



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203697977 U

(45) 授权公告日 2014. 07. 09

(21) 申请号 201320843778. X

(22) 申请日 2013. 12. 20

(73) 专利权人 厦门理工学院

地址 361024 福建省厦门市集美区理工路
600 号

专利权人 厦门威迪思汽车设计服务有限公司

(72) 发明人 彭倩 沈锐鸿 庄镇华 林美霞

(74) 专利代理机构 厦门市新华专利商标代理有限公司 35203

代理人 麻艳

(51) Int. Cl.

B60L 7/28(2006. 01)

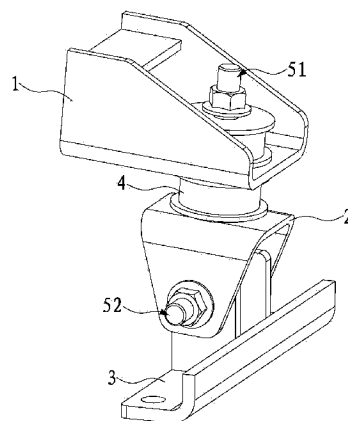
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种缓速器固定装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种缓速器固定装置,包括上支架、过渡支架及下支架,该上支架通过竖向的螺栓螺母紧固件与过渡支架连接,该过渡支架通过横向的螺栓螺母紧固件与下支架连接,该上支架与车架连接,该下支架与动力系统连接。本装置最终是装于动力系统的上方,因此不会影响底盘离去角;而且本装置可调的空间自由度多,可以适应动力系统的多种技术状态。



1. 一种缓速器固定装置,其特征在于:包括上支架、过渡支架及下支架,该上支架通过竖向的螺栓螺母紧固件与过渡支架连接,该过渡支架通过横向的螺栓螺母紧固件与下支架连接,该上支架与车架连接,该下支架与动力系统连接。

2. 根据权利要求1所述的一种缓速器固定装置,其特征在于:所述的上支架与过渡支架之间设置有橡胶软垫。

3. 根据权利要求1所述的一种缓速器固定装置,其特征在于:所述的上支架的上方与竖向的螺栓螺母紧固件的螺母之间设置有橡胶软垫。

4. 根据权利要求1所述的一种缓速器固定装置,其特征在于:所述竖向的螺栓螺母紧固件上设置有垫片。

5. 根据权利要求1-4之一所述的一种缓速器固定装置,其特征在于:所述上支架和过渡支架上的紧固件安装孔为长孔,且两个安装孔的长度方向不同。

一种缓速器固定装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及客车动力系统的装配,尤其是指一种缓速器的辅助固定装置。

背景技术

[0002] 缓速器作为一种辅助制动装置,已在客车上广泛使用。加装缓速器后会使客车整个动力系统重量增加,尤其是电涡流缓速器,重量很大。所以装上缓速器的客车,除了固定发动机悬置几个点以外,必须再加装辅助固定装置。传统的缓速器固定装置,通常是一个带软垫的U型托梁结构,并且是承托在缓速器的下方,不但零件多,结构复杂,而且工艺不好,较难保证缓速器的安装尺寸要求,而且托梁位于缓速器下方,也容易超出底盘离去角。

实用新型内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题在于提供一种角度、长度均可调整以适应缓速器安装尺寸的缓速器固定装置,且通过该固定装置的固定,可避免缓速器下方超出底盘离去角。

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型的技术解决方案是:

[0005] 一种缓速器固定装置,包括上支架、过渡支架及下支架,该上支架通过竖向的螺栓螺母紧固件与过渡支架连接,该过渡支架通过横向的螺栓螺母紧固件与下支架连接,该上支架与车架连接,该下支架与动力系统连接。

[0006] 所述的上支架与过渡支架之间设置有橡胶软垫。

[0007] 所述的上支架的上方与竖向的螺栓螺母紧固件的螺母之间设置有橡胶软垫。

[0008] 所述竖向的螺栓螺母紧固件上设置有垫片。

[0009] 所述上支架和过渡支架上的紧固件安装孔为长孔,且两个安装孔的长度方向不同。

[0010] 采用上述方案后,本实用新型具有如下优点:

[0011] 1. 由于本实用新型所述的固定装置最终是装于动力系统的上方,因此不会影响底盘离去角。

[0012] 2. 本装置可调的空间自由度多,可以适应动力系统的多种技术状态。

[0013] 3. 本装置结构简单,工艺性好。

附图说明

[0014] 图1是本实用新型的结构示意图;

[0015] 图2是图1的左视图;

[0016] 图3是本实用新型的立体结构示意图;

[0017] 图4是本实用新型的爆炸图;

[0018] 图5是本实用新型的使用状态图。

具体实施方式

[0019] 下面结合附图和具体实施例对本实用新型作进一步详述。

[0020] 本实用新型所揭示的是一种缓速器固定装置,如图1至图4所示,为本实用新型的较佳实施例。所述的缓速器固定装置主要包括上支架1、过渡支架2及下支架3,该上支架1通过竖向的螺栓螺母紧固件51与过渡支架2连接,该过渡支架2通过横向的螺栓螺母紧固件52与下支架3连接,该上支架1与车架连接,该下支架2与动力系统连接。

