一拼接板,1.2—第二拼接板,1.3—第三拼接板),2—钢筋过孔,3—半圆形孔,4—螺栓,5—第一水平圆筒,6—第二水平圆筒,7—第三水平圆筒,8—螺母,9—垫片。

具体实施方式

[0014] 下面结合附图和具体实施例对本实用新型作进一步的详细说明。

[0015] 如图1—4所示的横隔板端头模板,包括模板面板1,模板面板1上开有多个与预留钢筋对应的钢筋过孔2,模板面板1包括至少一块左右两侧表面均开有多个半圆形孔3的第一拼接板1.1、一块左侧表面开有多个半圆形孔3的第二拼接板1.2和一块右侧表面开有多个半圆形孔3的第三拼接板1.3;第一拼接板1.1左右两侧表面的半圆形孔3分别与第二拼接板1.2的半圆形孔3和第三拼接板1.3的半圆形孔3组成多个钢筋过孔2,第一拼接板1.1、第二拼接板1.2和第三拼接板1.3通过螺栓4固定连接为一整体。第一拼接板1.1的左右两侧表面分别沿其轴向方向间隔开有多个半圆形孔3,第二拼接板1.2的左侧表面沿其轴向方向间隔开有多个半圆形孔3,第三拼接板1.3的右侧表面沿其轴向方向间隔开有多个半圆形孔3。第一拼接板1.1的顶部和底部分别设有一个第一水平圆筒5,第二拼接板1.2的顶部和底部分别设有一个可与第一水平圆筒5同轴的第二水平圆筒6,第三拼接板1.3的顶部和底部分别设有一个可与第一水平圆筒5同轴的第三水平圆筒7;螺栓4依次穿过第三水平圆筒7、第一水平圆筒5和第二水平圆筒6连接有螺母8。螺栓4依次穿过第三水平圆筒7、第一水平圆筒5和第二水平圆筒6套设连接有垫片9,螺母8压紧于垫片9上。

[0016] 本实用新型中,将第一拼接板1.1、第二拼接板1.2和第三拼接板1.3按照合适的位置拼接,使拼接后的模板面板1上下两端的圆筒对齐,从一端圆筒放入螺栓4,另一端伸出圆筒部分通过垫片9拧紧螺母8,则此若干拼接板即可组合成一个整体的模板面板1,需要拆卸模板面板1时,将螺母8松开,抽出螺栓4即可。

[0017] 以上所述,仅是本实用新型的较佳实施例而已,并非对本实用新型的结构做任何形式上的限制。凡是依据本实用新型的技术实质对以上实施例所作的任何简单修改、等同变化与修饰,均仍属于本实用新型的技术方案的范围内。

