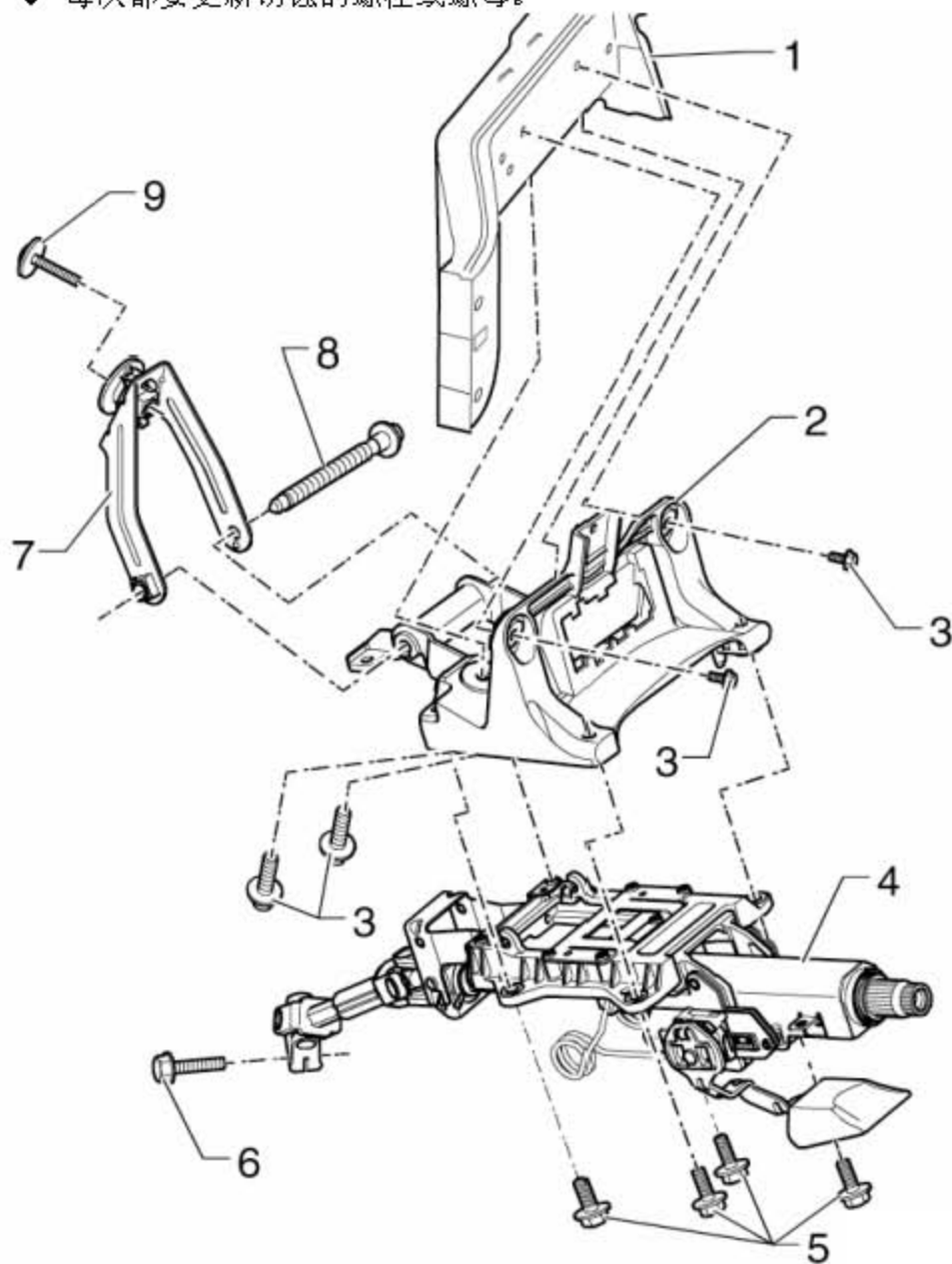


1. 转向柱安装概述

提示

- ◆ 不允许对车轮悬架装置的承重和车轮导向部件进行焊接和矫正操作。
- ◆ 每次都要更新自锁螺母。
- ◆ 每次都要更新锈蚀的螺栓或螺母。



- 1). 转向柱横梁
- 2). 支撑座
- 3). 六角螺栓, 25 Nm , M8 x 20
- 4). 转向柱
- 5). 六角螺栓, 25 Nm , M8 x 35

- 6). 六角螺栓, 20 Nm 并继续转动 90° , M8 x 32 , 每次拆卸后更换
- 7). 减频支撑
- 8). 六角螺栓, 25 Nm , M8 x 100
- 9). 六角螺栓, 25 Nm , M8 x 48

1.1 拆卸和安装转向柱

1.1.1 拆卸

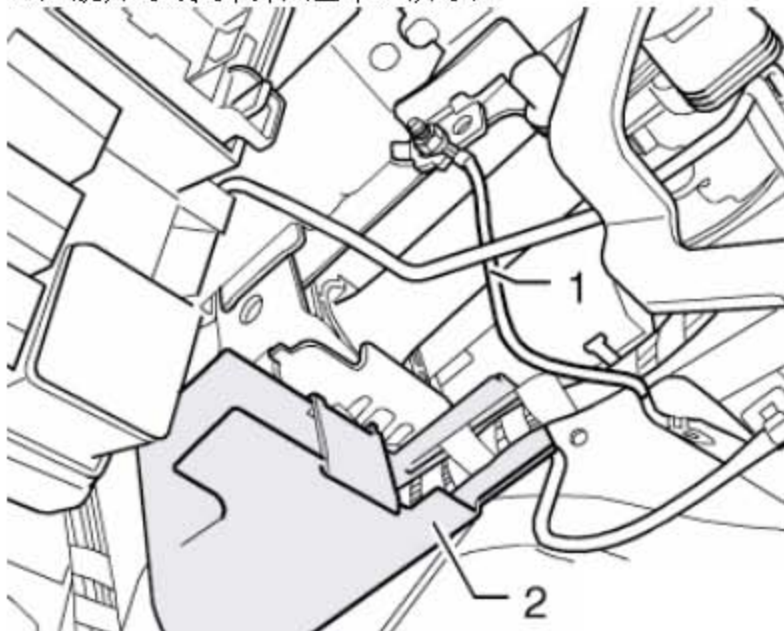
- 1). 转向柱备件只能整套提供, 无法进行修理。
- 2). 转向锁止器壳体可改装。

小心!

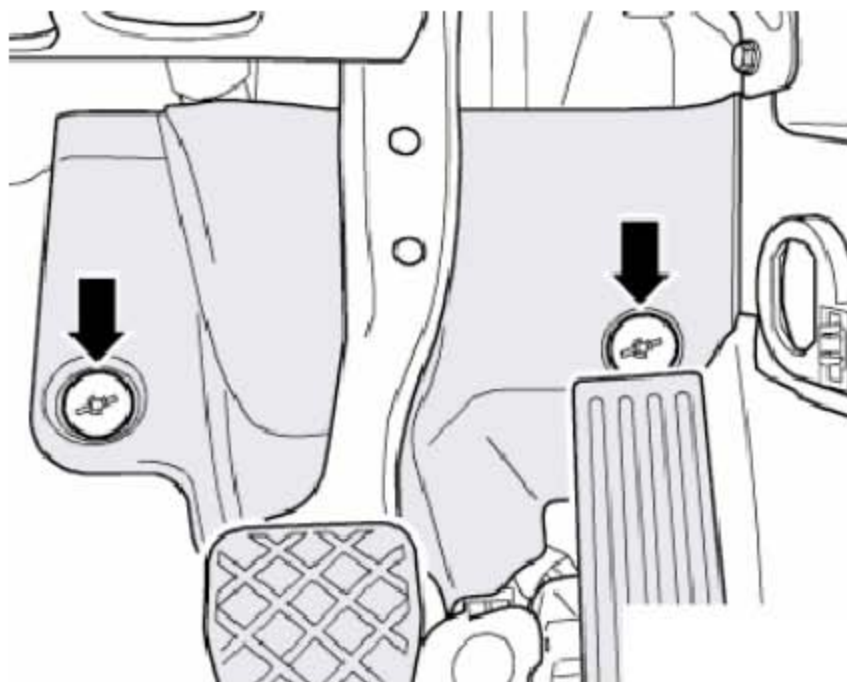
对电气设备进行作业, 以及拆卸方向盘之前必须满足下列条件:

