



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206012726 U

(45)授权公告日 2017. 03. 15

(21)申请号 201620725781.5

(22)申请日 2016.07.05

(73)专利权人 宁波吉利汽车研究开发有限公司

地址 315336 浙江省宁波市慈溪市宁波杭州湾新区滨海二路818号

(72)发明人 黄晓波 王亚奎 李宇纬 屈宝鹏
邢洪滨 吴成明

(74)专利代理机构 台州市方圆专利事务所(普通合伙) 33107

代理人 蔡正保

(51)Int.Cl.

B62D 21/11(2006.01)

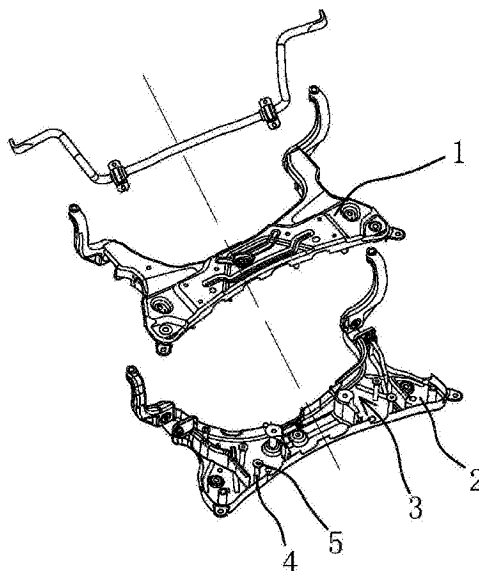
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种副车架稳定杆的安装加强结构

(57)摘要

本实用新型提供了一种副车架稳定杆的安装加强结构,属于汽车技术领域。它解决了现有的副车架上片容易破裂的问题。本副车架稳定杆的安装加强结构,副车架包括上片和下片,上片和下片相固连,上片和下片之间具有空腔,安装加强结构包括若干根支撑套管,支撑套管位于空腔中,支撑套管的顶部焊接固连在上片上,支撑套管的底部焊接固连在下片上,支撑套管与上片的焊接处作为稳定杆安装在副车架上的安装点。本副车架稳定杆的安装加强结构具有提高稳定杆与副车架安装点处的牢固程度的优点。



1. 一种副车架稳定杆的安装加强结构,所述副车架包括上片(1)和下片(2),所述上片(1)和下片(2)相固连,所述上片(1)和下片(2)之间具有空腔(3),其特征在于,所述安装加强结构包括若干根支撑套管(4),所述支撑套管(4)位于空腔(3)中,所述支撑套管(4)的顶部焊接固连在上片(1)上,所述支撑套管(4)的底部焊接固连在下片(2)上,所述支撑套管(4)与上片(1)的焊接处作为稳定杆安装在副车架上的安装点,所述支撑套管(4)的顶部具有固定环(5),所述固定环(5)与上片(1)的底部通过焊接固连。

2. 根据权利要求1所述的一种副车架稳定杆的安装加强结构,其特征在于,所述下片(2)中具有贯穿的通孔(6),所述支撑套管(4)的底部穿过通孔(6),所述支撑套管(4)的底部位于下片(2)底部的下方。

3. 根据权利要求1或2所述的一种副车架稳定杆的安装加强结构,其特征在于,所述支撑套管(4)的数量为偶数根。

4. 一种副车架稳定杆的安装加强结构,所述副车架包括上片(1)和下片(2),所述上片(1)和下片(2)相固连,所述上片(1)和下片(2)之间具有空腔(3),其特征在于,所述安装加强结构包括若干根支撑套管(4),所述支撑套管(4)位于空腔(3)中,所述支撑套管(4)的顶部焊接固连在上片(1)上,所述支撑套管(4)的底部焊接固连在下片(2)上,所述支撑套管(4)与上片(1)的焊接处作为稳定杆安装在副车架上的安装点,所述支撑套管(4)的顶部具有螺母,所述螺母与上片(1)的底部通过焊接固连。