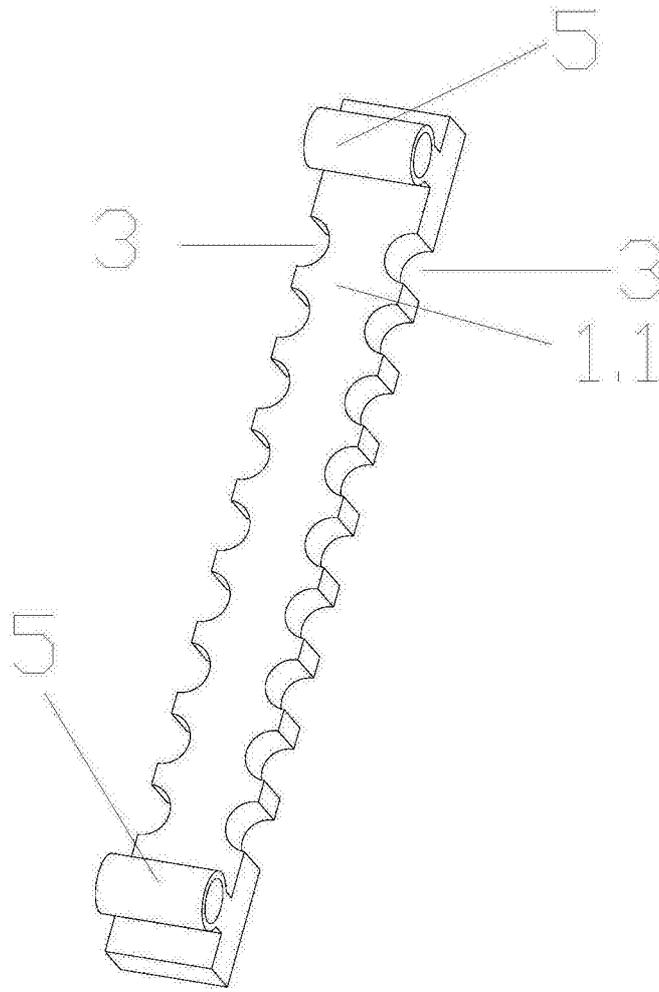


图1