- ◆ 拧下蓄电池接地带。
- ◆ 车轮必须处于正前打直位置。

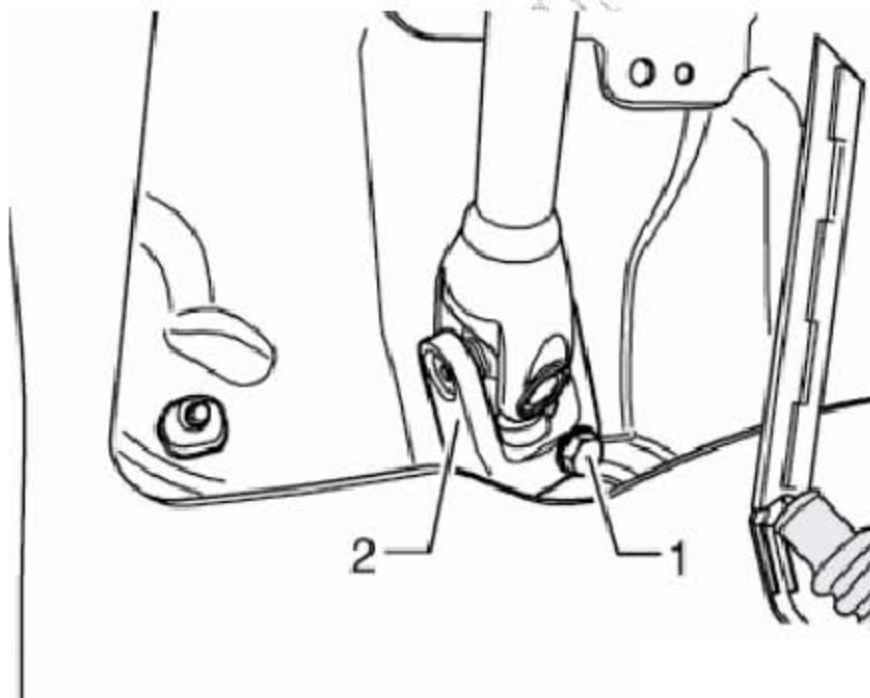
- 3). 如果不注意这些提示, 可能会导致以后安全气囊系统的失灵!
- 4). 使车轮处于正前打直位置。
- 5). 向下拉转向柱下的拨杆。
- 6). 尽量向下拉转向柱, 然后拉出。
- 7). 拆卸方向盘。
- 8). 拆卸组合开关饰板
- 9). 拆下驾驶员侧杂物箱。
- 10). 拆卸仪表板。
- 11). 拆卸组合开关。
- 12). 从转向柱上拆下接地导线(图中 1 所示)。
- 13). 脱开导线导向件(图中 2 所示)。



