(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 202378637 U
(45)授权公告日 2012.08.15

(21)申请号 201120565773.6

(22)申请日 2011.12.30

(73)专利权人 中国重汽集团济南动力有限公司
地址 250002 山东省济南市市中区英雄山路165号

(72)发明人 李传伟 许电波 邓辉 高照森 葛洪升 吴雪凤 李慧

(74)专利代理机构 济南泉城专利商标事务所 37218
代理人 李桂存

(51)Int.Cl.
B60B 35/16(2006.01)

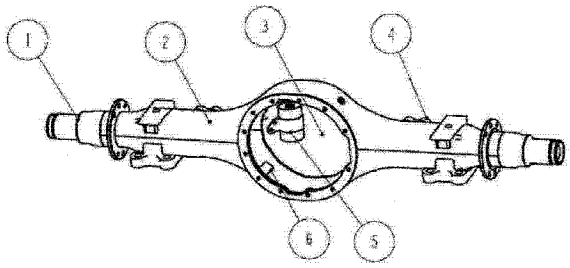
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

(54)实用新型名称

一种轻卡驱动桥桥壳总成

(57)摘要

本实用新型涉及一种驱动桥，具体涉及一种轻卡驱动桥桥壳总成，包括桥壳中段、轴头、后盖和气室支架固定板，轴头对称连接在桥壳中段两端，所述后盖连接在桥壳中段中部缩圆后部，气室支架固定板通过气室支架固定板焊接位置焊接在桥壳中段上，桥壳中段采用屈服强度大于460MPa的高强度钢板，轴头的轴承安装面外径尺寸一致，本实用新型提供的驱动桥桥壳总成，重量轻，轴头可匹配轮毂轴承单元，提高了整个驱动桥桥壳总成的性能。



CN 202378637 U

1. 一种轻卡驱动桥桥壳总成，包括桥壳中段、轴头、后盖和气室支架固定板，轴头对称连接在桥壳中段两端，所述后盖连接在桥壳中段中部缩圆后部，气室支架固定板通过气室支架固定板焊接位置焊接在桥壳中段上，其特征在于所述的桥壳中段尺寸为：壁厚 7 ～ 9 mm，方截面高 110 ～ 120mm，宽 100 ～ 110mm。

2. 根据权利要求 1 所述的轻卡驱动桥桥壳总成，其特征在于所述轴头的轴承安装面的外径尺寸一致。

3. 根据权利要求 1 或 2 所述的轻卡驱动桥桥壳总成，其特征在于气室支架固定板焊接位置在气室支架固定板中心两侧。

4. 根据权利要求 1 所述的轻卡驱动桥桥壳总成，其特征在于轴头与桥壳中段通过摩擦焊焊接。

5. 根据权利要求 1 所述的轻卡驱动桥桥壳总成，其特征在于所述桥壳中段采用采用屈服强度大于 460MPa 高强度钢板。

6. 根据权利要求 1、2、4 或 5 所述的轻卡驱动桥桥壳总成，其特征在于所述后盖内部装有滤油器。

7. 根据权利要求 1、2、4 或 5 所述的轻卡驱动桥桥壳总成，其特征在于所述桥壳中段的内壁装有磁块。

8. 根据权利要求 7 所述的轻卡驱动桥桥壳总成，其特征在于所述磁块的数量为 2~6 块。

一种轻卡驱动桥桥壳总成

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种驱动桥，具体涉及一种轻卡驱动桥桥壳总成，属于汽车零部件技术领域。

背景技术

[0002] 目前轻卡驱动桥桥壳大都采用冲压焊接结构，钢板强度低，所以导致桥壳的尺寸偏大，造成燃油的大量浪费。现有的桥壳的轴头一般采用变径轴头，这样也无法与先进的轮毂轴承单元匹配。

发明内容

[0003] 为了克服上述现有技术中桥壳重量大和轴头无法与先进的轮毂轴承单元匹配的不足，本实用新型提供了一种轻卡驱动桥桥壳总成。

[0004] 本实用新型提供的一种轻卡驱动桥桥壳总成的技术方案如下：

[0005] 本实用新型提供的轻卡驱动桥桥壳总成，包括桥壳中段、轴头、后盖和气室支架固定板，轴头对称连接在桥壳中段两端，后盖连接在桥壳中段中部缩圆后部，气室支架固定板通过气室支架固定板焊接位置焊接在桥壳中段上，桥壳中段采用屈服强度大于 460MPa 高强度钢板，其尺寸为：壁厚 7 ～ 9 mm，方截面高 110 ～ 120mm，宽 100 ～ 110mm，整个桥壳的尺寸变小，从而减轻了桥壳的总重量。

[0006] 本实用新型的轴头的轴承安装面得外径尺寸一致，实现了与现有先进的轮毂轴承单元相匹配。

[0007] 本实用新型的气室支架固定板焊接位置在气室支架固定板中心两侧，使焊接位置更合理。

[0008] 本实用新型的轴头与桥壳中段通过摩擦焊焊接。

[0009] 本实用新型的后盖内部装有滤油器，桥壳中段的内壁装有磁块，磁块的数量为 2~6 块，增加了过滤、清洁的作用。

[0010] 本实用新型提供的轻卡驱动桥桥壳总成，采用高强度钢板，使整个桥板的强度增加，重量减轻，而且优化设计了桥壳各个过渡区，使轴头可匹配轮毂轴承单元，气室支架固定板结构合理，焊接位置也更加合理，并且设计了带油滤器和一定数量的磁块等润滑油清洁过滤装置，减少了铁屑等杂质对桥壳的损坏。

