

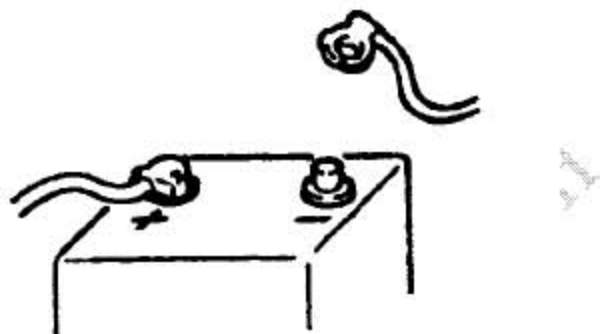
1. 概述

本汽车的车身电气元件工作电源由蓄电池提供，电压为12V。车身电气采用负极搭铁。

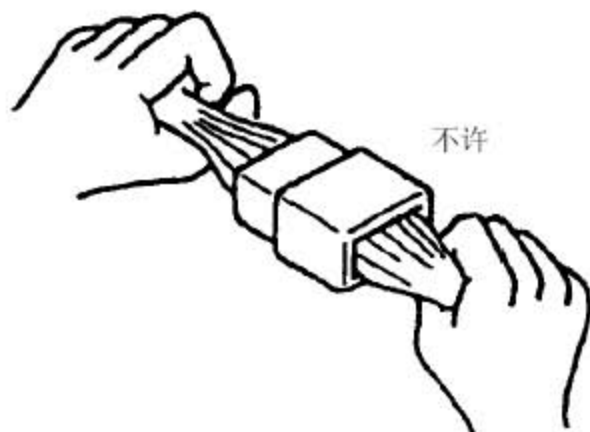
维护时的注意事项：

当进行有关车身电气的维护时，为保护电气元件和避免发生火灾。应遵守以下注意事项。

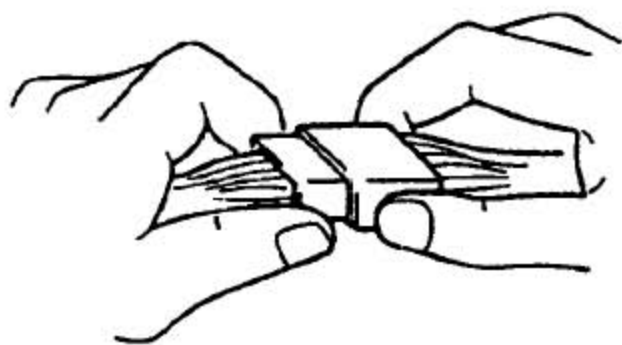
- 1). 当从汽车上拆卸蓄电池或从蓄电池接线端断开导线，进行车身电气检查或维护时，首先，应确认点火开关和其它所有的开关均已断开。否则，可能会损坏半导体元件。
- 2). 当从蓄电池上断开导线时，应首先断开负极(-)接线端，然后再断开正极(+)接线端。
- 3). 而将导线与蓄电池连接时，应按与上述相反的顺序连接。



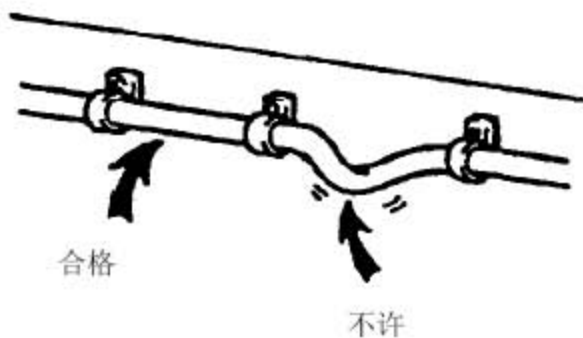
- 4). 当断开插接件时，决不许拉扯线束。首先按开插接件的锁，然后用手握住插接头将它们拉开。



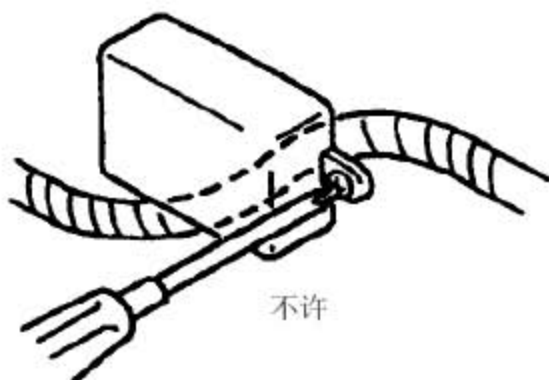
- 5). 当连接插接件时，也应用手握住插接头，将它们同时推入，直到它们锁牢(听见“咔嗒”声)。



