



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211819423 U

(45)授权公告日 2020.10.30

(21)申请号 201922392138.1

(22)申请日 2019.12.27

(73)专利权人 贵州省铁交路桥设备有限公司

地址 558000 贵州省黔南布依族苗族自治州贵定县昌明镇经济开发区浙商产业园

(72)发明人 沈浩军 陆向航

(51)Int.Cl.

E21D 11/10(2006.01)

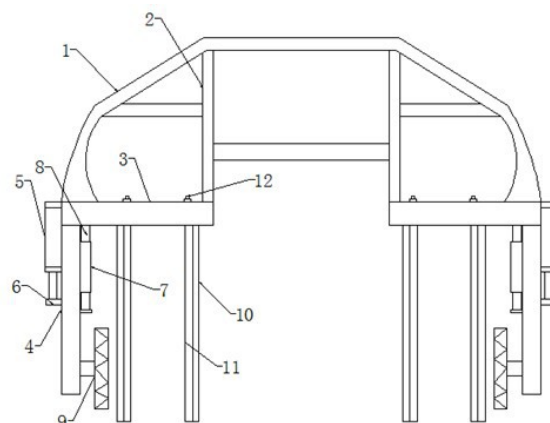
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种隧道电缆沟槽自脱模式台车

(57)摘要

本实用新型属于隧道台车技术领域,具体涉及一种隧道电缆沟槽自脱模式台车。该隧道电缆沟槽自脱模式台车,包括台车机架、支撑架体、行走轮,所述台车机架两侧对称设有灌注平台,灌注平台与台车机架之间设有支撑架体,所述灌注平台底部对称装配有灌注外立板,两灌注外立板内侧分别装配有内支撑模板,所述台车机架两侧对称设有多个支撑腿,支撑腿上设有滑动套,灌注平台上对应滑动套装配有导向立柱,所述导向立柱位于滑动套内,所述灌注平台上设有驱动油缸,驱动油缸输出端与支撑腿上的连接块连接。其有益效果是:结构简单,设计合理,无需较多的施工工人配合施工,省时省力,内支撑模板循环利用,进度快成本低。



1. 一种隧道电缆沟槽自脱模式台车,包括台车机架、支撑架体、行走轮,其特征在于,所述台车机架两侧对称设有灌注平台,灌注平台与台车机架之间设有支撑架体,所述灌注平台底部对称装配有灌注外立板,两灌注外立板内侧分别装配有内支撑模板,所述台车机架两侧对称设有多个支撑腿,支撑腿上设有滑动套,灌注平台上对应滑动套装配有导向立柱,所述导向立柱位于滑动套内,所述灌注平台上设有驱动油缸,驱动油缸输出端与支撑腿上的连接块连接。

2. 根据权利要求1所述的一种隧道电缆沟槽自脱模式台车,其特征在于:所述内支撑模板位于灌注外立板的一侧设有滑块,灌注外立板上对应滑块设有滑槽,滑块的外部轮廓与滑槽的内部轮廓形状吻合。

3. 根据权利要求1所述的一种隧道电缆沟槽自脱模式台车,其特征在于:所述内支撑模板上位于灌注平台的一侧设有多个螺纹通孔,内支撑模板通过螺纹通孔和紧固螺栓与灌注平台紧固连接。

4. 根据权利要求3所述的一种隧道电缆沟槽自脱模式台车,其特征在于:所述紧固螺栓贯穿灌注平台与内支撑模板上对应的螺纹通孔连接。

5. 根据权利要求1所述的一种隧道电缆沟槽自脱模式台车,其特征在于:所述导向立柱的外部轮廓为T型。

6. 根据权利要求2所述的一种隧道电缆沟槽自脱模式台车,其特征在于:所述滑块的截面外部轮廓为等边梯形。

一种隧道电缆沟槽自脱模式台车

技术领域

[0001] 本实用新型属于隧道台车技术领域,具体涉及一种隧道电缆沟槽自脱模式台车。

背景技术

[0002] 随着我国高速铁路等基础设施项目的迅速发展,隧道工程在铁路中越来越多,其中隧道内的电缆槽及水沟施工质量对隧道的使用时间有这一定的影响。传统采用小块组合定型钢模,这些模型大多由工人现场拼装施工或加工木模施工,采用模板分层安装多次浇筑成型,首先存在钢调接口容易生锈卡死损坏;且施工缝较多,水容易从施工缝渗出,对隧道内部造成病害;而且隧道内空间有限,支立、拆除模板较困难,需要较多施工工人配合施工。因此传统模板施工起来较费事,进度慢且成本高,施工的质量又难以达到要求。

