

《汽车车型及汽车配件目录》丛书

上海桑塔纳轿车

《汽车车型及汽车配件目录》
丛书

上海桑塔纳轿车 维修手册

(修订版)



中国物资出版社

U46-63

U472-62

《汽车车型及汽车配件目录》丛书

上海桑塔纳轿车维修手册



中国物资出版社

ER28/31
14

《汽车车型及汽车配件目录》丛书
上海桑塔纳轿车维修手册(修订版)
《汽车车型及汽车配件目录》丛书编委会编

*

中国物资出版社出版
新华书店北京发行所发行
上海科技情报研究所印刷厂印刷
开本: 787×1092 1/16 印张: 8 字数: 190千字
1990年11月第1版 1990年11月第1次印刷
印数: 1—10,000册
书号: ISBN7-5047-0270-6/TH·0023
定价: 5.00元

大力發展我國
汽車工業，積極
開拓汽車市場。

為《汽車之型及汽車
配件目錄》丛书題

袁望華
一九七九年四月

《汽车车型及汽车配件目录》丛书 编辑委员会

主 编 夏俊博

副 主 编 黄福亨 欧阳胜

总 编 辑 纪兆群

副总编辑 胡天放 罗锦陵

执行总编 罗锦陵

编辑委员 (按姓氏笔划为序)

王荣钧 刘玉兰 吕明喜 朱正林 纪兆群 李育仁 李维谔 吴金恒
迟晓军 张连友 张 崎 张英俊 郑云江 范毓琦 欧阳胜 罗锦陵
周国祥 赵昌伦 胡天放 饶钦琥 俞崇廉 夏俊博 钱永水 徐兴尧
徐国钧 黄福亨 黄世清 潜学尧

本书责任编辑 徐剑怡

《汽车车型及汽车配件目录》丛书 编辑部工作人员

(按姓氏笔划为序)

朱远峰 汪鑫君 任菊芳 张伟生 张似榛 张继周 陈鸿彬 沈佩玉
汪襄阳 吴彩娣 周 劼 孟凡静 姚 泓 顾小安 徐剑怡 吴庆康
潘德云 侯克强

《汽车车型及汽车配件目录》丛书

前 言

随着我国国民经济的发展，国产和进口汽车的保有量均不断增加，车型的更新换代很快。但是，多年来我国还没有全面、系统地出版过这方面的工具书。为此，中国机电设备总公司、中国汽车贸易总公司、中国物资出版社、上海市汽车配件供应公司及《汽车与配件》编辑部共同商定，编辑出版这套《汽车车型及汽车配件目录》系列丛书，以满足社会各界的需要。

这套丛书广泛汇集了国产和进口汽车的车型、技术参数及配件的品种规格，内容丰富，资料全面，是一部具有系统性、实用性、指导性的大型工具书。全套丛书规模较大，分为国产车型和进口车型两大类，并按照我国汽车生产企业、外国主要汽车厂家以及汽车车型、配件品种，分类编写为若干分册，以适应不同部门和用户的需要。本丛书自1987年下半年开始，由中国物资出版社陆续出版、公开发行。至1990年，全套丛书基本出齐。

这套丛书对于广大汽车用户，是购买使用汽车和配件的指南；对于汽车生产、维修、经营、进出口单位，以及设计、科研、教学部门是一部必备的工具书；对于汽车管理和销售部门，是一项重要的业务建设，便于做好售前售后服务。通过它，可以沟通信息，掌握情况，提高效率，避免失误，并将有利于促进我国汽车生产和进口汽车国产化的发展。

编辑出版这套丛书，是一项比较大的工程，我们还缺乏经验，热切希望得到国内外汽车生产、经营部门和广大用户的支持帮助，并对编辑工作中存在的缺点错误，给予批评指正。

《汽车车型及汽车配件目录》丛书编委会

序

桑塔纳轿车自1983年在上海投产以来，就成为中国市场上最受欢迎和技术最先进的汽车之一。同时，上海大众汽车有限公司也是成功地将欧洲先进的售后服务系统及定期保养制度介绍到中国来的汽车生产厂。目前，已拥有一个庞大的维修站网络。