5. 根据权利要求4所述的一种副车架稳定杆的安装加强结构,其特征在于,所述下片(2)中具有贯穿的通孔(6),所述支撑套管(4)的底部穿过通孔(6),所述支撑套管(4)的底部位于下片(2)底部的下方。

6. 根据权利要求4或5所述的一种副车架稳定杆的安装加强结构,其特征在于,所述支撑套管(4)的数量为偶数根。

一种副车架稳定杆的安装加强结构

技术领域

[0001] 本实用新型属于汽车技术领域,涉及一种副车架稳定杆的安装加强结构。

背景技术

[0002] 随着社会的发展,人们生活水平的提高,汽车越来越成为人们出行的重要交通工具,消费者在选购汽车时,汽车的使用寿命、安全性也成为消费者最为关注的要点之一。

[0003] 汽车包括副车架,副车架包括上片和下片,上片和下片相固连,上片和下片之间具有空腔,副车架上安装有稳定杆,稳定杆上固有一对固定环,通过固定环将稳定杆固定在上片上,由于上片与下片之间具有一定的距离,因此,稳定杆的力全部是由上片承担的,上片承受的力较大,上片的安装点处容易出现疲劳破裂的问题,导致副车架损坏,行车时存在一定的安全隐患。

发明内容

[0004] 本实用新型的目的是针对现有技术中存在的上述问题,提出了一种副车架稳定杆的安装加强结构,解决的技术问题是如何提高稳定杆与副车架安装点处的牢固程度。

[0005] 本实用新型的目的可通过下列技术方案来实现:一种副车架稳定杆的安装加强结构,所述副车架包括上片和下片,所述上片和下片相固连,所述上片和下片之间具有空腔,其特征在于,所述安装加强结构包括若干根支撑套管,所述支撑套管位于空腔中,所述支撑套管的顶部焊接固连在上片上,所述支撑套管的底部焊接固连在下片上,所述支撑套管与上片的焊接处作为稳定杆安装在副车架上的安装点。

[0006] 支撑套管使上片和下片相连,稳定杆与副车架的安装点位于支撑套管与上片的焊接处,支撑套管起到支撑的作用,提高安装点处的刚度和疲劳耐久性能,而且通过设置支撑套管,将原本由上片承担的重量通过支撑套管分担给下片,合理分配,避免副车架疲劳开裂,提高稳定杆与副车架的安装牢固程度。

[0007] 在上述的一种副车架稳定杆的安装加强结构中,所述支撑套管的顶部具有固定环,所述固定环与上片的底部通过焊接固连。通过固定环提高支撑套管与上片之间的焊接面积,提高支撑套管与上片之间的连接牢固强度,而且固定环增大了支撑套管顶部的面积,提高稳定杆的安装牢固程度。

[0008] 作为另一种情况,在上述的一种副车架稳定杆的安装加强结构中,所述支撑套管的顶部具有螺母,所述螺母与上片的底部通过焊接固连。通过螺母提高支撑套管与上片之间的焊接面积,提高支撑套管与上片之间的连接牢固强度,而且螺母增大了支撑套管顶部的面积,提高稳定杆的安装牢固程度。

[0009] 在上述的一种副车架稳定杆的安装加强结构中,所述下片中具有贯穿的通孔,所述支撑套管的底部穿过通孔,所述支撑套管的底部位于下片底部的下方。该种结构,提高稳定杆与下片之间的焊接面积,而且支撑套管的底部位于下片底部的下方,使支撑套管与下片焊接方便。

[0010] 在上述的一种副车架稳定杆的安装加强结构中,所述支撑套管的数量为偶数根。稳定杆的安装点具有两个,对应的支撑套管的数量可以是两根、四根或者六根。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型提供的副车架稳定杆的安装加强结构通过支撑管套连接上片和下片,支撑管套使原本由上片承担的压力分担给上片、支撑套管和下片共同承担,而且支撑管套与上片的焊接处与稳定杆安装在副车架上的安装点位于同一位置,支撑管套的设置提高了安装点处的强度,从而提高稳定杆安装的牢固程度。

