



# (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216553037 U

(45) 授权公告日 2022. 05. 17

(21) 申请号 202123126477.9

(22) 申请日 2021.12.13

(73) 专利权人 成都建工第六建筑工程有限公司  
地址 610072 四川省成都市金牛区西安北路85号

(72) 发明人 陈东 冷锡辉 骆阳 车汪速  
陈晓龙 陈翔

(74) 专利代理机构 四川力久律师事务所 51221  
专利代理师 林秋雅

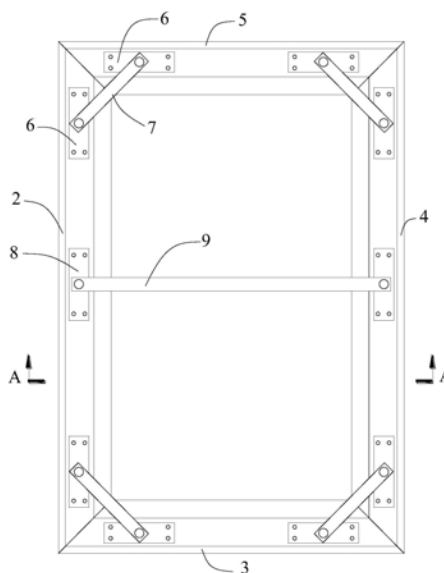
(51) Int. Cl.  
E04G 11/08 (2006.01)  
E04G 13/06 (2006.01)  
E04G 17/04 (2006.01)

权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称  
一种圆弧吊模

### (57) 摘要

本实用新型涉及建筑施工领域,具体涉及一种圆弧吊模,包括首尾相连的多根成型组件,每根所述成型组件包括成型板与支撑结构,所述成型板截面为弧形,所述成型板包括曲面形状的成型面,所述支撑结构位于所述成型板上相对于所述成型面的一侧。上述方案提供的圆弧吊模,能够用于住宅施工中浇筑厨房、阳台的阴角时,将防水圆弧一次成型,无需后续再单独二次抹圆弧,提高了施工效率,且在浇筑混凝土时将防水圆弧一并浇筑成型,能够提高防水圆弧与房屋主体之间的整体性,避免了因二次抹圆弧的材料与建筑主体之间因结合不严密出现的渗水的状况,在成型板上设置支撑结构,能够避免成型板在浇筑混凝土之后发生变形,提高成型板的强度。



1. 一种圆弧吊模,其特征在于,包括首尾相连的多根成型组件(1),每根所述成型组件(1)包括成型板(11)与支撑结构(12),所述成型板(11)截面为弧形,所述成型板(11)包括曲面形状的成型面(111),所述支撑结构(12)位于所述成型板(11)上相对于所述成型面(111)的一侧。
2. 根据权利要求1所述的一种圆弧吊模,其特征在于,相邻两根所述成型组件(1)通过连接结构连接,所述连接结构包括两块第一连接板(6),两块所述第一连接板(6)之间可拆卸地连接有连杆(7),两块所述第一连接板(6)分别固定连接于相邻的两根成型组件(1)上。
3. 根据权利要求2所述的一种圆弧吊模,其特征在于,所述第一连接板(6)上焊接有螺母,所述连杆(7)通过螺栓与所述螺母连接于所述第一连接板(6)上。
4. 根据权利要求3所述的一种圆弧吊模,其特征在于,所述第一连接板(6)与所述支撑结构(12)铆接相连。
5. 根据权利要求1所述的一种圆弧吊模,其特征在于,所述支撑结构(12)为角钢。
6. 根据权利要求1所述的一种圆弧吊模,其特征在于,所述支撑结构(12)焊接在成型板(11)上。
7. 根据权利要求1所述的一种圆弧吊模,其特征在于,所述成型板(11)为铝制构件。
8. 根据权利要求1所述的一种圆弧吊模,其特征在于,所述成型组件(1)之间还连接有加固杆(9)。
9. 根据权利要求8所述的一种圆弧吊模,其特征在于,所述支撑结构(12)上铆接有第二连接板(8),所述加固杆(9)通过所述第二连接板(8)固定在所述支撑结构(12)上,所述第二连接板(8)上焊接有螺母,所述加固杆(9)通过螺栓与所述螺母固定连接于所述第二连接板(8)上。
10. 根据权利要求1-9任一所述的一种圆弧吊模,其特征在于,所述成型组件(1)的两端为成45°的斜面,所述圆弧吊模为四根所述成型组件(1)拼接形成的方形结构件。

