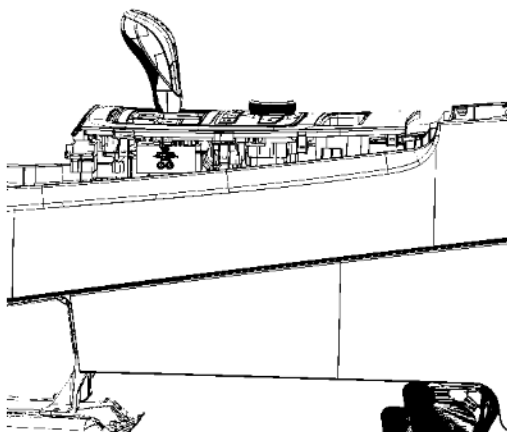


## 第一节 换挡操纵系统

### 1.1 组件位置索引



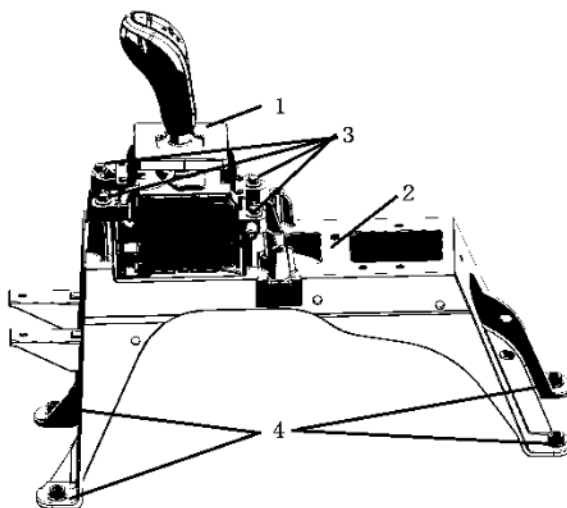
### 1.2 装配要求

- 1、将换挡支架对应车身焊接螺栓位置放置好，采用13#套筒、加长杆、棘轮将换挡机构安装支架固定在车身钣金上，拧紧力矩约为 $23 \pm 2 \text{ N}\cdot\text{m}$ ；
- 2、将副仪表本体和换挡机构安装支架装配到位；
- 3、将整车线束接插件与换挡机构接插件连接完毕，接插件位于换挡机构左侧；
- 4、将换挡机构对应于副仪表本体的限位结构放置好，将换挡机构放置于换挡机构安装支架上，采用10#套筒、加长杆、棘轮将换挡机构固定在支架上，拧紧力矩约为 $10 \pm 1 \text{ N}\cdot\text{m}$ ；
- 5、待副仪表上盖板本体装配到副仪表处装配到位后，完成装配

### 1.3 拆卸要求

- 1、先将副仪表上盖板拆下，拔掉与换挡面板总成连接的线束接插件即可将整个副仪表上盖板拆出；
- 2、将换挡机构与整车线束接插件分离，总共1个接插件；
- 3、采用10#套筒、加长杆、棘轮将四个固定螺栓拆除，换挡机构拆下。
- 4、将股东在支架上的主机及副仪表板本体总成拆下后，采用13#套筒、加长杆、棘轮将四个固定螺母拆除，换挡机构安装支架拆下。

### 1.4 换挡操纵系统的安装

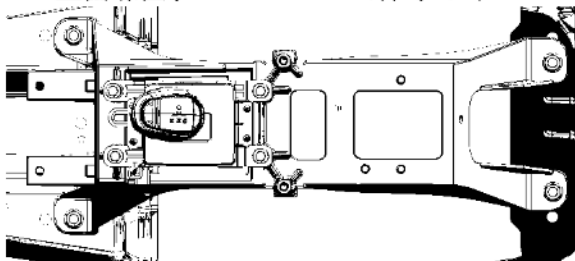


#### 1.4.1 换挡机构安装支架

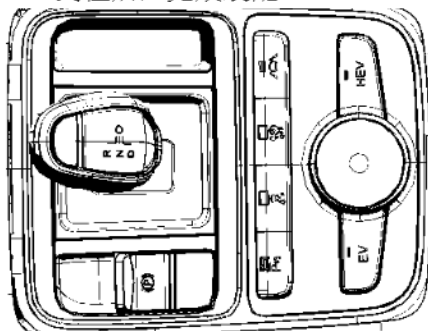
将换挡机构安装支架（件号 2）对准车身四个安装螺栓装配好，保证与车身配合面贴合，先将 4 个六角法兰面螺母 Q32008T2F61（件号 4）预紧，最后采用  $23 \pm 2 \text{ N}\cdot\text{m}$  力矩紧固；

#### 1.4.2 换挡操纵机构总成

- 1、将整车线束接插件与换挡机构接插件连接完毕，接插件位于换挡机构左侧；
- 2、将换挡机构（件号1）对应于换挡机构定位支架的限位结构放置好，将换挡机构放置于换挡机构安装支架（件号2）上，采用10#套筒、加长杆、棘轮将换挡机构固定在支架上，拧紧力矩约为 $10 \pm 1 \text{ N}\cdot\text{m}$ ，紧固件为六角法兰面螺栓Q1840620T1F61（件号3）；

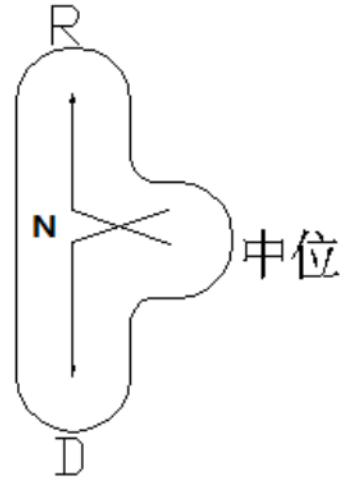


- 3、待副仪表上盖板本体装配到副仪表处装配到位后，完成装配



### 1.5 换挡手柄动作的检查

- 1、 前提：整车上OK挡电；
- 2、 挡位检查
  - 1) 不踩制动踏板，直接把换挡杆推至每个挡位，查看仪表是否有切换挡位信号，若没有，代表正常；
  - 2) 踩制动踏板，把换挡杆推至每个挡位，检查换挡过程是否灵活和易于操作，松开挡杆，是否可以自动复位，按P挡按键是否可以回P挡。检查挡位是否正确。



- 3、 检查换挡杆能否被换入各个挡位（采用如上图所示的操作方法）。
- 4、 检查当把换挡杆从N换到D时，汽车是否前进，换到R时汽车是否后退。