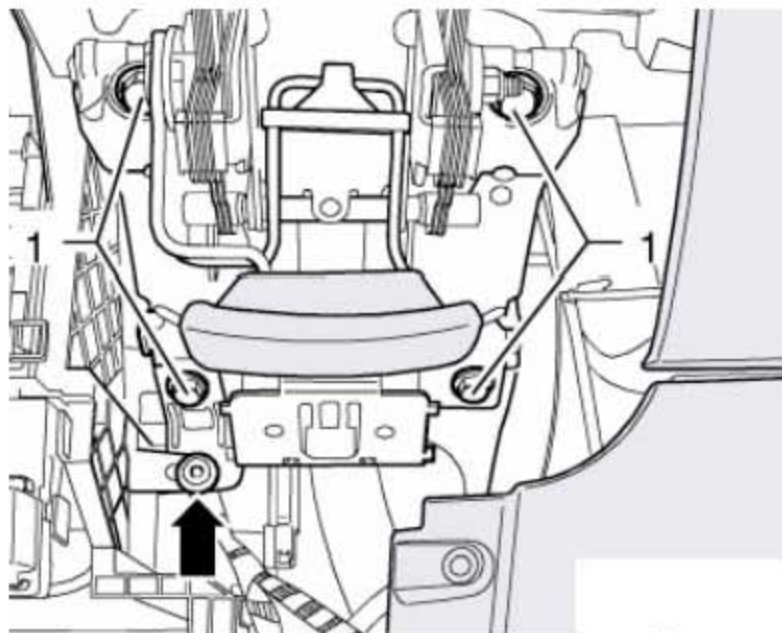
14). 拧下固定螺母(图中箭头所示) 并拆下脚部空间饰板。



15). 拧出螺栓(图中 1 所示), 把万向接头(图中 2 所示) 从转向器上拔下。

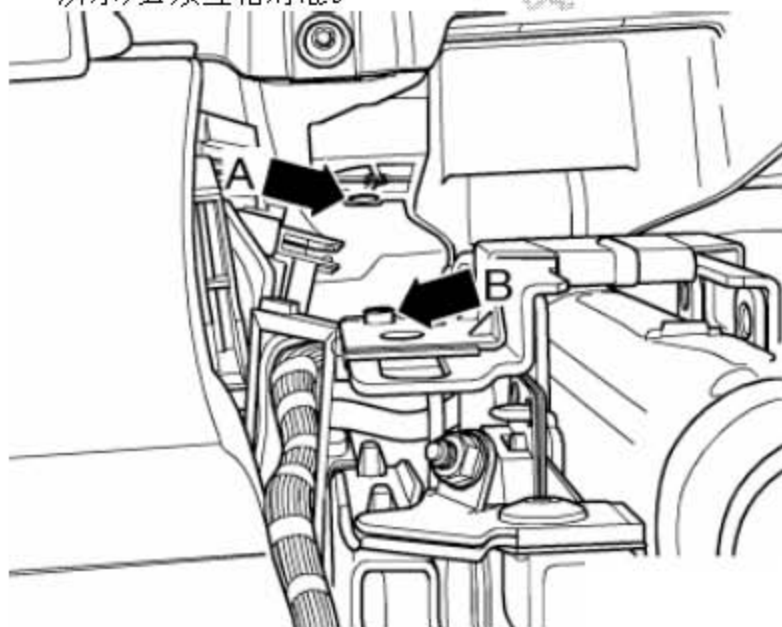


- 16). 首先拧出保险丝架的固定螺栓(图中箭头所示), 然后拧出螺栓(图中 1 所示)。
17). 小心地向上拉出转向柱。

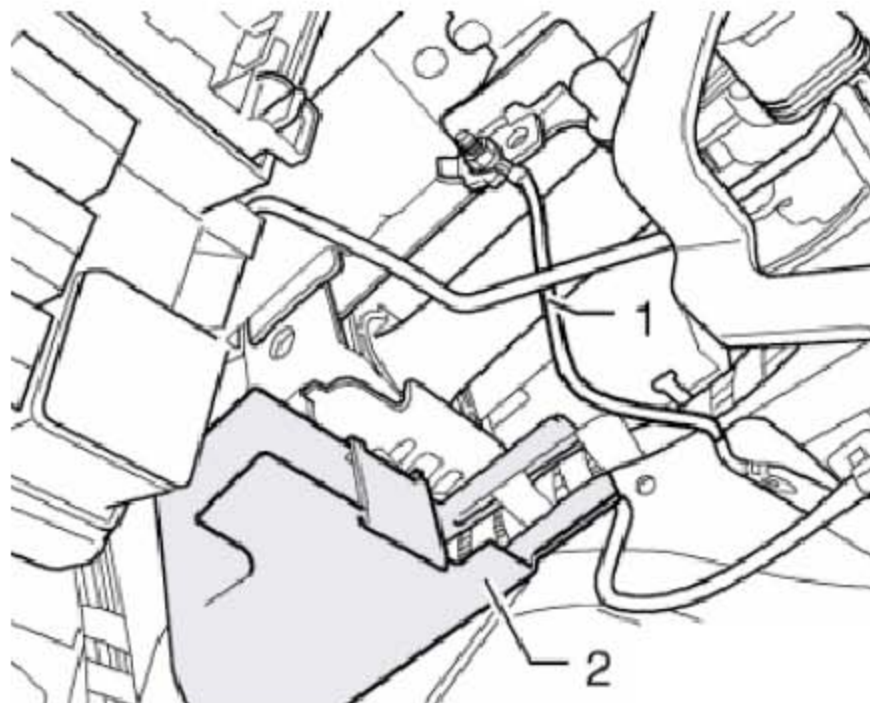


1.1.2 安装

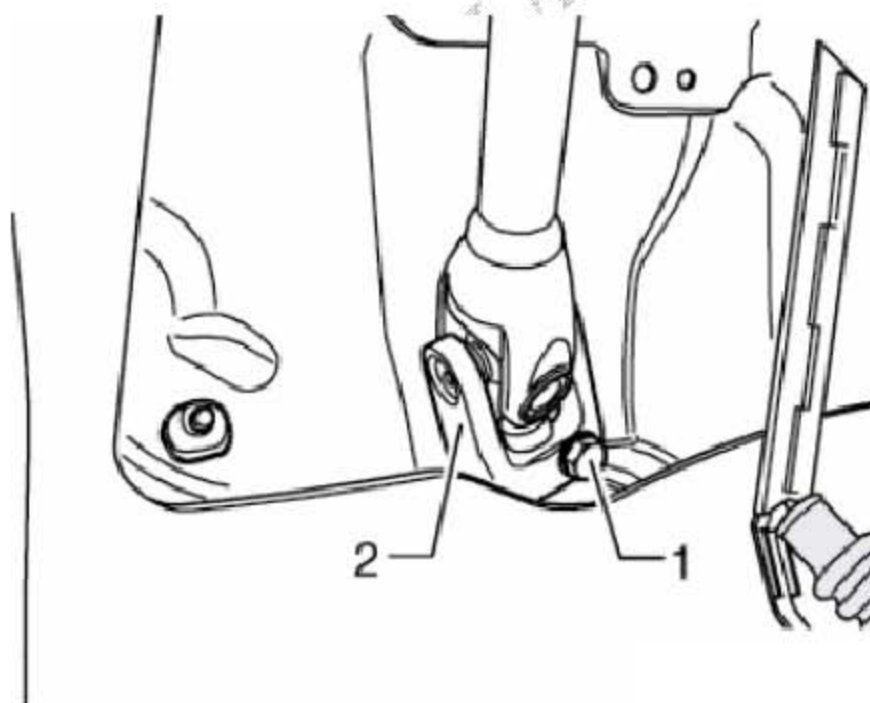
- 1). 把转向柱对准支撑座, 然后装上。此时孔(图中箭头 A 所示)和销轴(图中箭头 B 所示)必须互相对准。



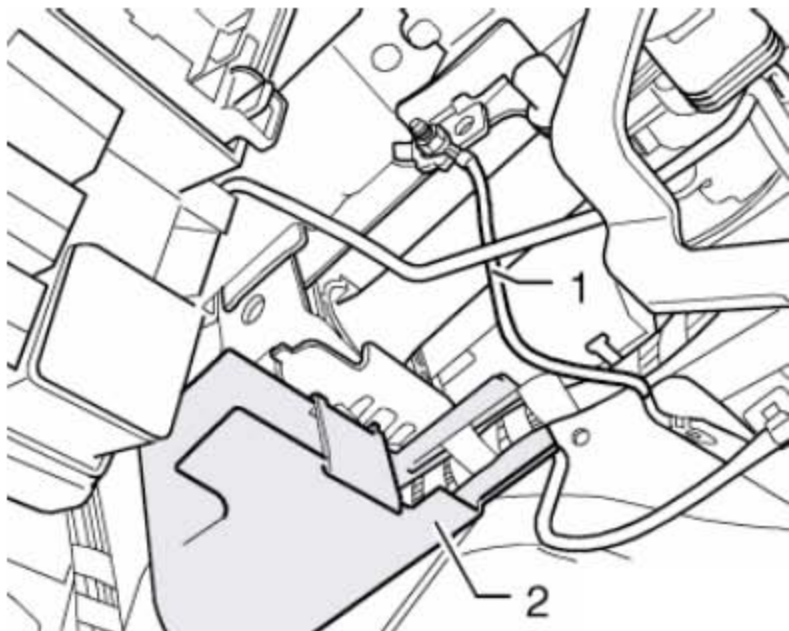
- 2). 拧紧转向柱螺栓(图中1所示)。
- 3). 拧紧保险丝架固定螺栓(图中箭头所示)。



- 4). 把万向接头(图中2所示)插到转向器的小齿轮上, 并拧紧螺栓(图中1所示)。



5). 把导线导向件(图中 2 所示)卡在转向柱上。



6). 拧上转向柱的接地导线(图中 1 所示)。

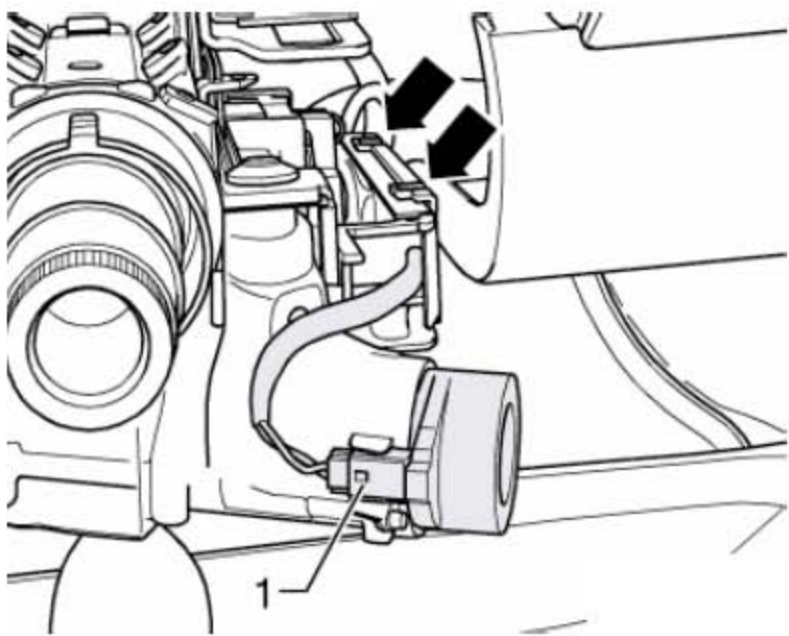
7). 安装组合开关。

8). 安装仪表板。

9). 安装组合开关饰板。

10). 安装驾驶员侧杂物箱。

11). 用汽车诊断仪对转向角传感器-G85- 进行基本设定。



1.1.3 完成下列装配工作后必须检查转向角传感器-G85- 的基本设定:

- ◆ 在已拆下或更新转向角传感器-G85- 时。
- ◆ 拆卸或更换转向柱后;
- ◆ 拆卸或更换组合开关后;
- ◆ 拆卸或更换转向锁止器壳体后;
- ◆ 拆卸或更换转向器后;
- ◆ 方向盘偏转时。

