(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 205869846 U
(45)授权公告日 2017.01.11

(21)申请号 201620873897.3

(22)申请日 2016.08.14

(73)专利权人 大连新钢液压管件有限公司
地址 116600 辽宁省大连市经济技术开发区董家沟街道新钢液压管件有限公司

(72)发明人 董明

(51)Int.Cl.
B23K 37/053(2006.01)
B23K 101/06(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

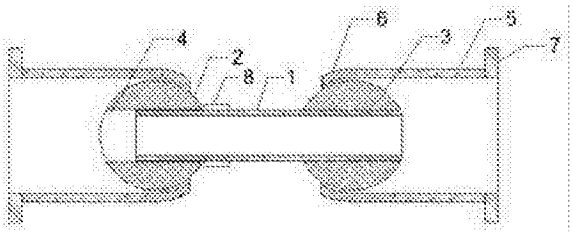
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种汽车进气焊接接头

(57)摘要

本实用新型公开了一种汽车进气焊接接头，所述中间管的左端外侧设置有外螺纹，且中间管通过外螺纹和内螺纹通孔连接于第一圆球，所述中间管左端的外螺纹上还安装有螺帽，所述中间管的右端固定连接于第二圆球，所述球接套的一端固定连通有连接管，所述连接管的一端固定连接有焊接环片，所述焊接环片的外圆一侧开设有圆弧缺口。该汽车进气焊接接头，通过第一圆球和第二圆球的作用使得连接管的方向调节角度大，可进行多方向的焊接安装，十分方便调节位置；通过中间管上设置的外螺纹及第一圆球设置的内螺纹通孔，可以对焊接接头的长度进行微调，适应性更高。



CN 205869846 U

1.一种汽车进气焊接接头，包括中间管(1)、第一圆球(2)和第二圆球(3)，其特征在于：所述第一圆球(2)的内部开设有内螺纹通孔(4)，所述中间管(1)的左端外侧设置有外螺纹，且中间管(1)通过外螺纹和内螺纹通孔(4)连接于第一圆球(2)，所述中间管(1)左端的外螺纹上还安装有螺帽(8)，所述中间管(1)的右端固定连接于第二圆球(3)，且中间管(1)的右端贯穿于第二圆球(3)，所述第一圆球(2)的外侧表面和第二圆球(3)的外侧表面均活动套接有球接套(6)，所述球接套(6)的一端固定连通有连接管(5)，所述连接管(5)的一端固定连接有焊接环片(7)，所述焊接环片(7)的外圆一侧开设有圆弧缺口(9)。

2.根据权利要求1所述的一种汽车进气焊接接头，其特征在于：所述圆弧缺口(9)的数量不少于三个，且圆弧缺口(9)的半径小于焊接环片(7)内外圆的半径差，所述圆弧缺口(9)的圆心设置在焊接环片(7)的外圆圆周上。

3.根据权利要求1所述的一种汽车进气焊接接头，其特征在于：所述第一圆球(2)和第一圆球(3)的直径相等。

4.根据权利要求1所述的一种汽车进气焊接接头，其特征在于：所述第一圆球(2)的右端设置为圆平面端，且圆平面端的直径与螺帽(8)的对角线长度相等。

一种汽车进气焊接接头

技术领域

[0001] 本实用新型属于汽车接头技术领域，具体涉及一种汽车进气焊接接头。

背景技术

[0002] 随着社会科技的快速发展，汽车的进气焊接接头大都采用固定式的结构。灵活性较差，每种款式的汽车都需要单独设计配套的焊接接头，不能够随意改变方向，适应性较差，不适于现代社会高速发展的统一标准要求。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种汽车进气焊接接头，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种汽车进气焊接接头，包括中间管、第一圆球和第二圆球，所述第一圆球的内部开设有内螺纹通孔，所述中间管的左端外侧设置有外螺纹，且中间管通过外螺纹和内螺纹通孔连接于第一圆球，所述中间管左端的外螺纹上还安装有螺帽，所述中间管的右端固定连接于第二圆球，且中间管的右端贯穿于第二圆球，所述第一圆球的外侧表面和第二圆球的外侧表面均活动套接有球接套，所述球接套的一端固定连通有连接管，所述连接管的一端固定连接有焊接环片，所述焊接环片的外圆一侧开设有圆弧缺口。