“上海大众”一贯奉行“用户第一”的宗旨，编写本书，其目的在于使用户对自己的桑塔纳轿车有更多的了解；同时使用户自己能正确地进行一些普通项目的修理，以减少用户维修保养的费用。

对于本书的读者，有一点需要注意的是，在进行维修工作时，一定要使用与之配套的“上海大众”零配件(包括被认可的国产化配套件)。因为，只有这种零配件才可能有质量上的保证。

本手册将给出自1983年以来生产的，装用1.8升/66瓦(90马力)发动机的上海桑塔纳轿车维修指导。

如果您的桑塔纳轿车有任何毛病的话，与“上海大众”签订零部件供应协议的上海市汽车配件供应公司以及遍布全国的上海大众特约维修站将乐意为您提供进行您自己车辆维修所需的“上海大众”零配件。

本书第一版出版后受到了读者的热烈反响，很快销售一空。为满足读者的要求，我们重新调整和充实了内容。原书由王俊源、种衍庆同志编写，现经蒋柏贵、薛聪明对原来的技术数据进行了修正，同时大量增加电气部分的内容，使本书更臻完善，特此致谢。

• 编 者 •

目 录

序

第一章 概述.....	(1)
第二章 工作场所和维修工作.....	(3)
第三章 发动机.....	(3)
1. 缸盖的拆装.....	(6)
2. 燃油及油耗.....	(7)
第四章 气门 气缸压力 皮带.....	(8)
1. 气门检查与调整.....	(8)
2. 气缸压力.....	(9)
3. 皮带张紧度检查.....	(9)
第五章 发动机润滑.....	(10)
1. 发动机润滑系统.....	(10)
2. 机油的选用.....	(11)
3. 更换机油.....	(11)
4. 更换机油滤清器.....	(11)
5. 机油压力开关.....	(12)
6. 机油消耗.....	(12)
第六章 发动机冷却.....	(13)
1. 发动机冷却系统.....	(13)
2. 发动机冷却液循环.....	(14)

3. 节温器检查	(15)
4. 冷却液的补充与泄放	(16)
第七章 化油器	(17)
1. 1.8升KEIHIN型化油器技术参数及结构图	(17)
2. 怠速调整	(19)
3. 一氧化碳含量的调整	(20)
4. 更换空气滤清器	(20)
5. 油门拉索的调整	(20)
第八章 供油系	(21)
1. 发动机供油系分解图	(21)
2. 燃油泵	(22)
3. 汽油滤清器	(22)
4. 燃油表传感器的拆装	(23)
5. 浮子检查	(23)
6. 汽油箱拆装	(24)
第九章 排气系统	(25)
1. 发动机排气系统布置图	(25)
2. 消声器	(26)
第十章 点火系统	(27)
1. 点火系统分电器结构图	(27)
2. 点火装置	(30)
3. 点火线圈	(31)
4. 分电器	(31)
5. 火花塞	(31)
6. 点火正时检查与调整	(31)

7. 点火线圈检查	(32)
8. 点火系统的电阻检查	(33)
9. 晶体管点火系统应注意的安全措施	(34)
第十一章 离合器	(35)
1. 离合器拉索调整	(35)
2. 离合器摩擦片的检查	(36)
3. 更换离合器	(36)
第十二章 变速器	(38)
1. 变速器的拆装	(38)
2. 变速器换档机构	(41)
3. 变速器结构	(42)
4. 变速器油	(48)
第十三章 前桥	(49)
1. 主要技术参数	(49)
2. 前桥测量	(49)
3. 前减振器	(52)
4. 万向节	(52)
5. 前轮轴承	(54)
第十四章 后桥	(55)
1. 后减振器	(56)
2. 后桥壳的拆装	(57)
3. 后轮轴承	(57)
第十五章 制动系统	(60)
1. 前制动摩擦片的检查	(61)
2. 更换前制动摩擦片	(62)

