(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211662280 U
(45)授权公告日 2020.10.13

(21)申请号 201922088558.0

(22)申请日 2019.11.28

(73)专利权人 浙江永峰模具制造有限公司
地址 312400 浙江省绍兴市嵊州市黄泽镇工业园区浙江永峰模具制造有限公司

(72)发明人 张原军

(74)专利代理机构 绍兴越牛专利代理事务所(普通合伙) 33394
代理人 徐晓琴

(51)Int.Cl.
B28B 7/00(2006.01)
B28B 13/06(2006.01)

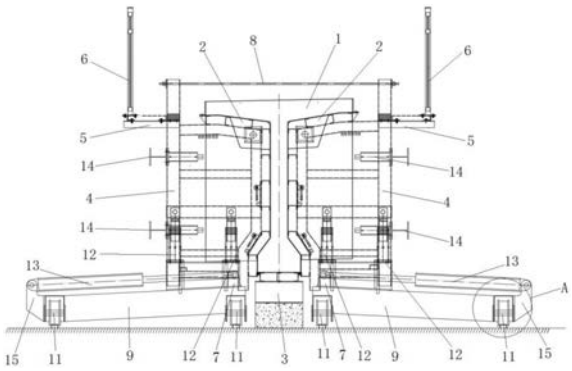
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种T梁液压模板组件

(57)摘要

一种T梁液压模板组件，属于T梁施工技术领域；通过在背架的左上侧设置施工走道，方便工人在T梁制造时的操作，由于T梁较高，工人在施工走道上行走有坠落的风险，便在施工走道的外侧设置安全护栏，可降低工人从高处坠落的风险，通过设置纵向丝杆组件，可以对T梁侧模进行上下调节，通过设置横向液压组件，可实现T梁侧模的左右移动，通过横向液压组件与脱模组件的配合，可实现T梁的快速脱模，通过在两侧背架的上端设置对拉杆，并通过螺栓进行固定，可防止T梁侧模在水泥注浆的过程中产生爆模现象。



CN 211662280 U

1.一种T梁液压模板组件,为沿T梁纵向延伸设置的左右对称结构,其特征在于所述T梁液压模板系统包括T梁模板组件、位于T梁模板组件底部的调节系统和轨道组件;所述T梁模板组件包括T梁与T梁侧模,所述T梁侧模对称设于T梁的两侧,所述T梁的底部设有钢台座,两个T梁侧模的外侧均设有背架,T梁侧模通过背架固定在T梁两侧,所述背架外侧的中上端设有施工单元,所述施工单元包括走道托架和安全护栏,所述走道托架的外端与安全护栏的下端固定连接,两个背架之间共同连接有对拉杆,对拉杆与背架之间通过螺栓固定连接,所述轨道组件包括平移小车和滚轮轨道,所述平移小车设于钢台座的两侧,所述平移小车底部设有四个滚轮,四个滚轮两两结合设置在纵向延伸的两个滚轮轨道上,所述调节系统包括纵向丝杆组件、横向液压组件和脱模组件,所述纵向丝杆组件纵向间隔设于T梁的外侧,所述纵向丝杆组件包括四个竖向高度调节丝杠,所述横向液压组件包括两个横向平移油缸,所述脱模组件包括四个横向脱模油缸,每个背架的底部设有两个竖向高度调节丝杠和一个横向平移油缸,每侧背架的外侧设有两个横向脱模油缸,所述竖向高度调节丝杠上部与背架连接固定,底部与平移小车连接固定,所述横向平移油缸横设在平移小车上。

2.如权利要求1所述的一种T梁液压模板组件,其特征在于所述平移小车的两侧各设有一个限位固定块,所述限位固定块分别为限位固定块一和限位固定块二,所述限位固定块一与平移小车外侧的侧壁连接固定,所述限位固定块二设于平移小车左端的上表面,所述横向平移油缸的两端分别固定于平移小车两侧的限位固定块上。

3.如权利要求1所述的一种T梁液压模板组件,其特征在于所述滚轮轨道由槽钢制成,所述槽钢槽口向下预埋在地表中。

一种T梁液压模板组件

技术领域

[0001] 本实用新型属于T梁施工技术领域，具体是涉及一种T梁液压模板组件。

背景技术

[0002] 在传统的混凝土T梁的预制过程中，需要对T梁侧模进行重复多次的脱模合模及纵移，传统方法主要采用人工方法进行重复多次的脱模合模及纵移，此种方法需大量工作人员配合完成，工作效率低且时间成本与人工成本高。