1.2 检查转向柱是否损坏

目检

检查转向柱部件是否出现损坏。

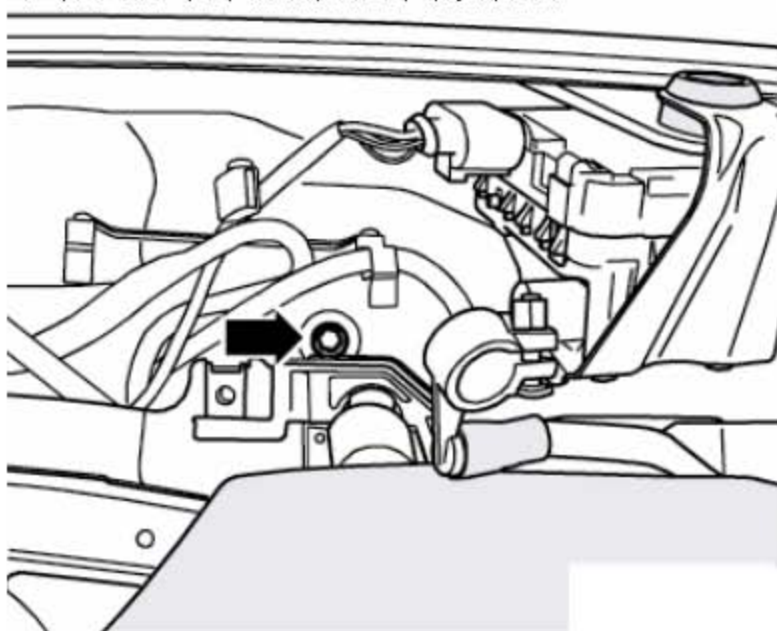
1.2.1 功能检查

- 1). 检查转向柱是否钩住或转动困难。
- 2). 检查转向柱是否可进行纵向调节和高度调节。

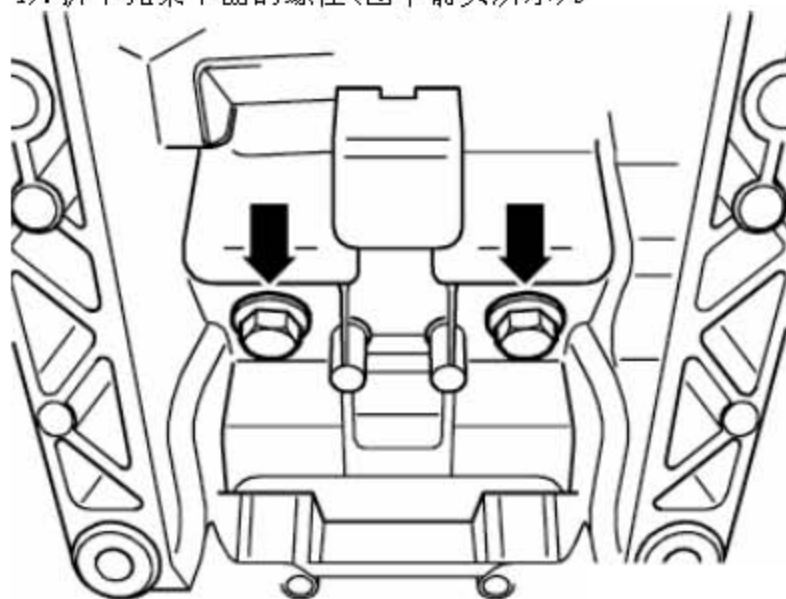
1.3 拆卸和安装带减频支撑的支撑座

1.3.1 拆卸

- 1). 拆卸转向柱
- 2). 拆下中部前围板
- 3). 拆下排水槽中的螺栓(图中箭头所示)。

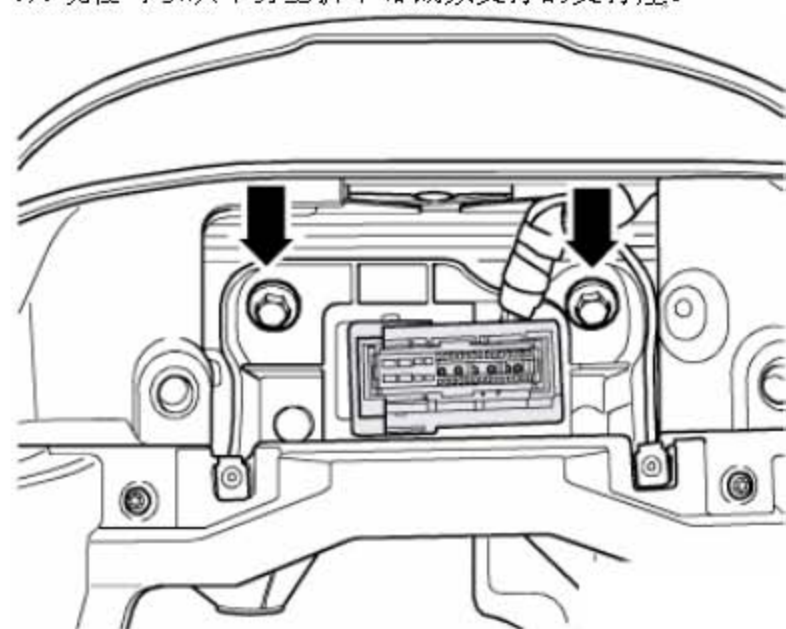


4). 拆下托架下面的螺栓(图中箭头所示)。



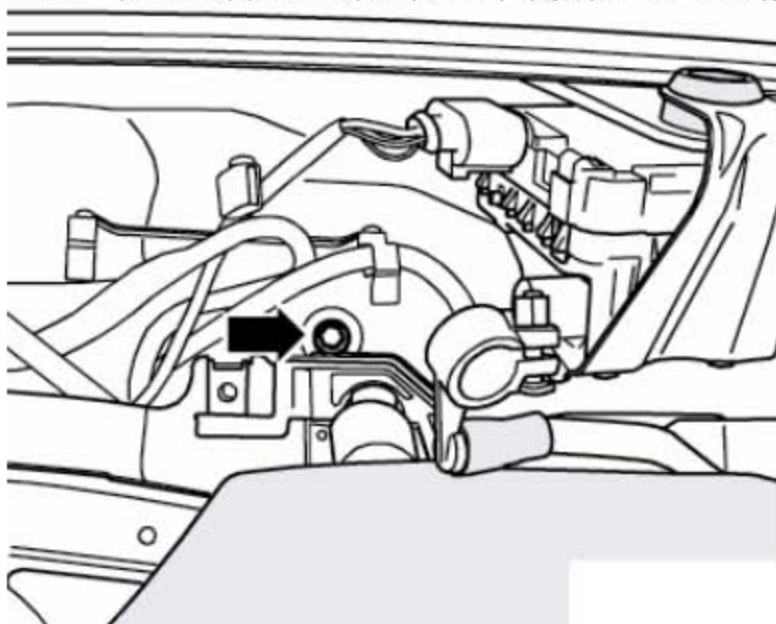
5). 拆下螺栓(图中箭头所示)。

6). 现在可以从车身上拆下带减频支撑的支撑座。

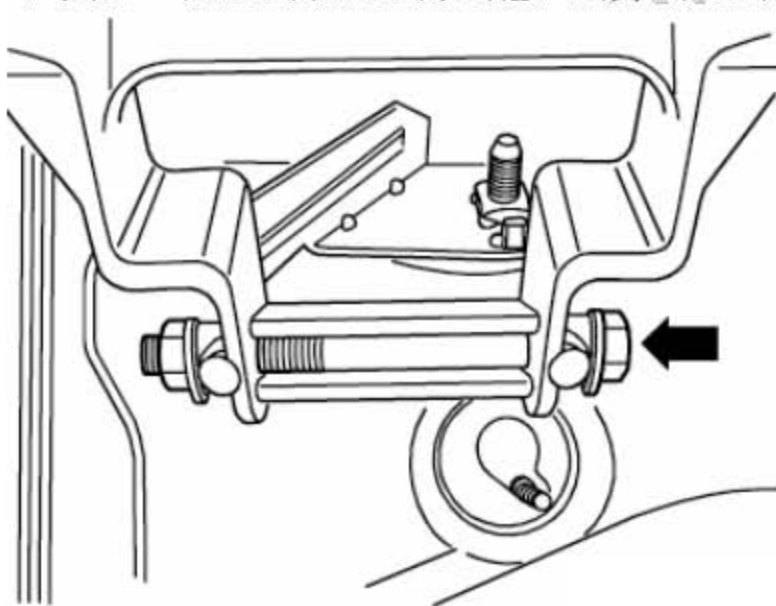


1.3.2 安装

