



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207609169 U

(45)授权公告日 2018.07.13

(21)申请号 201721216549.X

(22)申请日 2017.09.21

(73)专利权人 中建三局第一建设工程有限责任
公司

地址 430040 湖北省武汉市东西湖区东吴
大道特1号

(72)发明人 高波 王强 李娟 江志平
晏绍定 郑少茹

(74)专利代理机构 湖北武汉永嘉专利代理有限
公司 42102

代理人 邬丽明

(51)Int. Cl.

E04G 15/06(2006.01)

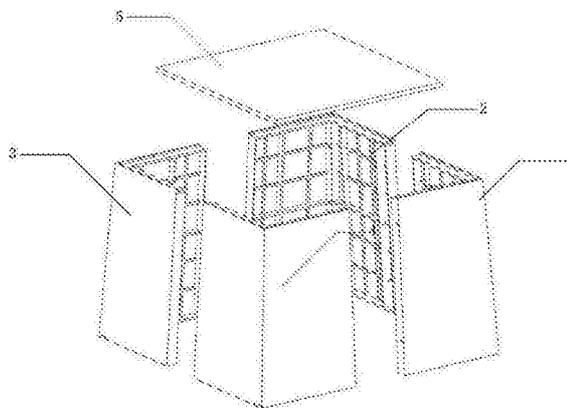
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

用于成型回风区的模板及其成型装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种用于成型回风区的模板,包括框形结构的玻璃钢模板、罩设于玻璃钢模板上方开口处的盖板以及用于支撑玻璃钢模板内侧的十字撑,其中,玻璃钢模板由四个L形子模板首尾连接围设而成,相邻两L形子模板通过锁扣固定件进行固定。本实用新型提出的用于成型回风区的模板及其成型装置,提高了其重复利用率。



1. 一种用于成型回风区的模板,其特征在于,包括框形结构的玻璃钢模板、罩设于所述玻璃钢模板上方开口处的盖板以及用于支撑玻璃钢模板内侧的十字撑,其中,所述玻璃钢模板由四个L形子模板首尾连接围设而成,相邻两所述L形子模板通过锁扣固定件进行固定。

2. 如权利要求1所述的用于成型回风区的模板,其特征在于,相邻两所述L形子模板通过多个锁扣固定件进行固定。

3. 如权利要求2所述的用于成型回风区的模板,其特征在于,所述L形子模板的高度方向上设有多个用于供锁扣固定件穿过的通孔。

4. 如权利要求1所述的用于成型回风区的模板,其特征在于,所述L形子模板的内侧壁上还设有加强筋。

5. 如权利要求4所述的用于成型回风区的模板,其特征在于,所述L形子模板的加强筋包括横向加强筋和纵向加强筋。

6. 如权利要求1所述的用于成型回风区的模板,其特征在于,所述L形子模板的顶端设有用于支撑盖板的卡槽。

7. 如权利要求1所述的用于成型回风区的模板,其特征在于,所述L形子模板包括互相垂直设置的第一支撑板和第二支撑板,所述第一支撑板和第二支撑板均为梯形板。

8. 如权利要求7所述的用于成型回风区的模板,其特征在于,所述第一支撑板和第二支撑板均为直角梯形板。

9. 如权利要求1至8中任意一项所述的用于成型回风区的模板,其特征在于,所述十字撑的长度可调整。

10. 一种用于成型回风区的成型装置,其特征在于,包括如权利要求1至9中任意一项所述的用于成型回风区的模板,还包括位于用于成型回风区的模板外侧的支撑体系以及位于用于成型回风区的模板底端的平台板,所述用于成型回风区的模板通过固定钉固定于平台板上。

用于成型回风区的模板及其成型装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑施工设备技术领域,尤其涉及一种用于成型回风区的模板及其成型装置。

背景技术

[0002] 随着我国电子洁净厂房迅速的兴建,对于其用于回风洁净功能区的结构构造一般为格子梁式结构,传统的施工方法一般为使用木模定制成空盒,固定在平台板上,内部使用木枋背楞、木枋支撑进行加固。