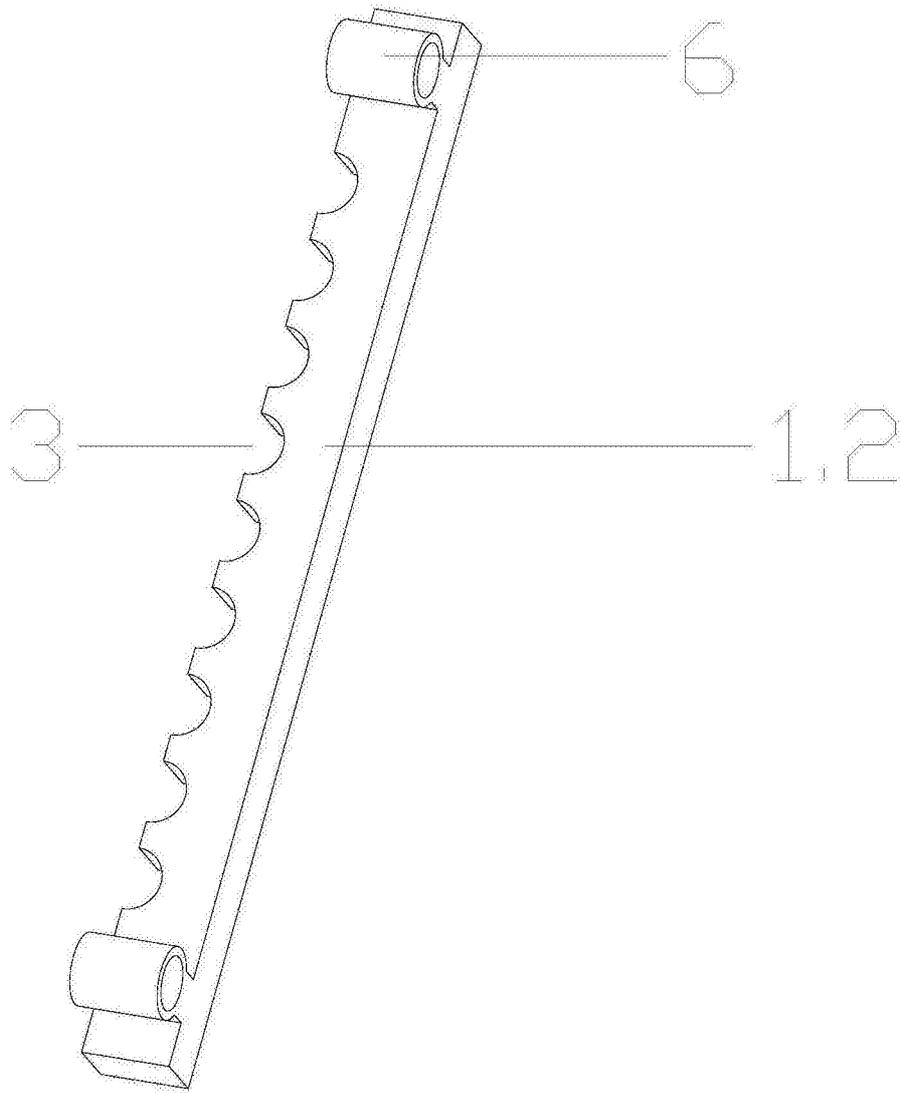


图2

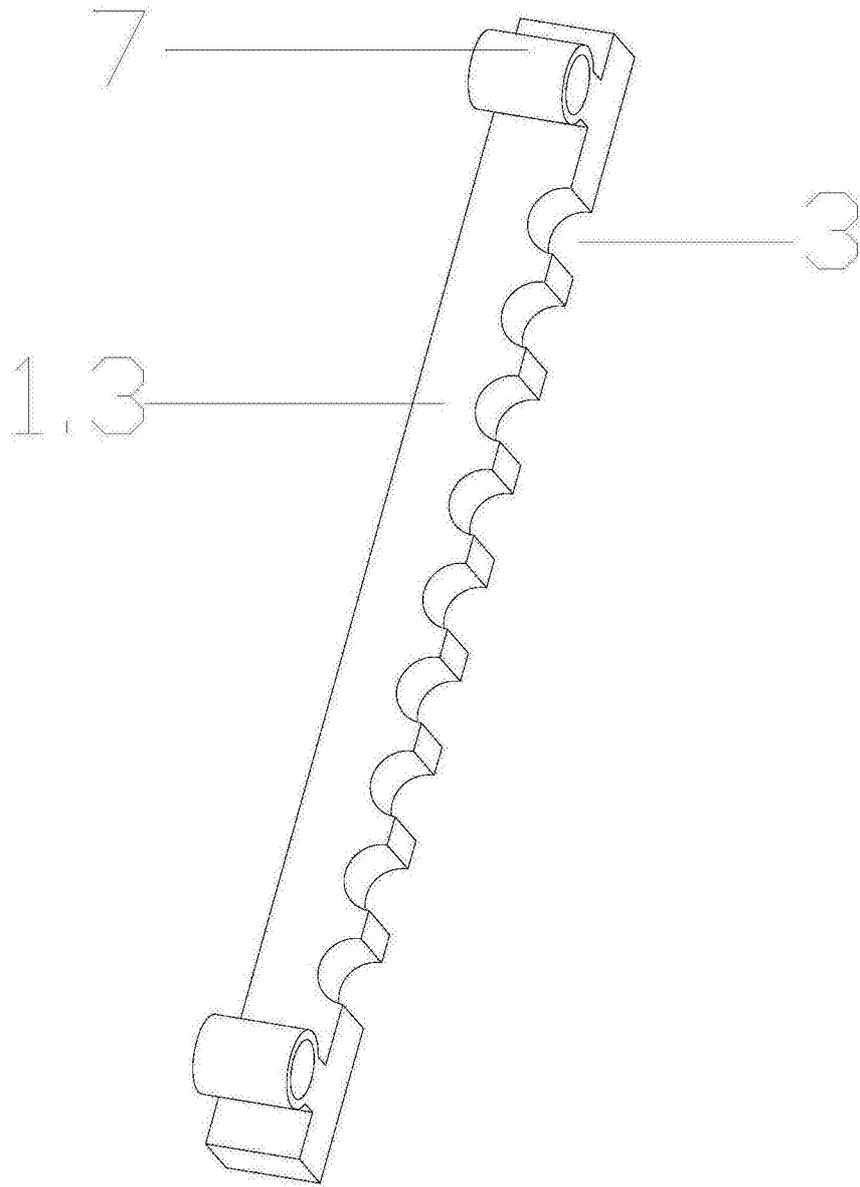


