



(21)申请号 201922457098.4

(22)申请日 2019.12.31

(73)专利权人 湖南天顺地铁科技有限公司

地址 411200 湖南省湘潭市湘潭县易俗河镇杨柳路西侧天易创业大厦1202室

(72)发明人 陈建伏 陈政融

(51)Int.Cl.

B60L 5/20(2006.01)

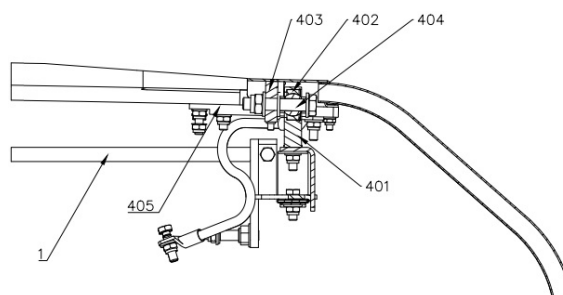
权利要求书1页 说明书2页 附图4页

(54)实用新型名称

一种四滑板受电弓弓头

(57)摘要

本实用新型公开了一种四滑板受电弓弓头，包括弓头支架、安装在弓头支架上的两组弓头滑板以及连接在弓头滑板两端的弓角，弓头滑板两端分别通过弓头座固定在弓头支架上，所述弓头座包括轴承座、轴承、调节板、转轴、碳滑板支撑架，轴承座固定在弓头支架上，轴承设置在轴承座上部，调节板设置在轴承座一侧，并通过转轴与轴承转动连接，调节板的两侧分别固定有碳滑板支撑架，碳滑板支撑架内侧与轴承座之间留有间隙，每组弓头滑板包括并列设置的两块碳滑板，两块碳滑板分别固定在两块碳滑板支撑架上。本实用新型的碳滑板可向前后方向发生一定角度的偏转，从而可自转地水平跟随接触线，能减少或消除碳滑板偏磨，延长碳滑板使用寿命。



1. 一种四滑板受电弓弓头,包括弓头支架(1)、安装在弓头支架(1)上的两组弓头滑板以及连接在弓头滑板两端的弓角(3),其特征在于:所述弓头滑板两端分别通过弓头座(4)固定在弓头支架(1)上,所述弓头座(4)包括轴承座(401)、轴承(402)、调节板(403)、转轴(404)、碳滑板支撑架(405),所述轴承座(401)固定在弓头支架(1)上,所述轴承(402)设置在轴承座(401)上部,所述调节板(403)设置在轴承座(401)一侧,并通过转轴(404)与轴承(402)转动连接,调节板(403)的两侧分别固定有碳滑板支撑架(405),碳滑板支撑架(405)内侧与轴承座(401)之间留有间隙,每组弓头滑板包括并列设置的两块碳滑板(2),两块碳滑板(2)分别固定在两块碳滑板支撑架(405)上。

2. 如权利要求1所述的一种四滑板受电弓弓头,其特征在于:所述调节板(403)设置在轴承座(401)远离弓角(3)的一侧。

一种四滑板受电弓弓头

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种电力机车用受电弓,尤其涉及一种四滑板受电弓弓头。

背景技术

[0002] 受电弓是安装在地铁和轻轨车辆顶上,通过与接触线的滑动或静态接触来获取电能供给车辆的高压电气设备。受电弓通过弓头碳滑板与接触线接触而获取车辆用高压受流,弓网间的有效接触和接触面积直接保护了碳滑板和接触线电流传输效率和能力,也确保地铁和轻轨车辆在大电流条件下工作的一种方式。

[0003] 目前公知的受电弓构造是由弓头、底架、上臂杆、下臂杆、连接杆、平行杆、驱动装置、绝缘连接、控制单元等构成,其配制的四根滑板的弓头在地铁和轻轨车辆静态最大电流接触时发生接触网烧断事故,在运行时会发生碳滑板严重的偏磨问题,造成碳滑板可磨耗的寿命变短。

