



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201729040 U

(45) 授权公告日 2011. 02. 02

(21) 申请号 201020228977. 6

(22) 申请日 2010. 06. 18

(73) 专利权人 力帆实业(集团)股份有限公司

地址 400037 重庆市沙坪坝区上桥张家湾
60 号

(72) 发明人 苏尚彬

(74) 专利代理机构 重庆市前沿专利事务所

50211

代理人 郭云 方洪

(51) Int. Cl.

B60G 11/10 (2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

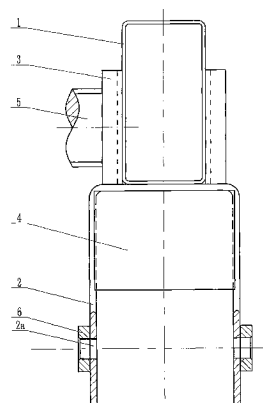
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 4 页

(54) 实用新型名称

钢板簧内置式吊耳安装结构

(57) 摘要

本实用新型公开了一种钢板簧内置式吊耳安装结构,在车架纵梁(1)的下方设置吊耳板(2),所述吊耳板(2)为“Π”形结构,在吊耳板(2)两边侧板的下部均开有安装孔(2a),所述吊耳板(2)的顶板与车架纵梁(1)的底面贴合,并在吊耳板(2)的顶板上固定加强板(3),该加强板(3)与车架纵梁(1)的侧面贴合,并通过焊接固定。本实用新型在提高吊耳板强度及承载能力的同时,能够确保吊耳板与车架纵梁之间连接牢固,保障了吊耳板的性能及使用寿命,具有设计巧妙、结构简单、加工及装配容易等特点。



1. 一种钢板簧内置式吊耳安装结构,在车架纵梁(1)的下方设置吊耳板(2),其特征在于:所述吊耳板(2)为“Π”形结构,在吊耳板(2)两边侧板的下部均开有安装孔(2a),所述吊耳板(2)的顶板与车架纵梁(1)的底面贴合,并在吊耳板(2)的顶板上固定加强板(3),该加强板(3)与车架纵梁(1)的侧面贴合,并通过焊接固定。

2. 根据权利要求1所述的钢板簧内置式吊耳安装结构,其特征在于:在所述吊耳板(2)的顶板上并排焊接有两块加强板(3),这两块加强板(3)夹持在车架纵梁(1)的两侧。

3. 根据权利要求1或2所述的钢板簧内置式吊耳安装结构,其特征在于:所述吊耳板(2)由板件冲压成型,在吊耳板(2)两边侧板的上部之间焊接有连接板(4)。

钢板簧内置式吊耳安装结构

技术领域

[0001] 本实用新型属于三轮车技术领域,具体地说,特别涉及三轮车的钢板簧内置式吊耳安装结构。

背景技术

[0002] 三轮车的后桥一般通过钢板簧与车架纵梁相连接。钢板簧的布置形式分内、外两种,其中内置式钢板簧位于车架纵梁的下方,而外置式钢板簧位于车架纵梁的外侧。已知结构中,内置式钢板簧的前、后端各通过一个吊耳板固定在车架纵梁上,该吊耳板如图 4 所示,具有两块板件 7,这两块板件 7 位于车架纵梁 1 的两侧,各板件 7 的上部穿套在车架纵梁 1 的穿管梁 5 上,而穿管梁 5 从车架纵梁 1 中垂直穿过。以上挂装式吊耳板受力较差,承载能力有限,容易发生变形,使用寿命没有保障;同时,穿管梁 5 穿过车架纵梁 1,会破坏车架纵梁 1 的结构强度,使车架纵梁 1 也易发生变形损坏。

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能有效防止变形的三轮车钢板簧内置式吊耳安装结构。

[0004] 本实用新型的技术方案如下:一种钢板簧内置式吊耳安装结构,包括车架纵梁、吊耳板和加强板,其中吊耳板设置在车架纵梁的下方,所述吊耳板为“Π”形结构,在吊耳板两边侧板的下部均开有安装孔,所述吊耳板的顶板与车架纵梁的底面贴合,并在吊耳板的顶板上固定加强板,该加强板与车架纵梁的侧面贴合,并通过焊接固定。

