



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 113895472 A

(43) 申请公布日 2022. 01. 07

(21) 申请号 202111351569.9

(22) 申请日 2021.11.16

(71) 申请人 无锡巨力重工股份有限公司
地址 214115 江苏省无锡市新区鸿山镇机
光电工业园鸿月路28号

(72) 发明人 赵洪柱

(74) 专利代理机构 无锡盛阳专利商标事务所
(普通合伙) 32227

代理人 顾朝瑞

(51) Int. Cl.

B61F 5/06 (2006.01)

B61F 5/50 (2006.01)

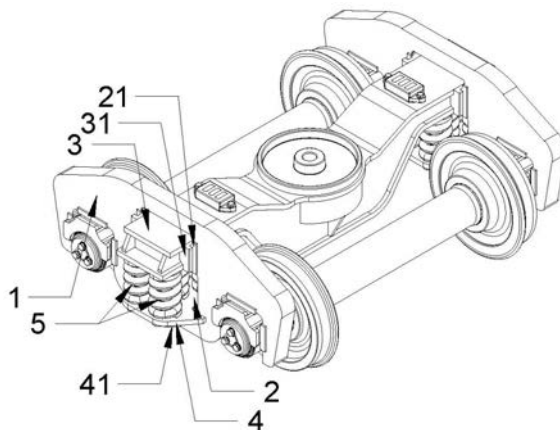
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54) 发明名称

一种焊接式冶金车辆用三大件转向架

(57) 摘要

本发明提供了一种焊接式冶金车辆用三大件转向架,其能提升摇枕与转向架构架之间连接的稳定性。其包括转向架的侧架,两个侧架之间通过轴承安装有轮对,侧架中心开有安装孔,安装孔顶部两侧内壁分别设置有导块,摇枕两端的两侧分别设置有导框,摇枕的两端分别穿过安装孔,导框分别套接于导块的外侧;安装孔底部设置有安装板,安装板为工字形,其中间段卡接于安装孔内壁;摇枕底部和安装板顶部之间压有五组以上弹簧组。



1. 一种焊接式冶金车辆用三大件转向架,其包括转向架的侧架,两个所述侧架之间通过轴承安装有轮对,其特征在于:所述侧架中心开有安装孔,所述安装孔顶部两侧内壁分别设置有导块,摇枕两端的两侧分别设置有导框,所述摇枕的两端分别穿过所述安装孔,所述导框分别套接于所述导块的外侧;所述安装孔底部设置有安装板,所述安装板为工字形,其中间段卡接于所述安装孔内壁;所述摇枕底部和所述安装板顶部之间压有五组以上弹簧组。

2. 根据权利要求1所述的一种焊接式冶金车辆用三大件转向架,其特征在于:所述弹簧组包括一个小线径弹簧和一个大线径弹簧,所述小线径弹簧套接于所述大线径弹簧内。

3. 根据权利要求2所述的一种焊接式冶金车辆用三大件转向架,其特征在于:所述摇枕底部和所述安装板顶部分别设置有导柱,所述小线径弹簧的上下两端套接于所述导柱外侧。

4. 根据权利要求3所述的一种焊接式冶金车辆用三大件转向架,其特征在于:工字形的所述安装板的中间段设置有一个以上所述弹簧组,两边设置有两个以上所述弹簧组。

5. 根据权利要求1所述的一种焊接式冶金车辆用三大件转向架,其特征在于:所述安装板底部与所述侧架之间设置有斜向筋板。

一种焊接式冶金车辆用三大件转向架

技术领域

[0001] 本发明属于转向架领域,具体的涉及一种焊接式冶金车辆用三大件转向架。

背景技术

[0002] 现有生活中,转向架的各种参数也直接决定了车辆的稳定性和车辆的乘坐舒适性,从建国初期到现在,我国的客车转向架逐渐由落后走向先进,特别是近年来,随着新转向架的装车使用和各种先进技术的运用,车辆运行也越来越平稳,其中摇枕是铁路货运小平车车体和转向架构架之间的连接装置,主要承受和传递垂向力、横向力和纵向力,因此提高摇枕稳定性成为提升车辆的稳定性的重要环节。

