



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222345877 U

(45) 授权公告日 2025. 01. 14

(21) 申请号 202420590499.5

(22) 申请日 2024.03.26

(73) 专利权人 上海建工四建集团有限公司

地址 200126 上海市浦东新区中国(上海)

自由贸易试验区耀华路251号

(72) 发明人 谭云飞 韦世春 许荣明 张文博
孙万林 胡祖群 杏飞飞 杜伟佳
王汉旺

(51) Int. Cl.

B28B 7/00 (2006.01)

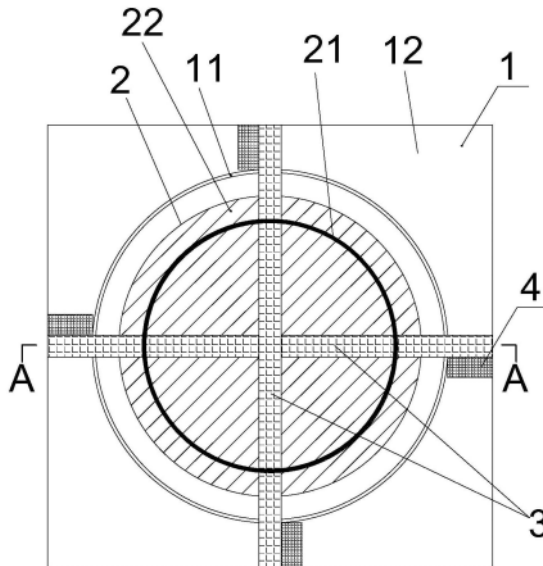
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种装配式检查井圆形井座制作装置

(57) 摘要

本实用新型涉及一种装配式检查井圆形井座制作装置,包括:外模、内模和固定条,所述内模通过所述固定条设置于所述外模中心处的圆形孔内;所述内模包括:内模圆筒和压顶模板,圆形所述压顶模板设置于所述内模圆筒顶部且直径大于所述内模圆筒直径。本实用新型提供的装配式检查井圆形井座制作装置,结构简单、拆装方便,安装完成后可直接浇筑施工,混凝土成型好;其装配式结构,使其重复周转率高;而且相较于传统方式,成本低、效率高。



1. 一种装配式检查井圆形井座制作装置,其特征在于,包括:外模、内模和固定条,所述内模通过所述固定条设置于所述外模中心处的圆形孔内;

所述内模包括:内模圆筒和压顶模板,圆形所述压顶模板设置于所述内模圆筒顶部且直径大于所述内模圆筒直径。

2. 根据权利要求1所述的装配式检查井圆形井座制作装置,其特征在于,所述外模包括:外模圆筒和外支撑模板,所述外模圆筒的上、下边缘处分别设有一所述外支撑模板。

3. 根据权利要求2所述的装配式检查井圆形井座制作装置,其特征在于,上、下两层所述外支撑模板之间设有支撑件。

4. 根据权利要求2所述的装配式检查井圆形井座制作装置,其特征在于,所述外模圆筒外设有环形定型件。

5. 根据权利要求4所述的装配式检查井圆形井座制作装置,其特征在于,所述环形定型件为环形宽钢带。

6. 根据权利要求1所述的装配式检查井圆形井座制作装置,其特征在于,所述内模圆筒内设有十字型定型件,所述十字型定型件的各个端部抵接所述内模圆筒内壁上。

7. 根据权利要求6所述的装配式检查井圆形井座制作装置,其特征在于,所述十字型定型件端部设有端头件,所述端头件的高度与所述内模圆筒的高度相同。

8. 根据权利要求2所述的装配式检查井圆形井座制作装置,其特征在于,所述压顶模板顶部设有十字型所述固定条,十字型所述固定条的端部设置于所述外支撑模板上表面。

9. 根据权利要求8所述的装配式检查井圆形井座制作装置,其特征在于,所述外支撑模板上设有用于限制所述固定条端部位置的限位件。

一种装配式检查井圆形井座制作装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及市政道路检查井施工技术领域,尤其涉及一种装配式检查井圆形井座制作装置。