## 一种圆弧吊模

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种建筑施工工具,特别是一种圆弧吊模。

### 背景技术

[0002] 在建筑住宅的施工过程中,厨房、阳台高低差吊模阴角部位具有防水圆弧。在传统的施工工艺中,厨房、阳台高低差阴角防水圆弧部位均采用水泥砂浆二次抹圆弧角处理完毕后才进行防水施工工艺。采用二次抹圆弧角的方法容易出现圆弧角与混凝土主体之间分层,结合不严密。而且由于水泥砂浆与混凝土二者的收缩性不同,容易导致防水卷材粘结不牢或破坏,出现渗水的情况。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于:针对现有技术存在的高低差阴角圆弧处的混凝土需要采用水泥砂浆进行二次抹圆弧处理,存在二次抹圆弧与主体结合不严密,容易出现渗水的问题,提供一种圆弧吊模。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用的技术方案为:

[0005] 一种圆弧吊模,包括首尾相连的多根成型组件,每根所述成型组件包括成型板与支撑结构,所述成型板截面为弧形,所述成型板包括曲面形状的成型面,所述支撑结构位于所述成型板上相对于所述成型面的一侧。

[0006] 采用上述方案提供的圆弧吊模,能够用于在住宅施工中浇筑厨房、阳台的阴角时,由成型面与混凝土接触,将阴角防水圆弧一次成型,无需后续再单独二次抹圆弧,提高了施工效率,且在浇筑混凝土时将防水圆弧一并浇筑成型,能够提高防水圆弧与房屋主体之间的整体性,避免了因二次抹圆弧的材料与建筑主体之间因结合不严密出现的渗水的状况,在成型板上设置支撑结构,能够避免成型板在浇筑混凝土之后发生变形,提高成型板的强度。

[0007] 作为本实用新型的优选方案,相邻两根所述成型组件通过连接结构连接,所述连接结构包括两块第一连接板,两块所述第一连接板之间可拆卸地连接有连杆,两块所述第一连接板分别固定连接于相邻的两根成型组件上。

[0008] 连杆与连接板可拆卸连接,使得相邻两根成型组件之间的连接可拆卸,方便运输与收纳。

[0009] 作为本实用新型的优选方案,所述第一连接板上焊接有螺母,所述连杆通过螺栓与所述螺母连接于所述第一连接板上。

[0010] 作为本实用新型的优选方案,所述第一连接板与所述支撑结构铆接相连。

[0011] 作为本实用新型的优选方案,所述支撑结构为角钢。

[0012] 作为本实用新型的优选方案,所述支撑结构焊接在成型板上。

[0013] 作为本实用新型的优选方案,所述成型板为铝制构件。

[0014] 铝材不仅质量较轻,且耐腐蚀,能够直接用于与混凝土接触。

[0015] 作为本实用新型的优选方案,所述成型组件之间还连接有加固杆。

[0016] 通过设置加固杆,能够提高上述技术方案中圆弧吊模的整体强度,使圆弧吊模在浇筑混凝土时不会整体形状发生变化,导致最后成型的防水圆弧与设计的形状不一致;在混凝土凝固后可直接通过加固杆将圆弧吊模吊起,方便拆除圆弧吊模。

[0017] 作为本实用新型的优选方案,所述加固杆为方形钢管。

[0018] 作为本实用新型的优选方案,所述支撑结构上铆接有第二连接板,所述加固杆通过所述第二连接板固定在所述支撑结构上,所述第二连接板上焊接有螺母,所述加固杆通过螺栓与所述螺母固定连接于所述第二连接板上。

[0019] 加固杆与成型组件之间可拆卸连接,能够便于运输与收纳。

[0020] 作为本实用新型的优选方案,所述成型组件的两端为成45°的斜面,所述圆弧吊模为四根所述成型组件拼接形成的方形结构件。

[0021] 综上所述,由于采用了上述技术方案,本实用新型的有益效果是:

[0022] 1、采用上述技术方案所提供的圆弧吊模,能够在浇筑混凝土时将防水圆弧一并成型,无需在混凝土浇筑完成之后二次抹圆弧,提高了施工效率,且避免了因用于二次抹圆弧的材料与混凝土的收缩性不同而导致的防水圆弧与混凝土之间的结合不紧密,避免了防水圆弧处出现渗水的状况。

[0023] 2、上述技术方案所提供的圆弧吊模拆装方便,且能够保证圆弧吊模在浇筑混凝土后的整体强度,避免成型后的防水圆弧与设计的防水圆弧形状不一致。

## 附图说明

[0024] 图1是本实用新型中成型组件的结构示意图;