发明内容

[0003] 为了解决现有摇枕稳定性仍待提升的问题,本发明提供了一种焊接式冶金车辆用三大件转向架,其能提升摇枕与转向架构架之间连接的稳定性。

[0004] 为了达到上述目的,本发明是通过以下技术方案实现的:

一种焊接式冶金车辆用三大件转向架,其包括转向架的侧架,两个所述侧架之间通过轴承安装有轮对,其特征在于:所述侧架中心开有安装孔,所述安装孔顶部两侧内壁分别设置有导块,摇枕两端的两侧分别设置有导框,所述摇枕的两端分别穿过所述安装孔,所述导框分别套接于所述导块的外侧;所述安装孔底部设置有安装板,所述安装板为工字形,其中间段卡接于所述安装孔内壁;所述摇枕底部和所述安装板顶部之间压有五组以上弹簧组。

[0005] 其进一步特征在于:

所述弹簧组包括一个小线径弹簧和一个大线径弹簧,所述小线径弹簧套接于所述大线径弹簧内;

所述摇枕底部和所述安装板顶部分别设置有导柱,所述小线径弹簧的上下两端套接于所述导柱外侧;

工字形的所述安装板的中间段设置有一个以上所述弹簧组,两边设置有两个以上所述弹簧组;

所述安装板底部与所述侧架之间设置有斜向筋板。

[0006] 本发明的有益效果为:摇枕的两侧通过导框与侧板连接,底部与安装板之间压有弹簧,保证了摇枕与转向架构架之间连接的稳定性,特别是工字形安装板可以提供五组以上弹簧组的安装空间,小线径弹簧和大线径弹簧组合形成的弹簧组进一步保证了摇枕连接的稳定性,提升了车辆运行的平稳性。

附图说明

[0007] 图1是本发明的整体结构示意图;

图2是本发明的侧板结构示意图;

图3是本发明的弹簧组结构示意图；

图中：1侧架；2安装孔；21导块；3摇枕；31导框；4安装板；41筋板；5弹簧组；51小线径弹簧；52大线径弹簧；53导柱。

具体实施方式

[0008] 为了加深对本发明的理解，下面将结合附图和实施例对本发明做进一步详细描述，该实施例仅用于解释本发明，并不对本发明的保护范围构成限定。

[0009] 一种焊接式冶金车辆用三大件转向架，其包括转向架的侧架1，两个侧架1之间通过轴承安装有轮对，侧架1中心开有安装孔2，安装孔2顶部两侧内壁分别设置有导块31，摇枕3两端的两侧分别设置有导框31，摇枕3的两端分别穿过安装孔2，导框31分别套接于导块21的外侧；安装孔2底部设置有安装板4，安装板4为工字形，其中间段卡接于安装孔2内壁；摇枕3底部和安装板4顶部之间压有五组以上弹簧组5。

[0010] 弹簧组5包括一个小线径弹簧51和一个大线径弹簧52，小线径弹簧51套接于大线径弹簧52内；摇枕3底部和安装板4顶部分别设置有导柱53，小线径弹簧51的上下两端套接于导柱53外侧；工字形的安装板4的中间段设置有一个以上弹簧组5，两边设置有两个以上弹簧组5；安装板4底部与侧架1之间设置有斜向筋板41。

[0011] 本发明的有益效果为：摇枕3的两侧通过导框31与侧板连接，底部与安装板4之间压有弹簧，保证了摇枕3与转向架构架之间连接的稳定性，特别是工字形安装板4可以提供五组以上弹簧组5的安装空间，小线径弹簧51和大线径弹簧52组合形成的弹簧组5进一步保证了摇枕3连接的稳定性，提升了车辆运行的平稳性。