- 1). 装入支撑座，装上所有 4 个螺栓，然后用一定的拧紧力矩拧紧。
- 2). 以一定的拧紧力矩拧紧螺栓(图中箭头所示)，把减频支撑固定到车身上。

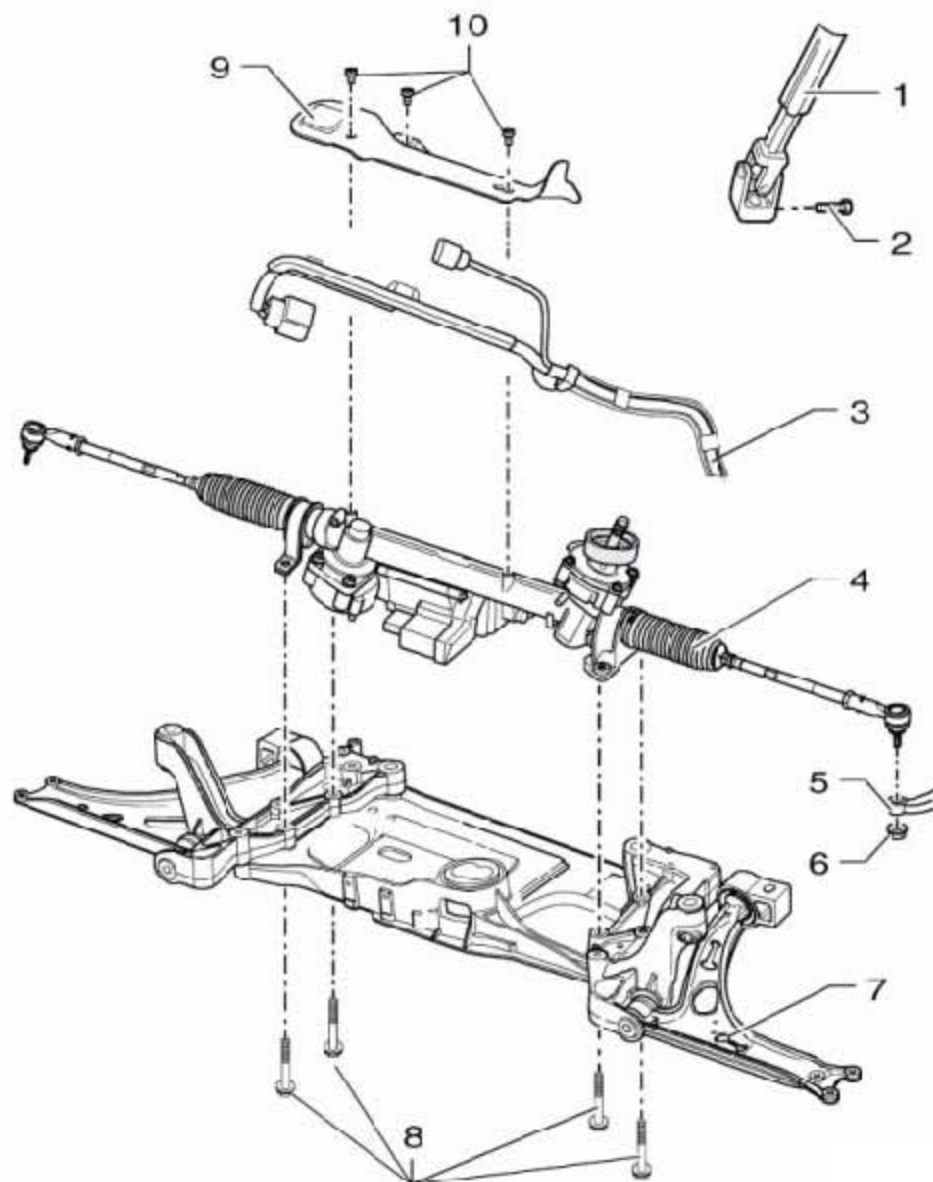


- 3). 现在以一定的拧紧力矩拧紧支撑座/ 减频支撑的固定螺栓(图中箭头所示)。



- 4). 其余的安装以倒序进行。
- 5). 安装转向柱。
- 6). 用汽车诊断仪对转向角传感器-G85- 进行基本设定。

2. 电动机械式转向器安装概述



- 1). 万向接头
- 2). 六角螺栓, 20 Nm 并继续转动 90° , M8 x 32 , 每次拆卸后更换
- 3). 电线
- 4). 转向助力器, 带-J500- 转向辅助控制单元
- 5). 车轮轴承壳体
- 6). 六角螺母, 20 Nm 并继续转动 90° , 自锁式, 每次拆卸后更换
- 7). 带托架的副车架
- 8). 六角螺栓, 50 Nm 并继续转动 90° , 每次拆卸后更换
- 9). 隔板
- 10). 星形螺栓, 6 Nm

