



# (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205171393 U

(45) 授权公告日 2016. 04. 20

(21) 申请号 201520919103. 8

(22) 申请日 2015. 11. 18

(73) 专利权人 中国水利水电第四工程局有限公司

地址 810007 青海省西宁市城东区八一中路  
19 号新海关大楼水电四局

(72) 发明人 闫伟露 张永生 张伟 杨攀  
张世祥

(74) 专利代理机构 昆明正原专利商标代理有限公司 53100

代理人 金耀生

(51) Int. Cl.

E01F 5/00(2006. 01)

E02D 29/045(2006. 01)

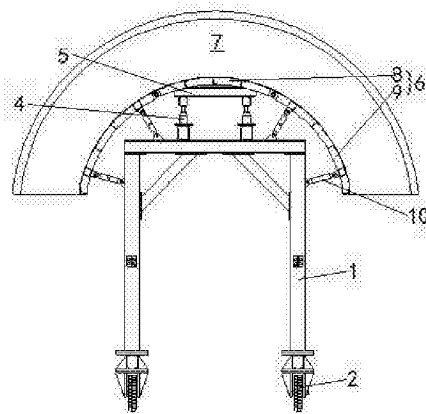
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

## (54) 实用新型名称

一种用于拱涵施工的模板台车

## (57) 摘要

本实用新型公开了一种用于拱涵施工的模板台车,旨在提供一种安装快速的用于拱涵施工的模板台车。它包括台车架,设置于台车架下端的行走轮,多个设置于台车架下端的支撑油缸,通过顶升油缸支撑于台车架上端的支撑台,支撑于台车架上的拱顶模板组,以及安装于拱顶模板组两端的、扇弧形的端部模板;所述拱顶模板组包括顶部模板和铰接于顶部模板两端侧的侧翼模板;所述顶部模板与支撑台接触,所述侧翼模板通过调节丝杆支撑于台车架上;所述端部模板通过螺栓与拱顶模板组固定连接。本实用新型移动方便,组装快速简单,可有效减少组装搭建的工作量,降低拱涵的施工成本。



1. 一种用于拱涵施工的模板台车,其特征在于:包括台车架,设置于台车架下端的行走轮,多个设置于台车架下端的支撑油缸,通过顶升油缸支撑于台车架上端的支撑台,支撑于台车架上的拱顶模板组,以及安装于拱顶模板组两端的、扇弧形的端部模板;所述拱顶模板组包括顶部模板和铰接于顶部模板两端侧的侧翼模板;所述顶部模板与支撑台接触,所述侧翼模板通过调节丝杆支撑于台车架上;所述端部模板通过螺栓与拱顶模板组固定连接。

2. 根据权利要求1所述用于拱涵施工的模板台车,其特征在于:所述顶升油缸采用10T的机械千斤顶。

3. 根据权利要求1或2所述用于拱涵施工的模板台车,其特征在于:所述支撑油缸采用10T的液压千斤顶。

4. 根据权利要求3所述用于拱涵施工的模板台车,其特征在于:所述行走轮通过螺栓与台车架连接。

5. 根据权利要求4所述用于拱涵施工的模板台车,其特征在于:所述台车架由槽钢焊接制成。

## 一种用于拱涵施工的模板台车

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及拱涵施工设备技术领域,尤其是涉及一种用于拱涵施工的模板台车。

### 背景技术

[0002] 现有拱涵的拱顶浇筑施工时,主要采用人工搭建脚手架支撑模板的形式,该种施工方式施工工程量大,模板、脚手架移动不便,施工速度慢,极大的制约施工进度。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型克服了现有技术中的缺点,提供了一种施工速度快,移动方便且安装快速的用于拱涵施工的模板台车。

[0004] 为了解决上述技术问题,本实用新型是通过以下技术方案实现的:

[0005] 一种用于拱涵施工的模板台车,其包括台车架,设置于台车架下端的行走轮,多个设置于台车架下端的支撑油缸,通过顶升油缸支撑于台车架上端的支撑台,支撑于台车架上的拱顶模板组,以及安装于拱顶模板组两端的、扇弧形的端部模板;所述拱顶模板组包括顶部模板和铰接于顶部模板两端侧的侧翼模板;所述顶部模板与支撑台接触,所述侧翼模板通过调节丝杆支撑于台车架上;所述端部模板通过螺栓与拱顶模板组固定连接。

[0006] 优选的是,所述顶升油缸采用10T的机械千斤顶。

[0007] 优选的是,所述支撑油缸采用10T的液压千斤顶。

[0008] 优选的是,所述行走轮通过螺栓与台车架连接。

[0009] 优选的是,所述台车架由槽钢焊接制成。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型具有如下优点:

[0011] 本实用新型移动方便,组装快速简单,可有效减少组装搭建的工作量,提高拱涵施工的进度,降低拱涵的施工成本。

### 附图说明

[0012] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动性的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0013] 图1为本实用新型的结构示意图。

[0014] 图2为图1的左视图。

### 具体实施方式

[0015] 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付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。