附图说明

[0012] 图1是本副车架和稳定杆实施例一的整体结构爆炸图。

[0013] 图2是本副车架稳定杆安装结构实施例一的剖视图。

[0014] 图中,1、上片;2、下片;3、空腔;4、支撑套管;5、固定环;6、通孔。

具体实施方式

[0015] 以下是本实用新型的具体实施例并结合附图,对本实用新型的技术方案作进一步的描述,但本实用新型并不限于这些实施例。

[0016] 实施例一

[0017] 如图1所示,副车架包括上片1和下片2,上片1和下片2相固连,上片1和下片2之间具有空腔3。

[0018] 安装加强结构包括偶数根支撑套管4,支撑套管4位于空腔3中,本实施例中,支撑套管4的数量为四根,一边两根,在实际生产中,支撑套管4的数量可以是两根或者六根。

[0019] 如图2所示,本实施例中,支撑套管4的顶部具有固定环5,固定环5与上片1的底部通过焊接固连。下片2中具有贯穿的通孔6,支撑套管4的底部穿过通孔6,且支撑套管4的底部位于下片2底部的下方,支撑套管4的底部焊接固连在下片2上。

[0020] 稳定杆上固连有两个固定架,固定架与上片1的安装点位于支撑套管4与上片1的焊接处,支撑套管4的设置使上片1不易破裂,提高了稳定杆的安装强度。

[0021] 实施例二

[0022] 本实施例同实施例一的结构和原理基本相同,不同的地方在于本实施例中,支撑套管4的顶部具有螺母,螺母与上片1的底部通过焊接固连。

[0023] 本文中所描述的具体实施例仅仅是对本实用新型精神作举例说明。本实用新型所属技术领域的技术人员可以对所描述的具体实施例做各种各样的修改或补充或采用类似的方式替代,但并不会偏离本实用新型的精神或者超越所附权利要求书所定义的范围。

[0024] 尽管本文较多地使用了上片1、下片2、空腔3、支撑套管4、固定环5、通孔6等术语,但并不排除使用其它术语的可能性。使用这些术语仅仅是为了更方便地描述和解释本实用新型的本质;把它们解释成任何一种附加的限制都是与本实用新型精神相违背的。