[0025] 图2是本实用新型中成型组件的主视图;

[0026] 图3是本实用新型中相邻两成型组件的连接示意图;

[0027] 图4是本实用新型中圆弧吊模的结构示意图;

[0028] 图5是图4中圆弧吊模的剖视图;

[0029] 图标:1-成型组件;11-成型板;111-成型面;12-支撑结构;2-第一成型组件;3-第二成型组件;4-第三成型组件;5-第四成型组件;6-第一连接板;7-连杆;8-第二连接板;9-加固杆。

## 具体实施方式

[0030] 下面结合附图,对本实用新型作详细的说明。

[0031] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白,以下结合附图及实施例,对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅用以解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0032] 实施例1

[0033] 一种圆弧吊模,由多根成型组件1通过连接结构首尾相连拼接而成;如图1与图2所示,成型组件1包括成型板11与支撑结构12,成型板11由截面为弧形的铝制板材制成,选用铝制板材的原因仅因为铝制板材的密度小、质量轻,当然也可选择其他金属材料;铝制板材的成型面111用于混凝土浇筑时的防水圆弧成型;支撑结构12焊接在铝制板材上相对于成

型面111的一侧,支撑结构12用于保持成型面111不变形,支撑结构12可采用角钢;连接结构包括两块分别铆接于相邻成型组件1的支撑结构12上的第一连接板6,第一连接板6上焊接有螺母,两根相邻成型组件1上的第一连接板6之间连接有连杆7,连杆7通过螺栓与第一连接板6上的螺母固定。

[0034] 成型组件1的数量与连接后的形状都可按照实际所需的防水圆弧的位置进行确定。如图4与图5所示的一种圆弧吊模吊模,能够用于围成四边形的防水圆弧的浇筑成型,采用四根成型组件1进行按照所需的长度进行切割之后通过连接结构连接而成,四根成型组件1两端的端面均为成 $45^\circ$ 的斜面,相邻两根成型组件1借助成 $45^\circ$ 的斜面拼接成为直角结构。四根成型组件1分别记为第一成型组件2、第二成型组件3、第三成型组件4与第四成型组件5,为了提高圆弧吊模的整体性、增加其强度,可在第一成型组件2与第三成型组件4之间设置加固杆9,加固杆9可采用现有的方形钢管,具体方法为:在第一成型组件2与第二成型组件3的支撑结构12上均铆接第二连接板8,在第二连接板8上均焊接螺母,加固杆9通过螺栓与第二连接板8上的螺母连接,实现在第一成型组件2与第三成型组件4之间连接加固杆9。当然,加固杆9不必必须设置在第一成型组件2与第三成型组件4之间,可根据实际需要,改变加固杆9设置的位置,比如将加固杆9设置于第一成型组件2与第二成型组件3之间;同时加固杆9还能便于防水圆弧浇筑成型之后的拆模。