2.1 拆卸和安装转向器

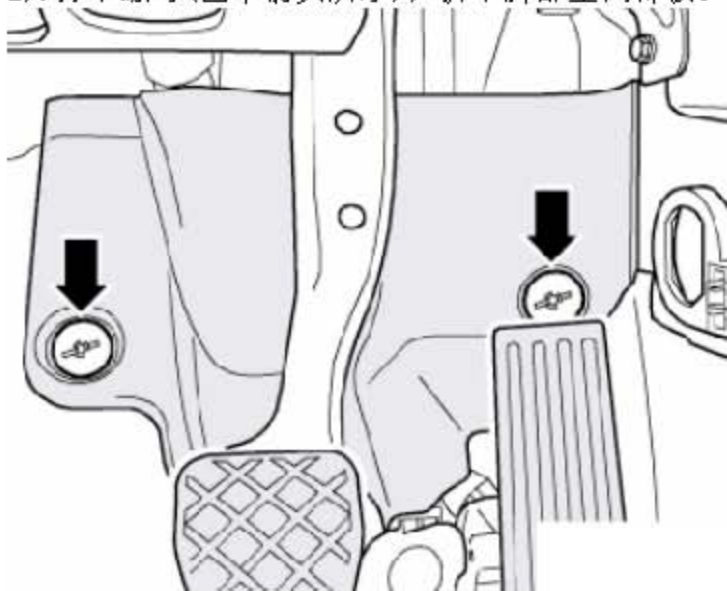
2.1.1 拆下转向器

需要用到的专用工具、检测仪器以及辅助工具

- ◆ 扭矩扳手
- ◆ 扭矩扳手
- ◆ 发动机和变速箱举升装置
- ◆ 球形万向节拔出器

1). 断开蓄电池。

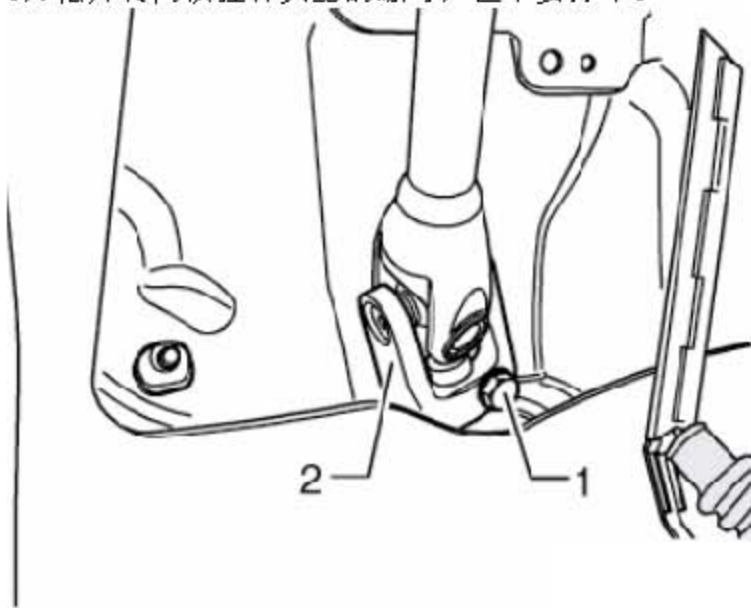
2). 拧下螺母(图中箭头所示)，拆下脚部空间饰板。



3). 拧下螺栓(图中 1 所示)，把万向接头(图中 2 所示)从转向器上拔下。

4). 拆下前车轮。

5). 松开转向横拉杆头上的螺母，但不要拧下。

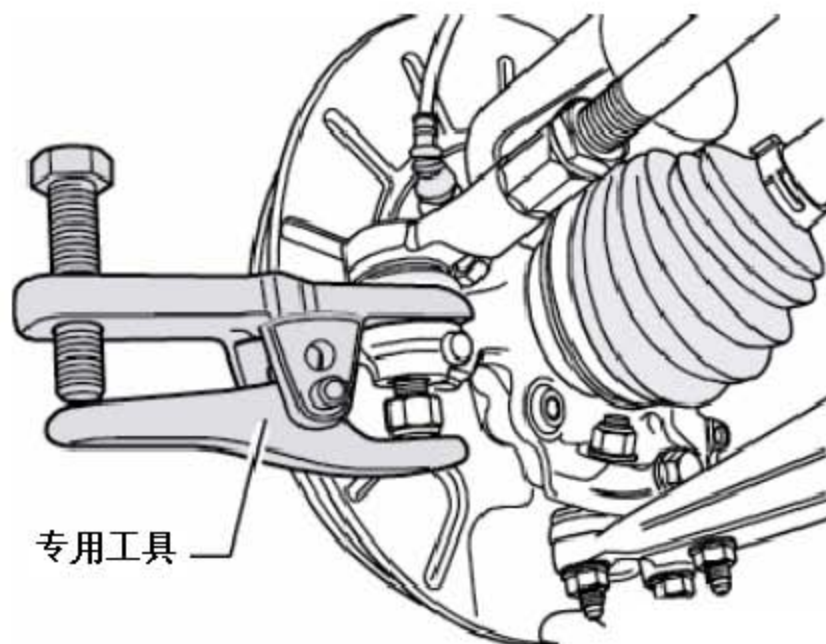


为了保护螺纹，将螺母留在轴颈上几圈。

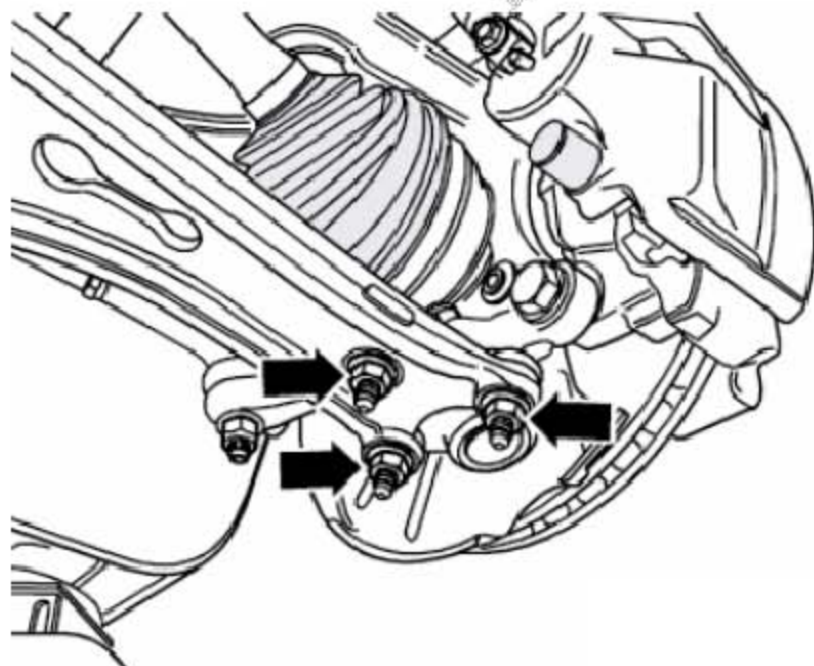
6). 用专用工具把转向横拉杆头从车轮轴承壳体上顶出。

7). 拆下下部隔音垫。

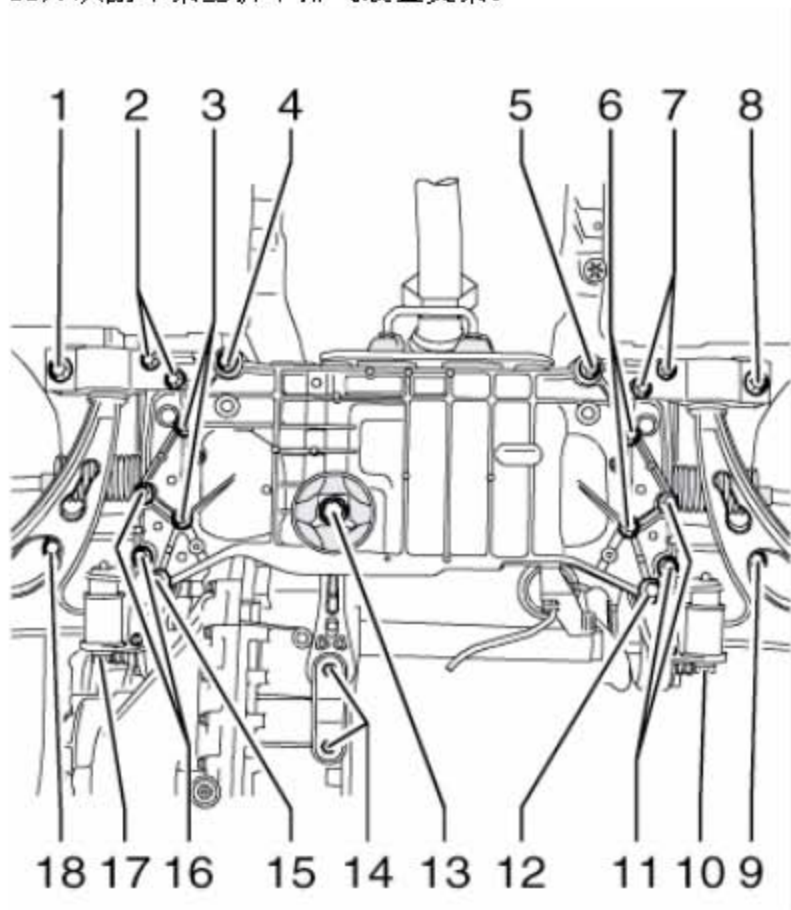
8). 从稳定杆上拆下连接杆。



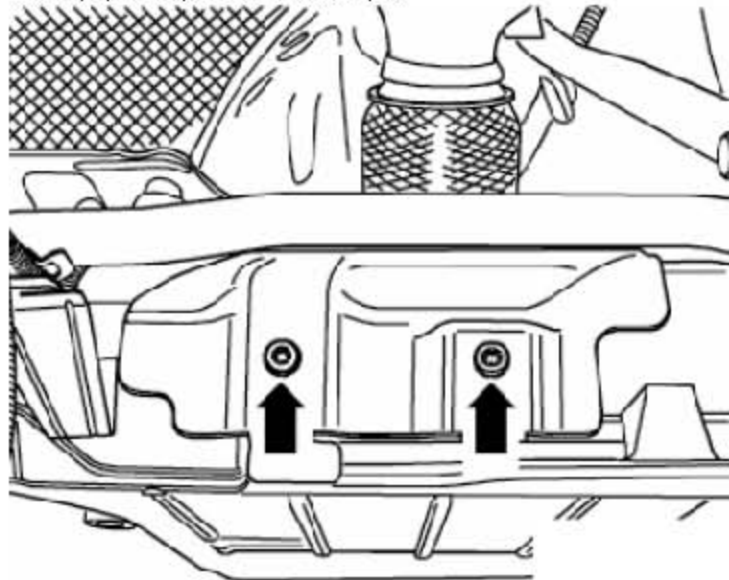
9). 旋下螺栓(图中箭头所示)。



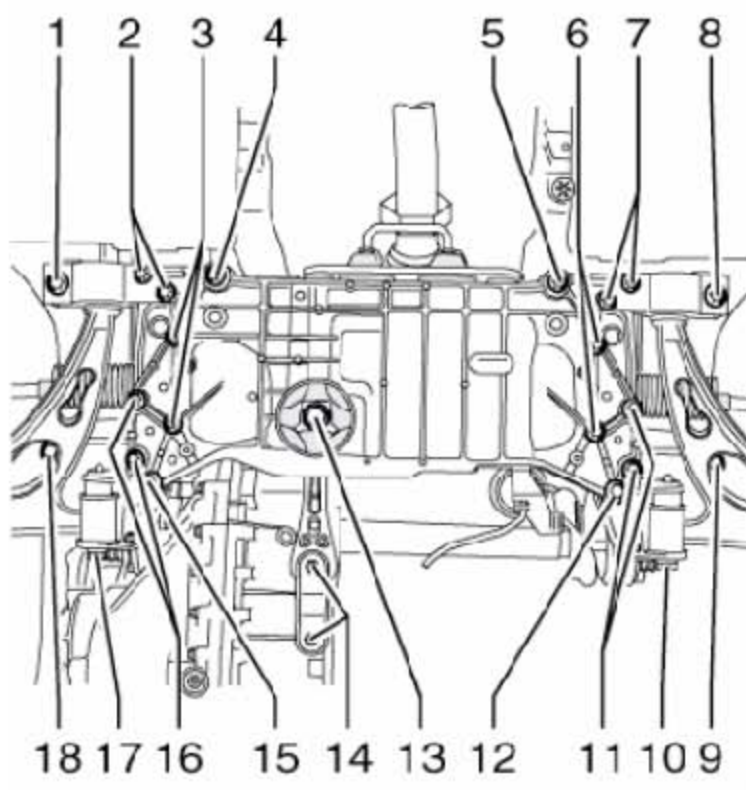
- 10). 旋出螺栓(图中 14 所示), 从变速箱上拆下摆动支撑。