[0003] 然而,这种工艺施工工难度大,工人操作不方便,木盒重复利用率低,且不利于节能环保施工要求。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的主要目的在于提供一种用于成型回风区的模板及其成型装置,旨在提高其重复利用率。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供一种用于成型回风区的模板,包括框形结构的玻璃钢模板、罩设于所述玻璃钢模板上方开口处的盖板以及用于支撑玻璃钢模板内侧的十字撑,其中,所述玻璃钢模板由四个L形子模板首尾连接围设而成,相邻两所述L形子模板通过锁扣固定件进行固定。

[0006] 优选地,相邻两所述L形子模板通过多个锁扣固定件进行固定。

[0007] 优选地,所述L形子模板的高度方向上设有多个用于供锁扣固定件穿过的通孔。

[0008] 优选地,所述L形子模板的内侧壁上还设有加强筋。

[0009] 优选地,所述L形子模板的加强筋包括横向加强筋和纵向加强筋。

[0010] 优选地,所述L形子模板的顶端设有用于支撑盖板的卡槽。

[0011] 优选地,所述L形子模板包括互相垂直设置的第一支撑板和第二支撑板,所述第一支撑板和第二支撑板均为梯形板。

[0012] 优选地,所述第一支撑板和第二支撑板均为直角梯形板。

[0013] 优选地,所述十字撑的长度可调整。

[0014] 本实用新型进一步提出一种用于成型回风区的成型装置,包括上述的用于成型回风区的模板,还包括位于用于成型回风区的模板外侧的支撑体系以及位于用于成型回风区的模板底端的平台板,所述用于成型回风区的模板通过固定钉固定于平台板上。

[0015] 本实用新型提出的用于成型回风区的模板,其结构简单,施工方便,成本较低。另外,本模板使用完毕后可拆除用于下一次混凝土浇筑,实现了分解循环利用,提高了重复利用率,绿色经济。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型用于成型回风区的模板的分解结构示意图;

- [0017] 图2为本实用新型用于成型回风区的模板中L形子模板的结构示意图；
- [0018] 图3为本实用新型用于成型回风区的模板中L形子模板连接时的结构示意图；
- [0019] 图4为本实用新型用于成型回风区的模板中玻璃钢模板的结构示意图；
- [0020] 图5为本实用新型用于成型回风区的模板中玻璃钢模板与十字撑连接时的分解结构示意图；
- [0021] 图6为本实用新型用于成型回风区的模板的外部结构示意图；
- [0022] 图7为本实用新型用于成型回风区的模板与支撑体系配合时的结构示意图；
- [0023] 图8为本实用新型用于成型回风区的模板在浇筑后的剖视结构示意图。
- [0024] 图中,1-第一L形子模板,2-第二L形子模板,3-第三L形子模板,4-第四L形子模板,5-锁扣固定件,6-十字撑,7-盖板。
- [0025] 本实用新型目的的实现、功能特点及优点将结合实施例,参照附图做进一步说明。

具体实施方式

[0026] 应当理解,此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0027] 需要说明的是,在本实用新型的描述中,术语“横向”、“纵向”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,并不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。此外,术语“第一”、“第二”等仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0028] 本实用新型提出一种用于成型回风区的模板。

[0029] 参照图1至图8,本优选实施例中,一种用于成型回风区的模板,包括框形结构的玻璃钢模板、罩设于玻璃钢模板上方开口处的盖板7以及用于支撑玻璃钢模板内侧的十字撑6,其中,玻璃钢模板由四个L形子模板首尾连接围设而成(分别为第一L形子模板1、第二L形子模板2、第三L形子模板3和第四L形子模板4),相邻两L形子模板通过锁扣固定件5进行固定。