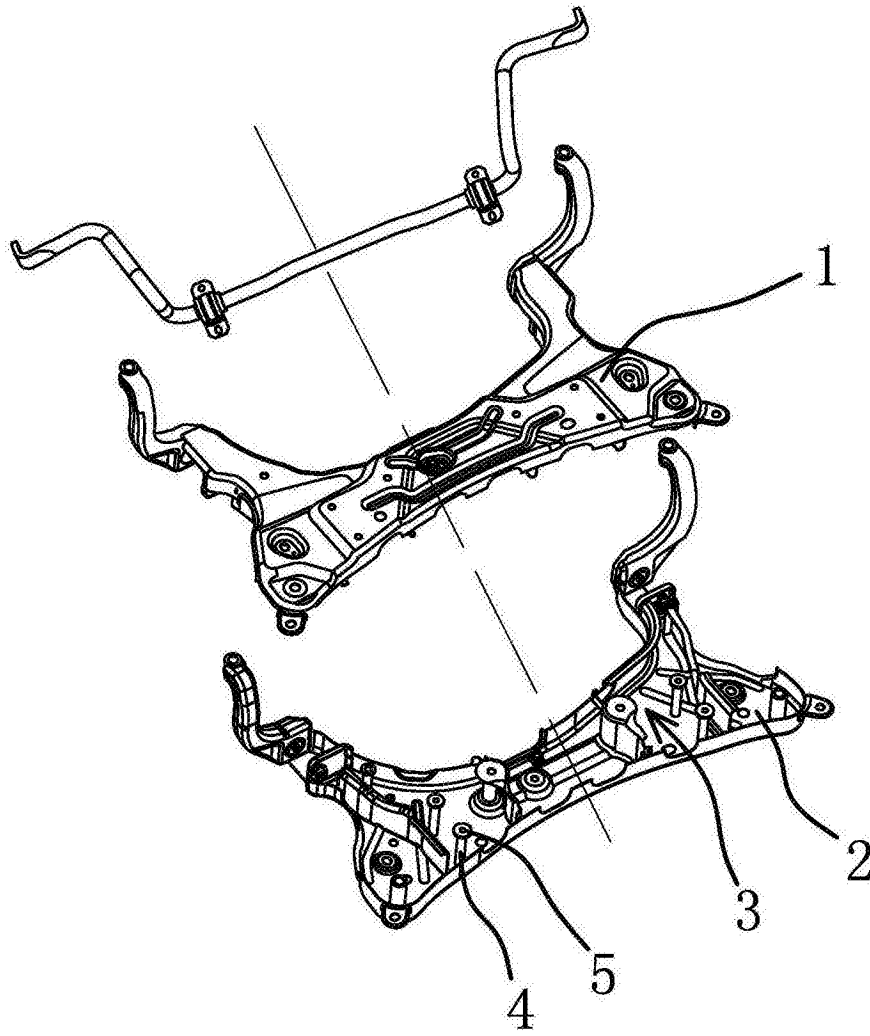


图1

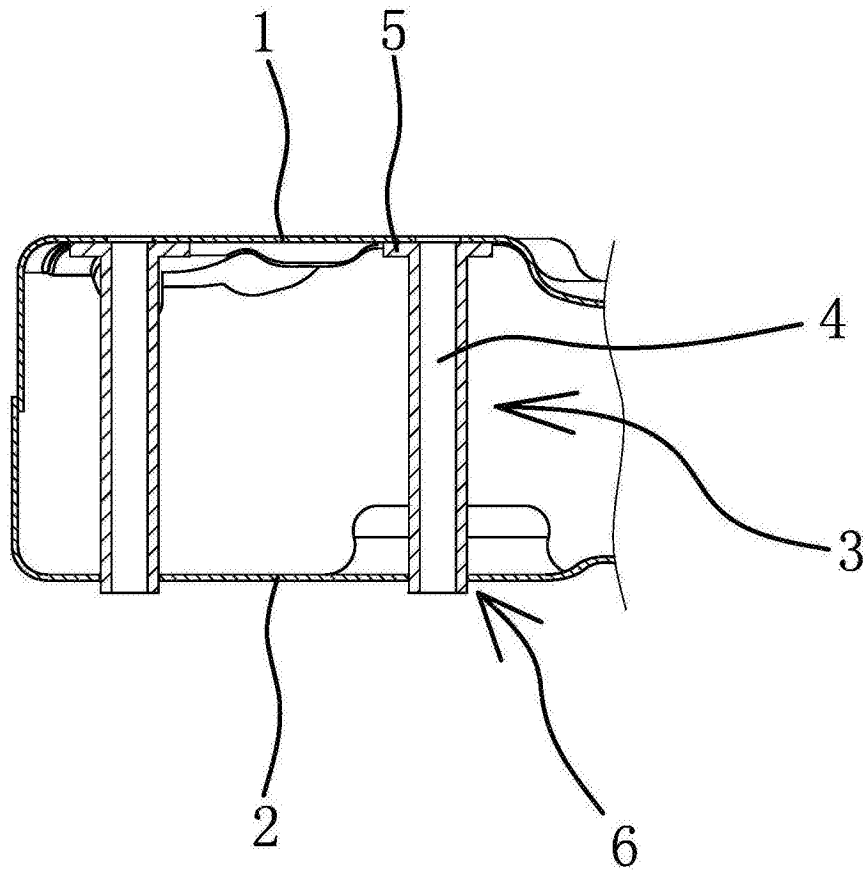


图2