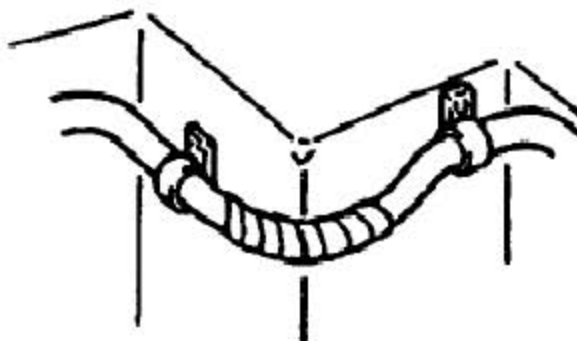
6). 安装线束时，应用夹子固定，不能有松弛现象。



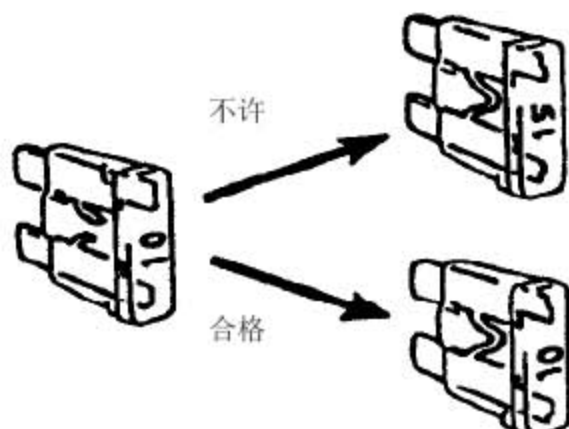
7). 当安装汽车零部件时，应小心不得阻碍线束或让零部件压住线束。



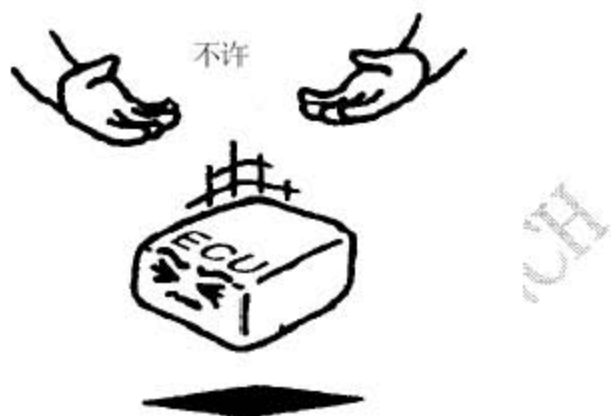
8). 为了避免线束损坏，保护可能与棱角相接触的部分不受损坏，应使用条带缠绕该段线束，如图所示即可。



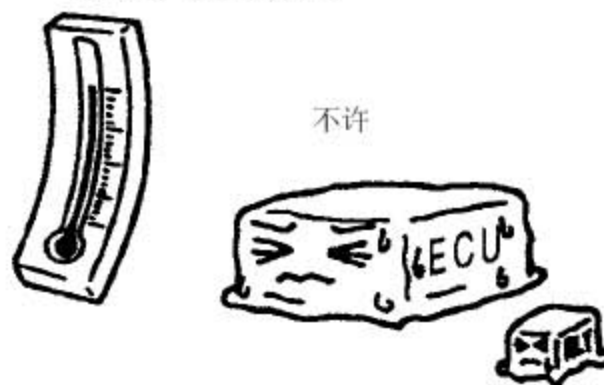
- 9). 更换保险丝时，应确保使用符合规定电流熔断值的保险丝。使用较大熔断值的保险丝来更换，将会损坏电气零部件和引发火灾。



- 10). 应小心不要用手粗暴地处理电气零部(计算机、继电器等等)，或使它们跌落。



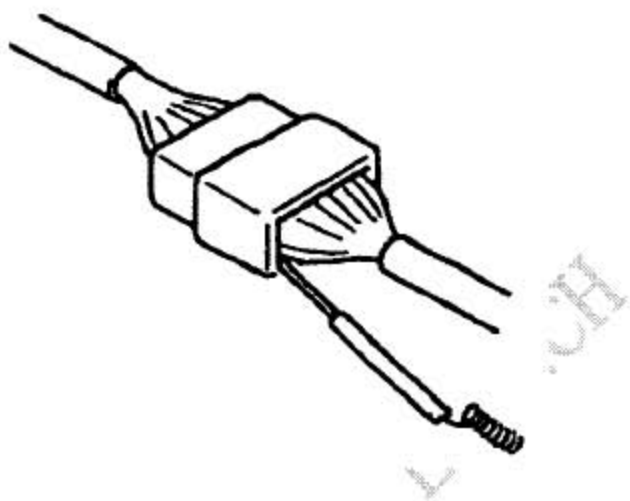
- 11). 当进行维护工作时，电气元件附近的温度如果会超过80℃，应事先将耐性能差的电气元件拆除。



- 12). 小心不能让插接件和电气元件同水接触，否则会引起故障。



13). 使用测试器检查导通性或测量电压时，应确保测试器探针从线束侧插入。



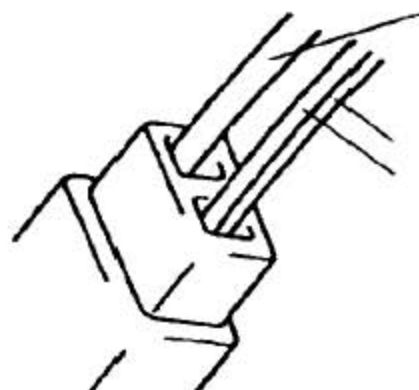
1.1 导线、颜色标记示例

导线颜色用每种单的第一个(或前两个)字母的缩写来表示。

导线颜色标记(表见原图):

标记	导线颜色	标记	导线颜色
B	黑色	O	橙黄色
Bl	蓝色	R	红色
Br	棕色	W	白色
G	绿色	Y	黄色
Gr	灰色	P	粉红色
Lbl	浅蓝色	V	紫色
Lg	浅绿色		