[0030] 具体地,参照图3,本实施例中,相邻两L形子模板通过多个锁扣固定件5进行固定,以保证两L形子模板之间连接稳固。其中,L形子模板的高度方向上设有多个用于供锁扣固定件5穿过的通孔。

[0031] 进一步地,参照图2,L形子模板的内侧壁上还设有加强筋。L形子模板的加强筋包括横向加强筋和纵向加强筋,从而提高了本模板的结构强度。

[0032] 进一步地,参照图5,L形子模板的顶端设有用于支撑盖板7的卡槽,从而保证盖板7安装稳固。

[0033] 具体地,参照图2,L形子模板包括互相垂直设置的第一支撑板和第二支撑板,第一支撑板和第二支撑板均为梯形板。本实施例中,第一支撑板和第二支撑板均为直角梯形板。第一支撑板和第二支撑板一体成型。

[0034] 进一步地,参照图5,十字撑6的长度可调整。通过调节十字撑6一端螺母以控制内撑长度,十字撑6安置在L形子模板的内肋上,从而对其进行加固。

[0035] 本用于成型回风区的模板的工作过程如下。

[0036] 1、设计支撑体系。支撑体系采用碗扣式脚手架支撑体系,顶部采用可调U托,主龙骨选用48×3.5双钢管,次龙骨选用100×50,立杆间距及步距根据计算确定。

[0037] 2、安装支撑体系。主龙骨安放在顶托上,接头位置错开,主龙骨选用钢管需顺直无明显锈蚀。次龙骨安放在主龙骨上,次龙骨选用木枋需经过刨光顺直,次龙骨间距宜控制在200mm以内。

[0038] 3、平台板铺设,平台板铺设于模板拼接处,并控制其平整度。

[0039] 4、钢筋绑扎,钢筋可在模板安装前进行绑扎。

[0040] 5、吊运L形子模板至施工作业面,每次以两列为规格进行吊运。

[0041] 6、相邻两L形子模板组合前,对与模板混凝土接触面进行涂刷隔离膜剂,便于后期脱模。

[0042] 7、将相邻两L形子模板通过锁扣固定件5进行组合,L形子模板与平台板采用固定钉按照预留孔30cm间距进行固定,保证混凝土浇筑过程中不起浮,并安装十字撑6使其支撑于L形子模板的内肋上,从而对其进行加固。十字撑6安装完成后,安放盖板7。

[0043] 8、混凝土浇筑分层浇筑,分层厚度不大于400mm。

[0044] 9、工作人员通过敲打盖板7,底部使用叉车配合进行拆除后进行分解转运至下一个施工作业面。

[0045] 本实施例提出的用于成型回风区的模板,其结构简单,施工方便,成本较低。另外,本模板使用完毕后可拆除用于下一次混凝土浇筑,实现了分解循环利用,提高了重复利用率,绿色经济。

[0046] 本实用新型进一步提出一种用于成型回风区的成型装置。

[0047] 本优选实施例中,一种用于成型回风区的成型装置,包括上述用于成型回风区的模板,还包括位于用于成型回风区的模板外侧的支撑体系以及位于用于成型回风区的模板底端的平台板,用于成型回风区的模板通过固定钉固定于平台板上。用于成型回风区的模板的具体结构参照上述实施例,在此不再赘述。

[0048] 以上仅为本实用新型的优选实施例,并非因此限制本实用新型的专利范围,凡是利用本实用新型说明书及附图内容所作的等效结构变换,或直接或间接运用在其他相关的技术领域,均同理包括在本实用新型的专利保护范围内。