[0005] 采用以上技术方案,吊耳板两边侧板下部的安装孔通过胶套组件与钢板簧的端部连接。吊耳板为“Π”形平顶结构,自身结构强度好,不会发生变形。吊耳板通过加强板与车架纵梁焊接,加强板与车架纵梁之间接触面积大,连接牢固可靠。以上结构一方面能够确保吊耳板受力良好,提高了吊耳板的承载能力,延长了吊耳板的使用寿命;另一方面,不会破坏车架纵梁的结构强度,能有效防止车架纵梁变形损坏。

[0006] 为了进一步增加吊耳板与车架纵梁连接的牢靠性,在所述吊耳板的顶板上并排焊接有两块加强板,这两块加强板夹持在车架纵梁的两侧。

[0007] 为了方便加工、提高强度,有效防止变形,所述吊耳板由板件冲压成型,在吊耳板两边侧板的上部之间焊接有连接板。

[0008] 有益效果:本实用新型在提高吊耳板强度及承载能力的同时,能够确保吊耳板与车架纵梁之间连接牢固,保障了吊耳板的性能及使用寿命,具有设计巧妙、结构简单、加工及装配容易等特点。

附图说明

[0009] 图 1 为本实用新型的结构示意图。

[0010] 图 2 为图 1 的右视图。

[0011] 图 3 为本实用新型安装钢板簧的结构示意图。

[0012] 图 4 为背景技术的结构示意图。

具体实施方式

[0013] 下面结合附图和实施例对本实用新型作进一步说明：

[0014] 如图 1、图 2、图 3 所示，本实用新型由车架纵梁 1、吊耳板 2、加强板 3 和连接板 4 构成，其中车架纵梁 1 为矩管，在车架纵梁 1 的下方设置吊耳板 2，该吊耳板 2 为“Π”形平顶结构，由板件冲压成型。在吊耳板 2 两边侧板的上部之间焊接有前、后两块连接板 4，起增加强度的作用。吊耳板 2 两边侧板下部的相对位置开有圆形安装孔 2a，吊耳板 2 上的安装孔 2a 中穿设螺栓 8，该螺栓 8 上通过胶套组件与钢板簧 9 的端部连接，并在各安装孔 2a 的外侧焊接有起限位作用的限位体 6。所述吊耳板 2 的顶板与车架纵梁 1 的底面贴合，在吊耳板 2 的顶板上以左、右的方式并排焊接有两块加强板 3，这两块加强板 3 夹持在车架纵梁 1 的两侧，各加强板 3 与车架纵梁 1 对应的侧面相贴合，并通过焊接固定。在车架纵梁 1 如图 1 所示左侧的那块加强板 3 上还开有过孔，以供车架纵梁 1 上的穿管梁 5 穿过，穿管梁 5 的端部与车架纵梁 1 的侧面相焊接。

