



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 105350984 A

(43) 申请公布日 2016. 02. 24

(21) 申请号 201510776288. 6

(22) 申请日 2015. 11. 15

(71) 申请人 贵阳鼎辉科技有限公司

地址 550000 贵州省贵阳市高新技术开发区

(72) 发明人 司尚荣 邓洪亮 陈志强 陈金芳

(74) 专利代理机构 北京思海天达知识产权代理有限公司 11203

代理人 沈波

(51) Int. Cl.

E21D 11/10(2006. 01)

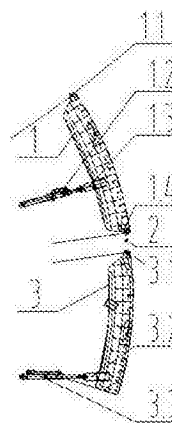
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 发明名称

一种隧道衬砌台车侧模总成机构

(57) 摘要

一种隧道衬砌台车侧模总成机构, 该机构包括上侧模、上下侧模铰接销子、下侧模; 所述上侧模与下侧模之间通过上下侧模铰接销子连接形成整体结构的侧模; 侧模为工厂加工标准化构件, 侧模位于隧道衬砌台车的两侧, 侧模通过铰接的方式与肩模连接, 整体结构简洁、能方便进行内收脱模、降低劳动强度、提高工作效率。



1. 一种隧道衬砌台车侧模总成机构,其特征在于:该机构包括上侧模(1)、上下侧模铰接销子(2)、下侧模(3);所述上侧模(1)与下侧模(3)之间通过上下侧模铰接销子(2)连接形成整体结构的侧模;侧模为工厂加工标准化构件,侧模位于隧道衬砌台车的两侧,侧模通过铰接的方式与肩模连接,整体结构简洁、能方便进行内收脱模、降低劳动强度、提高工作效率;

上侧模(1)包括上侧模铰接单耳板(1.1)、上侧模内收外伸油缸(1.2)、上侧模油缸驱动横梁(1.3)、上侧模铰接双耳板(1.4),下侧模(3)包括下侧模铰接单耳板(3.1)、下侧模油缸驱动横梁(3.2)、下侧模内收外伸油缸(3.3);

上侧模铰接单耳板(1.1)设置在上侧模(1)的模板主体一端部,上侧模铰接单耳板(1.1)与肩模铰接;上侧模内收外伸油缸(1.2)设置在上侧模(1)的内侧,上侧模内收外伸油缸(1.2)与上侧模油缸驱动横梁(1.3)连接,上侧模油缸驱动横梁(1.3)与上侧模(1)的模板主体连接;上侧模铰接双耳板(1.4)设置在上侧模(1)的模板主体另一端部;上侧模铰接双耳板(1.4)通过上下侧模铰接销子(2)与下侧模铰接单耳板(3.1)连接;

下侧模铰接单耳板(3.1)设置在下侧模(3)的一端,下侧模内收外伸油缸(3.3)设置在下侧模(3)的内侧,下侧模内收外伸油缸(3.3)与下侧模油缸驱动横梁(3.2)连接,下侧模油缸驱动横梁3.2与下侧模(3)的主体连接。

一种隧道衬砌台车侧模总成机构

技术领域

[0001] 本发明专利涉及到一种隧道衬砌台车侧模总成机构,侧模总成机构分为上侧模和下侧模及上下侧模的铰接。侧模为工厂标准化构件,结构简洁、能方便进行内收脱模,降低劳动强度,提高工作效率,属于隧道施工设备领域。

背景技术

[0002] 隧道工程的建设和发展是我国 20 世纪最伟大的科技成就之一,它有力地促进了我国交通运输事业的发展,同时也带动了土木工程、水利工程等相关学科的发展,在我国国民经济建设中起到了重要的作用,目前我国的隧道总长度及修建技术水平均为世界领先。

发明内容

[0003] 本发明提出了一种隧道衬砌台车侧模总成机构,侧模总成机构分为上侧模和下侧模及上下侧模的铰接。侧模为工厂标准化构件,侧模位于台车两侧,侧模与肩模的连接采用铰接。侧模分为上侧模和下侧模,上下侧模也是采用铰接的方式,结构简洁、能方便进行内收脱模,降低劳动强度,提高工作效率。

[0004] 本发明的技术方案如下:

[0005] 一种隧道衬砌台车侧模总成机构,该机构包括上侧模 1、上下侧模铰接销子 2、下侧模 3;所述上侧模 1 与下侧模 3 之间通过上下侧模铰接销子 2 连接形成整体结构的侧模;侧模为工厂加工标准化构件,侧模位于隧道衬砌台车的两侧,侧模通过铰接的方式与肩模连接,整体结构简洁、能方便进行内收脱模、降低劳动强度、提高工作效率。

[0006] 上侧模 1 包括上侧模铰接单耳板 1.1、上侧模内收外伸油缸 1.2、上侧模油缸驱动横梁 1.3、上侧模铰接双耳板 1.4,下侧模 3 包括下侧模铰接单耳板 3.1、下侧模油缸驱动横梁 3.2、下侧模内收外伸油缸 3.3;