- 1). 本汽车所使用颜色导线有两种。一种为单色导线，另一种双色(条纹导线)。
- 2). 单色导线仅用一种颜色标记(即，“底色”。两色导线使用两种颜色标记)即，“底色/条纹色”。第一个标记表示导线的底色(在图中的“G”)，第二个标记表示条纹的颜色(在图中的“Y”)。



G(底色)
 G (底色)
 Y (条纹色)
 标记
 G: 绿色
 G/Y: 绿/黄色

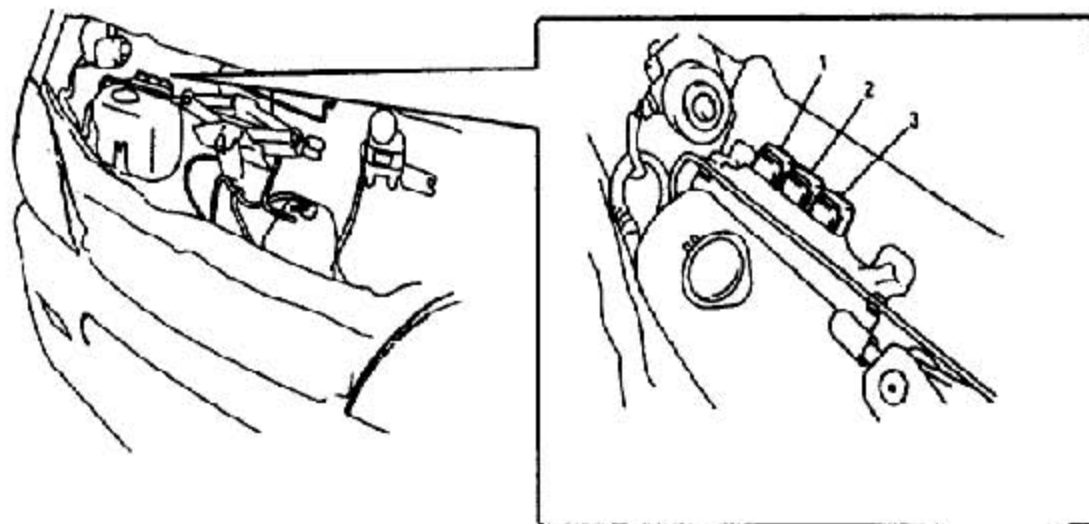
1.2 保险盒和继电器

1.2.1 保险丝盒

(1) 主保险盒，有八路(主要类型有70A, 60A, 30A, 20A, 15A)，并带有继电器4个在发动机仓。其中总保险一路(70A)，主要是发电机电流流过。4个继电器分别是：主继电器、后雾灯继电器，水箱风扇电机继电器和燃油泵继电器。

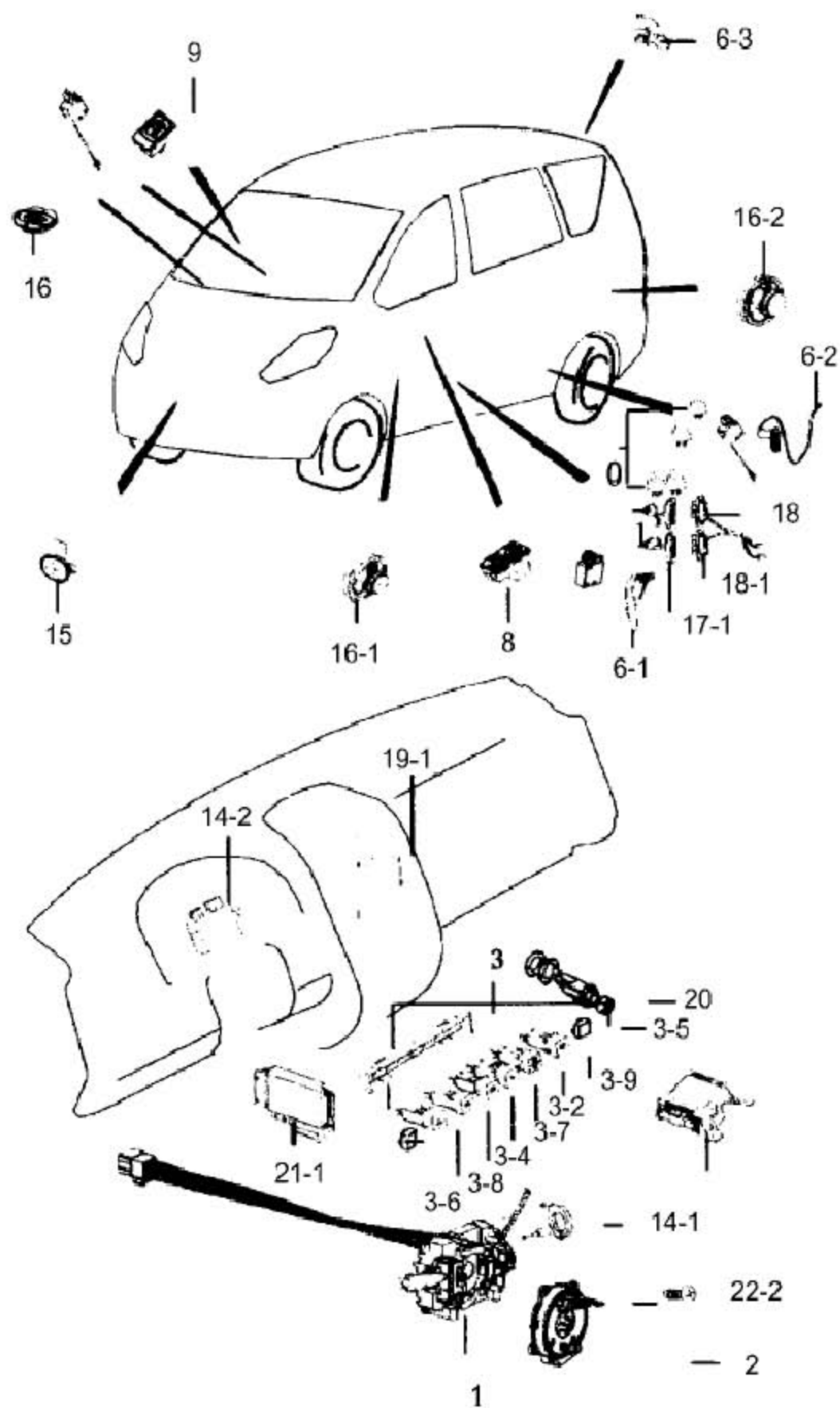
(2) 仪表台板接线盒在仪表台板下，共有22路保险。保险的主要类型有(30A, 20A, 15A, 7.5A, 5A)

