(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 218176645 U
(45)授权公告日 2022.12.30

(21)申请号 202222350299.6

(22)申请日 2022.09.05

(73)专利权人 云南民杰建设工程有限公司
地址 650118 云南省昆明市二环西路220号云南软件园(高新区产业研发基地)基地B座第五楼524-4-212号

(72)发明人 吴欢欢 吴权利 李小丽 司红玉 金成 田福海

(74)专利代理机构 昆明科阳知识产权代理事务所 53111
专利代理师 杨春

(51)Int.Cl.
E04G 13/02(2006.01)
E04G 17/00(2006.01)
E04G 17/065(2006.01)

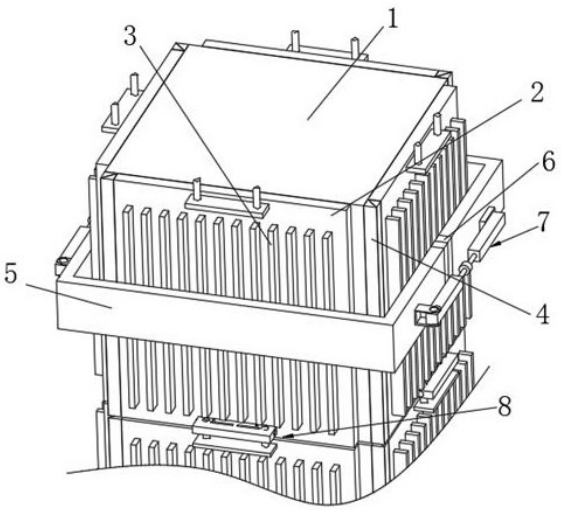
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种用于高大矩形柱的模板结构

(57)摘要

本实用新型属于建筑施工模板领域，具体涉及一种用于高大矩形柱的模板结构，包括矩形柱本体，所述矩形柱本体的外部接触有四个均匀分布的模板，所述相邻两个所述模板之间接触，每个所述模板上固定连接有两个对称分布的三角密封条，相邻所述三角密封条之间相互接触，所述模板上固定连接有多个均匀分布的支撑条，所述支撑条的外部滑动套接有两个包围箍。本实用新型通过在矩形柱本体的四个面上均贴合带有支撑条的模板，然后在四个模板的支撑条的外部套上两个包围箍，然后在两个包围箍的之间设置快装机构，这样可以实现模板的快速安装和拆卸，而且通过螺纹杆与螺纹套之前的相互作用，使得模板安装时保持稳定，不易松脱。



CN 218176645 U

1.一种用于高大矩形柱的模板结构,包括矩形柱本体(1),其特征在于:所述矩形柱本体(1)的外部接触有四个均匀分布的模板(2),所述相邻两个所述模板(2)之间接触,每个所述模板(2)上固定连接有两个对称分布的三角密封条(4),相邻所述三角密封条(4)之间相互接触,所述模板(2)上固定连接有多个均匀分布的支撑条(3),所述支撑条(3)的外部滑动套接有两个包围箍(5),所述包围箍(5)上设置有快装机构(7),所述模板(2)上设置有拼接机构(8)。

2.根据权利要求1所述的一种用于高大矩形柱的模板结构,其特征在于:每个所述包围箍(5)上固定连接有胶条(6),所述胶条(6)之间相互接触。

3.根据权利要求1所述的一种用于高大矩形柱的模板结构,其特征在于:所述快装机构(7)包括旋钮(71)、螺纹杆(72)、螺纹套(73)、固定块(74)和卡扣(75),所述旋钮(71)上固定连接有两个对称分布的螺纹杆(72),每个所述螺纹杆(72)的外部通过螺纹连接有螺纹套(73),其中一个所述螺纹套(73)与其中一个所述包围箍(5)铰接,另一个所述螺纹套(73)上固定连接有卡扣(75),另一个所述包围箍(5)上固定连接有固定块(74),所述固定块(74)与卡扣(75)卡接。