[0007] 上侧模铰接单耳板 1.1 设置在上侧模 1 的模板主体一端部,上侧模铰接单耳板 1.1 与肩模铰接;上侧模内收外伸油缸 1.2 设置在上侧模 1 的内侧,上侧模内收外伸油缸 1.2 与上侧模油缸驱动横梁 1.3 连接,上侧模油缸驱动横梁 1.3 与上侧模 1 的模板主体连接;上侧模铰接双耳板 1.4 设置在上侧模 1 的模板主体另一端部;上侧模铰接双耳板 1.4 通过上下侧模铰接销子 2 与下侧模铰接单耳板 3.1 连接。

[0008] 下侧模铰接单耳板 3.1 设置在下侧模 3 的一端,下侧模内收外伸油缸 3.3 设置在下侧模 3 的内侧,下侧模内收外伸油缸 3.3 与下侧模油缸驱动横梁 3.2 连接,下侧模油缸驱动横梁 3.2 与下侧模 3 的主体连接。

[0009] 与现有技术相比,本发明的优点在于:侧模为工厂标准化构件,侧模位于台车两侧,侧模通过铰接的方式与肩模连接。侧模分为上侧模和下侧模,上下侧模为铰接方式,能方便通过油缸驱动使上下侧模内收脱模,减少侧模的损坏,并能降低劳动强度,提高工作效率。

附图说明

[0010] 图 1 为一种隧道衬砌台车侧模总成机构结构示意图。

[0011] 图中：1、上侧模，1.1、上侧模铰接单耳板，1.2、上侧模内收外伸油缸，1.3、上侧模油缸驱动横梁，1.4、上侧模铰接双耳板，2、上下侧模铰接销子，3、下侧模，3.1、下侧模铰接单耳板，3.2、下侧模油缸驱动横梁，3.3、下侧模内收外伸油缸

具体实施方式

[0012] 如图 1 所示，一种隧道衬砌台车侧模总成机构，该机构包括上侧模 1、上下侧模铰接销子 2、下侧模 3；所述上侧模 1 与下侧模 3 之间通过上下侧模铰接销子 2 连接形成整体结构的侧模；侧模为工厂加工标准化构件，侧模位于隧道衬砌台车的两侧，侧模通过铰接的方式与肩模连接，整体结构简洁、能方便进行内收脱模、降低劳动强度、提高工作效率。

[0013] 上侧模 1 包括上侧模铰接单耳板 1.1、上侧模内收外伸油缸 1.2、上侧模油缸驱动横梁 1.3、上侧模铰接双耳板 1.4，下侧模 3 包括下侧模铰接单耳板 3.1、下侧模油缸驱动横梁 3.2、下侧模内收外伸油缸 3.3；

[0014] 上侧模铰接单耳板 1.1 设置在上侧模 1 的模板主体一端部，上侧模铰接单耳板 1.1 与肩模铰接；上侧模内收外伸油缸 1.2 设置在上侧模 1 的内侧，上侧模内收外伸油缸 1.2 与上侧模油缸驱动横梁 1.3 连接，上侧模油缸驱动横梁 1.3 与上侧模 1 的模板主体连接；上侧模铰接双耳板 1.4 设置在上侧模 1 的模板主体另一端部；上侧模铰接双耳板 1.4 通过上下侧模铰接销子 2 与下侧模铰接单耳板 3.1 连接。

[0015] 下侧模铰接单耳板 3.1 设置在下侧模 3 的一端，下侧模内收外伸油缸 3.3 设置在下侧模 3 的内侧，下侧模内收外伸油缸 3.3 与下侧模油缸驱动横梁 3.2 连接，下侧模油缸驱动横梁 3.2 与下侧模 3 的主体连接。

[0016] 侧模位于台车两侧，侧模通过铰接的方式与肩模连接。侧模分为上侧模和下侧模，上下侧模为铰接方式，方便侧模的内收和外伸。

[0017] 以上是本发明的一个典型实施例，本发明的实施不限于此。

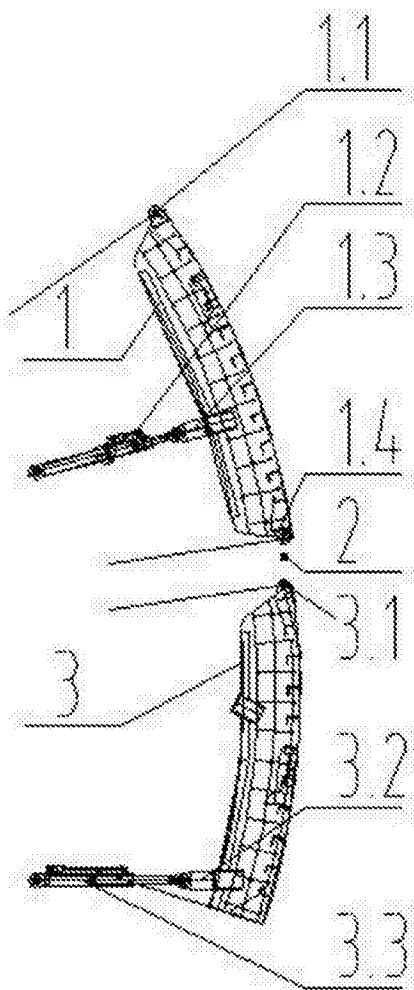


图 1