1.2.2 继电器



1	散热器风扇电机继电器
2	暖通怠速提升继电器
3	前防雾灯继电器

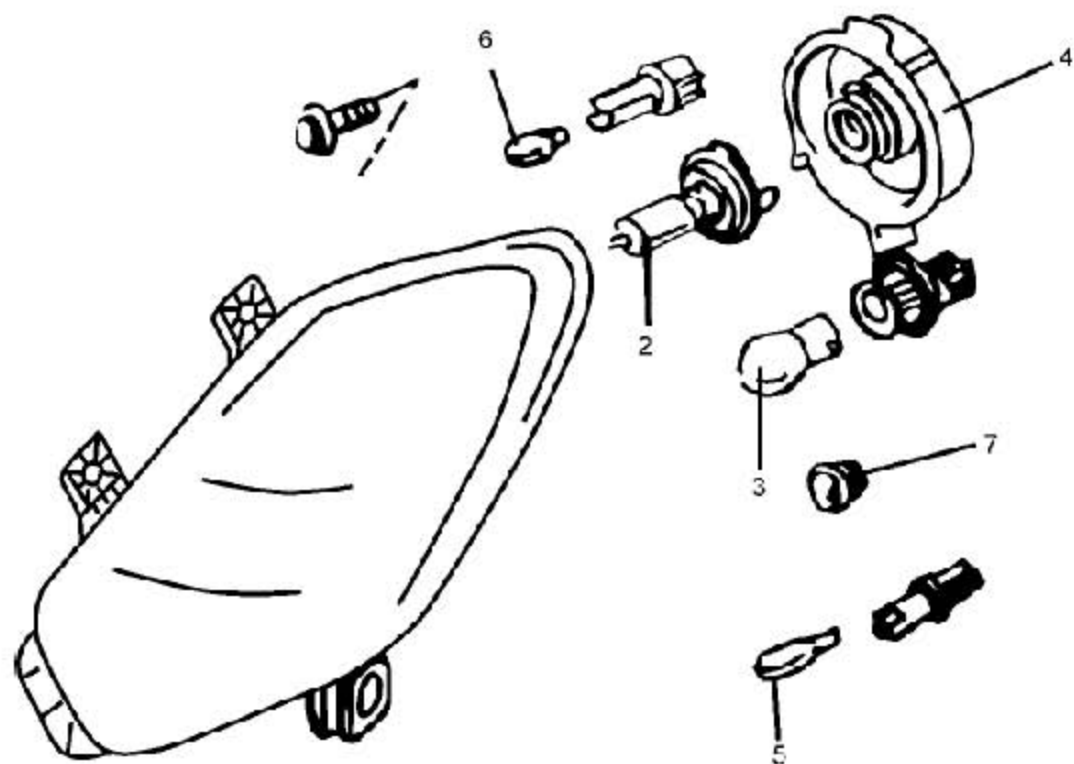
1.3 组合开关及电控装置



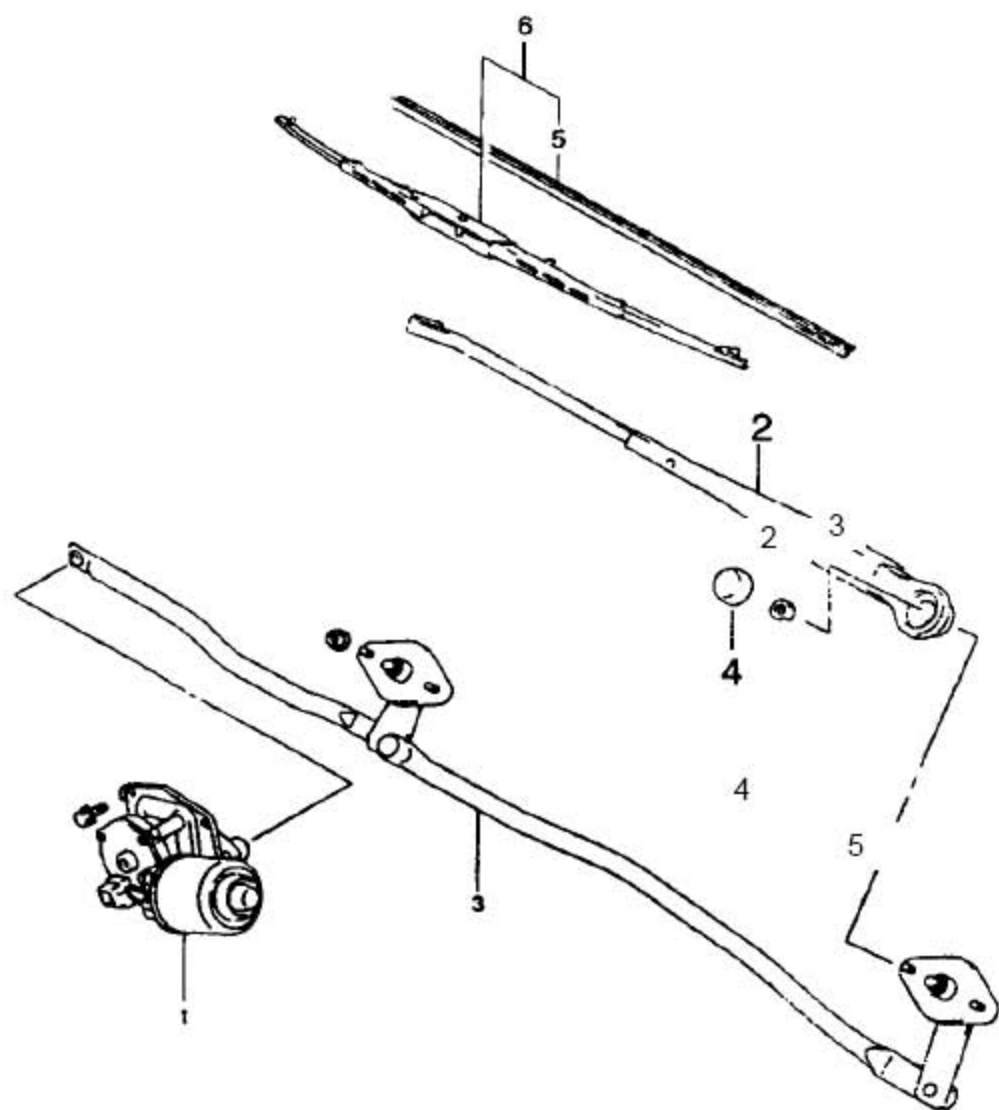
组合开关及电控装置(上图):

1	组合开关总成	2	十字槽盘头螺钉
3	按钮开关安装盒总成	3-1	按钮开关盒总成
3-2	A/C 开关总成	3-4	后雾灯开关总成
3-5	装饰盖Ⅱ	3-6	装饰盖Ⅰ
3-7	前雾灯开关总成	3-8	后雨刮及后喷水开关总成
3-9	后除霜器开关总成	4	十字槽盘头螺钉
5	十字槽盘头螺钉	6	中滑门信号灯开关总成
6-1	前门信号灯开关总成	6-3	背门信号灯开关总成
7	十字槽盘头螺钉	8	主电动车窗开关总成
9	副电动车窗开关总成	10	启动保护继电器
11	螺母	12	十字槽盘头自攻螺钉
13	锁止开关总成	14	电子防盗系统
14-1	防盗线圈总成	14-2	防盗控制器总成
15	盆形电喇叭总成	16	CD 机高音喇叭总成
16-1	CD 机前音喇叭总成	16-2	CD 机后喇叭总成
17	中立柱限位器总成Ⅰ	17-1	中立柱限位器总成Ⅱ
18	滑门限位器总Ⅰ	18-1	滑门限位器总成Ⅱ
19-1	中控锁控制器总成	20	点烟器总成
21-1	电喷ECU 总成	22-1	安全气囊控制器总成
22-2	旋转连接器总成		

