(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205273084 U
(45)授权公告日 2016.06.01

(21)申请号 201520942481.8

(22)申请日 2015.11.23

(73)专利权人 成都九鼎科技（集团）有限公司
地址 610100 四川省成都市成都经济技术开发区航天南路6号

(72)发明人 张婧如 孙涛 谢毅 王焕森

(74)专利代理机构 成都元信知识产权代理有限公司 51234
代理人 宋锦宏

(51)Int.Cl.
B60G 13/00(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

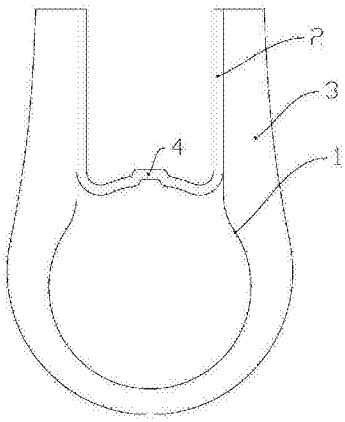
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种减振器连接套组件

(57)摘要

本实用新型公开了一种减振器连接套组件，包括U形截面的连接套，连接套两端分别设置有加强裙边，所述加强裙边与连接套为整体式结构，所述连接套开口处设置有连接板，连接板与连接套之间固定连接。该连接套组件通过在连接套两端设置整体式加强裙边结构，增强了连接套自身的结构强度，在连接套的开口处设置连接板，进一步加强连接套组件整体的结构强度，具有整体结构强度高，加工及后续装配工艺简单的特点。



CN 205273084 U

1.一种减振器连接套组件，其特征在于：包括U形截面的连接套，连接套两端分别设置有加强裙边，所述加强裙边与连接套为整体式结构，所述连接套开口处设置有连接板，连接板与连接套之间固定连接。

2.根据权利要求1所述的减振器连接套组件，其特征在于：所述连接板上沿其轴线方向设置有外凸的加强筋。

一种减振器连接套组件

技术领域

[0001] 本实用新型涉及减振器技术领域，特别涉及一种减振器连接套组件。

背景技术

[0002] 减振器连接套组件通过焊接方式与减振器储油筒连接，装配时通过连接套组件与汽车转向节总成固定连接，实现减振器与汽车之间的结构连接。车轮在运动过程中，要实现转向功能，连接套组件要承受扭转作用力；当车轮上下跳动时，连接套组件承受车轮的振动，并通过连接套组件传递给减振器，连接套组件此时承受车轮带来的剪切作用力；车辆在行驶时还会存在一定的侧倾，同时减振器安装在悬架上有一定的安装角度，此时连接套组件还需承受侧向作用力，由于连接套组件工作过程中受力情况比较复杂，连接套组件的性能直接关系到减振器的使用性能，因此减振器连接套组件的结构强度对减振器的使用寿命有很大的影响。

[0003] 目前，常用的减振器连接套组件有单层板式、整体式等结构，单层板式结构制造简单，生产成本较低，但其整体强度性能较低，使用过程中容易出现连接套组件开裂而发生破坏，导致减振器失效。整体式结构采用整体冲压成型，连接套组件结构为双层板结构，其强度性能相比于单层板结构有很大的提高，但整体冲压成型工艺难度较大；同时受到其结构和冲压工艺的限制，在连接套组件下端通常为开口结构，从而对连接套组件的整体性能造成一定的影响，因此在将其焊接到减振器储油筒上时，需要在连接套组件开口处额外增加两条纵向焊缝，从而增加了连接套后续的加工成本和生产工序，影响了减振器的生产成本和效率。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于解决现有连接套组件存在的上述技术问题，提供一种整体结构强度高，加工工艺难度小的减振器连接套组件。

[0005] 为解决上述技术问题，本实用新型采用了一种减振器连接套组件，包括U形截面的连接套，连接套两端分别设置有加强裙边，所述加强裙边与连接套为整体式结构，所述连接套开口处设置有连接板，连接板与连接套之间固定连接。

[0006] 进一步地，所述连接板上沿其轴线方向设置有外凸的加强筋。

[0007] 本实用新型在连接套两端分别设置整体式加强裙边结构，增强了连接套自身的结构强度，并在连接套的开口处设置连接板，进一步加强了连接套组件整体的结构强度；连接套和其两端的加强裙边结构采用整体冲压成型，连接板及连接板上的加强筋同样采用整体冲压成型，加工工艺简单。

附图说明

[0008] 图1是本实用新型结构主视图。

[0009] 图2是本实用新型装配状态结构示意图。

[0010] 图3是图2中A-A处截面示意图。

[0011] 图中：1、连接套，2、连接板，3、加强裙边，4、加强筋，5、减振器油筒。

具体实施方式

[0012] 下面结合附图对本实用新型作进一步的说明。

[0013] 如图1所示，为一种减振器连接套组件，包括U形截面的连接套1，连接套1两端分别设置有加强裙边3，所述加强裙边3与连接套1为整体式结构，加强裙边3沿连接套1端面向外延伸，与连接套1之间垂直呈向外的翻边结构，加强裙边3与连接套1的连接处采用圆弧面过渡；所述连接套1开口处设置有连接板2，连接板2与连接套1之间固定连接，连接板2用于固定连接连接套1的开口端，对连接套1起到一个连接加固的作用。