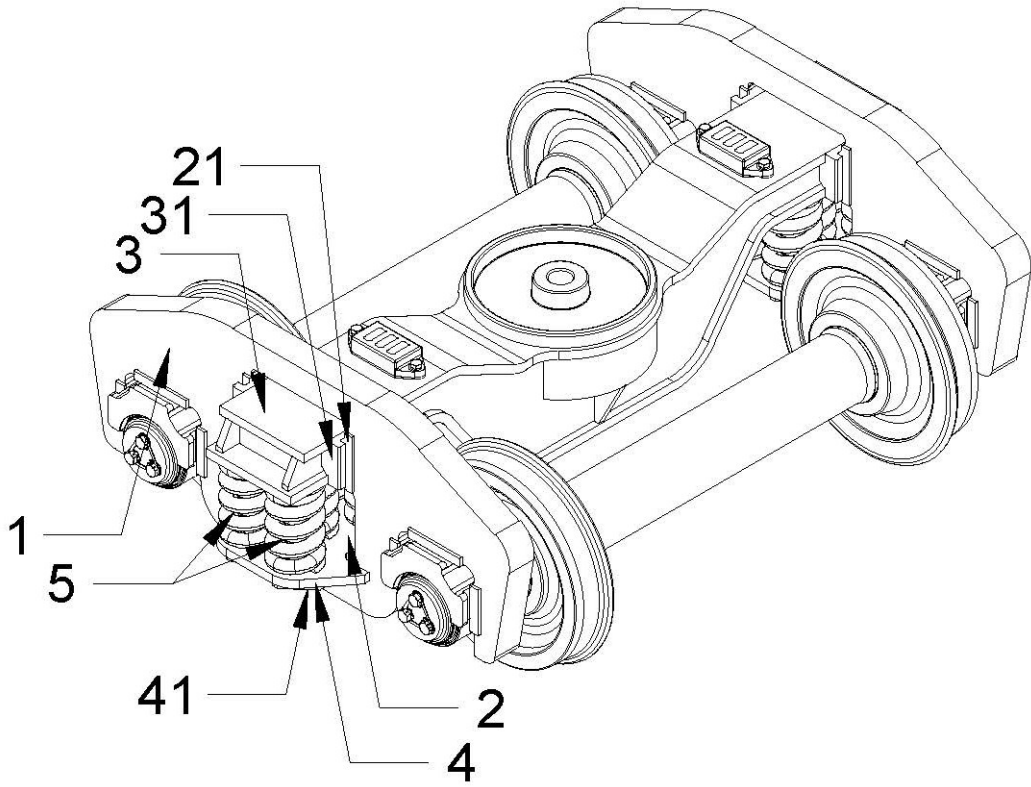


图1

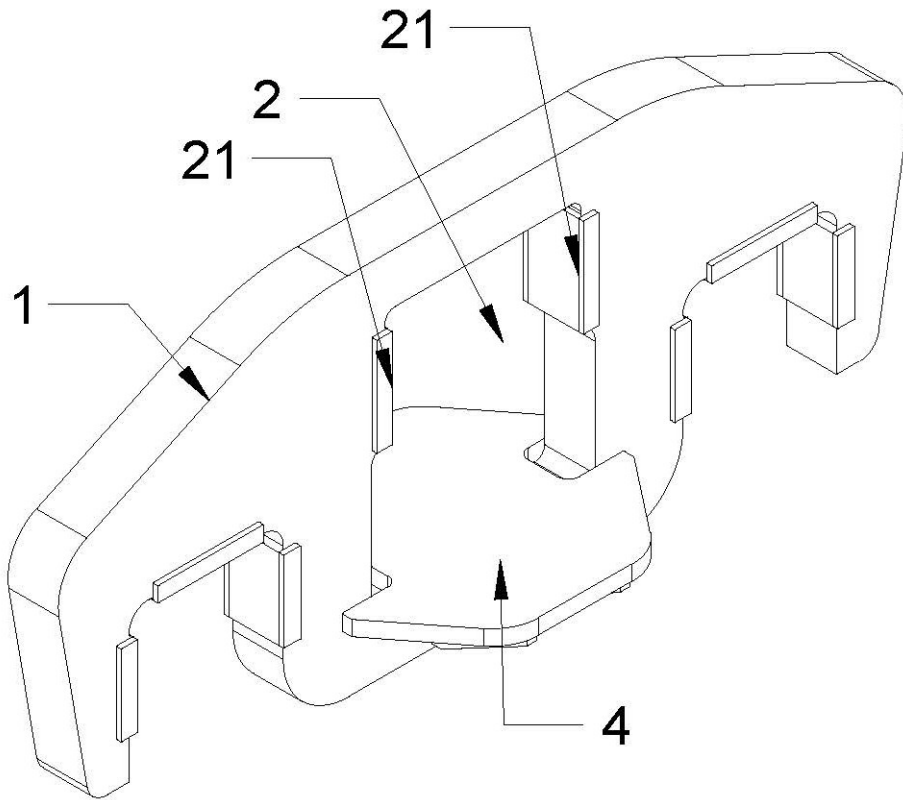