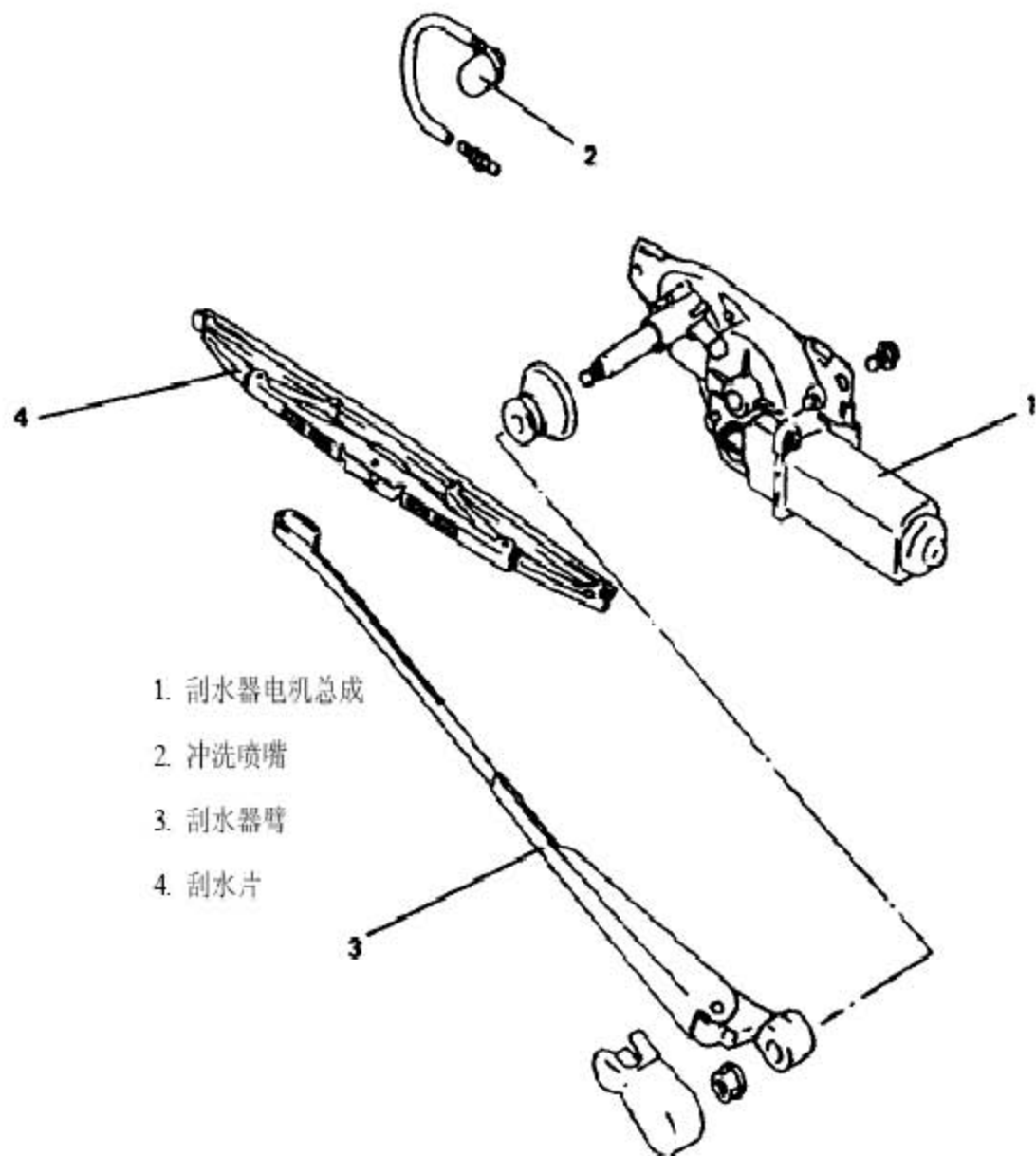
1.4 前大灯结构



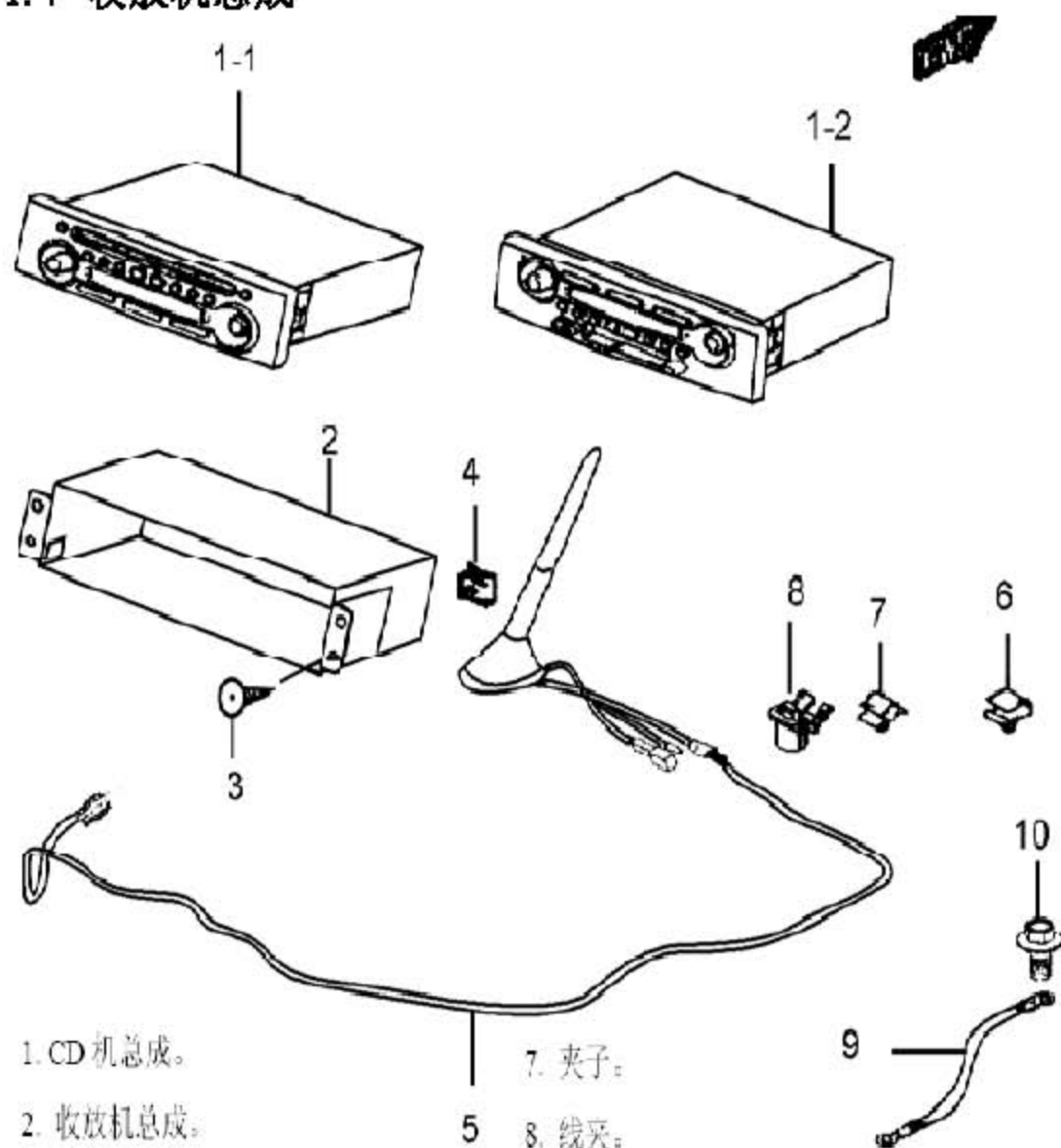
1.5 前挡风玻璃刮水器



1.6 后挡风玻璃刮水器(选装件)



1.7 收音机总成



1. CD 机总成。

2. 收音机总成。

3. 收音机托架。

4. 十字槽盘头自攻螺钉。

5. 片螺母。

6. 天线总成。

7. 夹子。

8. 线夹。

9. 线夹。

10. 馈线总成。

11. 六角法兰面螺栓。

1.8 音响系统

1.8.1 组成

- 1). CD 机主机：采用蓝色背景光全面板夜间
- 2). 照明
- 3). 数字时钟显示
- 4). 电台预选(18FM; 12AM)
- 5). 天线：带放大器
- 6). 左右高音喇叭(20w)：仪表台板左右侧上
- 7). 左右中音喇叭(20w)：左右前门
- 8). 左右低音喇叭(30w)：左右侧围

LAUNCH

2. 故障诊断

前大灯:

问题	原因	处理方法
前大灯都不亮	灯泡损坏 前大灯开关出故障 前大灯(左和右)保险丝都熔断 导线或者接地出故障 检查灯泡	检查前在灯开关 检查左和右保险丝, 必要时应更换。(如果更换, 应检查是否短路) 修理线路
仅一只前大灯不亮	灯泡损坏 前大灯(左或者右)保险丝熔断 前大灯开关出故障 接导或接地故障	检查灯泡 检查保险线, 必要时, 应更换。 检查前置灯开关 修理线路

前防雾灯:

问题	原因	处理方法
前防雾灯不亮	灯泡损坏 防雾灯保险丝熔断 前防雾灯开关出故障 前防雾灯继电器出故障 前大灯开关出故障 导线或接地出故障	检查灯泡 检查保险丝, 必要时应更换。(如果更换, 应检查是否短路)。 检查前防雾灯开关。 检查继电器。 检查开关。 修理线路
仅一只前防雾灯不亮	灯泡损坏 导线或接地出故障	检查灯泡。 修理线路

