



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 104863616 A

(43) 申请公布日 2015. 08. 26

(21) 申请号 201510175477. 8

(22) 申请日 2015. 04. 14

(71) 申请人 安徽岚岛重工科技股份有限公司

地址 233000 安徽省蚌埠市淮上区沫河口工
业园区淝河北路 33 号

(72) 发明人 杨熙斌 陈伟波

(74) 专利代理机构 安徽信拓律师事务所 34117

代理人 鞠翔

(51) Int. Cl.

E21D 11/10(2006. 01)

E21D 11/40(2006. 01)

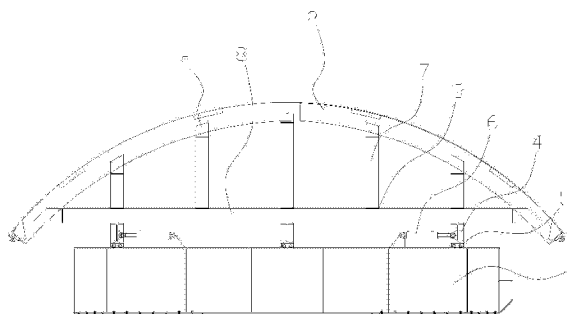
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 发明名称

全自动液压砼衬砌钢模板台车的可调节顶模板装置

(57) 摘要

全自动液压砼衬砌钢模板台车的可调节顶模板装置, 涉及隧道施工设备技术领域, 其特征在于: 包括横梁、顶模板、固定架、轮支架、滚轮和液压缸, 所述的顶模板固定设置在固定架的上方, 所述的滚轮通过轮支架均匀且固定设置在固定架的下侧且可平移的设置于横梁的上方, 所述的液压缸一端铰接在横梁上另一端铰接在轮支架上。本发明结构合理, 使用方便, 顶部模板可以左右平移, 调节隧道对称度, 隧道内部不会出现歪斜, 更好的保证隧道强度。



1. 全自动液压砼衬砌钢模板台车的可调节顶模板装置,其特征在于:包括横梁、顶模板、固定架、轮支架、滚轮和液压缸,所述的顶模板固定设置在固定架的上方,所述的滚轮通过轮支架均匀且固定设置在固定架的下侧且可平移的设置横梁的上方,所述的液压缸一端铰接在横梁上另一端铰接在轮支架上。

2. 根据权利要求1所述的全自动液压砼衬砌钢模板台车的可调节顶模板装置,其特征在于:所述的轮支架和滚轮分别设置有三个,所述的液压缸包括两个且与位于两侧的轮支架铰接,液压缸成水平设置。

3. 根据权利要求2所述的全自动液压砼衬砌钢模板台车的可调节顶模板装置,其特征在于:所述的两个液压缸的伸缩的方向相反。

4. 根据权利要求1所述的全自动液压砼衬砌钢模板台车的可调节顶模板装置,其特征在于:所述的固定架包括横架和固定在横架上的竖架,所述的顶模板的下侧设置有不通透的凹槽,横架和竖架的外端侧分别设置在凹槽的内部。

全自动液压砼衬砌钢模板台车的可调节顶模板装置

技术领域：

[0001] 本发明涉及隧道施工设备技术领域，具体是全自动液压砼衬砌钢模板台车的可调节顶模板装置。

背景技术：

[0002] 台车主要用于隧道，引水洞，二衬（二次衬砌）混凝土浇注使用，台车又分为两种结构一种是穿行式另一种是针梁式，台车主要由龙门架和模板组成，龙门架主要承重，模板是根据隧道形状设计的。它具有自动行走，液压自动定位脱模的优点。现有技术中的台车有的结构部合理，模板进行浇筑时，隧道的中心位置难以定位，特别是隧道上部弓形的半圆形圆心位置难以保证在隧道的中间位置，导致隧道内部两侧位置可能受力不均匀，隧道出现外泄的现象。

发明内容：

[0003] 本发明所要解决的技术问题在于提供一种结构合理，使用方便，顶部模板可以左右平移，调节隧道对称度的全自动液压砼衬砌钢模板台车的可调节顶模板装置。

[0004] 解决的技术问题所采用以下的技术方案：

[0005] 全自动液压砼衬砌钢模板台车的可调节顶模板装置，其特征在于：包括横梁、顶模板、固定架、轮支架、滚轮和液压缸，所述的顶模板固定设置在固定架的上方，所述的滚轮通过轮支架均匀且固定设置在固定架的下侧且可平移的设置于横梁的上方，所述的液压缸一端铰接在横梁上另一端铰接在轮支架上。