发明内容

[0003] 本实用新型主要是解决上述现有技术所存在的技术问题，提供一种用于T梁快速、安全生产成型的液压模板组件。

[0004] 本实用新型的上述技术问题主要是通过下述技术方案得以解决的：为沿T梁纵向延伸设置的左右对称结构，所述T梁液压模板系统包括T梁模板组件、位于T梁模板组件底部的调节系统和轨道组件；所述T梁模板组件包括T梁与T梁侧模，所述T梁侧模对称设于T梁的两侧，所述T梁的底部设有钢台座，两个T梁侧模的外侧均设有背架，T梁侧模通过背架固定在T梁两侧，所述背架外侧的中上端设有施工单元，所述施工单元包括走道托架和安全护栏，所述走道托架的外端与安全护栏的下端固定连接，两个背架之间共同连接有对拉杆，对拉杆与背架之间通过螺栓固定连接，所述轨道组件包括平移小车和滚轮轨道，所述平移小车设于钢台座的两侧，所述平移小车底部设有四个滚轮，四个滚轮两两结合设置在纵向延伸的两个滚轮轨道上，所述调节系统包括纵向丝杆组件、横向液压组件和脱模组件，所述纵向丝杆组件纵向间隔设于T梁的外侧，所述纵向丝杆组件包括四个竖向高度调节丝杠，所述横向液压组件包括两个横向平移油缸，所述脱模组件包括四个横向脱模油缸，每个背架的底部设有两个竖向高度调节丝杠和一个横向平移油缸，每侧背架的外侧设有两个横向脱模油缸，所述竖向高度调节丝杠上部与背架连接固定，底部与平移小车连接固定，所述横向平移油缸横设在平移小车上。

[0005] 作为优选，所述平移小车的两侧各设有一个限位固定块，所述限位固定块分别为限位固定块一和限位固定块二，所述限位固定块一与平移小车外侧的侧壁连接固定，所述限位固定块二设于平移小车左端的上表面，所述横向平移油缸的两端分别固定于平移小车两侧的限位固定块上。

[0006] 作为优选，所述滚轮轨道由槽钢制成，所述槽钢槽口向下预埋在地表中。

[0007] 本实用新型具有的有益效果：通过在背架的左上侧设置走道托架，方便工人在T梁制造时的操作，由于T梁较高，工人在走道托架上行走有坠落的风险，便在走道托架的外侧设置安全护栏，可降低工人从高处坠落的风险，通过设置纵向丝杆组件，可以对T梁侧模进行上下调节，通过设置横向液压组件，可实现T梁侧模的左右移动，通过设置脱模油缸，当两侧的T梁侧模向外移动时，对T梁起到支撑的效果，通过横向液压组件与脱模组件的配合，可实现T梁的快速脱模，通过在两侧背架的上端设置对拉杆，并通过螺栓进行固定，可防止T梁

侧模在水泥注浆的过程中产生爆模现象。

附图说明

[0008] 图1是本实用新型的一种结构示意图；

[0009] 图2是图1中A部放大的一种结构示意图。

[0010] 图中：1、T梁；2、T梁侧模；3、钢台座；4、背架；5、走道托架；6、安全护栏；7、限位固定块二；8、对拉杆；9、平移小车；10、滚轮轨道；11、滚轮；12、竖向高度调节丝杠；13、横向平移油缸；14、横向脱模油缸；15、限位固定块一。

具体实施方式

[0011] 下面通过实施例，并结合附图，对本实用新型的技术方案作进一步具体的说明。

[0012] 实施例：一种T梁液压模板组件，如图1-图2所示，为沿T梁纵向延伸设置的左右对称结构，所述T梁液压模板系统包括T梁模板组件、位于T梁模板组件底部的调节系统和轨道组件；所述T梁模板组件包括T梁与T梁侧模，所述T梁侧模对称设于T梁的两侧，所述T梁的底部设有钢台座，两个T梁侧模的外侧均设有背架，T梁侧模通过背架固定在T梁两侧，所述背架外侧的中上端设有施工单元，所述施工单元包括走道托架和安全护栏，所述走道托架的外端与安全护栏的下端固定连接，两个背架之间共同连接有对拉杆，对拉杆与背架之间通过螺栓固定连接，所述轨道组件包括平移小车和滚轮轨道，所述平移小车设于钢台座的两侧，所述平移小车底部设有四个滚轮，四个滚轮两两结合设置在纵向延伸的两个滚轮轨道上，所述调节系统包括纵向丝杆组件、横向液压组件和脱模组件，所述纵向丝杆组件纵向间隔设于T梁的外侧，所述纵向丝杆组件包括四个竖向高度调节丝杠，所述横向液压组件包括两个横向平移油缸，所述脱模组件包括四个横向脱模油缸，每个背架的底部设有两个竖向高度调节丝杠和一个横向平移油缸，每侧背架的外侧设有两个横向脱模油缸，所述竖向高度调节丝杠上部与背架连接固定，底部与平移小车连接固定，所述横向平移油缸横设在平移小车上。