转向信号和紧急报警灯：

问题	原因	处理方法
闪光频率太高或仅一侧闪光	“闪光频率高”一侧的灯泡损坏。 灯泡配置不正确。 转向信号/紧急警报继电器出故障。 转向信号/紧急报警开关与灯之间存在开路或电阻过大。 导线或接地出故障	检查灯泡。 检查灯泡。 检查继电器。 修理线路 修理线路
不闪光	倒车喇叭和/或倒车信号灯保险损坏。 蓄电池与开关之间存在开路或电阻过大。 转向信号/报警继电器出故障。 组合开关和/或报警开关出故障。	检查保险并按需更换。(如果更换,应检查是否短路)。 检查灯泡或检查线路。 检查继电器。 检查开关。
闪光频率过低	电源电压过低 转和信号/紧急报警继电器出故障。	检查充电系统。 检查继电器。

示宽、尾灯和牌照灯：

问题	原因	处理方法
全部不亮	灯泡损坏 尾灯·停车灯保险丝熔断。 导线或接地出故障。	检查灯泡。 检查保险,必要时应更换(如果更换,应检查是否短路)。 修理线路。
有些灯不亮	灯泡损坏 导线或接地出故障	检查灯泡。 修理线路。

倒车灯：

问题	原因	处理方法
倒车灯不亮	灯泡损坏 倒车灯保险丝熔断。 倒车灯开关出故障。 导线或者接地出故障。	检查灯泡。 检查保险丝,必要时应更换(如果更换,应检查是否短路)。 检查开关。 修理线路。
倒车灯关不掉	倒车灯开关出故障	检查或更换开关。

制动灯：

问题	原因	处理方法
制动灯不亮	灯泡损坏 后置制动灯保险丝熔断。 制动灯开关出故障。 导线或者接地出故障。	检查灯泡。 检查保险丝，必要时应更换（如果更换，应检查是否短路）。 检查开关。 修理线路
制动灯关不掉	制动灯开关出故障	检查、调整或更换开关。

后防雾灯：

问题	原因	处理方法
后防雾灯不亮	灯泡损坏 后防雾灯保险丝熔断。 后防雾灯开关出故障。 前大灯开关出故障。 导线或者接地出故障。	检查灯泡。 检查保险丝，必要时应更换（如果更换，应检查是否短路）。 检查后防雾灯开关。 检查开关。 修理线路。

