



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201670248 U

(45) 授权公告日 2010.12.15

(21) 申请号 201020117706.3

(22) 申请日 2010.02.04

(73) 专利权人 唐山轨道客车有限责任公司

地址 063035 河北省唐山市丰润区厂前路 3 号

(72) 发明人 沈谊

(74) 专利代理机构 北京同立钧成知识产权代理有限公司 11205

代理人 刘芳

(51) Int. Cl.

B61F 5/52(2006.01)

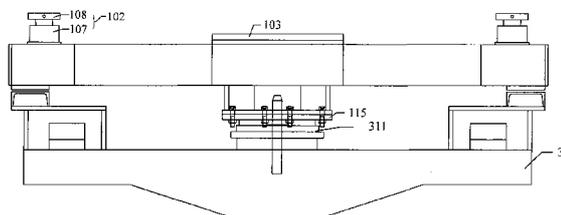
权利要求书 1 页 说明书 4 页 附图 1 页

### (54) 实用新型名称

工艺转向架托梁及新型工艺转向架

### (57) 摘要

本实用新型提供一种工艺转向架托梁及新型工艺转向架,该工艺转向架托梁可应用于现有的工艺转向架上已构成新型工艺转向架,该工艺转向架托梁包括一托梁主体、两可调下旁承和一下心盘安装座;托梁主体上表面的中心部位设置有上心盘连接板;两可调下旁承分别设置于托梁主体上表面的两侧,并与预置车辆的两上旁承相对应;下心盘安装座设置于托梁主体下表面的中心部位,并与工艺转向架下心盘相对应。本实用新型的技术方案解决了现有技术中将不同标准的车辆直接落在工艺转向架上以进行实验时,由于工艺转向架的下旁承无法调节,而使不同标准的车辆时常发生掉道、脱轨的技术缺陷,实现了在对不同标准的车辆进行实验时,安全顺畅运行的目的,保障了实验的连续性。



1. 一种工艺转向架托梁,应用于工艺转向架上,其特征在于,包括一托梁主体、两可调下旁承和一下心盘安装座;

所述托梁主体的上表面的中心部位设置有上心盘连接板;

两所述可调下旁承分别设置于所述托梁主体的上表面的两侧,并与预置车辆的两上旁承相对应;

所述下心盘安装座设置于所述托梁主体的下表面的中心部位,并与所述工艺转向架的下心盘相对应。

2. 根据权利要求1所述的工艺转向架托梁,其特征在于,所述可调下旁承包括螺母座和螺旋顶柱,所述螺母座连接于所述托梁主体的上表面,且所述螺母座和螺旋顶柱螺纹连接。

3. 根据权利要求2所述的工艺转向架托梁,其特征在于,所述螺母座和所述托梁主体的上表面之间设置有第一支撑垫板。

4. 根据权利要求1所述的工艺转向架托梁,其特征在于,所述下心盘安装座包括安装支架、连接板和标准上心盘;

所述安装支架的上部连接于所述托梁主体的下表面;

所述连接板的上表面连接于所述安装支架的下部;

且所述标准上心盘的上表面和所述连接板的下表面相连接。

5. 根据权利要求4所述的工艺转向架托梁,其特征在于,所述安装支架包括两贴板、两矩形钢管和两第一矩形补强管;

两所述矩形钢管分别沿所述托梁主体的横向并排设置,并连接于所述托梁主体的下表面;

两所述贴板分别垂直于所述托梁主体而设置,并连接于两所述矩形钢管的两侧;

两所述第一矩形补强管分别沿所述托梁主体的纵向并排设置,且位于两所述矩形钢管之间,并连接两所述矩形钢管与其中一所述贴板。

6. 根据权利要求1所述的工艺转向架托梁,其特征在于,所述托梁主体为矩形钢管。

7. 根据权利要求6所述的工艺转向架托梁,其特征在于,所述托梁主体的两端分别设置有端贴板。

8. 根据权利要求6所述的工艺转向架托梁,其特征在于,所述托梁主体内的中部设置有第二矩形补强管,且所述托梁主体内的两端分别设置有第三矩形补强管。

9. 根据权利要求6所述的工艺转向架托梁,其特征在于,所述托梁主体和上心盘连接板之间设置有第二支撑垫板。

10. 根据权利要求1所述的工艺转向架托梁,其特征在于,所述托梁主体的下表面的两侧分别设置有下垫板,两所述下垫板分别对应所述工艺转向架的两下旁承。

11. 一种新型工艺转向架,其特征在于,包括:工艺转向架和上述权利要求1至10任一工艺转向架托梁,所述工艺转向架托梁所包括的下心盘安装座的标准上心盘与所述工艺转向架的下心盘相连接。

## 工艺转向架托梁及新型工艺转向架

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及机械技术领域,尤其涉及一种旁承可调整的工艺转向架托梁及新型工艺转向架。