发明内容

[0004] 针对上述现有技术中存在的问题,本实用新型提供一种能承载大静态电流和自转地水平跟随接触线,减少或消除碳滑板偏磨的四滑板受电弓弓头。

[0005] 本实用新型采用的技术方案如下:一种四滑板受电弓弓头,包括弓头支架、安装在弓头支架上的两组弓头滑板以及连接在弓头滑板两端的弓角,所述弓头滑板两端分别通过弓头座固定在弓头支架上,所述弓头座包括轴承座、轴承、调节板、转轴、碳滑板支撑架,所述轴承座固定在弓头支架上,所述轴承设置在轴承座上,所述调节板设置在轴承座一侧,并通过转轴与轴承转动连接,调节板的两侧分别固定有碳滑板支撑架,碳滑板支撑架内侧与轴承座之间留有间隙,每组弓头滑板包括并列设置的两块碳滑板,两块碳滑板分别固定在两块碳滑板支撑架上。

[0006] 优选地,所述调节板设置在轴承座远离弓角的一侧。

[0007] 本实用新型的四滑板受电弓弓头,碳滑板与弓头支架之间为转动连接,是碳滑板可向前后方向发生一定角度的偏转,从而可自转地水平跟随接触线,能承载大静态电流和减少或消除碳滑板偏磨,延长碳滑板使用寿命。

附图说明

[0008] 图1是本实用新型的正面结构示意图。

[0009] 图2是本实用新型的俯视状态示意图。

[0010] 图3是图1中A-A向示意图。

[0011] 图4是图2中B-B向示意图。

[0012] 图5是本实用新型的弓头座的结构示意图。

具体实施方式

[0013] 为了便于理解本实用新型,下文将结合说明书附图和较佳的实施例对本实用新型作更全面、细致地描述,但本实用新型的保护范围并不限于以下具体的实施例。

[0014] 如图1-图5所示,本实施例的一种四滑板受电弓弓头,包括弓头支架1、安装在弓头支架1上的两组弓头滑板以及连接在弓头滑板两端的弓角3,所述弓头滑板两端分别通过弓头座4固定在弓头支架1上,所述弓头座4包括轴承座401、轴承402、调节板403、转轴404、碳滑板支撑架405,所述轴承座401固定在弓头支架1上,所述轴承402设置在轴承座401上部,所述调节板403设置在轴承座401远离弓角3的一侧,并通过转轴404与轴承402转动连接,调节板403的两侧分别固定有碳滑板支撑架405,碳滑板支撑架405内侧与轴承座401之间留有间隙,从而使碳滑板支撑架405可绕轴承402前后转动一定角度,每组弓头滑板包括并列设置的两块碳滑板2,两块碳滑板2分别固定在两块碳滑板支撑架405上。

[0015] 在前述说明书与相关附图中存在的教导的帮助下,本实用新型所属领域的技术人员将会想到本实用新型的许多修改和其它实施方案。因此,要理解的是,本实用新型不限于公开的具体实施方案,修改和其它实施方案被认为包括在所附权利要求的范围内。尽管本文中使用了特定术语,它们仅以一般和描述性意义使用,而不用来限制。