实用新型内容

[0003] 本实用新型为了弥补现有技术的缺陷,提供了一种隧道电缆沟槽自脱模式台车。

[0004] 本实用新型是通过如下技术方案实现的:

[0005] 一种隧道电缆沟槽自脱模式台车,包括台车机架、支撑架体、行走轮,所述台车机架两侧对称设有灌注平台,灌注平台与台车机架之间设有支撑架体,所述灌注平台底部对称装配有灌注外立板,两灌注外立板内侧分别装配有内支撑模板,所述台车机架两侧对称设有多个支撑腿,支撑腿上设有滑动套,灌注平台上对应滑动套装配有导向立柱,所述导向立柱位于滑动套内,所述灌注平台上设有驱动油缸,驱动油缸输出端与支撑腿上的连接块连接。

[0006] 进一步,所述内支撑模板位于灌注外立板的一侧设有滑块,灌注外立板上对应滑块设有滑槽,滑块的外部轮廓与滑槽的内部轮廓形状吻合。

[0007] 进一步,所述内支撑模板上位于灌注平台的一侧设有多个螺纹通孔,内支撑模板通过螺纹通孔和紧固螺栓与灌注平台紧固连接。

[0008] 进一步,所述紧固螺栓贯穿灌注平台与内支撑模板上对应的螺纹通孔连接。

[0009] 进一步,所述导向立柱的外部轮廓为T型。

[0010] 进一步,所述滑块的截面外部轮廓为等边梯形。

[0011] 本实用新型的有益效果是:结构简单,设计合理,通过灌注平台上的灌注外立板用来搭建模板,便于对电缆沟槽进行浇筑,浇筑的模板与台车进行装配,且可快速拆除,无需较多的施工工人配合施工,省时省力,内支撑模板循环利用,进度快成本低。

附图说明

[0012] 下面结合附图对本实用新型作进一步的说明。

[0013] 附图1为本实用新型的结构示意图;

[0014] 附图2为本实用新型灌注外立板与内支撑模板的连接结构示意图。

[0015] 图中,1台车机架,2支撑架体,3灌注平台,4支撑腿,5驱动油缸,6连接块,7滑动套,

8导向立柱,9行走轮,10灌注外立板,11内支撑模板,12紧固螺栓,13滑块,14螺纹通孔。

具体实施方式

[0016] 附图1、2为本实用新型的一种具体实施例。该实用新型一种隧道电缆沟槽自脱模式台车,包括台车机架1、支撑架体2、行走轮9,所述台车机架1两侧对称设有灌注平台3,灌注平台3与台车机架1之间设有支撑架体2,所述灌注平台3底部对称装配有灌注外立板10,两灌注外立板10内侧分别装配有内支撑模板11,所述台车机架1两侧对称设有多个支撑腿4,支撑腿4上设有滑动套7,灌注平台3上对应滑动套7装配有导向立柱8,所述导向立柱8位于滑动套7内,所述灌注平台3上设有驱动油缸5,驱动油缸5输出端与支撑腿4上的连接块6连接。