3. 制动盘	(63)
4. 后轮制动	(63)
5. 更换后制动摩擦片	(65)
6. 后轮分泵的检查与更换	(67)
7. 手制动的检查与调整	(68)
8. 制动加力泵的检查与更换	(69)
9. 制动总泵	(70)
10. 制动系统放气	(71)
11. 制动液	(72)
第十六章 转向系统	(73)
第十七章 车轮与轮胎	(77)
1. 轮胎使用寿命的因素	(77)
2. 更换车轮轮胎注意事项	(78)
第十八章 空调系统	(79)
1. 工作原理	(79)
2. 安全措施	(81)
3. 空调及暖风装置修理	(82)
第十九章 电气图与电器装置	(86)
1. 电源部份	(86)
2. 发动机用电器	(91)
3. 照明及灯光系统	(92)
4. 仪表及指示灯	(94)
5. 其它用电器	(95)
6. 中央电器板及布置	(97)
7. 组合开关及线束	(99)

8. 电气接线图及读图说明..... (102)

第一章 概 述

使用汽车和节省开支，这二者之间是相互矛盾的。要使二者能统一到一个令人满意的结果是很困难的。目前市场上的汽车修理工时费很高，如果用户自己能进行一些项目的维修，那便是真正的节省开支。

但是，自己动手进行修理并不是意味着用户可以凭自己的主观想象随意更换零部件或者在没有把握的情况下进行一些试验性的修理，这样做的话，必然会降低汽车的行驶安全性，因为这里面还有个对汽车的结构、性能了解的问题。编写本书的目的就在于为用户提供这方面的帮助，其作用就如修理车间中修理工手中的维修手册，为您的修理操作提供指导和帮助。所以，在进行修理之前，请先阅读本书中的相应章节，看看自己是否有能力独立完成修理工作，特别是对转向、制动这两个直接牵涉到车辆安全行驶的部份，更应认真、仔细。

目前，尽管市场上的汽车零配件的种类很多，但用户在进行本车的维修保养工作时，请一定使用原厂生产的“上海大众”的汽车零配件，因为“上海大众”的零配件是经过多道质量检验的，只有“上海大众”的零配件才可能有质量上的保证。

在向“上海大众”各维修服务站订购零配件时，必须提供准确的车辆底盘号码和发动机号码，只有这样，用户才能得到自己所需的配件。如图1所示为车辆的几个主要数据在汽车上的位置：

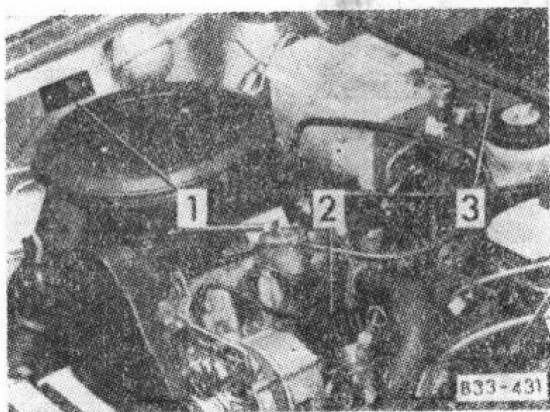


图 1

1	SORT. NR.	
2	FAHRG. NR. CHASSIS NO.	
3	TYP/TYPE	
4		
5	MOTORKB. / GETR. KB. ENG. CODE / TRANS. CODE	
6	LACKNR. / INWENAUSST. PAINT NO. / INTERIOR	
7	M. AUSST. / OPTIONS	