附图说明

[0011] 图 1 为轻卡驱动桥桥壳总成的结构示意图；

[0012] 图 2 为轻卡驱动桥桥壳总成的内部结构示意图；

[0013] 图 3 为气室支架固定板的结构示意图；

[0014] 其中：1、轴头；2、桥壳中段；3、后盖；4 气室支架固定板；5、油滤器；6、磁块； 7、轴承安装面； 8、气室支架固定板焊接位置。

[0015] 具体实施方式：

[0016] 下面结合附图对本实用新型进一步说明。

[0017] 桥壳中段 2 采用高强度钢材，轴头 1 通过摩擦焊与桥壳中段 2 焊接在一起，轴头 1 通过轴承安装面 7 匹配轮毂轴承单元；后盖 3 焊接在桥壳中段内缩圆后面，滤油器 5 安装在后盖 3 内，气室支架固定板 4 透过气室支架固定板焊接位置 8 焊接在桥壳上，保证了桥壳强度；磁块 5 用胶粘结在桥壳内壁底部，起到清洁的作用。

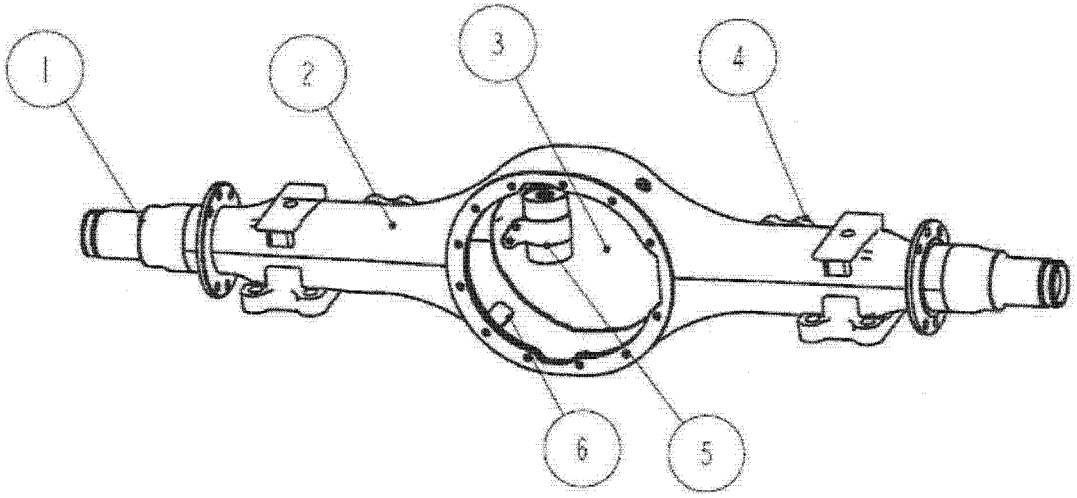


图 1

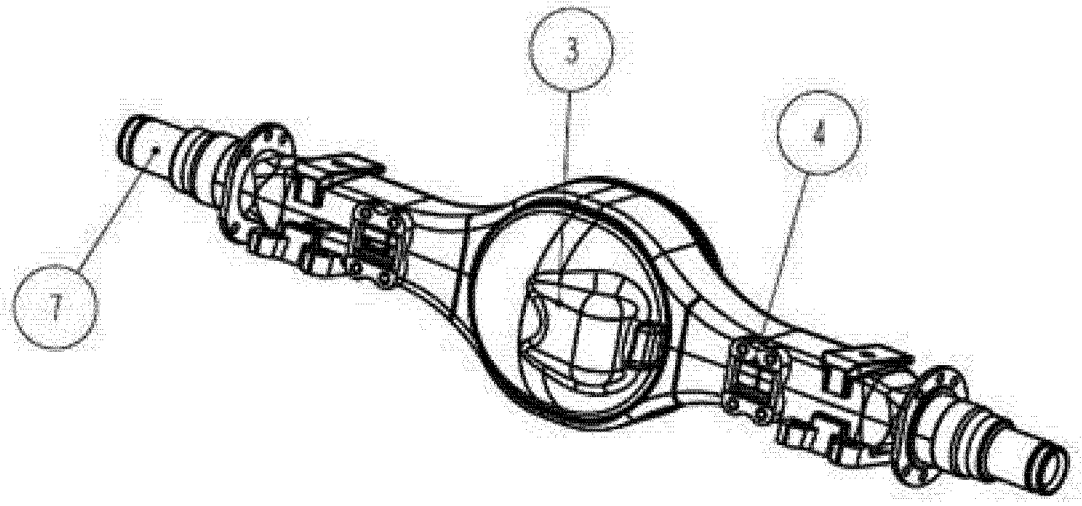


图 2

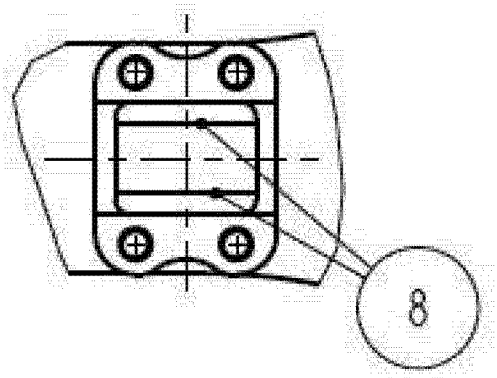


图 3