[0021] 本实用新型在实际安装时,如图5所示,将上支架1焊接于车架横梁10上,将下支架3通过螺栓与缓速器变速箱过渡支架7进行连接,而缓速器变速箱过渡支架7用以连接固定缓速器6及变速箱8。

[0022] 进一步的,所述的上支架1与过渡支架2之间可以设置橡胶软垫4,在上支架1的上方与螺母之间也可以设置橡胶软垫4,该橡胶软垫4可以起到缓冲减震效果。另外,在竖向的螺栓螺母紧固件51上还可以设置垫片9。

[0023] 安装时,通过垫片9的个数或厚度,或者橡胶软垫4的个数或厚度,配合竖向的螺栓螺母紧固件51,可以调节高度方向的尺寸。而通过横向的螺栓螺母紧固件52的连接,可以调整下支架3相对过渡支架2的角度,以适应不同的动力线倾角。

[0024] 另外,所述上支架1和过渡支架2上的安装孔11、21可以设置成长孔,且两个安装孔11、12的长度方向不同,这样就可以调整上支架1与过渡支架2之间相对的前后、左右位置,从而适应缓速器前后左右方向的尺寸。

[0025] 以上所述,仅为本实用新型的较佳实施例而已,并非用来限定本实用新型实施的范围。故但凡依本实用新型的权利要求和说明书所做的变化或修饰,皆应属于本实用新型专利涵盖的范围之内。