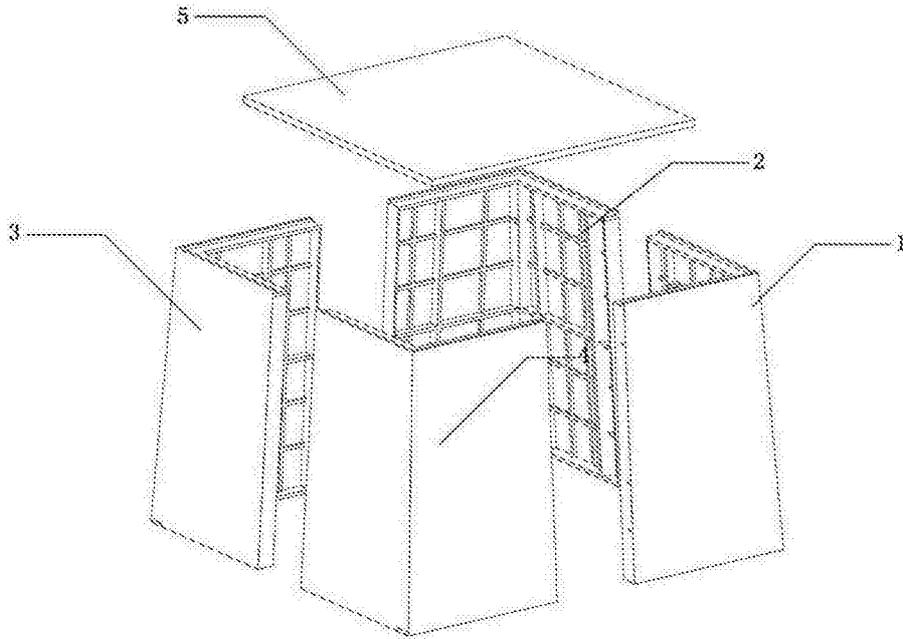


图1

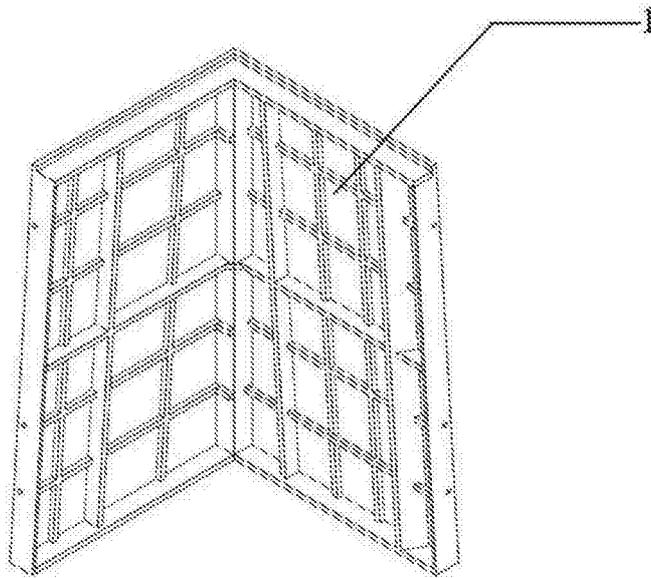


图2

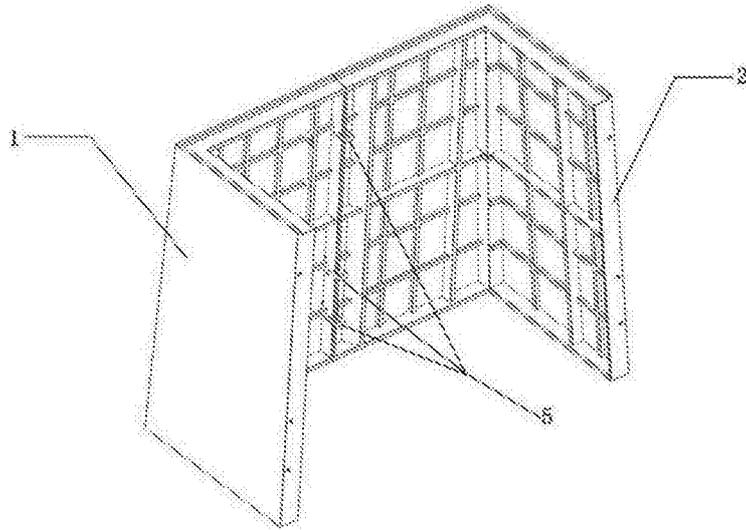