[0035] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

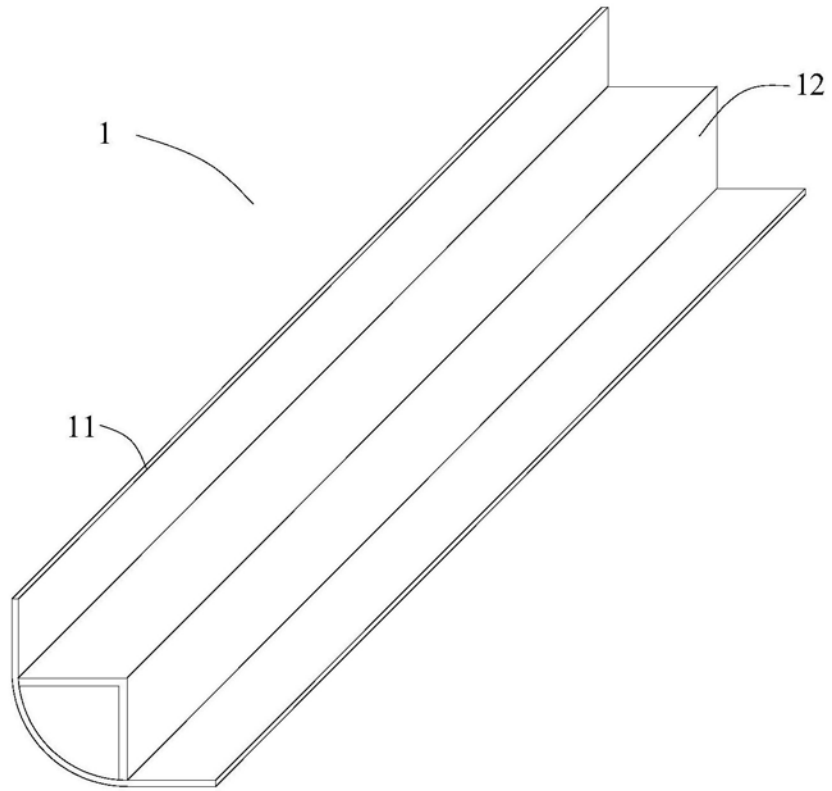


图1

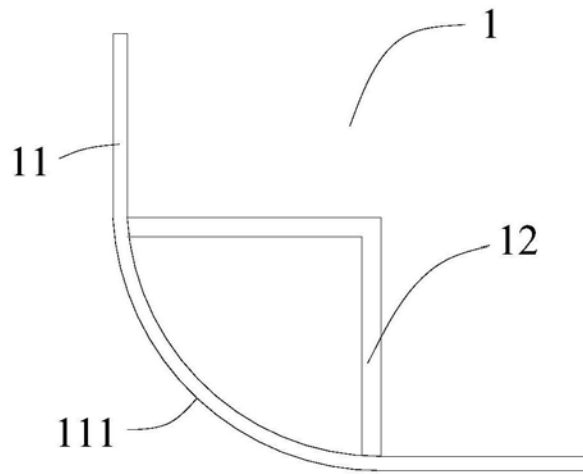