### 背景技术

[0002] 目前在我国铁路制造业中,大部分工厂制造的车辆均符合我国相关的标准。随着我国铁路制造业的快速发展,车辆出口业务也不断增加,由于不同国家的铁路标准不同,异于我国相关标准的车辆被陆续产出。而在上述相关车辆出口前,需对其在工厂内进行运行实验,以保证其符合订单的标准。

[0003] 车辆在进行实验之前,需将车辆直接落在工艺转向架上,但实用新型人发现由于工艺转向架旁承无法调整,实验的过程中车辆的上旁承与工艺转向架的下旁承之间经常出现一侧压死、对角压死、某个角压死的现象,由此在厂内调车时,特别是在线路不好、曲线较小、曲线较多、内外轨超高较大、车辆偏重、车辆中心偏高等情况下,对该车辆则时常发生掉道、脱轨。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型提供一种工艺转向架托梁及新型工艺转向架,用以解决现有技术中将不同标准的车辆直接落在工艺转向架上以进行实验时,由于工艺转向架的下旁承无法调节,而使不同标准的车辆时常发生掉道、脱轨的技术缺陷。

[0005] 本实用新型一方面提供一种工艺转向架托梁,应用于工艺转向架上,其中,包括一托梁主体、两可调下旁承和一下心盘安装座;

[0006] 所述托梁主体的上表面的中心部位设置有上心盘连接板;

[0007] 两所述可调下旁承分别设置于所述托梁主体的上表面的两侧,并与预置车辆的两上旁承相对应;

[0008] 所述下心盘安装座设置于所述托梁主体的下表面的中心部位,并与所述工艺转向架的下心盘相对应。

[0009] 所述可调下旁承包括螺母座和螺旋顶柱,所述螺母座连接于所述托梁主体的上表面,且所述螺母座和螺旋顶柱螺纹连接。

[0010] 所述螺母座和所述托梁主体的上表面之间设置有第一支撑垫板。

[0011] 所述下心盘安装座包括安装支架、连接板和标准上心盘;所述安装支架的上部连接于所述托梁主体的下表面;所述连接板的上表面连接于所述安装支架的下部;且所述标准上心盘的上表面和所述连接板的下表面相连接。

[0012] 所述安装支架包括两贴板、两矩形钢管和两第一矩形补强管;两所述矩形钢管分别沿所述托梁主体的横向并排设置,并连接于所述托梁主体的下表面;两所述贴板分别垂直于所述托梁主体而设置,并连接于两所述矩形钢管的两侧;两所述第一矩形补强管分别沿所述托梁主体的纵向并排设置,且位于两所述矩形钢管之间,并连接两所述矩形钢管与

其中一所述贴板。

[0013] 所述托梁主体为矩形钢管。所述托梁主体的两端分别设置有端贴板。所述托梁主体内的中部设置有第二矩形补强管,且所述托梁主体内的两端分别设置有第三矩形补强管。所述托梁主体和上心盘连接板之间设置有第二支撑垫板。

[0014] 所述托梁主体的下表面的两侧分别设置有下垫板,两所述下垫板分别对应所述工艺转向架的两下旁承。

[0015] 本实用新型另一方面提供了一种新型工艺转向架,其中,包括工艺转向架和上述的工艺转向架托梁,所述工艺转向架托梁所包括的下心盘安装座的标准上心盘与所述工艺转向架的下心盘相连接。

[0016] 本实用新型的工艺转向架托梁及新型工艺转向架,通过将设置有两可调下旁承的工艺转向架托梁应用于现有工艺转向架,以构成新型工艺转向架的技术方案,解决了现有技术中将不同标准的车辆直接落在工艺转向架上以进行实验时,由于工艺转向架的下旁承无法调节,而使不同标准的车辆时常发生掉道、脱轨的技术缺陷,实现了在对不同标准的车辆进行实验时,安全顺畅运行的目的,保障了实验的连续性。

#### 附图说明

[0017] 为了更清楚地说明本实用新型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一简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图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。

[0018] 图 1 为本实用新型工艺转向架托梁的主视图;

[0019] 图 2 为本实用新型工艺转向架托梁的俯视图;

[0020] 图 3 为本实用新型新型工艺转向架的局部示意图。

#### 具体实施方式

[0021] 为使本实用新型的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合本实用新型中的附图,对本实用新型中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例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作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。

[0022] 图 1 为本实用新型工艺转向架托梁的主视图。图 2 为本实用新型工艺转向架托梁的俯视图。结合图 1 和图 2 所示,本实施例的工艺转向架托梁包括托梁主体 101、两可调下旁承 102 和一下心盘安装座;其中,