图3

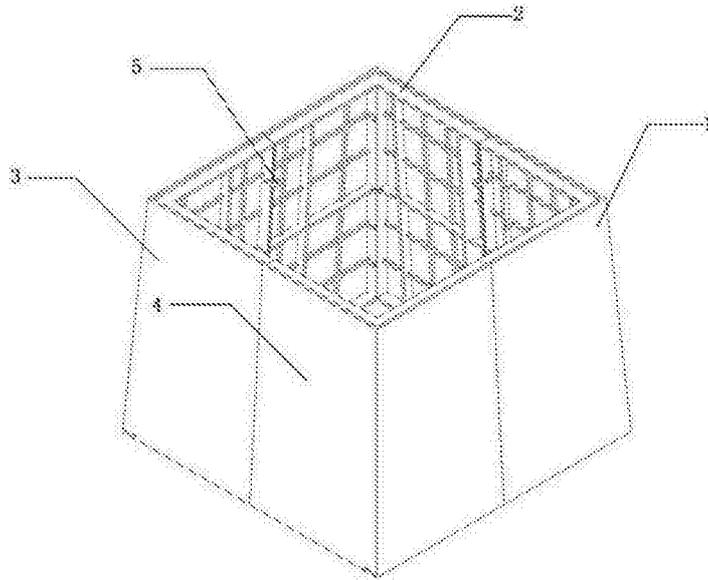


图4

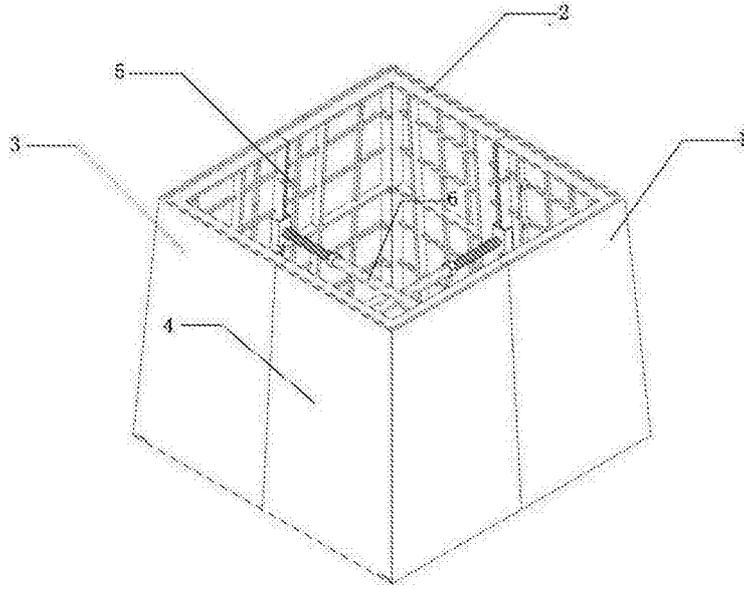


图5