11). 从副车架上拆下排气装置支架。



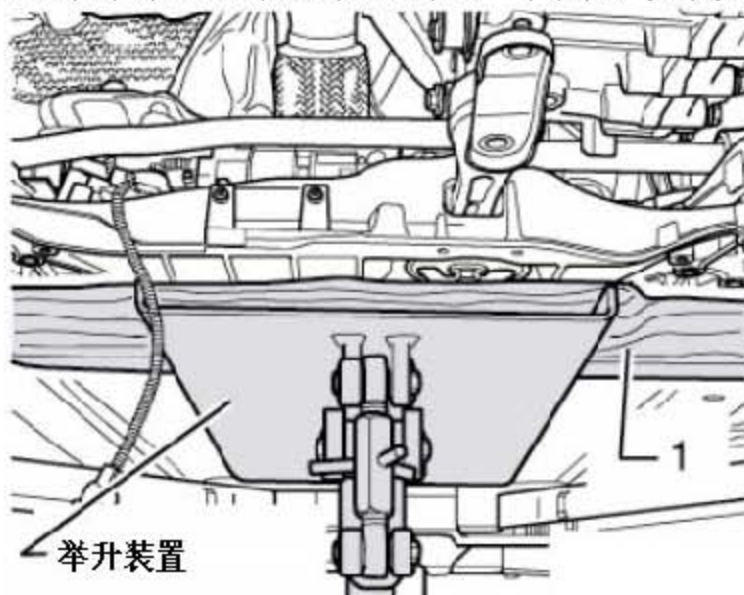
- 12). 从隔热板上拆下螺栓(图中箭头所示)。
13). 从副车架上取下隔热板。



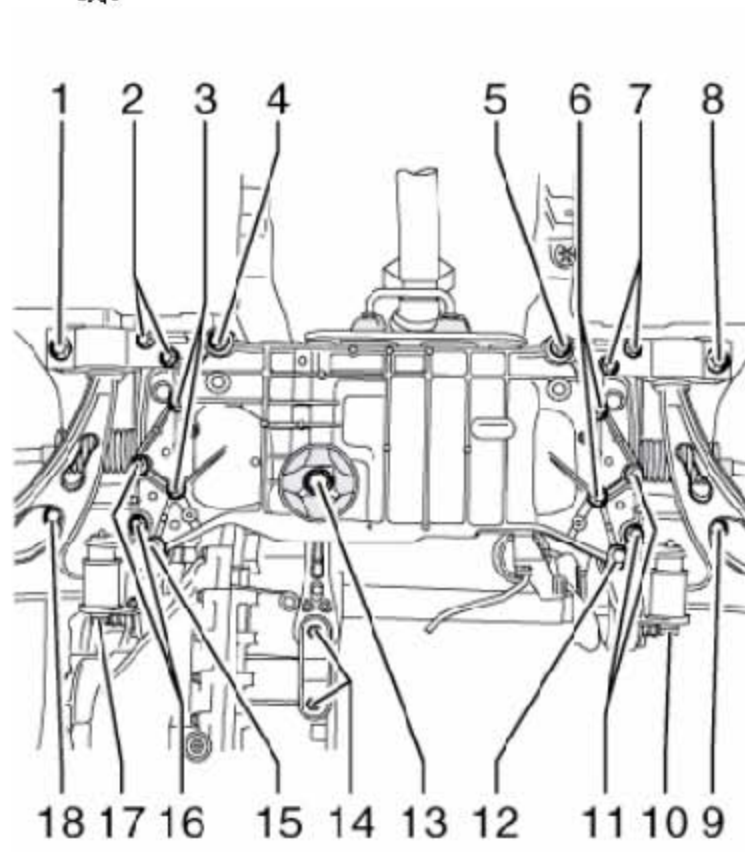
- 14). 现在松开转向器和稳定杆螺栓(图中 3 所示)、(图中 6 所示)、(图中 11 所示) 和 (图中 16 所示)。
- 15). 固定副车架和托架。



- 16). 把发动机和变速箱举升装置置于副车架下面。
- 17). 在举升装置和副车架之间放置一个物件，如木块(图中 1 所示)。

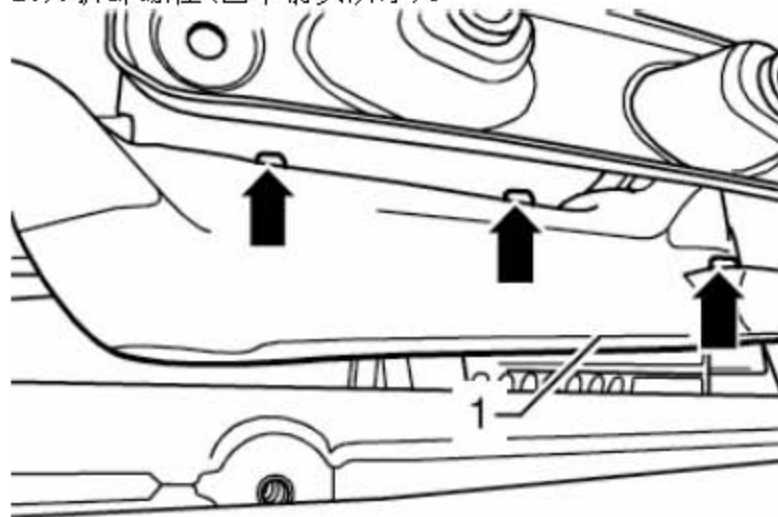


18). 松开螺栓(图中 4 所示)和(图中 5 所示), 略微降低副车架和托架。同时观察电线。

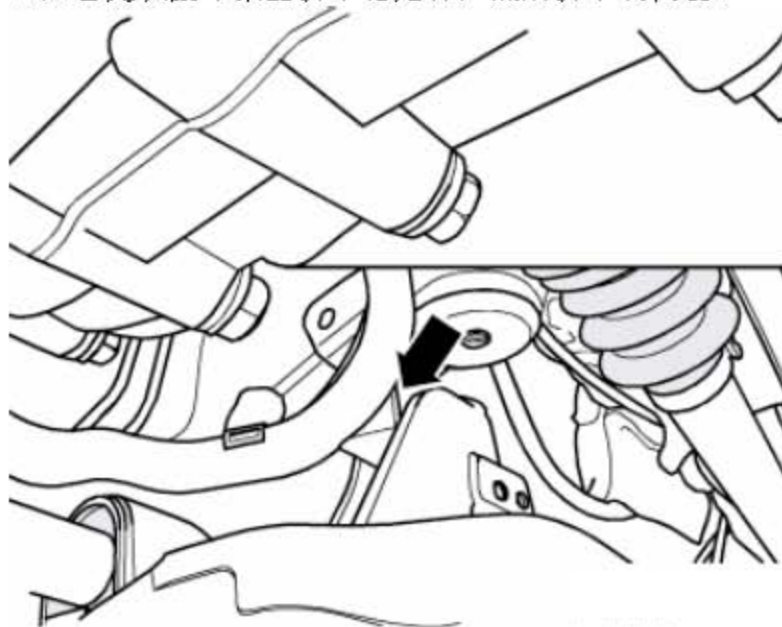


19). 拆卸转向器上方的隔热板(图中 1 所示)。

20). 拆卸螺栓(图中箭头所示)。



- 21). 从副车架上拧下导线导向件(图中箭头所示)。
- 22). 脱开转向器上的所有其它电缆固定点。
- 23). 从转向器上断开所有电气连接。
- 24). 用发动机和变速箱举升装置小心降低副车架。
- 25). 首先从副车架上拆下稳定杆, 然后拆下转向器。