4.根据权利要求1所述的一种用于高大矩形柱的模板结构,其特征在于:所述拼接机构(8)包括连接座(81)、固定板(82)、定位销(83)、插销(84)、拨杆(85)、弹簧(86)和安装盖(87),所述连接座(81)和固定板(82)均与模板(2)固定连接,所述固定板(82)上固定连接有定位销(83),所述定位销(83)与连接座(81)滑动连接,所述连接座(81)内滑动连接有插销(84),所述插销(84)与定位销(83)滑动连接,所述连接座(81)内设置有弹簧(86)。

5.根据权利要求4所述的一种用于高大矩形柱的模板结构,其特征在于:所述插销(84)上通过螺纹连接有拨杆(85),所述拨杆(85)与连接座(81)滑动连接。

6.根据权利要求4所述的一种用于高大矩形柱的模板结构,其特征在于:所述弹簧(86)的一端与插销(84)接触,所述弹簧(86)的另一端与连接座(81)的内表面接触。

7.根据权利要求4所述的一种用于高大矩形柱的模板结构,其特征在于:所述连接座(81)的侧面通过螺丝安装有安装盖(87),所述安装盖(87)与插销(84)接触。

一种用于高大矩形柱的模板结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑施工模板领域，具体为一种用于高大矩形柱的模板结构。

背景技术

[0002] 在建筑的立柱建造时，尤其是一些高度较高的立柱，然后进行浇筑混凝土，需要通过模板来定型，比如专利授权公告号CN206873928U提供的一种矩形柱模板的定型结构，其包括木模板框、对拉螺杆、螺母、方形钢管单元以及方木；其中，方形钢管单元包括两根纵向方形钢管、两根横向方形钢管以及垫木，在纵向方形钢管和横向方向钢管的两端分别设置有与对拉螺杆相对应的通孔和多个预留通孔。

[0003] 但是现有的模板的安装和拆卸较为繁琐，无形中会增加施工的周期，而且，模板的长度有限，对一些较为高大的立柱定型时有一定的矩形性。因此，需对其进行改进。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种用于高大矩形柱的模板结构，解决了现有的模板的安装和拆卸较为繁琐，无形中会增加施工的周期，而且，模板的长度有限，对一些较为高大的立柱定型时有一定的矩形性的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种用于高大矩形柱的模板结构，包括矩形柱本体，所述矩形柱本体的外部接触有四个均匀分布的模板，所述相邻两个所述模板之间接触，每个所述模板上固定连接有两个对称分布的三角密封条，相邻所述三角密封条之间相互接触，所述模板上固定连接有多个均匀分布的支撑条，所述支撑条的外部滑动套接有两个包围箍，所述包围箍上设置有快装机构，所述模板上设置有拼接机构。

[0006] 优选的，每个所述包围箍上固定连接有胶条，所述胶条之间相互接触。通过胶条的设计，使得两个包围箍之间有一定的位移空间。

[0007] 优选的，所述快装机构包括旋钮、螺纹杆、螺纹套、固定块和卡扣，所述旋钮上固定连接有两个对称分布的螺纹杆，每个所述螺纹杆的外部通过螺纹连接有螺纹套，其中一个所述螺纹套与其中一个所述包围箍铰接，另一个所述螺纹套上固定连接有卡扣，另一个所述包围箍上固定连接有固定块，所述固定块与卡扣卡接。通过快装机构的设计，便于模板的快速安装。

[0008] 优选的，所述拼接机构包括连接座、固定板、定位销、插销、拨杆、弹簧和安装盖，所述连接座和固定板均与模板固定连接，所述固定板上固定连接有定位销，所述定位销与连接座滑动连接，所述连接座内滑动连接有插销，所述插销与定位销滑动连接，所述连接座内设置有弹簧。通过拼接机构的设计，便于模板的拼接。