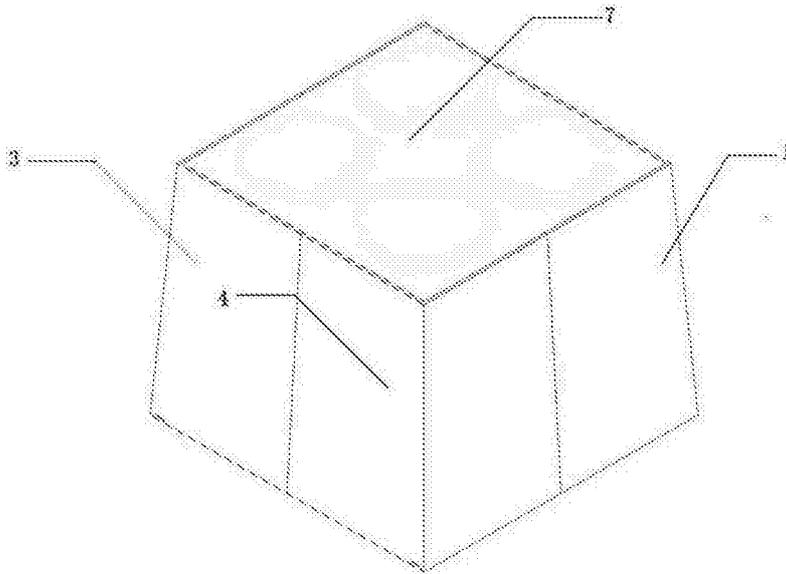


图6

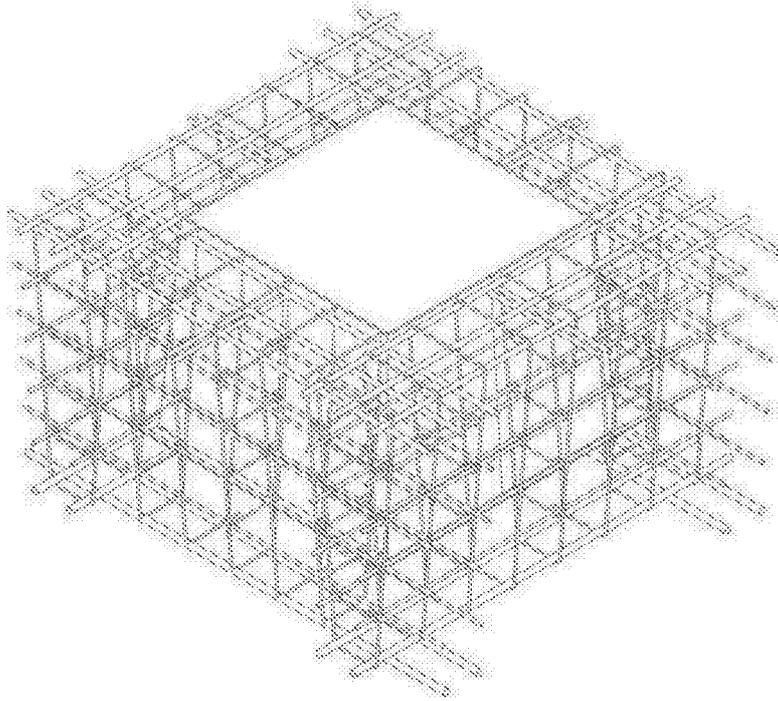


图7

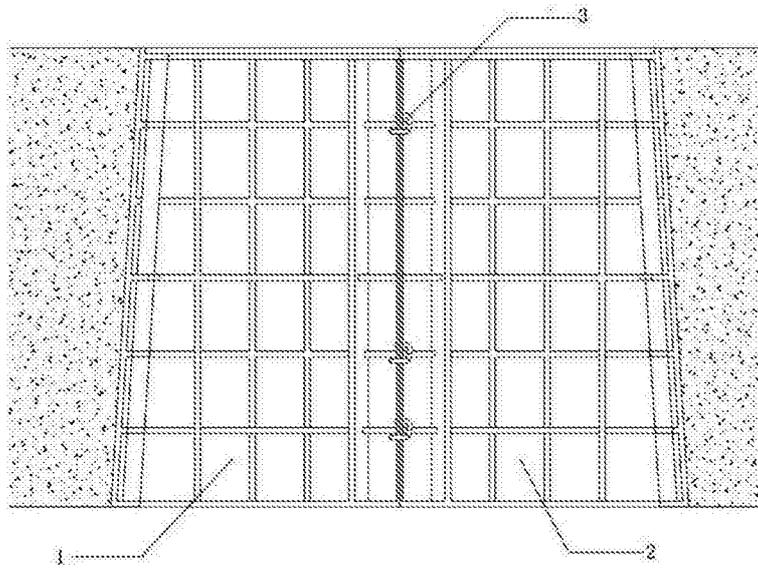


图8