[0017] 进一步,所述内支撑模板11位于灌注外立板10的一侧设有滑块13,灌注外立板10上对应滑块13设有滑槽,滑块13的外部轮廓与滑槽的内部轮廓形状吻合。

[0018] 进一步,所述内支撑模板11上位于灌注平台3的一侧设有多个螺纹通孔14,内支撑模板11通过螺纹通孔14和紧固螺栓12与灌注平台3紧固连接。

[0019] 进一步,所述紧固螺栓12贯穿灌注平台3与内支撑模板11上对应的螺纹通孔14连接。

[0020] 进一步,所述导向立柱8的外部轮廓为T型。

[0021] 进一步,所述滑块13的截面外部轮廓为等边梯形。

[0022] 该实用新型一种隧道电缆沟槽自脱模式台车,内支撑模板11通过滑块13与灌注外立板10拼接,拼接时可在台车的一端采用抽拉式利用滑块13与滑槽将内支撑模板11与灌注外立板10进行拼接,拼接后通过紧固螺栓12将内支撑模板11与灌注平台3紧固,支撑腿4与灌注平台3之间通过驱动油缸5进行连接,并通过支撑腿4上的滑动套7与导向立柱8进行导向,使支撑腿4与灌注平台3之间可以根据需求进行升降,待内支撑模板11装配完成后,往两灌注外立板10之间浇筑混凝土,待混凝土固化后,拆除紧固螺栓12,内支撑模板11随着台车前进,与灌注外立板10脱落,待台车移走后,拆除混凝土上的内支撑模板11即可,以此将内支撑模板11循环使用,内支撑模板11与灌注外立板10采用抽拉式拼接,整个浇筑过程只需人工拆除和装配紧固螺栓12即可,省时省力。

[0023] 本实用新型不局限于上述实施方式,任何人应得知在本实用新型的启示下作出的与本实用新型具有相同或相近的技术方案,均落入本实用新型的保护范围之内。

[0024] 本实用新型未详细描述的技术、形状、构造部分均为公知技术。

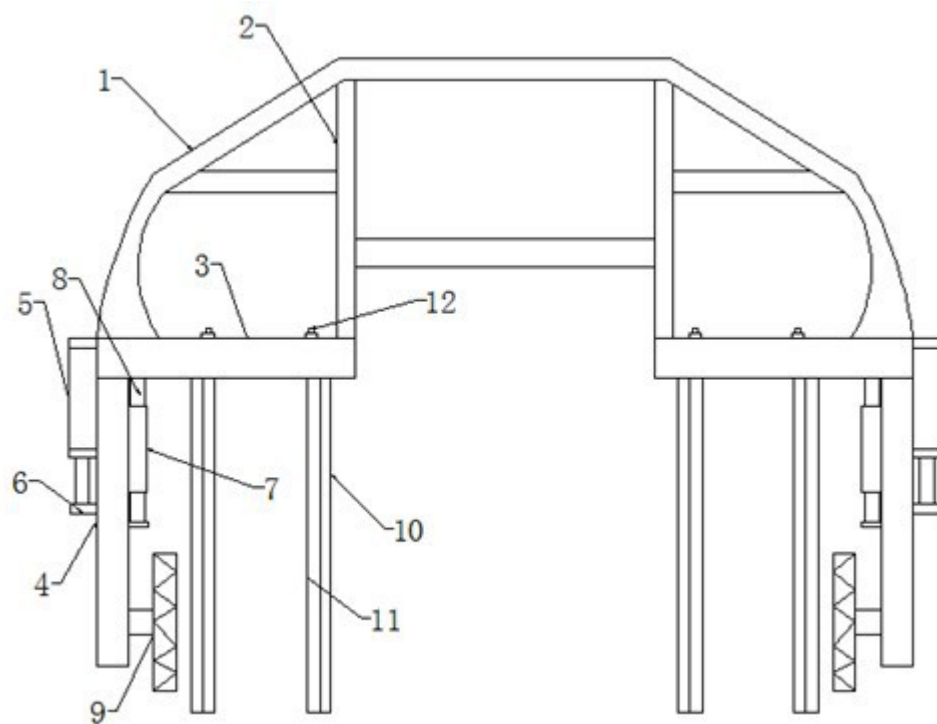


图1

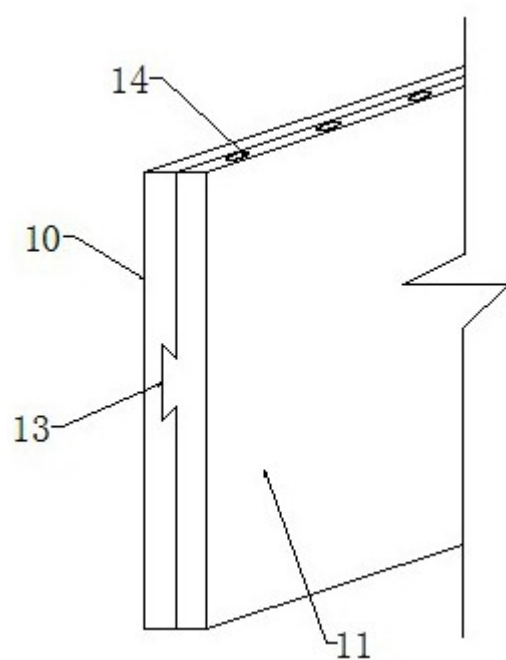


图2