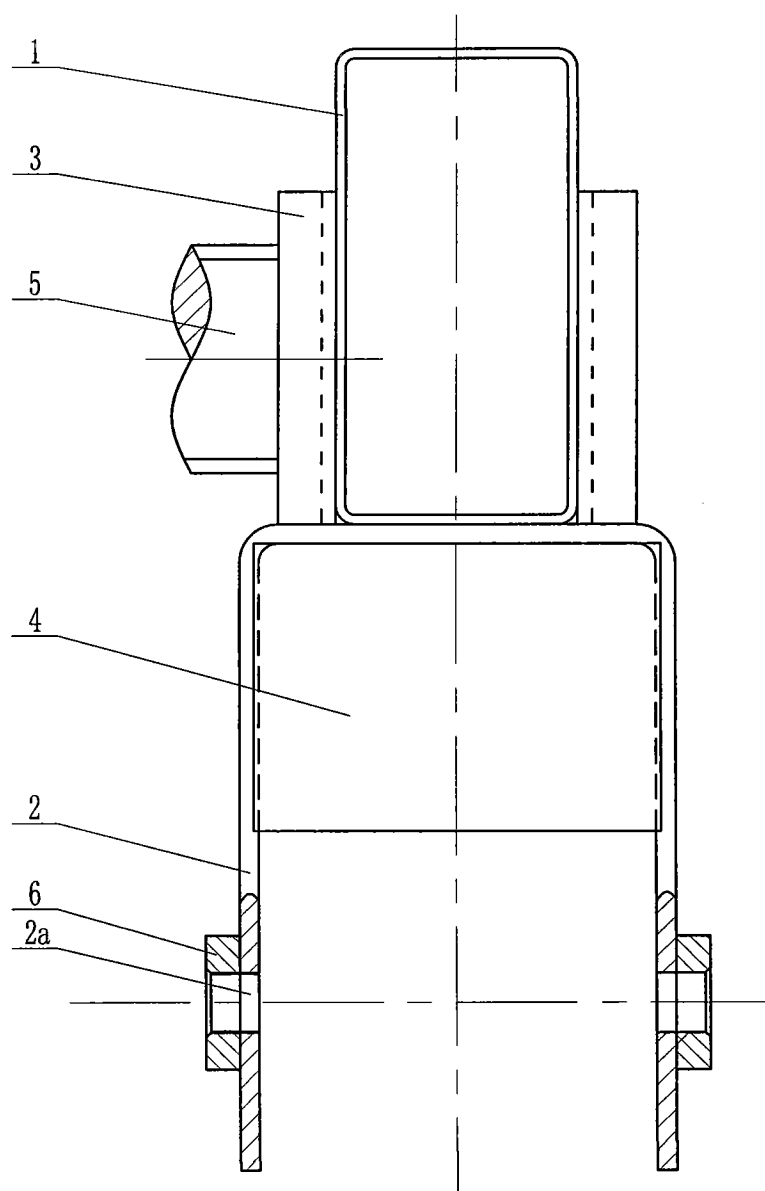


图 1