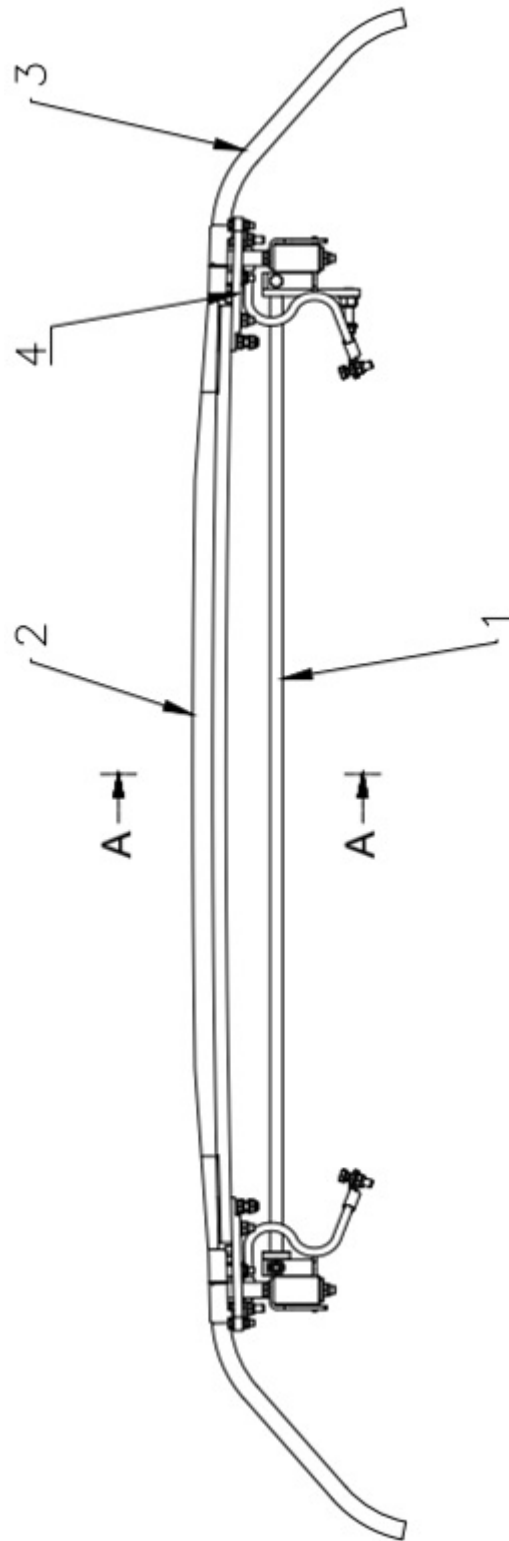


图1

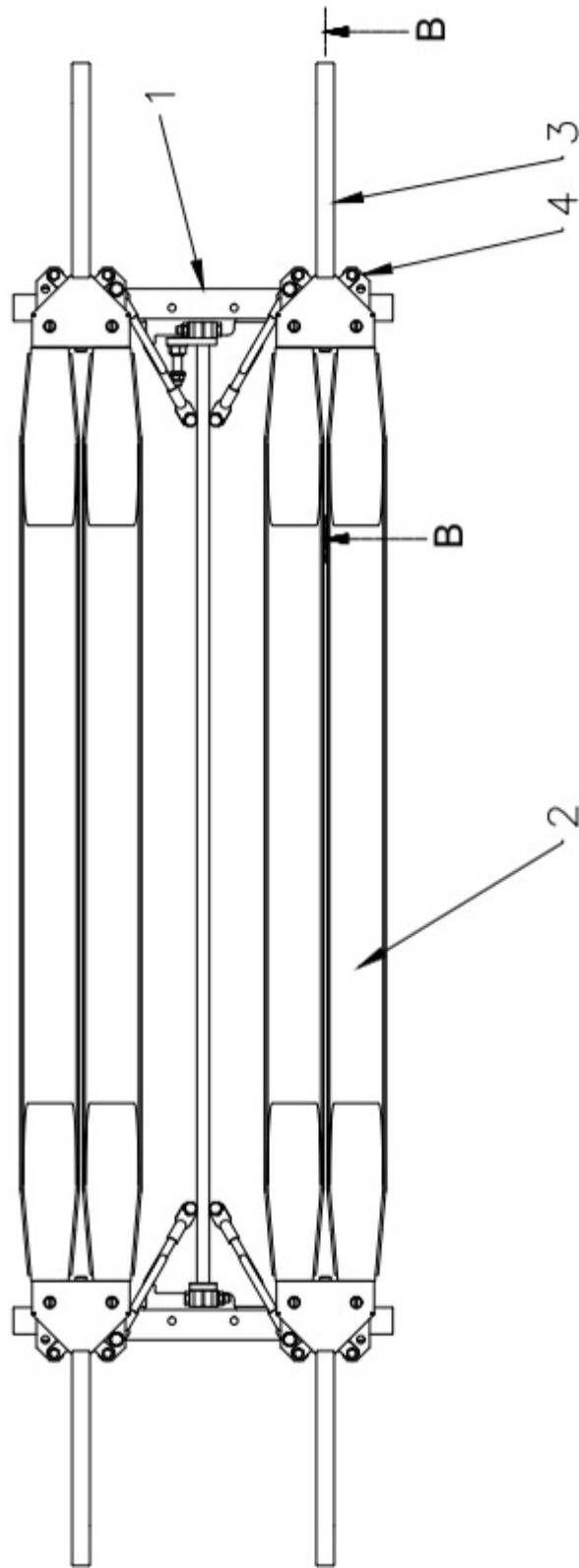