[0009] 优选的，所述插销上通过螺纹连接有拨杆，所述拨杆与连接座滑动连接。通过拨杆的设计，便于拉动插销。

[0010] 优选的，所述弹簧的一端与插销接触，所述弹簧的另一端与连接座的内表面接触。通过弹簧的设计，对插销具有辅助复位的作用。

[0011] 优选的，所述连接座的侧面通过螺丝安装有安装盖，所述安装盖与插销接触。通过安装盖的设计，便于更换弹簧。

[0012] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果如下：

[0013] 1、本实用新型通过在矩形柱本体的四个面上均贴合带有支撑条的模板，然后在四个模板的支撑条的外部套上两个包围箍，然后在两个包围箍的之间设置快装机构，这样可以实现模板的快速安装和拆卸，而且通过螺纹杆与螺纹套之前的相互作用，使得模板安装时保持稳定，不易松脱。

[0014] 2、本实用新型通过在模板上设置拼接机构，这样当上下位置的模板之间连接时，通过拼接机构可以实现模板件的连接，从而可以使得模板适用于不同高度的高大矩形柱本体，增加适用性。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的整体结构立体图；

[0016] 图2为本实用新型的图1的局部结构俯视剖视图；

[0017] 图3为本实用新型的图1的局部结构正视剖视图；

[0018] 图4为本实用新型的图3的A部结构放大图。

[0019] 图中：1、矩形柱本体；2、模板；3、支撑条；4、三角密封条；5、包围箍；6、胶条；7、快装机构；71、旋钮；72、螺纹杆；73、螺纹套；74、固定块；75、卡扣；8、拼接机构；81、连接座；82、固定板；83、定位销；84、插销；85、拨杆；86、弹簧；87、安装盖。

具体实施方式

[0020] 下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0021] 请参阅图1、图2、图3，一种用于高大矩形柱的模板结构，包括矩形柱本体1，矩形柱本体1的外部接触有四个均匀分布的模板2，相邻两个模板2之间接触，每个模板2上固定连接有两个对称分布的三角密封条4，相邻三角密封条4之间相互接触，模板2上固定连接有多个均匀分布的支撑条3，支撑条3的外部滑动套接有两个包围箍5，每个包围箍5上固定连接有胶条6，胶条6之间相互接触，通过胶条6的设计，使得两个包围箍5之间有一定的位移空间，包围箍5上设置有快装机构7，模板2上设置有拼接机构8。

[0022] 请参阅图1、图2、图3，快装机构7包括旋钮71、螺纹杆72、螺纹套73、固定块74和卡扣75，旋钮71上固定连接有两个对称分布的螺纹杆72，每个螺纹杆72的外部通过螺纹连接有螺纹套73，其中一个螺纹套73与其中一个包围箍5铰接，另一个螺纹套73上固定连接有卡扣75，另一个包围箍5上固定连接有固定块74，固定块74与卡扣75卡接。通过快装机构7的设计，便于模板2的快速安装。

[0023] 请参阅图1、图3、图4，拼接机构8包括连接座81、固定板82、定位销83、插销84、拨杆85、弹簧86和安装盖87，连接座81和固定板82均与模板2固定连接，固定板82上固定连接有定位销83，定位销83与连接座81滑动连接，连接座81内滑动连接有插销84，插销84与定位销

83滑动连接，插销84上通过螺纹连接有拨杆85，拨杆85与连接座81滑动连接，通过拨杆85的设计，便于拉动插销84，连接座81内设置有弹簧86，弹簧86的一端与插销84接触，弹簧86的另一端与连接座81的内表面接触，通过弹簧86的设计，对插销84具有辅助复位的作用，连接座81的侧面通过螺丝安装有安装盖87，安装盖87与插销84接触，通过安装盖87的设计，便于更换弹簧86，通过拼接机构8的设计，便于模板2的拼接。

[0024] 本实用新型具体实施过程如下：使用时，首先将四个模板2贴合在矩形柱本体1的四个面上，并且相邻模板2上的三角密封条4接触抵触，然后将两个包围箍5套在四个模板2的支撑条3的外部，并且包围箍5上的胶条6接触在一起，随后，转动其中一个螺纹套73，使得另一个螺纹套73上的卡扣75塞入到固定块74内，然后转动旋钮71，旋钮71带动螺纹杆72转动，而螺纹套73则通过与螺纹杆72之间的螺纹运动而相互靠近，从而通过卡扣75和固定块74之间的配合使得两个包围箍5相互靠近，从而对四个模板2进行包裹，简单方便，后期也只需反转旋钮71，即可将包围箍5和模板2取下，简单方便；