[0013] 作为优选，所述平移小车的两侧各设有一个限位固定块，所述限位固定块分别为限位固定块一和限位固定块二，所述限位固定块一与平移小车外侧的侧壁连接固定，所述限位固定块二设于平移小车左端的上表面，所述横向平移油缸的两端分别固定于平移小车两侧的限位固定块上。

[0014] 作为优选，所述滚轮轨道由槽钢制成，所述槽钢槽口向下预埋在地表中。

[0015] 本实用新型的原理：首先将横向平移油缸伸出，调整两侧T梁侧模之间的距离，将两侧的T梁侧模合拢，完成距离调整，通过调整竖向高度调节丝杠对T梁侧模进行高度调节，完成高度调整，再通过对拉杆将两侧的背架进行固定，通过螺母进行紧固后，在T形侧模之间进行水泥浇筑，待水泥凝固后，松开对拉杆与背架之间的螺母，将对拉杆取下，横向脱模油缸伸出，将两侧的T梁侧模脱离T梁，在横向脱模油缸伸出的同时，横向平移油缸缩回，配合T梁侧模脱离T梁，当横向平移油缸完全缩回后，横向脱模油缸缩回，最后通过平移小车将T梁侧模移离T梁。

[0016] 最后，应当指出，以上实施例仅是本实用新型较有代表性的例子。显然，本实用新型不限于上述实施例，还可以有许多变形。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，均应认为属于本实用新型的保护范围。