图2

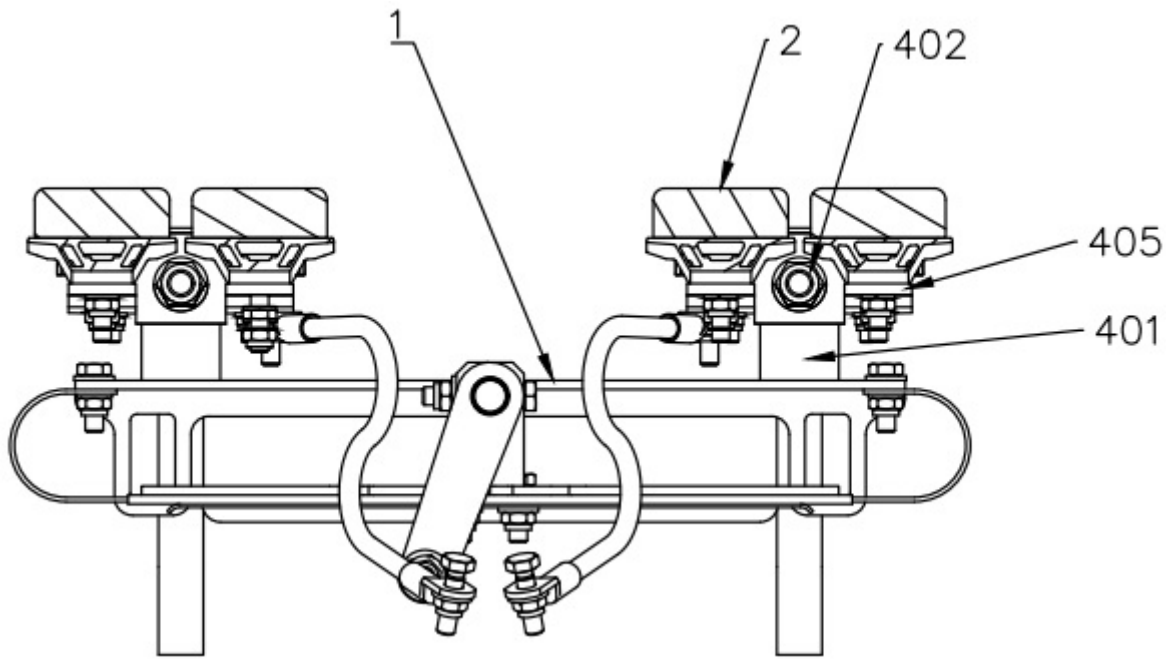


图3