背景技术

[0002] 随着建筑业的日益发展,对于资源节约、环保文明的要求越来越高,建筑企业纷纷响应国家可持续发展的号召,因此装配式发展迅猛。当前室外总体工程施工中,房建、市政道路等各类检查井井盖安装施工时,上部都设有井座。根据相关规范图集,混凝土座圈、承压圈可采用现场浇筑或预制构件安装,采用预制构件时需在座圈或承压圈下设置M10干硬性水泥砂浆调整层,厚度不小于10mm。但井座施工采用现场现浇时,支模等工艺相对复杂,施工成本也相应较高。因此,现有技术亟需一种便于现场施工的预制井座制作工具。

实用新型内容

[0003] 本实用新型为解决现有技术中井座施工工艺复杂,现场施工不便的问题,所采用的技术方案是:一种装配式检查井圆形井座制作装置,包括:外模、内模和固定条,所述内模通过所述固定条设置于所述外模中心处的圆形孔内;

[0004] 所述内模包括:内模圆筒和压顶模板,圆形所述压顶模板设置于所述内模圆筒顶部且直径大于所述内模圆筒直径。

[0005] 进一步改进为,所述外模包括:外模圆筒和外支撑模板,所述外模圆筒的上、下边缘处分别设有一所述外支撑模板。

[0006] 进一步改进为,上、下两层所述外支撑模板之间设有支撑件。

[0007] 进一步改进为,所述外模圆筒外设有环形定型件。

[0008] 进一步改进为,所述环形定型件为环形宽钢带。

[0009] 进一步改进为,所述内模圆筒内设有十字型定型件,所述十字型定型件的各个端部抵接所述内模圆筒内壁上。

[0010] 进一步改进为,所述十字型定型件端部设有端头件,所述端头件的高度与所述内模圆筒的高度相同。

[0011] 进一步改进为,所述压顶模板顶部设有十字型所述固定条,十字型所述固定条的端部设置于所述外支撑模板上表面。

[0012] 进一步改进为,所述外支撑模板上设有用于限制所述固定条端部位置的限位件。

[0013] 本实用新型的有益效果是:

[0014] 本实用新型提供的装配式检查井圆形井座制作装置,结构简单、拆装方便,安装完成后可直接浇筑施工,混凝土成型好;其装配式结构,使其重复周转率高;而且相较于传统方式,成本低、效率高。

附图说明

- [0015] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步说明。
- [0016] 图1是本实用新型的装配式检查井圆形井座制作装置的结构示意图；
- [0017] 图2是本实用新型的装配式检查井圆形井座制作装置的外模结构示意图；
- [0018] 图3是图1的A-A向剖面结构示意图。

具体实施方式

[0019] 现在结合附图对本实用新型作进一步详细的说明。这些附图均为简化的示意图，仅以示意方式说明本实用新型的基本结构，因此其仅显示与本实用新型有关的构成。

[0020] 在实用新型的描述中，需要理解的是，术语“中心”、“纵向”、“横向”、“长度”、“宽度”、“厚度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”“内”、“外”、“顺时针”、“逆时针”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，仅是为了便于描述实用新型和简化描述，而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，因此不能理解为对实用新型的限制。

[0021] 此外，术语“第一”、“第二”仅用于描述目的，而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此，限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括一个或者更多个该特征。在实用新型的描述中，“多个”的含义是两个或两个以上，除非另有明确具体的限定。

[0022] 在实用新型中，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“相连”、“连接”、“固定”等术语应做广义理解，例如，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或一体地连接；可以是机械连接，也可以是电连接；可以是直接相连，也可以通过中间媒介间接相连，可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言，可以根据具体情况理解上述术语在实用新型中的具体含义。

[0023] 如图1至图3所示，本实用新型提供了一种装配式检查井圆形井座制作装置，包括：外模1、内模2和固定条3，所述内模2通过所述固定条3设置于所述外模1中心处的圆形孔内，所述内模2与所述外模1之间具有空隙；

[0024] 所述内模2包括：内模圆筒21和压顶模板22，圆形所述压顶模板22固定安装于所述内模圆筒21顶部且直径大于所述内模圆筒21直径，用于与内模圆筒21配合形成井座企口。其中，所有部件均可在施工现场取材，例如：所述内模圆筒21可采用圆木模板，压顶模板22采用圆形胶合板，固定条3为长木方。