517 162

图 2

1. 汽车的标志牌。标志牌内各项内容如图2所示。

2. 发动机号，它位于发动机缸体的左侧。

3. 底盘号，位于发动机舱后部，点火线圈的上方位置。

1. 产品控制序号 2. 底盘号 3. 车型号
4. 车型说明 5. 发动机与变速器标记
6. 油漆，内装饰标记 7. 选装件号

进行车辆维修时，还应注意车辆的正确举升位置，以免造成车身变形和不必要的事故。
下列各图所示为使用举升器和随车千斤顶时的正确举升位置。

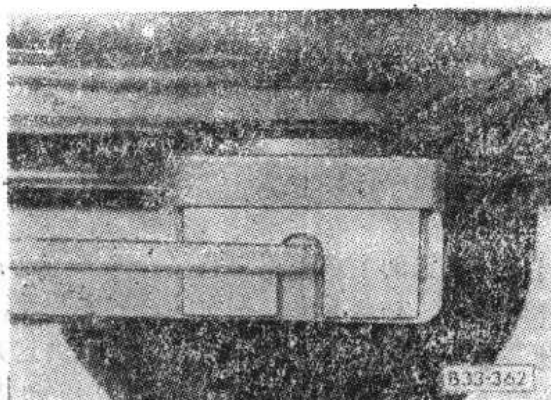


图3 前部举升位置

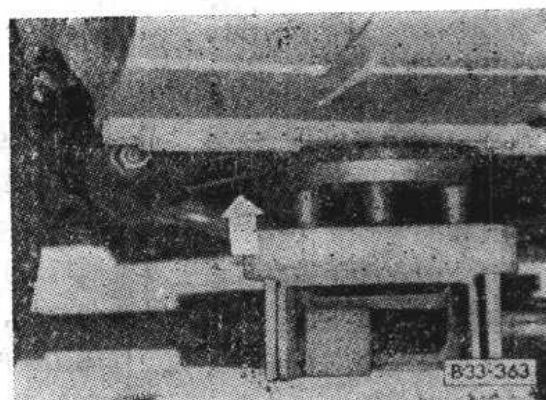


图4 后部举升位置



图5 使用随车千斤顶时的举升位置

第二章 工作场所和维修工具

为了进行优质的维修作业，首先应有一个清洁、照明良好的工作场所：有台虎钳，地方要宽敞，可以安排、堆放各种部件，以便工作时不产生混淆。

另外，还需备有一套完整的、质量上乘的维修工具。开口扳手是这套工具中所必备的，适应于紧、松车辆上的零部件。一组梅花形扳手，可使用在拧得较紧的螺母、螺栓或在不顺手的位置上。另外，套筒扳手和飞扳也应置备，用在拧埋得较深的螺栓及螺母。此外，还得备有一套钳子、锤子及螺丝刀等常用工具。进行电器方面维修时，还需备有测电笔及万用表等工具。

这些仅是普通的常用工具，有些工具虽然不是常用的，但却很重要。如进行某些重要螺栓、螺母的拧紧，就需要有扭力扳手；进行气门间隙的测量，则需要有一把厚薄塞规；进行气缸压力测试，则需要有压力表；进行发动机调整时，则需要点火测试仪、转速表、一氧化碳测试仪等仪表等等。

不同的车型有其不同的特点，对某些项目的维修就需要有其专用的维修工具。上海桑塔纳轿车也是这样的，进行某些项目维修的专用工具不仅价格昂贵，而且需特别小心、谨慎。所以，对于难度较大的维修项目，还是交给各地的“上海大众”特约维修站，由经过培训的专业维修人员检修为妥。

第三章 发动机

目前，上海桑塔纳轿车上使用的是装有Keihin手动阻风门化油器的1.8升(JV型)的发动机，见图6。主要技术参数见下表：

JV发动机主要参数

型 式	水冷直列四缸四冲程汽油机
缸径×行程	81.0×86.4毫米
排 量	1.781 升
压 缩 比	8.5
最大功率	62.7 千瓦
最大功率时转速	5200 转/分
最大扭矩	138 牛·米
最大扭矩时转速	3300 转/分
最低比油耗	285 克/千瓦·小时
最低比油耗时转速	4000 转/分