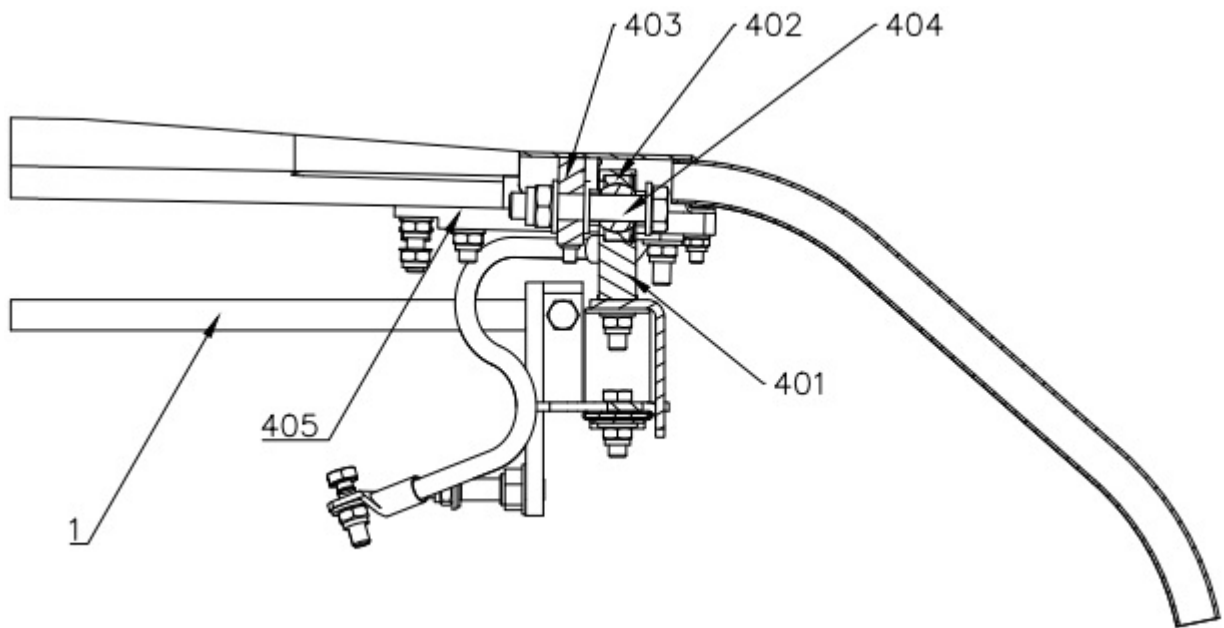


图4

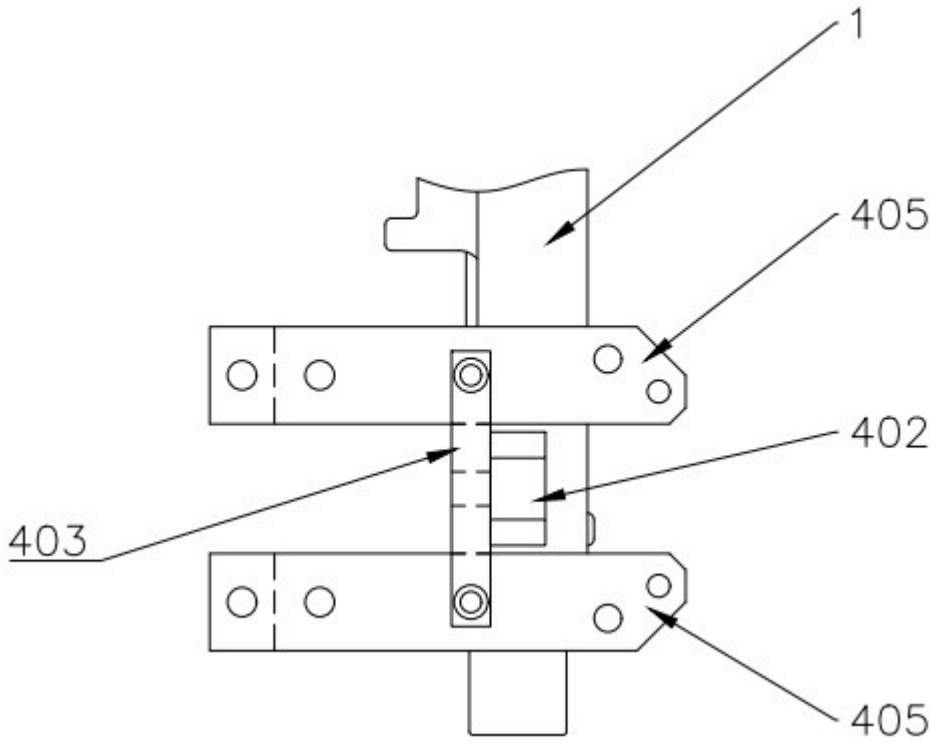


图5