[0025] 本实用新型提供的装配式检查井圆形井座制作装置，结构简单、拆装方便，安装完成后可直接浇筑施工，混凝土成型好；其装配式结构，使其重复周转率高；而且相较于传统方式，成本低、效率高。

[0026] 进一步改进为，所述外模1包括：外模圆筒11和外支撑模板12，外模圆筒11优选为圆木模板，所述支撑模板12优选方胶合板，将其中间切割成圆形孔，切割下来的部分可用来制作压顶模板22，所述外模圆筒11的上、下边缘处分别设有一所述外支撑模板12，用于为外模圆筒11定位并支撑。

[0027] 为了避免上下两层外支撑模板边缘受压损坏或变形，本技术方案的进一步改进为，上、下两层所述外支撑模板12之间设有支撑件13，该支撑件13优选为木方，且外支撑模

板12的每侧不少于三个。

[0028] 为了避免外模圆筒11受压变形,本技术方案的进一步改进为,所述外模圆筒11外设有环形定型件14。该环形定型件14抱箍在外模圆筒11外壁上。

[0029] 进一步改进为,所述环形定型件14为环形宽钢带,不仅取材方便,而且具有较强的结构强度。

[0030] 为了避免内模圆筒21受压发生形变或损坏,本技术方案的进一步改进为,所述内模圆筒21内设有十字型定型件23,所述十字型定型件23的各个端部抵接所述内模圆筒21内壁上。其中,所述十字型定型件23可采用长木方制成。同时,在另一实施例中,为了更好的支撑,也可以采用米字型定型件。

[0031] 为了使得内模圆筒得到更好的支撑,本技术方案的进一步改进为,所述十字型定型件23端部设有端头件24,所述端头件24的高度与所述内模圆筒21的高度相同。避免内模圆筒外、外受力面不同,受力失衡,导致内模圆筒向内形变。

[0032] 为了将内模固定在外模中心处,且固定结构简单,本技术方案的进一步改进为,所述压顶模板22顶部固定安装有十字型所述固定条3,十字型所述固定条3的端部固定于所述外支撑模板12上表面。盖十字型固定条可采用木方制成。

[0033] 为了保证内模圆筒与外模圆筒同心,本技术方案的进一步改进为,所述外支撑模板12上固定有用于限制所述固定条3端部位置的限位件4。具体为,在外支撑模板12上的四个方向上分别固定一个木方作为限位件。

[0034] 以上述依据本实用新型的理想实施例为启示,通过上述的说明内容,相关工作人员完全可以在不偏离本项实用新型技术思想的范围内,进行多样的变更以及修改。本项实用新型的技术性范围并不局限于说明书上的内容,必须要根据权利要求范围来确定其技术性范围。