燃油表和燃油测量组件：

问题	可能的原因	解决的方法
燃油表不工作	仪表板总保险丝烧断。 燃油表测量组件故障。 燃油表故障 导线或者接地出故障。 燃油传感器故障	检查保险丝。（如果更换，应检查是否短路）。检查燃油有测量组件。 检查燃油表 修理线路。 检查传感器

发动机冷却液温度(ECT)表和ECT 传感器：

问题	原因	处理方法
发动机冷却液温度表不工作	仪表板总保险丝熔断。 发动机冷却液温度表出故障 发动机冷却液温度传感器出故障 导线或者接地出故障	检查保险丝，必要时，应更换（如果更换，应检查是否短路）。 检查发动机冷却液温度表。 检查发动机冷却液温度传感器。 修理线路。

机油压力灯：

问题	原因	处理方法
发动机未起动，点火开关接通时，机油压力报警灯不亮	组合仪表的灯泡损坏。 仪表板总保险丝熔断。 组合仪表线路出故障。 机油压力开关出故障。 导线或接地出故障。	检查灯泡。 检查保险丝，必要时，应更换(如果更换，应检查是否短路)。 检查组合仪表线路。 检查机油压力开关 修理线路。

制动和驻车制动报警灯：

问题	原因	处理方法
当制动液处于低液面时，制动报警灯不亮	组合仪表的灯泡损坏。 仪表板总保险丝熔断。 组合仪表线路出故障。 制动液位开关出故障。 导线或接地出故障。	检查灯泡。 检查保险丝，必要时，应更换(如果更换，应检查是否短路)。 检查组合仪表线路。 检查制动液液面。 检查制动液液面开关。 修理线路。
当起动时(点火开关处于起动位置)，制动报警灯不亮。	点火开关出故障。 组合仪表线路出故障。 导线或者接地出故障。	检查点火开关。 检查组合仪表线路。 修理线路。
驻车制动报警灯不亮。	组合仪表的灯泡损坏。 仪表板总保险丝熔断。 组合仪表线路出故障。 驻车制动开关出故障。 导线或接地出故障。	检查灯泡。 检查保险丝，必要时，应更换(如果更换，应检查是否短路)。 检查组合仪表线路。 检查驻车制动开关。 修理线路。

座椅安全带报警灯：

问题	原因	处理方法
座椅安全带报警灯不亮	组合仪表的灯泡损坏。 座椅安全带开关出故障。 仪表板总保险丝熔断。 导线或者接地出故障	检查灯泡。 检查座椅安全带开关。 检查保险丝，必要时，应更换(如果更换，应检查是否短路)。 修理线路。

后窗除霜器(选装件)：

问题	原因	处理方法
除霜器不工作	后窗除霜器保险丝熔断。 加热导线损坏。 后窗除霜器开关出故障。 导线或接地出故障。	检查保险丝，必要时，应更换(如果更换，应检查是否短路)。 检查加热导线。检查开关。 修理线路。

车窗刮水器和洗涤器：

前窗刮水器和洗涤器 后窗刮水器和洗涤器(选装件)。

问题	原因	处理方法
刮水器失灵或不返回原始位置	刮水(洗涤)器保险丝熔断。 刮水器电机出故障。 刮水器开关(组合开关)出故障。 导线或接地出故障。	检查保险丝，必要时，应更换(如果更换，应检查是否短路)。 检查刮水器电机。 检查刮水器开关。 修理线路。
洗涤器失灵	冲洗软管或喷嘴堵塞。 洗涤器电机出故障。 洗涤器开关(组合开关)出故障。 导线或接地出故障。	清洁或修理被堵塞的软管或者喷嘴。 检查洗涤器电机。 检查洗涤器开关。 修理线路。

电动车窗控制系统(选装件)：

问题	原因	处理方法
所有电动窗失灵	电动车窗保险丝熔断。 点火(主)开关出故障。 电动车窗开关出故障。 导线或接地出故障。	检查保险丝，必要时，应更换(如果更换，应检查是否短路)。 检查点火(主)开关。 检查电动车窗开关。 修理线路。
仅有一扇电动车窗失灵。	导线和/或插接件出故障。 电动车窗主或副开关出故障。 车窗升降机出故障。 车窗锁定开关出故障。 接地出故障。	检查导线和/或插接件。 检查电动车窗开关。 检查车窗升降机。 检查车窗锁定开关。 修理。

点烟器:

问题	原因	处理方法
点烟器不工作	收音机/点烟器保险熔断。 点火开关出故障。 点烟器出故障。 导线或接地出故障。	检查保险丝,必要时,应更换(如果更换,应检查是否短路)。 检查点火开关。 检查点烟器。 修理线路。

车内照明灯:

问题	原因	处理方法
车内照明灯不亮。	灯泡损坏。 后停车灯保险丝熔断。 车内照明灯开关出故障。 车门开关出故障。 导线或接地出故障。	更换。 检查保险丝,必要时,应更换(如果更换,应检查是否短路)。 检查开关。 检查开关。 修理。
车内照明灯中的一盏灯不亮。	灯泡损坏。 车内照明灯开关出故障。 车门开关出故障。 导线或接地出故障。	更换。 检查开关。 检查开关。 修理。