[0023] 在托梁主体 101 的上表面的中心部位设置有上心盘连接板 103,该上心盘连接板 103 可根据预置车辆的需求,而连接一标准下心盘,以利用该标准下心盘与预置车辆的上心盘相连接,且在上心盘连接板 103 和托梁主体 101 之间设置有第二支撑垫板 109;在托梁主体 101 的下表面的两侧分别设置有下垫板 116,两下垫板 116 分别对应工艺转向架的两下旁承,且和两下旁承之间分别设有间隙;在实际应用中,托梁主体 101 可为矩形钢管,为加强整个工艺转向架托梁的坚固性,可在托梁主体 101 内的中部设置有第二矩形补强管 104,且

托梁主体 101 内的两端分别设置有第三矩形补强管 105 ;为加强整个工艺转向架托梁的密封性,可在托梁主体 101 的两端开口处分别设置有端贴板 106 ;

[0024] 两可调下旁承 102 分别设置于托梁主体 101 的上表面的两侧,并与预置车辆的两上旁承相对应,每个可调下旁承 102 和托梁主体 101 之间均设置有一第一支撑垫板 110 ;在实际应用中,每个可调下旁承 102 包括螺母座 107 和螺旋顶柱 108,每个螺母座 107 可通过各自所对应的第一支撑垫板 110,而连接托梁主体 101 的上表面,螺旋顶柱 108 通过螺纹连接于螺母座 107 内,通过对两可调下旁承 102 的高度进行调节,以满足不同标准预置车辆的要求 ;

[0025] 下心盘安装座包括安装支架、连接板 114 和标准上心盘 115,且安装支架、连接板 114 和标准上心盘 115 从上至下依次连接,具体地,安装支架包括两贴板 111、两矩形钢管 112 和两第一矩形补强管 113,两矩形钢管 112 分别沿托梁主体 101 的横向并排设置、并中间留有间隙,且两矩形钢管 112 分别连接于托梁主体 101 的下表面 ;两贴板 111 分别垂直于托梁主体 101 而设置,并连接于两矩形钢管 112 的两侧,以密封两矩形钢管 112 两侧的开口 ;两第一矩形补强管 113 分别沿托梁主体 101 的纵向并排设置,且位于两矩形钢管 112 之间,并分别在两矩形钢管 112 同侧,通过连接两矩形钢管 112 与贴板 111 以起到固定整个安装支架的作用 ;进一步地,两贴板 111 上、下两端分别连接托梁主体 101 的下表面和连接板 114 的上表面,且第一矩形补强管 113 也同时连接于连接板 114 的上表面 ;标准上心盘 115 的上表面和连接板 114 的下表面栓接在一起。

[0026] 本实施例的工艺转向架托梁,可将其应用于现有工艺转向架,以构成新型工艺转向架,由于工艺转向架托梁的上表面的两侧设置有两可调下旁承的工艺转向架托梁,而解决了现有技术中将不同标准的车辆直接落在工艺转向架上以进行实验时,由于工艺转向架的下旁承无法调节,而使不同标准的车辆时常发生掉道、脱轨的技术缺陷,实现了在对不同标准的车辆进行实验时,安全顺畅运行的目的,保障了实验的连续性。

[0027] 图 3 为本实用新型新型工艺转向架的局部示意图。如图 3 所示,本实施例的新型工艺转向架包括上述实施例的一工艺转向架托梁和一现有技术的工艺转向架 31,具体地,结合图 1 和图 2 所示,通过该工艺转向架托梁所包括的下心盘安装座的标准上心盘 115 与该工艺转向架 31 的下心盘 311 相连接,而构成新型工艺转向架。

[0028] 在实际应用中,可根据预置车辆的两上旁承的高度,通过旋拧螺旋顶柱 108,以同时调整两可调下旁承 102 的高度,进而满足不同标准预置车辆的要求 ;然后上心盘连接板 103 可根据预置车辆的需求,而连接一标准下心盘,以利用该标准下心盘与预置车辆的上心盘相连接,使整个预置车辆落在本实施例的新型工艺转向架上而等待实验 ;由于两可调下旁承 102 被调节,而满足了预置车辆的上旁承和可调下旁承 102 之间的间隙要求,因此在实验的过程中预置车辆的上旁承与工艺转向架的下旁承之间不会再出现一侧压死、对角压死、某个角压死的现象,而且在厂内调车时,特别是在线路不好、曲线较小、曲线较多、内外轨超高较大、车辆偏重、车辆中心偏高等情况下,车辆也不会掉道、脱轨。

[0029] 本实施例的新型工艺转向架,通过将设置有两可调下旁承的工艺转向架托梁应用于现有工艺转向架,以构成新型工艺转向架的技术方案,解决了现有技术中将不同标准的车辆直接落在工艺转向架上以进行实验时,由于工艺转向架的下旁承无法调节,而使不同标准的车辆时常发生掉道、脱轨的技术缺陷,实现了在对不同标准的车辆进行实验时,安全