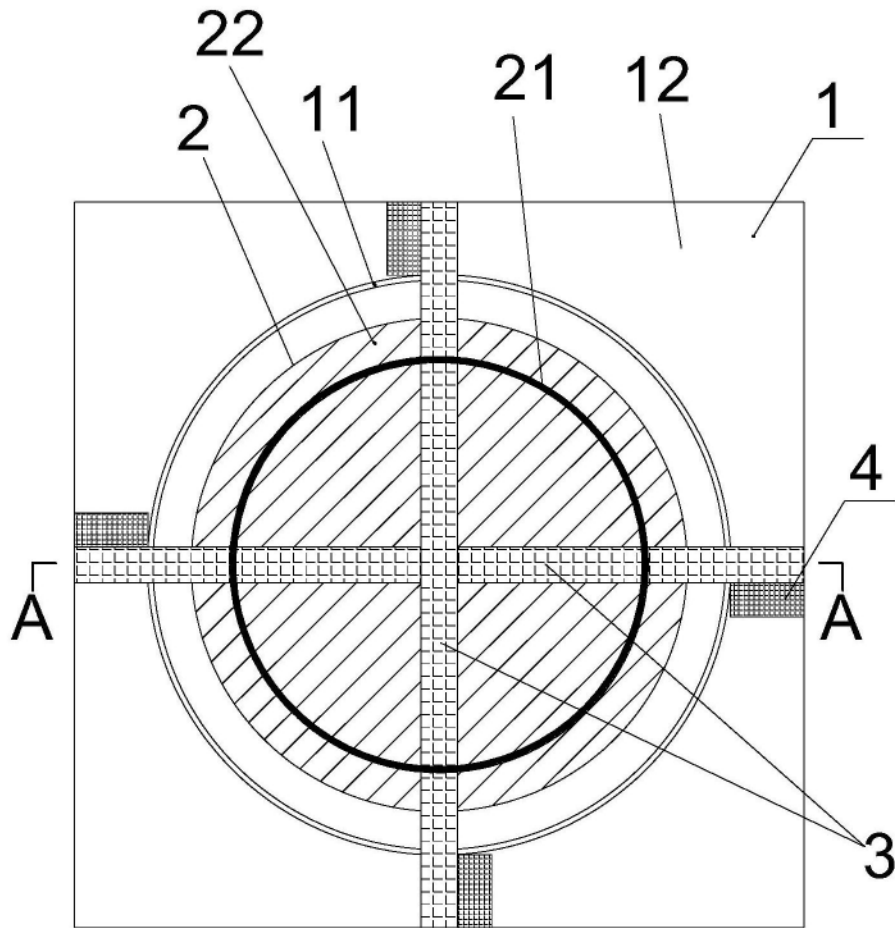


图1

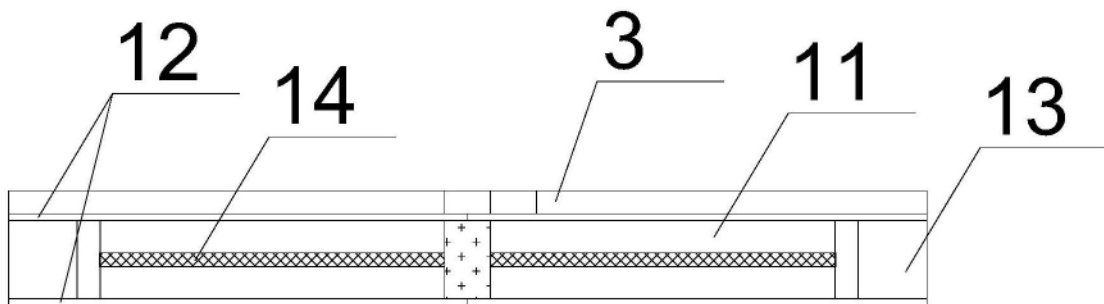


图2

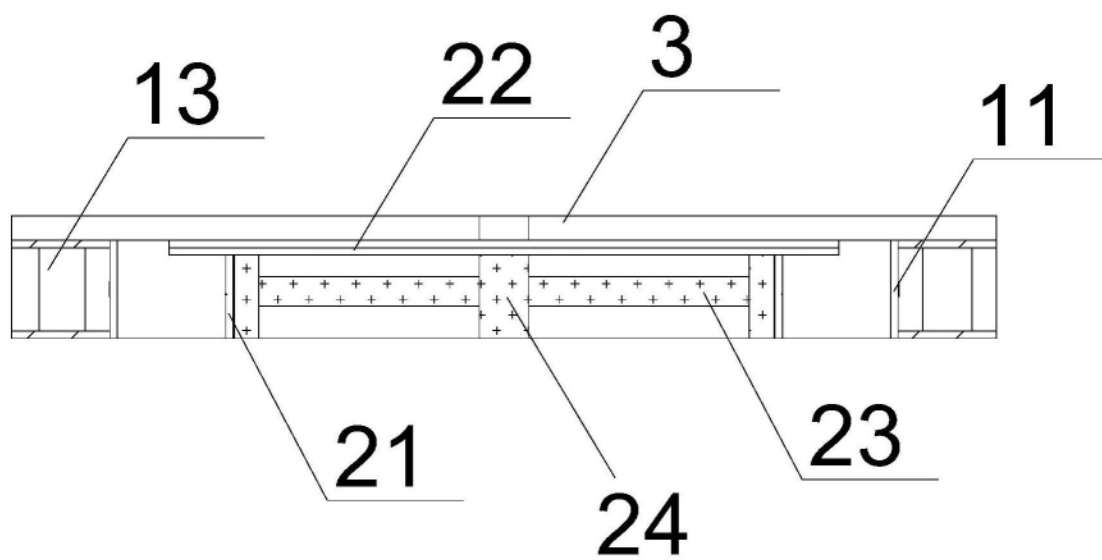


图3