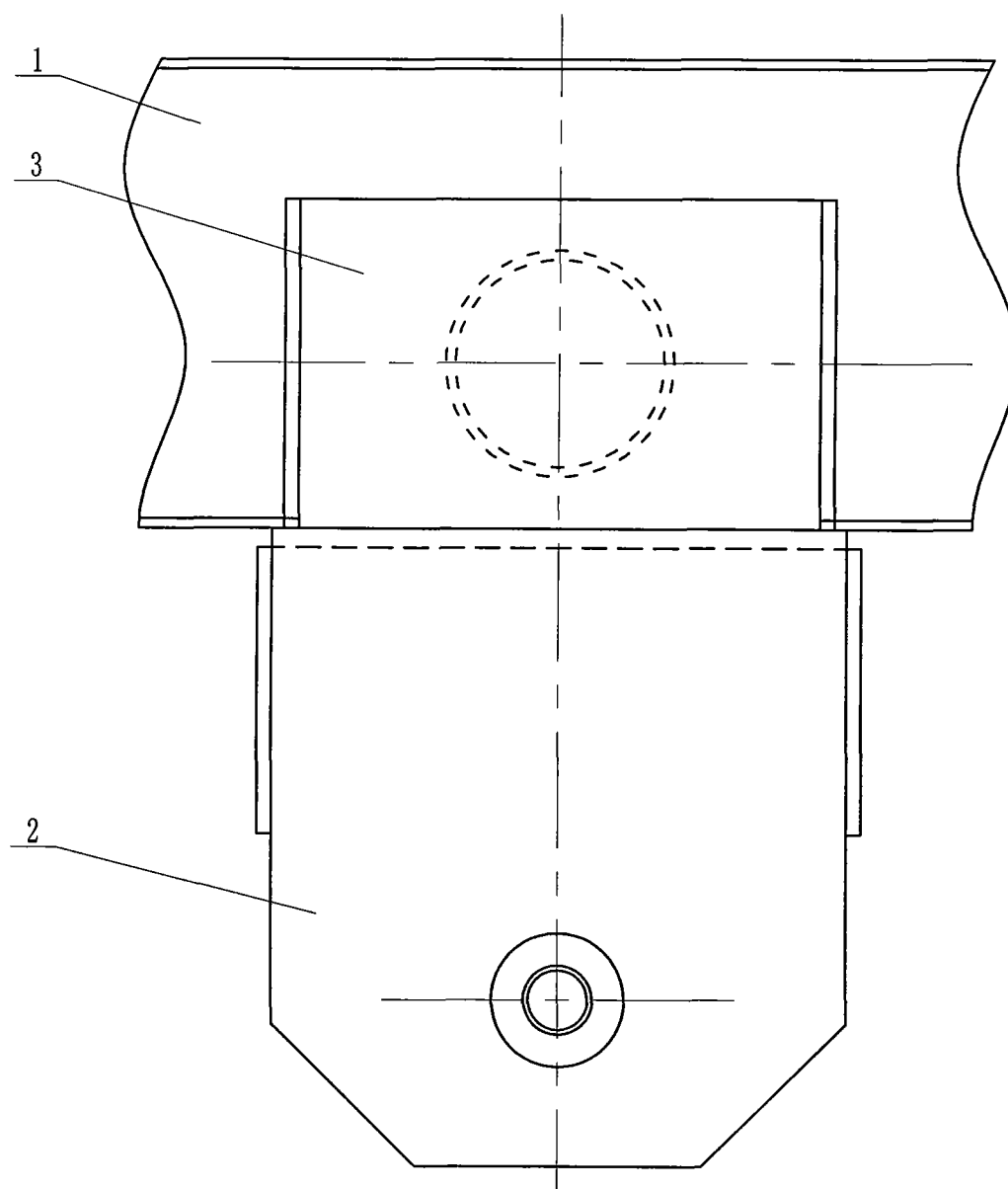


图 2

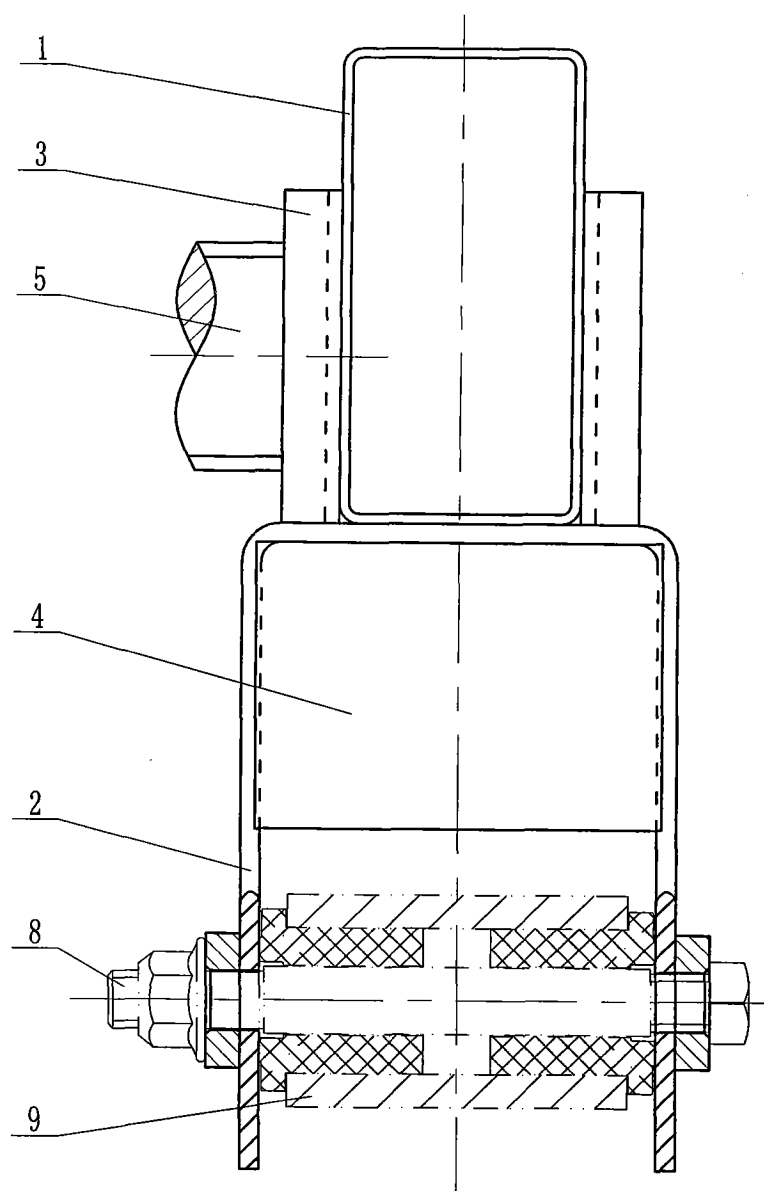