自1985年12月起，在发动机上装用了先进的无需保养的无触点霍尔传感器式晶体管点火系统、液压桶形挺杆等装置。对用户来说，这是一台令人满意的功率强大的发动机。

发动机的结构与设计详见《汽车与配件》月刊1985-1，2期。

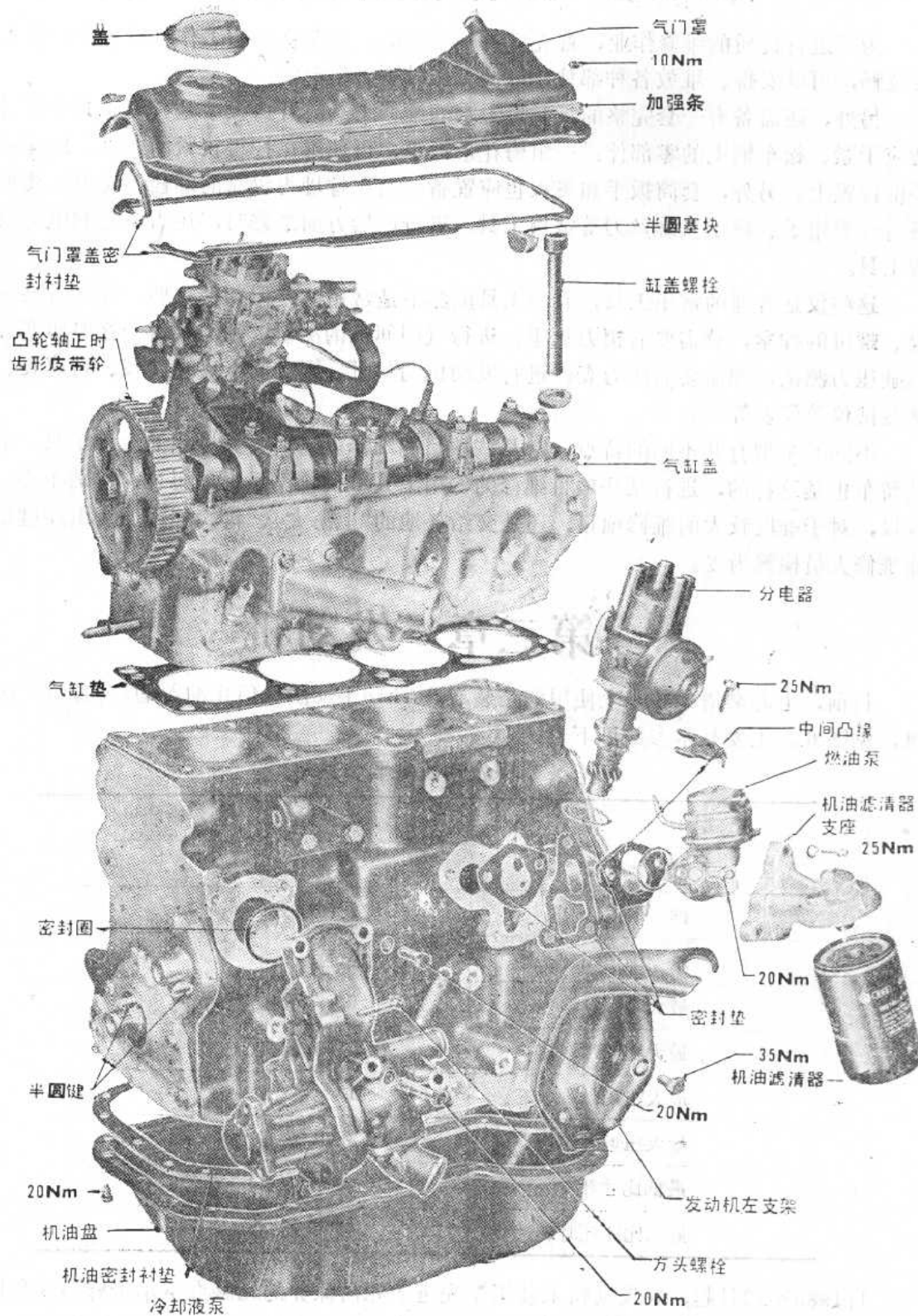


图6-1 1.8升JV型发动机分解图

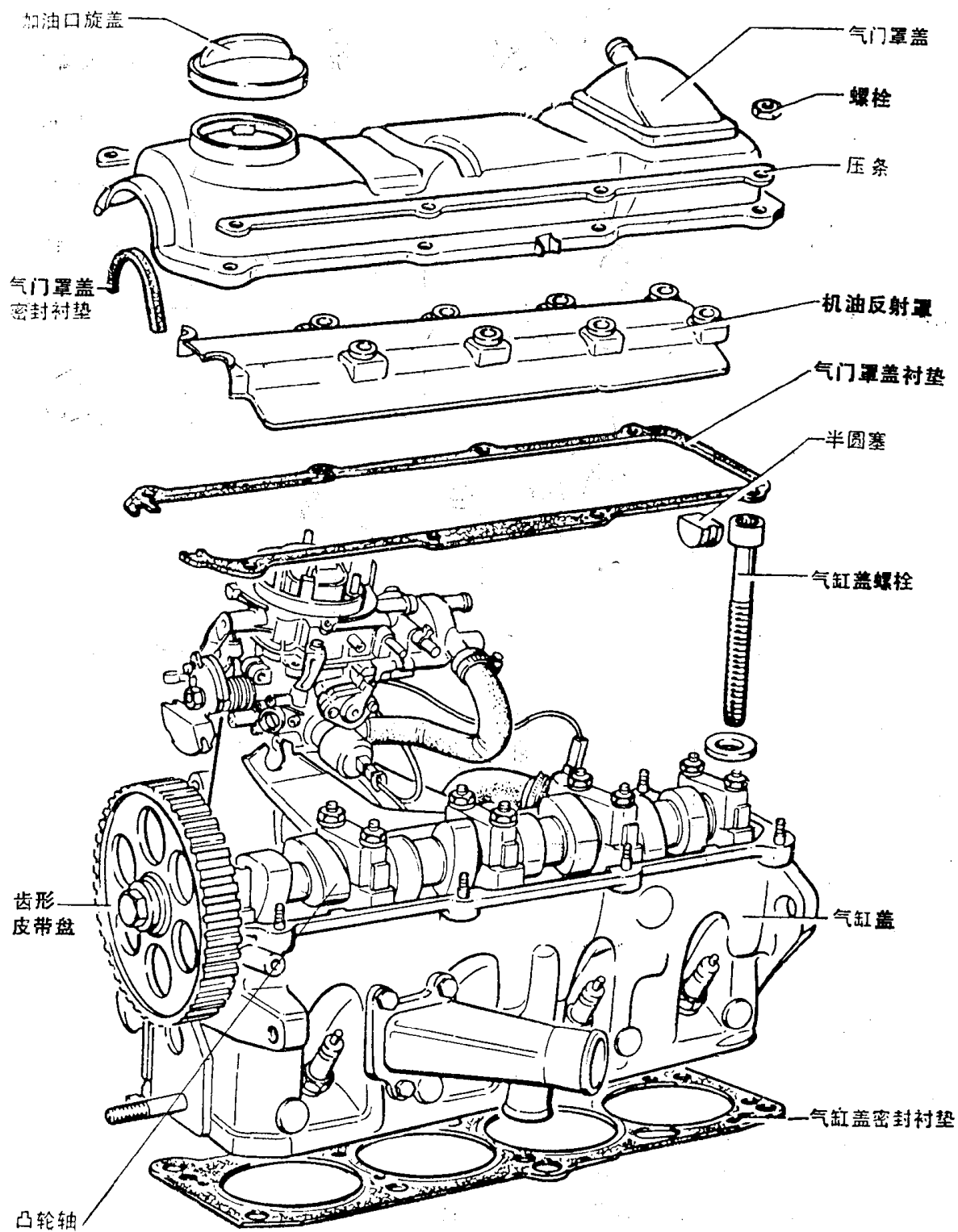


图6-2 1.8升JV型发动机缸盖分解图