[0016] 图1-2所示用于拱涵施工的模板台车，其包括台车架1，设置于台车架1下端的行走轮2，多个设置于台车架1下端的支撑油缸3，通过顶升油缸4支撑于台车架1上端的支撑台5，支撑于台车架1上的拱顶模板组6，以及安装于拱顶模板组6两端的、扇弧形的端部模板7；所述拱顶模板组6包括顶部模板8和铰接于顶部模板8两端侧的侧翼模板9；所述顶部模板8与支撑台5接触，所述侧翼模板9通过调节丝杆10支撑于台车架1上；所述端部模板7通过螺栓与拱顶模板组6固定连接。

[0017] 其中，所述顶升油缸4优选采用10T的机械千斤顶。所述支撑油缸3优选采用10T的液压千斤顶。所述行走轮2可通过螺栓与台车架1连接。所述台车架1优选由槽钢焊接制成。

[0018] 使用时，将模板台车移动到相应施工位置，此时端部模板未组装，调整支撑油缸使行走轮离地，之后调整顶升油缸使顶部模板上升至浇筑工位，并调整调节丝杆使侧翼模板展开至浇筑工位，组装上端部模板，即可进行拱涵顶拱的浇筑施工。施工完成后反向操作模板台车即可移动台车进行下一工段的施工。

[0019] 本实用新型移动方便，组装快速简单，可有效减少组装搭建的工作量，提高拱涵施工的进度，降低拱涵的施工成本。

[0020] 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、改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

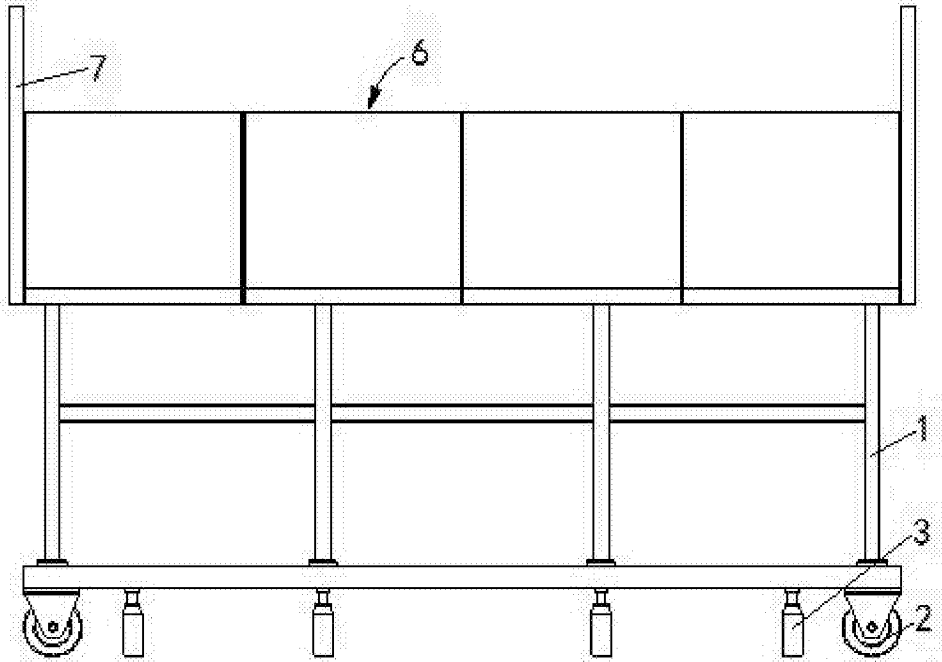


图1

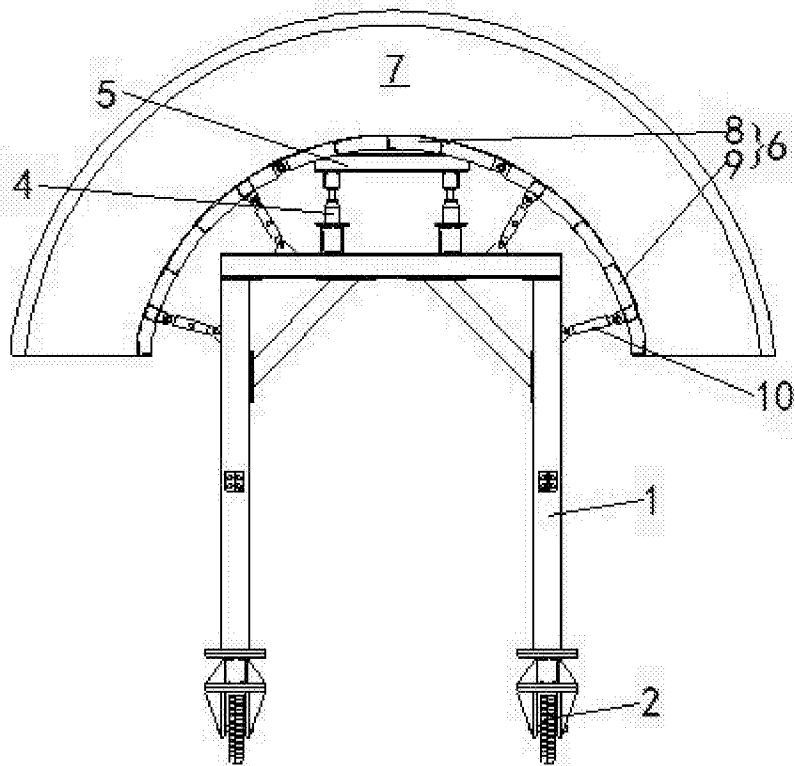


图2