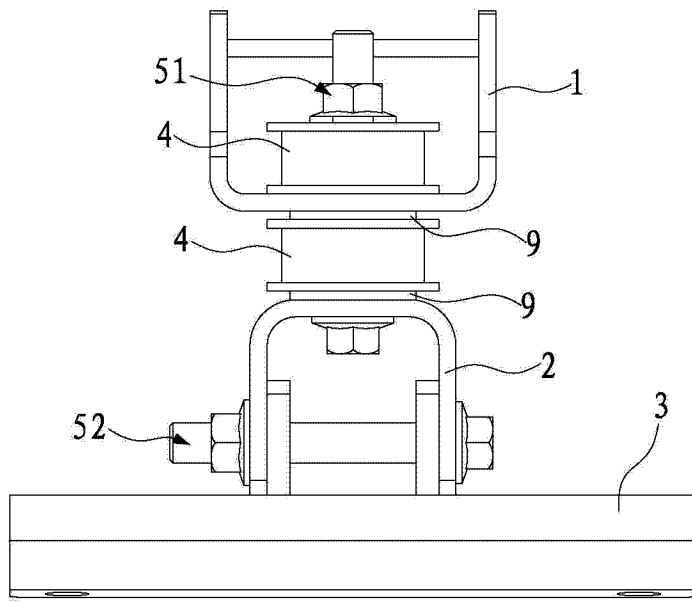


图 1

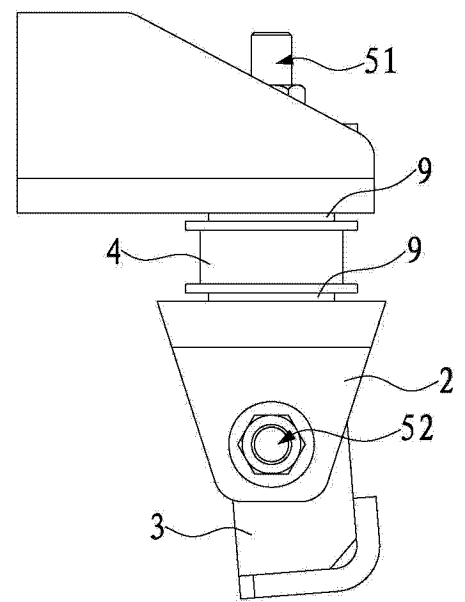


图 2

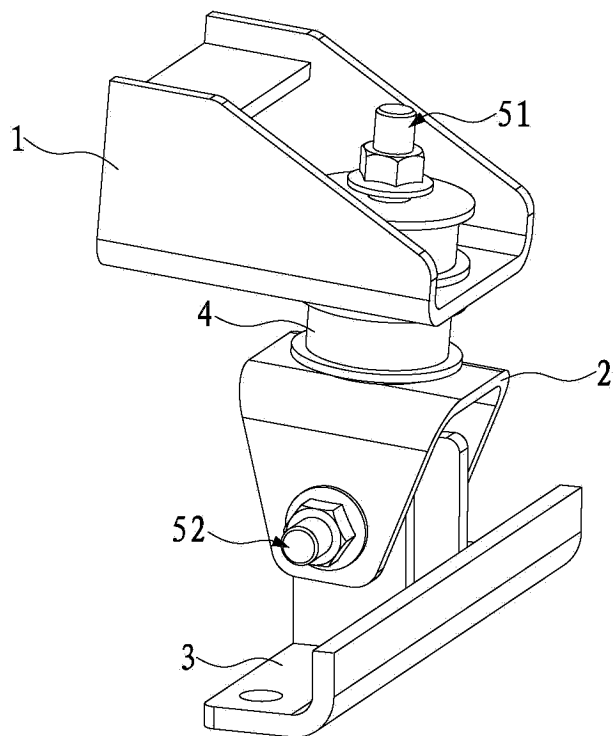


图 3

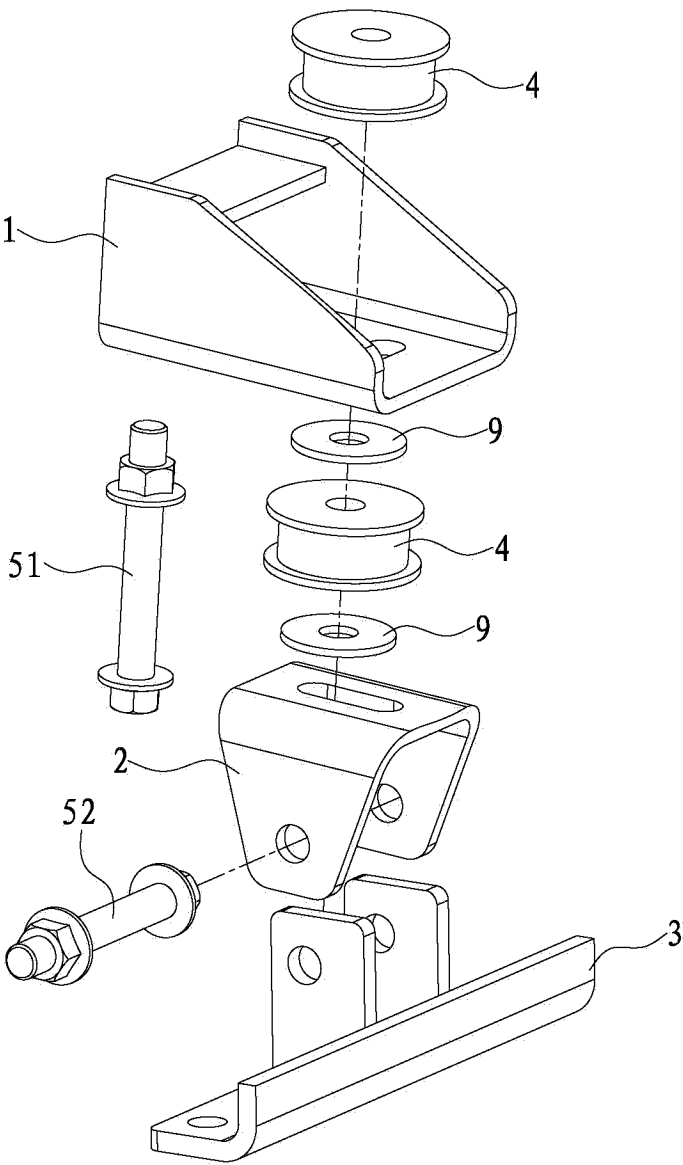


图 4

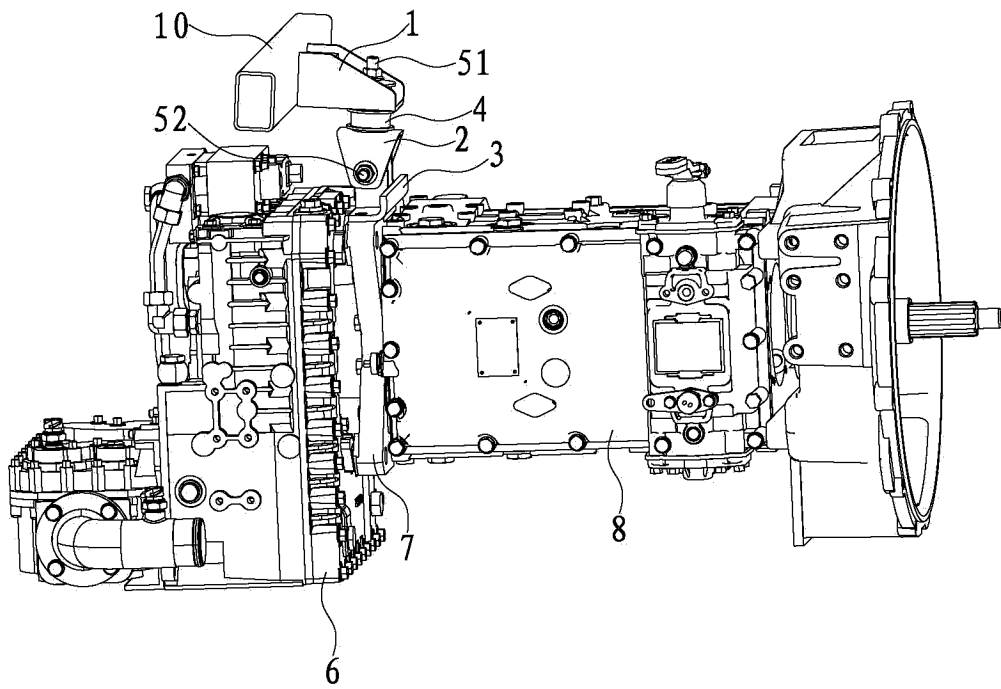


图 5