图2

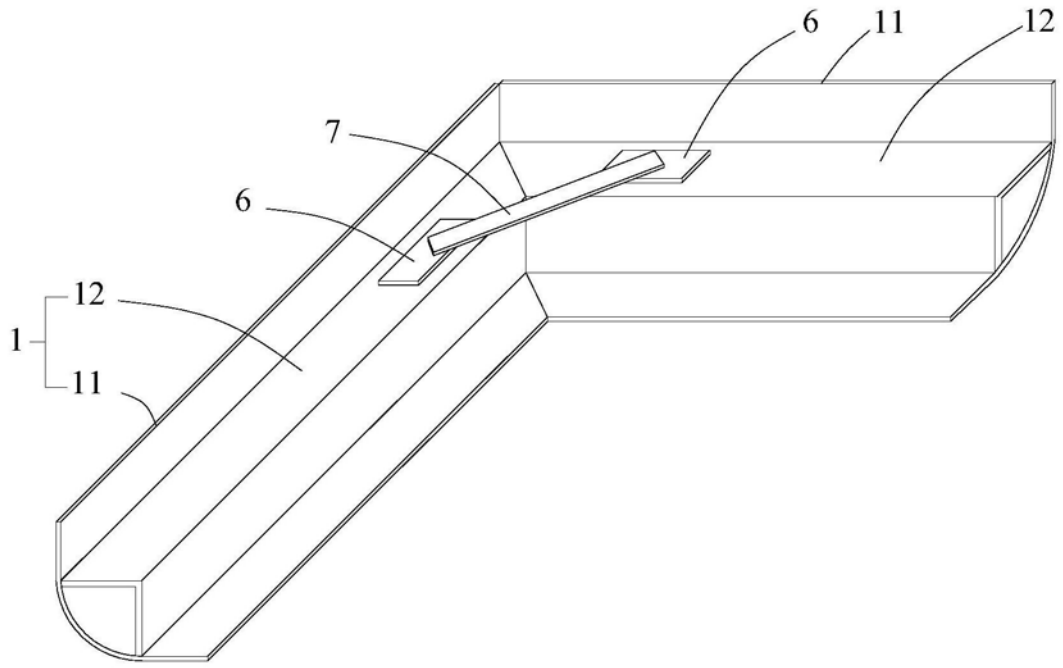


图3

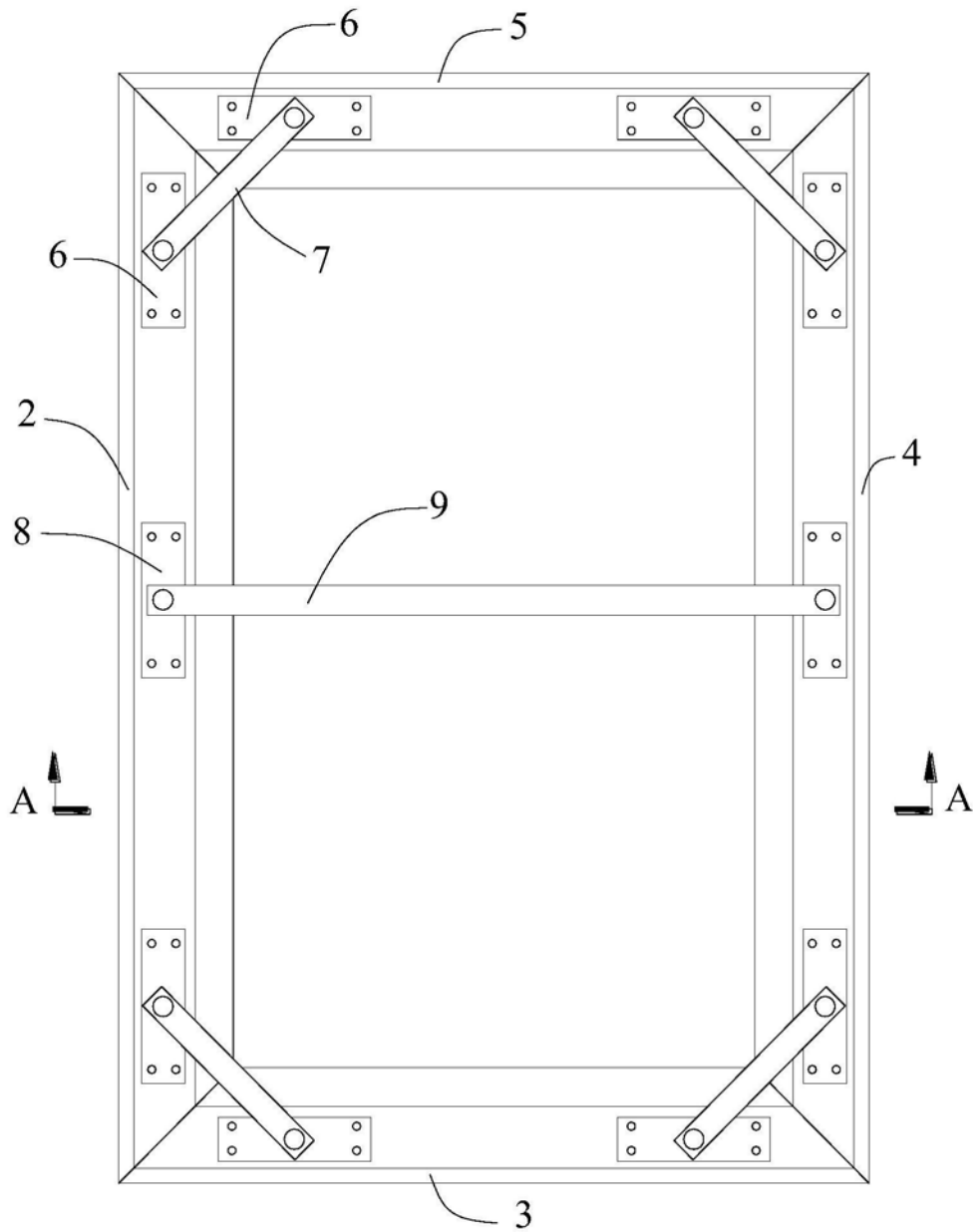


图4

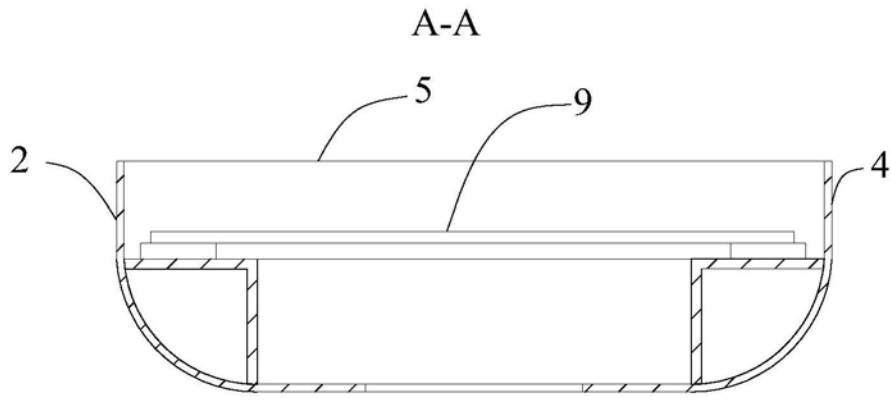


图5