顺畅运行的目的,保障了实验的连续性。

[0030] 最后应说明的是:以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案,而非对其限制;尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,本领域的普通技术人员应当理解:其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换;而这些修改或者替换,并不使相应技术方案的本质的本质脱离本实用新型各实施例技术方案的精神和范围。

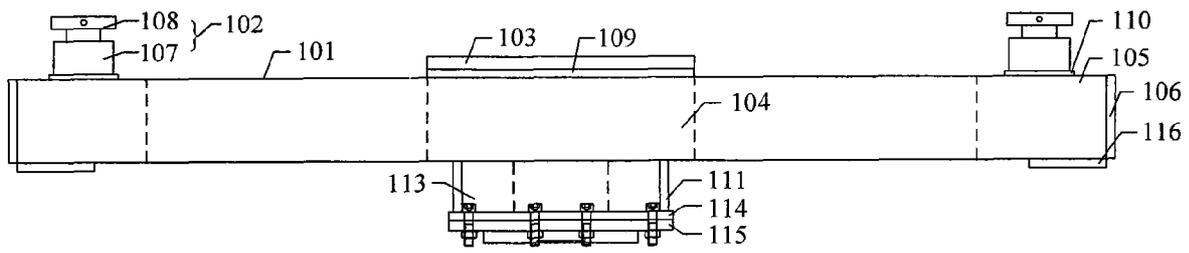


图 1

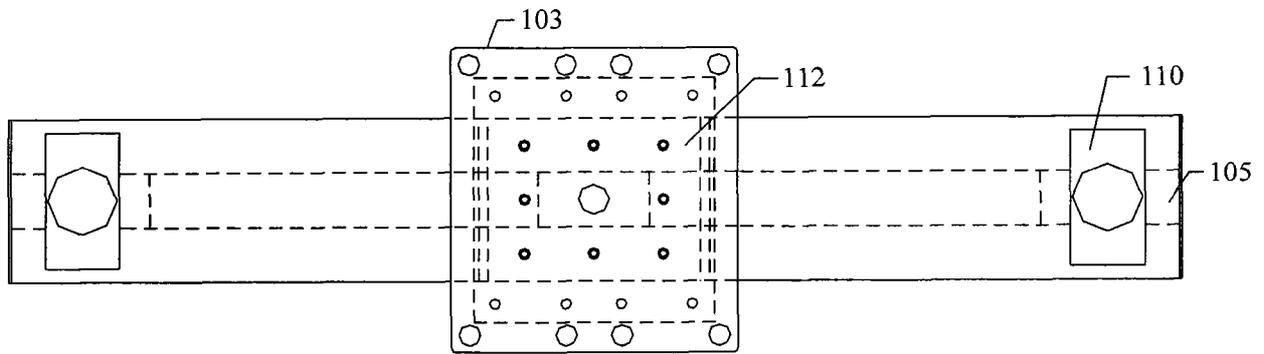


图 2

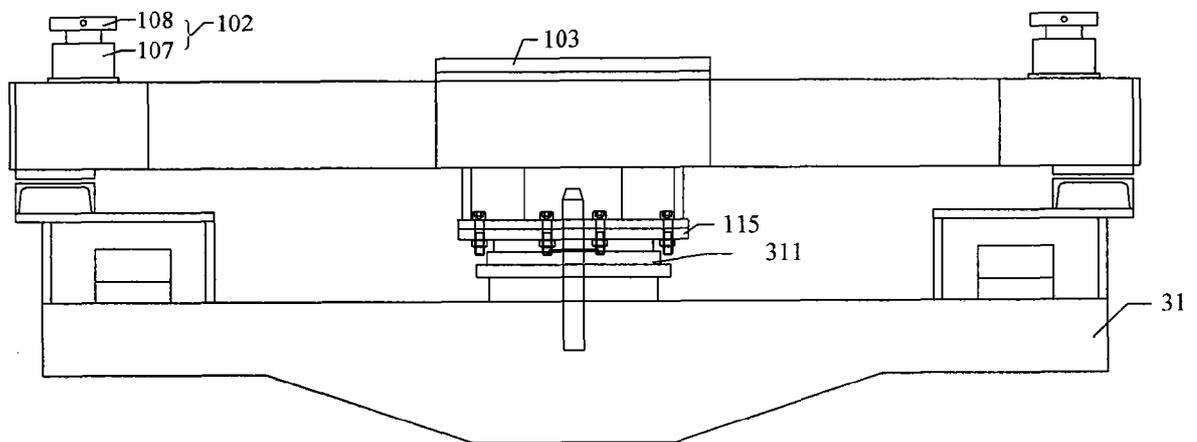


图 3