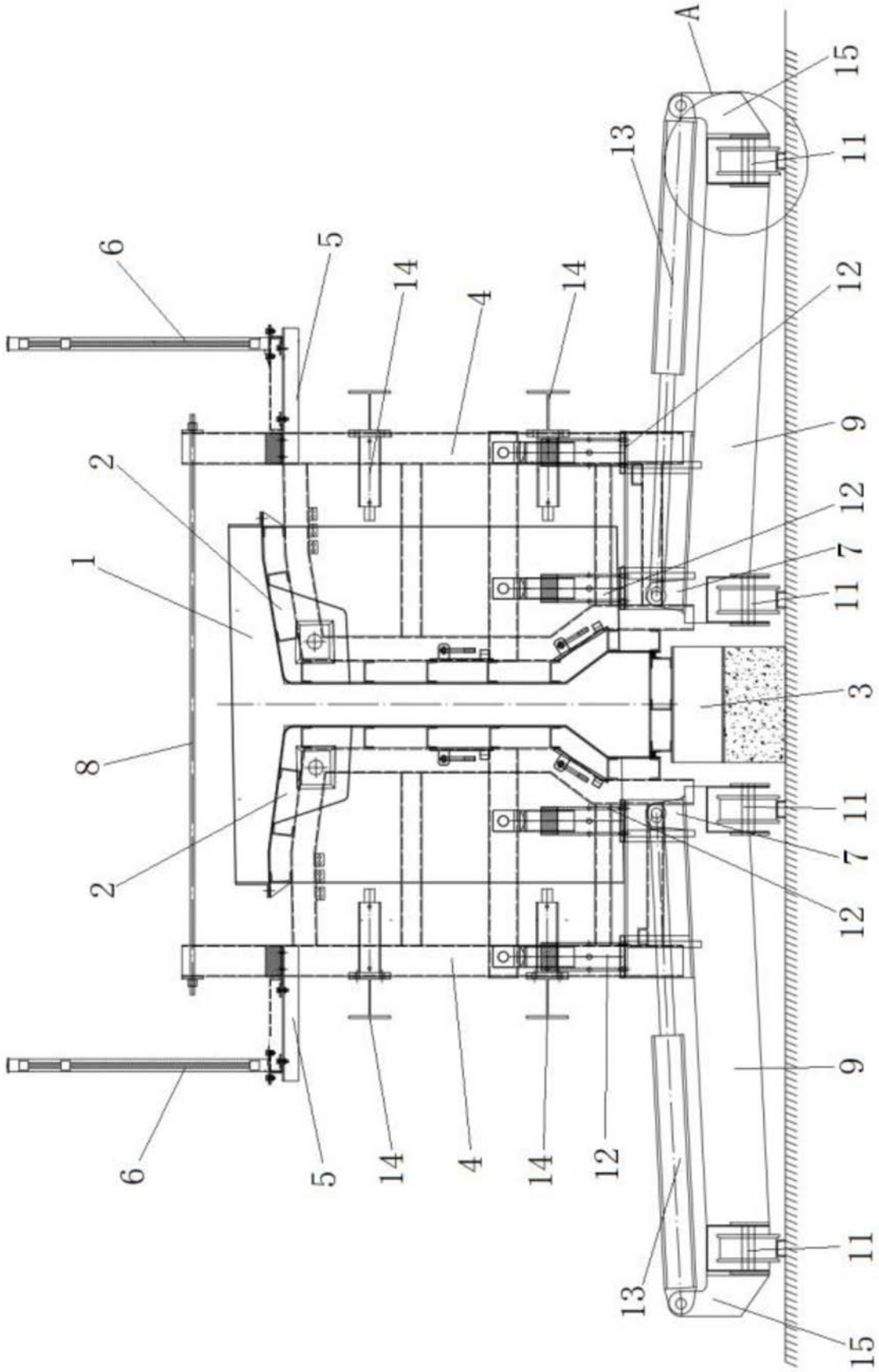


图1

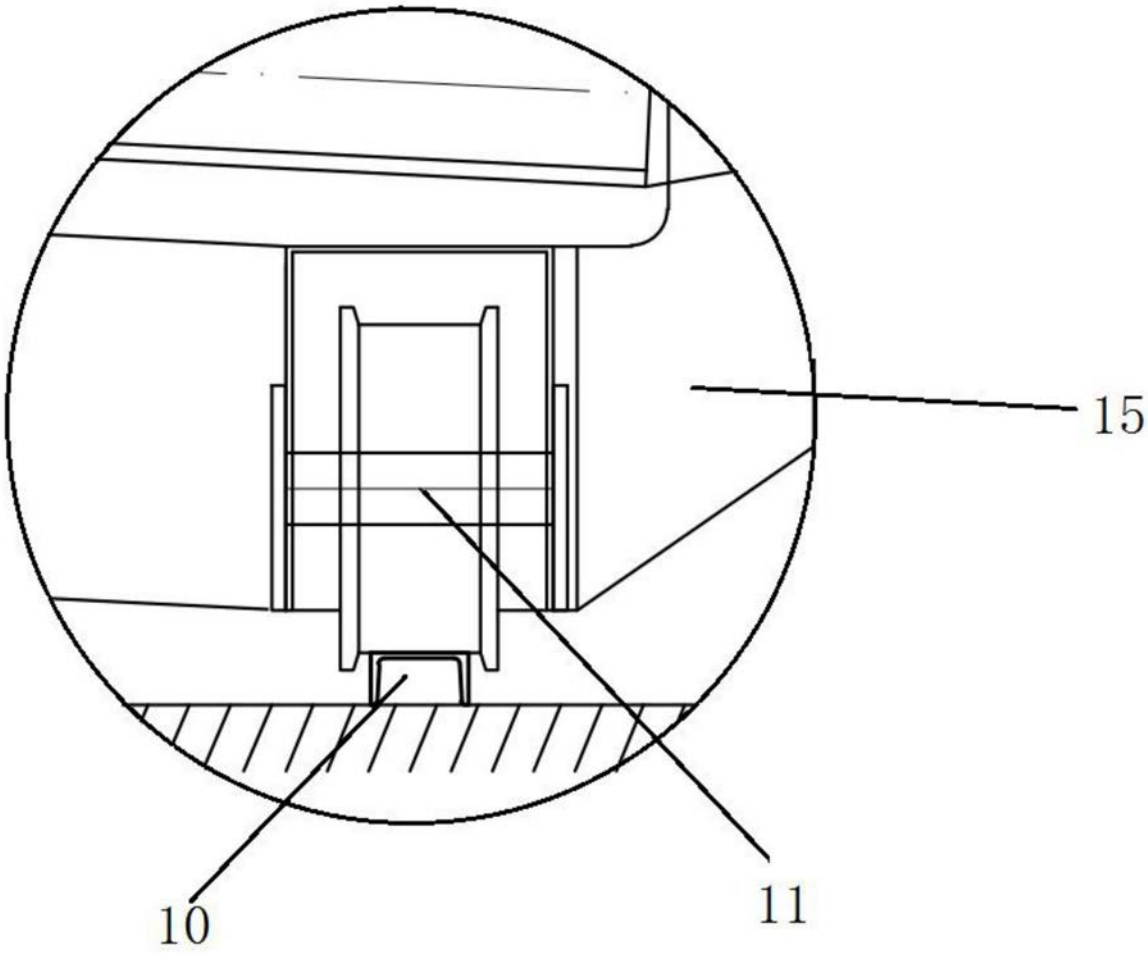


图2