[0025] 如需加长模板2的长度，只需拨动拨杆85，拨杆85带动插销84在连接座81内滑动，滑动的同时会对弹簧86进行压缩，然后将新模板2防止在当前模板2的正下方，并且新模板2的定位销83插入到当前模板2的连接座81内，随后松开拨杆85，此时弹簧86复位，将插销84复位，而插销84则穿过定位销83后对定位销83进行限制，从而完成了两个模板2之间的拼接，使得模板2适用于不同高度的高大矩形柱本体1，增加适用性。

[0026] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型，本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

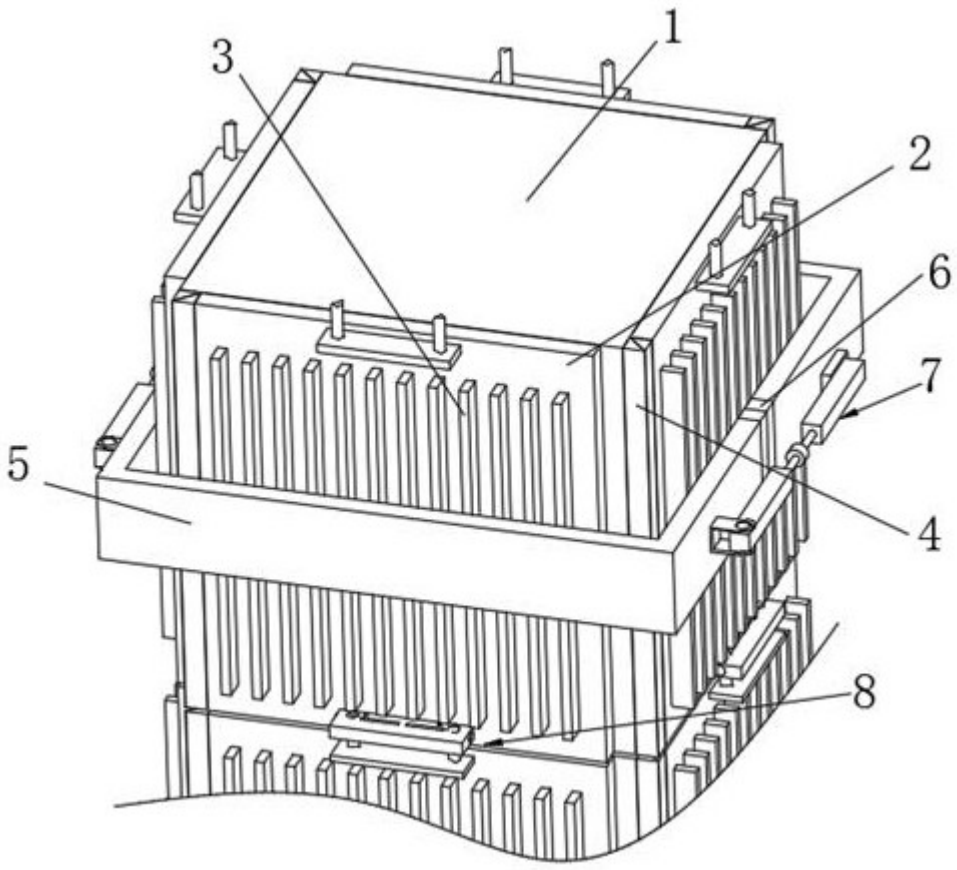


图1

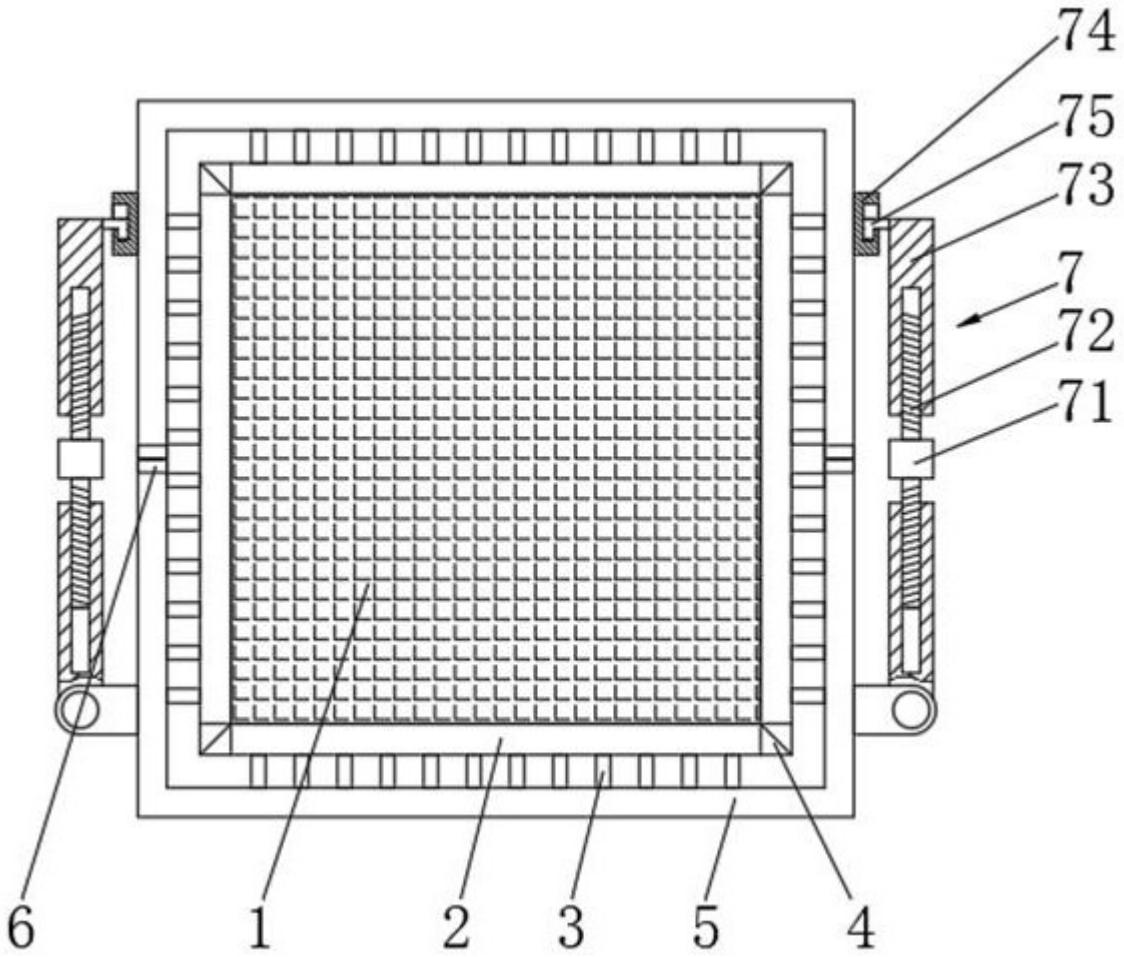


图2

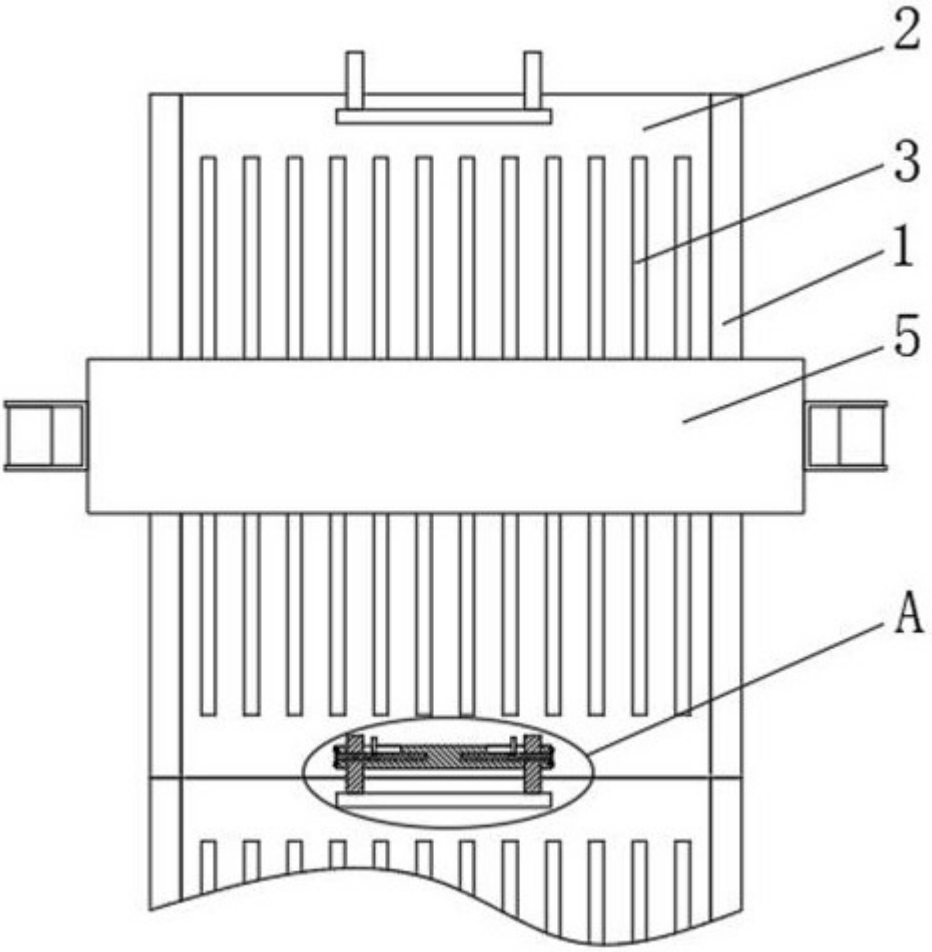


图3

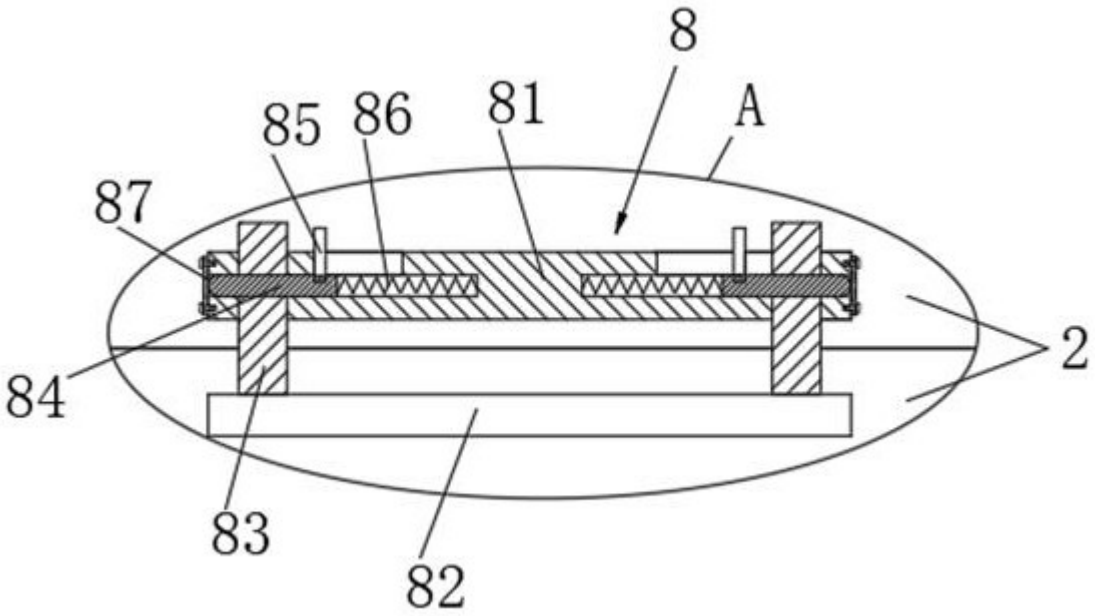


图4