[0014] 在减振器安装时，连接套1与连接板2的结合部分直接与汽车转向节总成连接，连接板2不仅起到一个对连接套1连接和加强的作用，其还需为连接套1分担一定的作用力，为了进一步加强连接套组件的连接强度，在连接板2上增加一个外凸的加强筋4，以增强连接板2的结构强度。

[0015] 在加工时，连接套1和其两端的加强裙边3结构采用整体冲压成型，连接板2及连接板2上的加强筋4同样采用整体冲压成型；在连接套1上加工焊接凸点，将连接板2焊接在连接套1上，即可完成连接套组件的加工。这种结构的连接套组件可直接套装在减振器油筒5上，然后在连接套1两端通过焊接将连接套组件固定在减振器油筒5上，相比于整体式连接套组件，可在装配时减少两道焊接工序，从而减少了连接件组件装配的成本，提高了装配效率。

[0016] 本实用新型的说明书和附图被认为是说明性的而非限制性的，在本实用新型基础上，本领域技术人员根据所公开的技术内容，不需要创造性的劳动就可以对其中一些技术特征作出一些替换和变形，均在本发明的保护范围内。

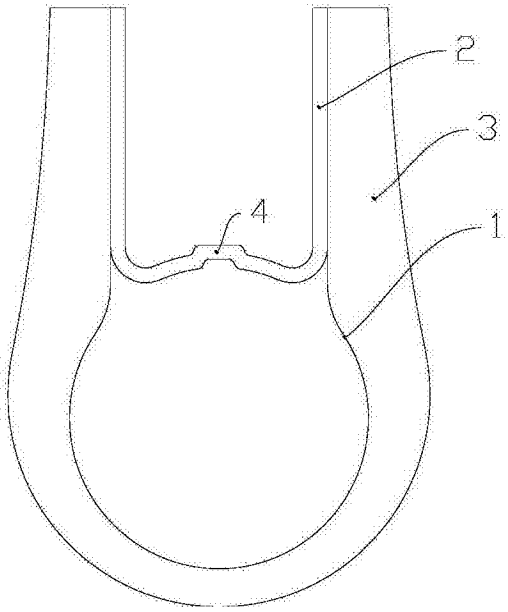


图1

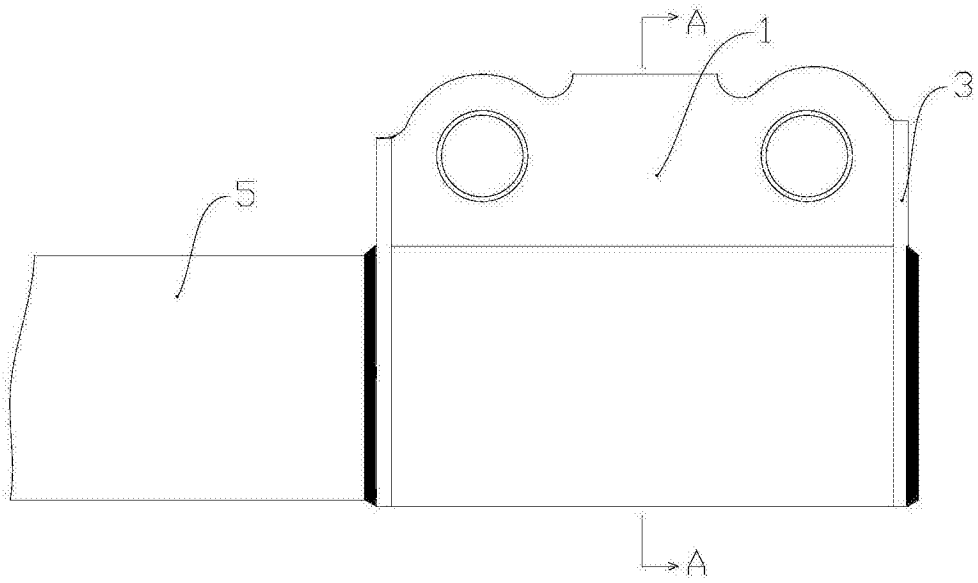


图2

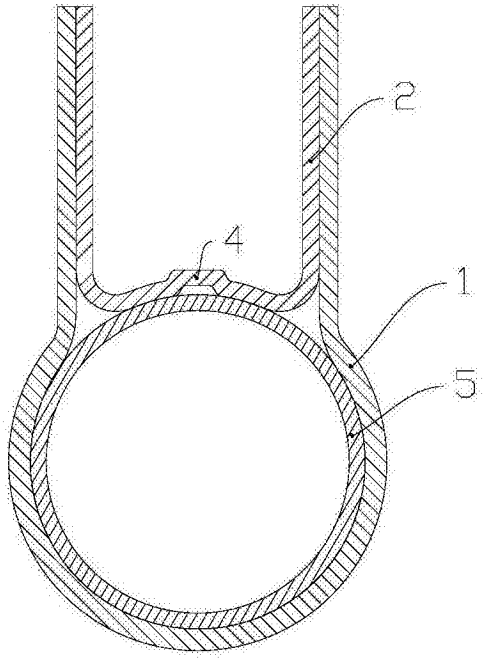


图3