图2

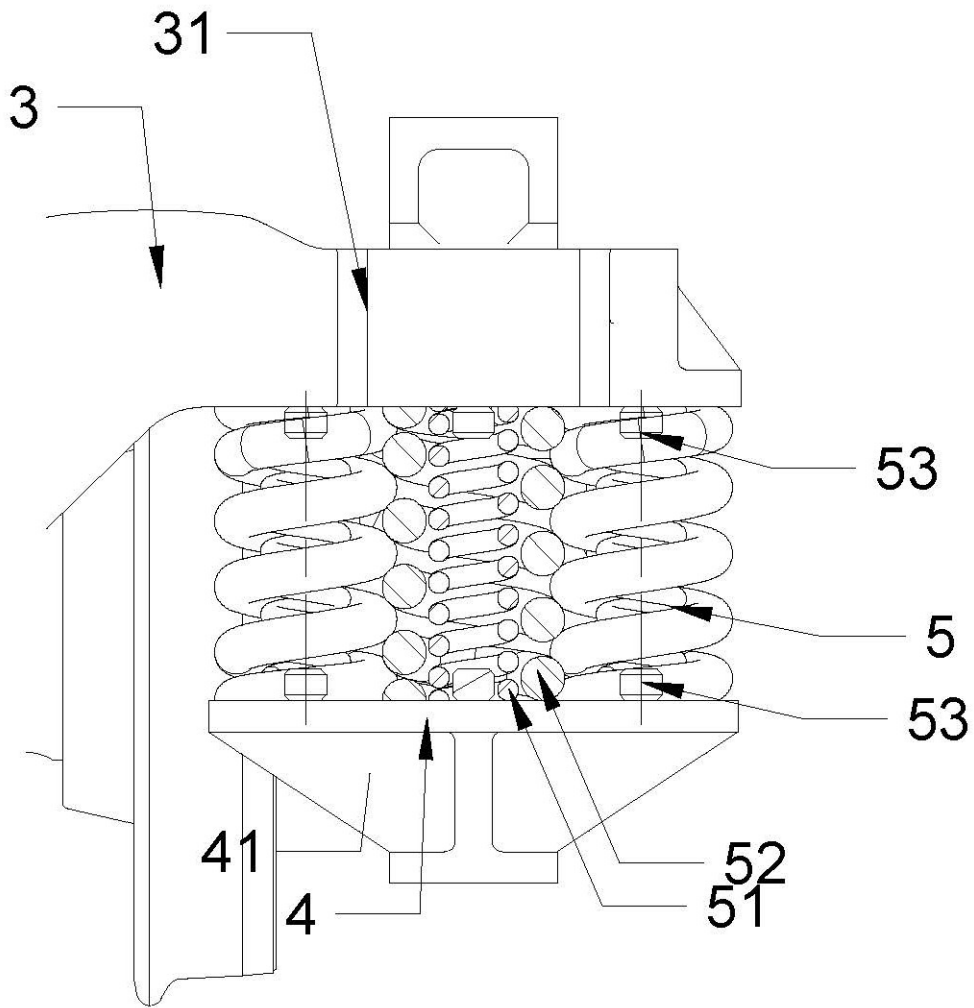


图3