图 3

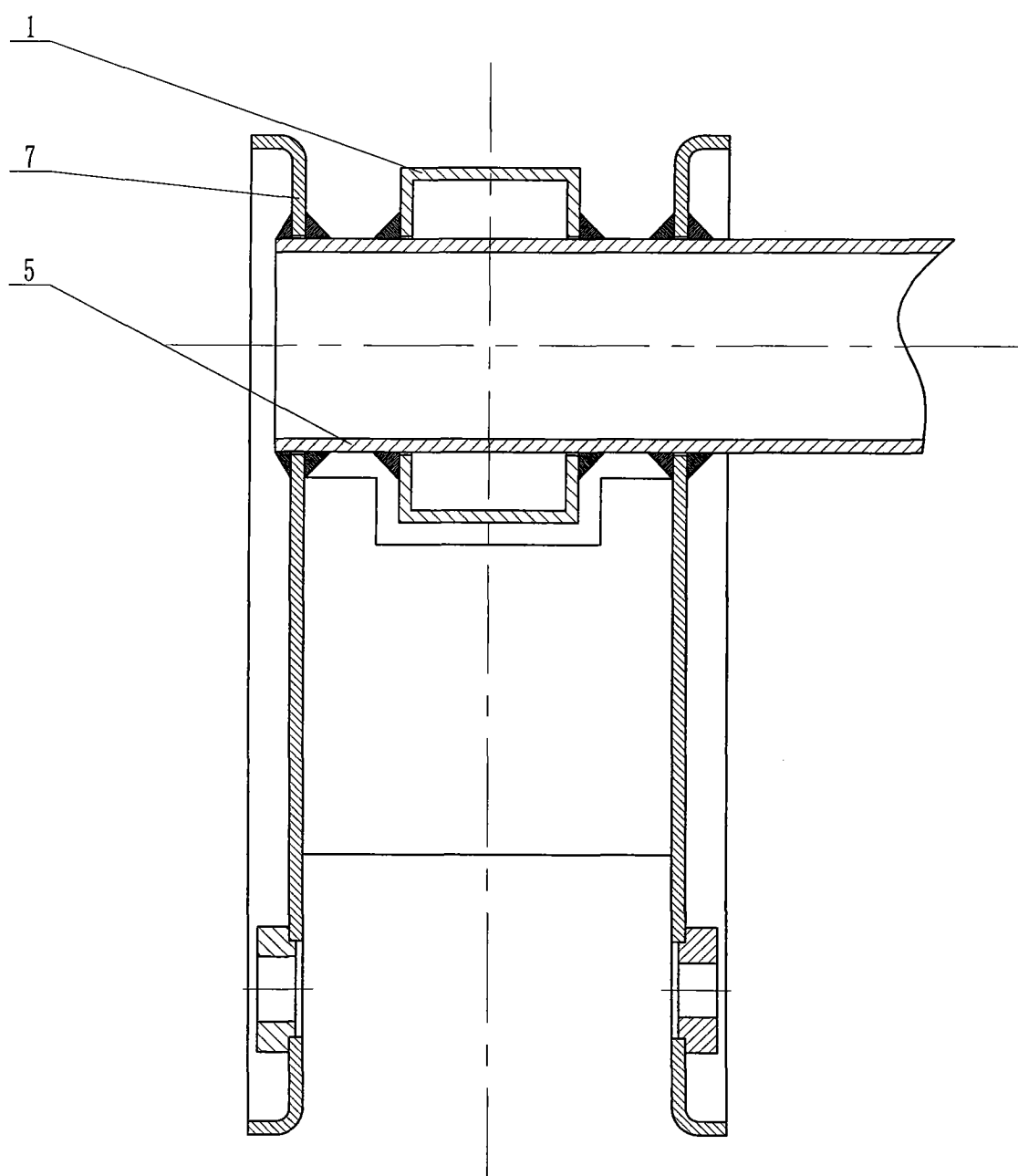


图 4