图3

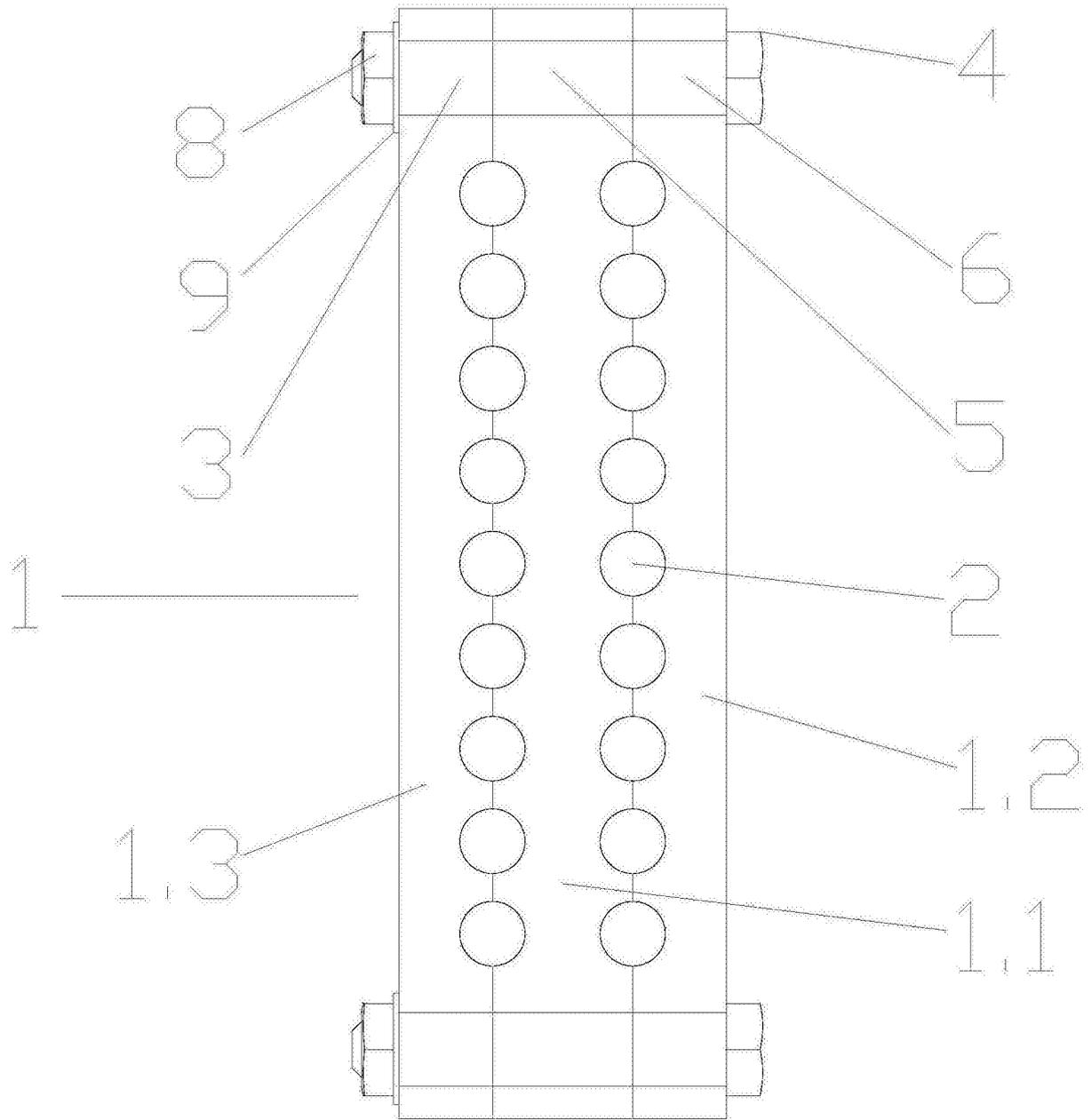


图4