[0005] 优选的，所述圆弧缺口的数量不少于三个，且圆弧缺口的半径小于焊接环片内外圆的半径差，所述圆弧缺口的圆心设置在焊接环片的外圆圆周上。

[0006] 优选的，所述第一圆球和第一圆球的直径相等。

[0007] 优选的，所述第一圆球的右端设置为圆平面端，且圆平面端的直径与螺帽的对角线长度相等。

[0008] 本实用新型的技术效果和优点：该汽车进气焊接接头，通过第一圆球和第二圆球的作用使得连接管的方向调节角度大，可进行多方向的焊接安装，十分方便调节位置；通过中间管上设置的外螺纹及第一圆球设置的内螺纹通孔，可以对焊接接头的长度进行微调，适应性更高；在使用到汽车进气管连接时，还可以通过角度的调节，可以阻止水滴的进一步进入管道；通过设置的圆弧缺口使得连接管两端在焊接时，焊接面积大，增加了焊接牢固性；且本焊接接头结构制作简单，组装方便，值得推广。

附图说明

[0009] 图1为本实用新型的剖面图；

[0010] 图2为本实用新型焊接环片的结构示意图。

[0011] 图中：1中间管、2第一圆球、3第二圆球、4内螺纹通孔、5连接管、6球接套、7焊接环片、8螺帽、9圆弧缺口。

具体实施方式

[0012] 下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0013] 本实用新型提供了如图1-2所示的一种汽车进气焊接接头，包括中间管1、第一圆球2和第二圆球3，所述第一圆球2的内部开设有内螺纹通孔4，所述中间管1的左端外侧设置有外螺纹，且中间管1通过外螺纹和内螺纹通孔4连接于第一圆球2，所述中间管1左端的外螺纹上还安装有螺帽8，所述中间管1的右端固定连接于第二圆球3，且中间管1的右端贯穿于第二圆球3，所述第一圆球2的外侧表面和第二圆球3的外侧表面均活动套接有球接套6，所述球接套6的一端固定连通有连接管5，所述连接管5的一端固定连接有焊接环片7，所述焊接环片7的外圆一侧开设有圆弧缺口9，所述圆弧缺口9的数量不少于三个，且圆弧缺口9的半径小于焊接环片7内外圆的半径差，所述圆弧缺口9的圆心设置在焊接环片7的外圆圆周上，所述第一圆球2和第一圆球3的直径相等，所述第一圆球2的右端设置为圆平面端，且圆平面端的直径与螺帽8的对角线长度相等。

[0014] 工作原理：工作时，通过第一圆球2和第二圆球3在球接套6内的活动性，调节连接管5的方向，调节中间管1与第一圆球2的螺接深度，调节两个连接管5之间的距离，调节完成后通过连接管5一端设置焊接环片7将连接管5进行固定，紧固螺帽8防止中间管1与第一圆球2之间的相对轴向转动，然后将第一圆球2和第二圆球3与球接套6的活动接触处均进行焊接。

[0015] 最后应说明的是：以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已，并不用于限制本实用新型，尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明，对于本领域的技术人员来说，其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改，或者对其中部分技术特征进行等同替换，凡在本实用新型的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

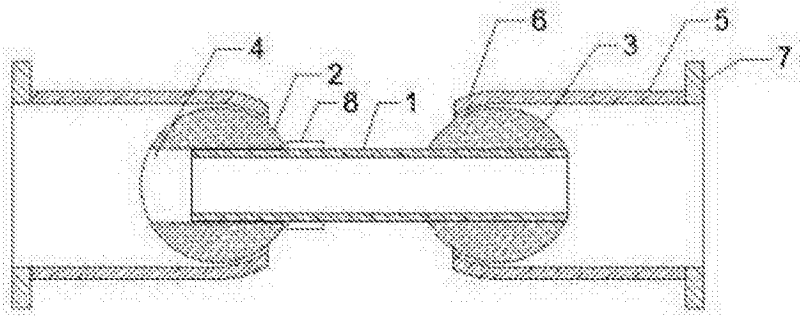


图1

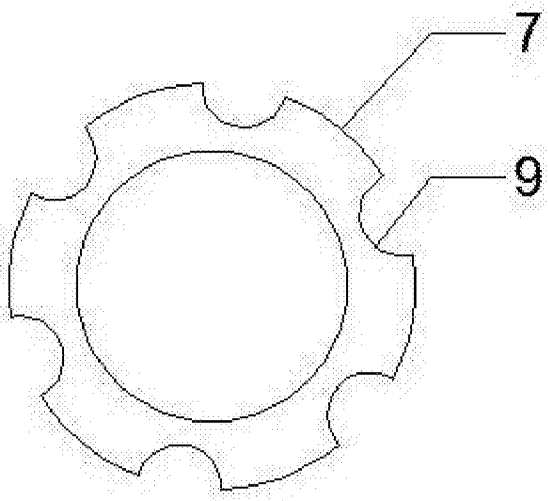


图2