2.1.2 安装转向器

- 1). 安装以倒序进行。
- 2). 转向器的螺纹套必须插入副车架的孔内。

提示

- ◆ 安装转向器前在转向器的密封件上涂润滑剂, 例如润滑皂。
- ◆ 转向器安装到摆动半轴后, 注意转向器的密封件无弯折地紧贴装配板, 并且脚部空间的开口正确密封。否则会有水进入和/ 或产生噪音。
- ◆ 注意密封面应干净。

- 3). 在安装副车架的螺栓之前, 在副车架上定位转向器并安装转向器和稳定杆螺栓。
- 4). 把电气连接接到转向器上。
- 5). 把隔热板拧到转向器上。
- 6). 把副车架和托架拧到车身上。
- 7). 把转向器拧到副车架上。
- 8). 把稳定杆拧到副车架上。
- 9). 把主销和摆臂拧在一起。

使用新螺栓!

- 10). 安装下部隔音垫。

提示

注意不要损坏和扭转橡胶密封罩。

11). 把万向接头拧到副车架上。

12). 连接蓄电池接线。

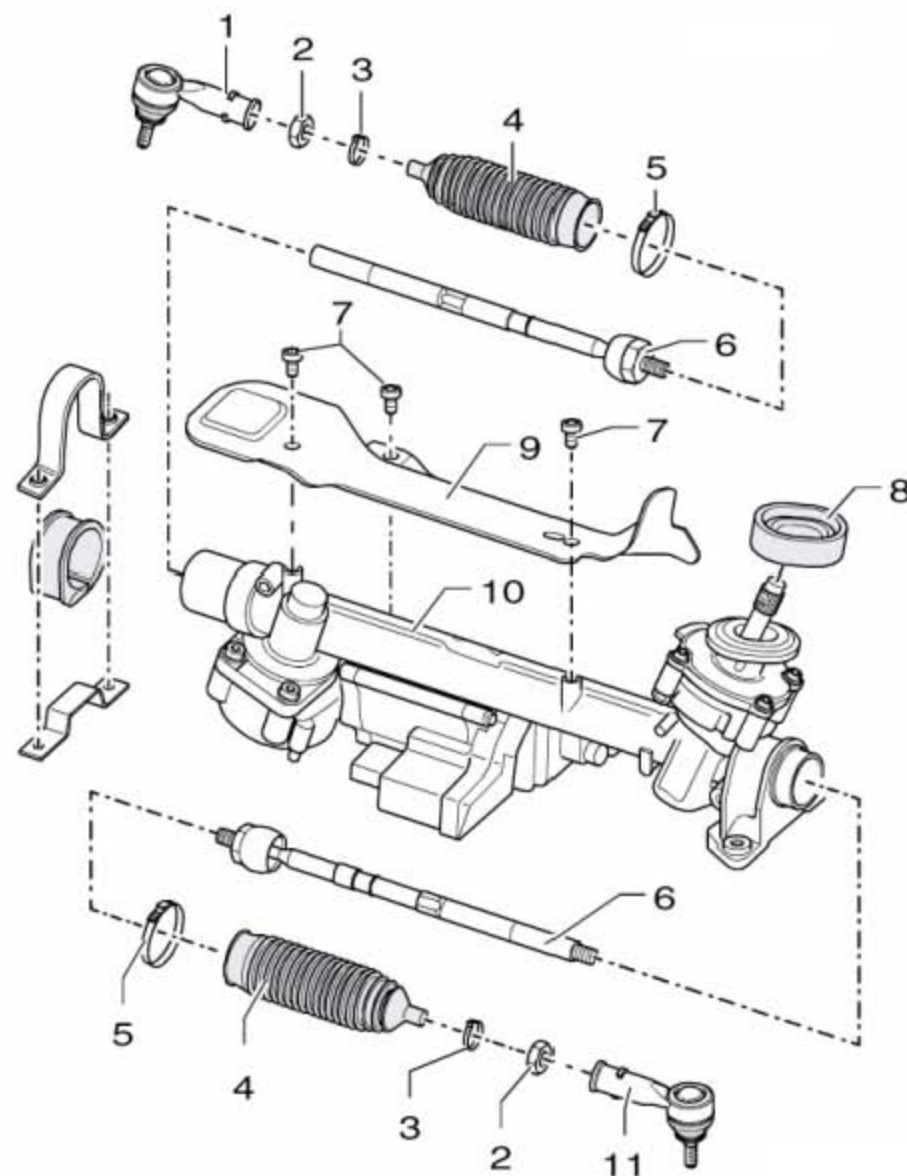
13). 安装后，在试车时必须检查方向盘的位置。

14). 如果方向盘倾斜，或安装了新的转向器，则必须检查前桥上的前束，必要时应进行调整！

15). 如果安装了新的转向器，则必须用汽车诊断仪调整转向辅助控制单元-J500-。

LAUNCH

3. 修理电动机械式转向器



- 1). 右侧转向横拉杆头，检查防尘帽是否损坏，位置是否正确
- 2). 螺母，50 Nm，拧紧螺母时必须用一个扳手卡住转向横拉杆头
- 3). 弹簧卡圈
- 4). 橡胶防尘套，检查是否损坏，前束调整后不允许扭转
- 5). 卡箍，每次拆卸后更换，用辉腾转向器卡箍钳夹紧卡箍
- 6). 转向横拉杆，100 Nm
- 7). 星形螺栓，6 Nm
- 8). 密封件
- 9). 隔板
- 10). 转向器，带转向辅助控制单元-J500-

- 11). 左侧转向横拉杆头，检查防尘帽是否损坏，位置是否正确
- 12). 支架
- 13). 橡胶支座
- 14). 带螺母的卡箍，螺纹损坏时更换

3.1 拆卸和安装转向横拉杆

3.1.1 拆下转向横拉杆

需要用到的专用工具、检测仪器以及辅助工具

- ◆ 扭矩扳手
- ◆ 开口扳手组件 SW 36
- ◆ 软管扎带钳
- ◆ 辉腾转向器卡箍钳

- 1). 拆下车轮。
- 2). 清洁橡胶防尘套区域中的转向器外部。
- 3). 打开卡箍和软管卡箍，把橡胶防尘套往回推。
- 4). 从转向横拉杆头上拆下转向横拉杆，松开螺母时用扳手卡住转向横拉杆头。
- 5). 用开口扳手组件从齿条上拆下转向横拉杆。



3.1.2 安装转向横拉杆

- 1). 安装以倒序进行。
- 2). 用开口扳手组件拧紧转向横拉杆。
- 3). 检查橡胶防尘套是否磨损（开口、裂缝）以及橡胶防尘套密封面是否清洁。
- 4). 安装橡胶防尘套和卡箍。

**提示**

必须使用原装卡箍。

5). 按图用辉腾转向器卡箍钳夹紧卡箍。



6). 其余的安装以倒序进行。

7). 安装后必须对车辆进行车轮定位。

8). 用汽车诊断仪对转向角传感器-G85- 进行基本设定。