[0006] 所述的轮支架和滚轮分别设置有三个，所述的液压缸包括两个且与位于两侧的轮支架铰接，液压缸成水平设置。

[0007] 所述的两个液压缸的伸缩的方向相反。

[0008] 所述的固定架包括横架和固定在横架上的竖架，所述的顶模板的下侧设置有不通透的凹槽，横架和竖架的外端侧分别设置在凹槽的内部。

[0009] 本发明的有益效果是：本发明结构合理，使用方便，顶部模板可以左右平移，调节隧道对称度，隧道内部不会出现歪斜，更好的保证隧道强度。

附图说明：

[0010] 图 1 为本发明结构示意图。

具体实施方式：

[0011] 为了使本发明实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解，下面结合具体图示，进一步阐述本发明。

[0012] 如图 1 所示，全自动液压砼衬砌钢模板台车的可调节顶模板装置，包括横梁 1、顶模板 2、固定架 3、轮支架 4、滚轮 5 和液压缸 6，顶模板 2 固定设置在固定架 3 的上方，滚轮

5 通过轮支架 4 均匀且固定设置在固定架 3 的下侧且可平移的设置在横梁 1 的上方, 液压缸 6 一端铰接在横梁 1 上另一端铰接在轮支架 4 上。轮支架 4 和滚轮 5 分别设置有三个, 液压缸 6 包括两个且与位于两侧的轮支架 4 铰接, 液压缸 6 成水平设置。两个液压缸 6 的伸缩的方向相反。固定架 3 包括横架 7 和固定在横架 7 上的竖架 8, 顶模板 2 的下侧设置有不通透的凹槽 9, 横架 7 和竖架 8 的外端侧分别设置在凹槽 9 的内部。

[0013] 以上显示和描述了本发明的基本原理和主要特征和本发明的优点。本行业的技术人员应该了解, 本发明不受上述实施例的限制, 上述实施例和说明书中描述的只是说明本发明的原理, 在不脱离本发明精神和范围的前提下, 本发明还会有各种变化和改进, 这些变化和改进都落入要求保护的本发明范围内。本发明要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

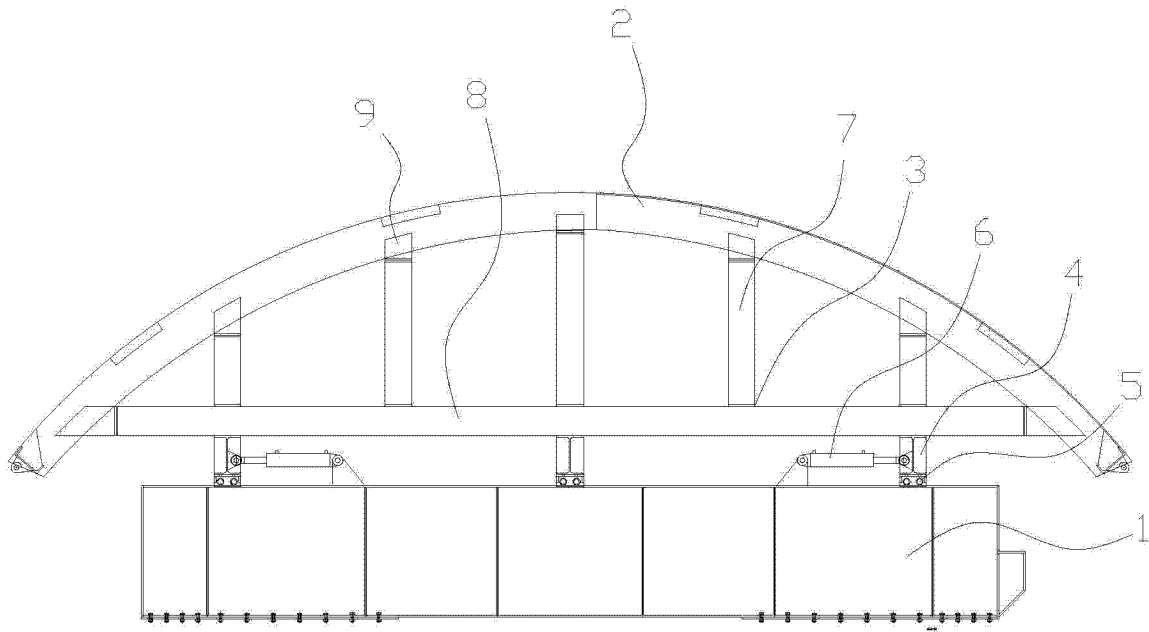


图 1