

日本摩托车维修手册系列

# 本田 CBX125系列

摩托车图书编辑部 编  
人民邮电出版社



**MT**

封面设计 苏海一 胡平利



## 《日本摩托车维修手册系列》

### 第一批书目

| 书号     | 书名                   | 定价(元) |
|--------|----------------------|-------|
| ●05787 | 通用篇                  | 35    |
| ●05788 | 本田 NH50/90、CG110/125 | 42    |
| ●05789 | 本田 CBX125 系列         | 46    |
| ●05790 | 本田 CH125 系列          | 58    |
| ●05791 | 本田 NSR250R 系列        | 59    |
| ●05792 | 本田 VF400F 系列         | 47    |

ISBN 7-115-05789-3

9 787115 057891 >

ISBN7-115-05789-3/Z·568  
定价:46.00 元

---

# 日本摩托车维修手册系列

## —本田 CBX125 系列

摩托车图书编辑部 编

---

人民邮电出版社

## 内 容 简 介

本书详细介绍了本田CBX125系列摩托车的保养调整要领、拆卸安装程序、检查维修要点、故障排除方法及维修技术数据。其中第1~18章介绍了CBX125F(E),第19章介绍了CBX125C(E),第20、21章介绍了CBX125F/C(H)和CBX125F/C(P),最后附录了CBX125F(E,H)和CBX125C(E,H)的零件图册。本书资料丰富、内容翔实、图文并茂,具有较强的实用性。本书不但是摩托车用户、修理人员必备的工具书,而且对教学人员、技术人员也有一定的参考价值,尤其适合全国各地的培训学校作为进口摩托车的培训教材。

**日本摩托车维修手册系列  
本田CBX125系列  
摩托车图书编辑部 编  
责任编辑:姚彦兵**

\*

人民邮电出版社出版发行  
北京朝阳门内南竹杆胡同111号  
北京顺义向阳印刷厂印刷  
新华书店总店北京发行所经销

\*

开本 850×1168 1/16 1996年6月第一版  
印张·30.75 1996年6月北京第1次印刷  
字数 1113千字 插页·3 印数·1~5000册  
ISBN 7-115-05789-3/Z·568  
定价:46.00元



# 前 言

自从 70 年代日本摩托车进入中国市场以来，广大用户和修理工都迫切希望得到系统的日本摩托车的维修资料，以便尽快提高使用和维修水平。为此，我们在有关各方的帮助和支持下，精心编辑出版了这套《日本摩托车维修手册系列》丛书。

本套丛书是根据大量的日本摩托车维修资料，经整理、编辑而成的。其中包括日本四大公司在国内最为常见的车型几十种，如本田 NH90、CG125、CB125T、CBX125F/C、CH125、NSR125R、VT250F、CBR250R、NSR250R、CB250Z、NS250、MVX250F、CR250R、CH250E/K、CN250G、CA250T、CBX250F、CB400N、VF400F、CBR400F<sub>E</sub>、CBR400R、CBX400F、GL400、VFR400R、NT400J、NV400CJ、RVF400、CB750、VF750F、VF750，铃木 AG100、GS125、GS125R、RG125、RG125F、AN125、GN250、GS250FWD、GSXR250、GSXR250R、RGV250、RG250、GSXR400、GS400E、GSX400F<sub>S</sub>、GSX750E/400E/250E、GSX-R400K、GSX-R400R，雅马哈 YA90、SR125、XC125、RD125、TZR125、XV125、XV250、FZR250R、TZR250R、XV400、FZR400R，川崎 AR80、AR125、GPZ250、GPX250、ZXR250、KL250D、250LX、KZ400、Z400、GPZ400R、ZZ-R400、ZXR400、ZXR750、EN400 等。每本书从每个车型的结构特点入手，系统介绍其保养调整要领、拆卸安装程序、检查维修要点、故障排除方法及维修技术数据，并附录有每个车型的零部件图册。这套丛书的内容全面、准确、实用，是每个修理工必备的工具书。

由于我们所介绍的这些车型大都为系列车型，生产厂商今后还将对其进行改进和完善，因此，我们将及时补充新的内容，不断修订和再版，以便用户和修理人员使用时更有针对性，更符合实际情况。

我们在编辑出版这套丛书的过程中，广东顺德市本田摩托车修理服务部的马光恒先生为我们提供了大量的资料，并提出了许多有益的意见和建议。在此，特向马先生以及其他对我们有过支持和帮助的朋友们，表示衷心的感谢。

南方动力机械公司的罗汉卿、李立新等同志对本书的资料进行了整理，李雪娟同志则对全书进行了审校。在此一并表示感谢。

摩托车图书编辑部  
1995 年 10 月

# 目 录

|                                |     |
|--------------------------------|-----|
| <b>第 1 章 CBX125F 概述</b>        | 1   |
| 性能参数表                          | 2   |
| 构造概述                           | 3   |
| <b>第 2 章 维修须知</b>              | 5   |
| 车架号码刻印位置、色标牌                   | 6   |
| 操作注意事项                         | 7   |
| 维修数据                           | 15  |
| 紧固力矩                           | 19  |
| 专用、通用工具                        | 21  |
| 电路图                            | 插 1 |
| 润滑部位图                          | 23  |
| 布线图                            | 24  |
| 故障诊断                           | 28  |
| <b>第 3 章 检查、调整</b>             | 33  |
| 检查保养方式                         | 34  |
| 制动装置                           | 37  |
| 行车装置                           | 38  |
| 缓冲装置                           | 39  |
| 传动装置                           | 40  |
| 电气装置                           | 42  |
| 发动机                            | 44  |
| 其他                             | 50  |
| <b>第 4 章 机油润滑系统</b>            | 53  |
| 润滑路径图                          | 54  |
| 故障诊断                           | 55  |
| 维修须知                           | 55  |
| 机油滤油器的清洗                       | 56  |
| 机油泵                            | 56  |
| 机油油管                           | 61  |
| <b>第 5 章 发动机的拆装</b>            | 63  |
| 维修须知                           | 65  |
| 发动机的拆卸                         | 66  |
| 发动机固定橡胶环的检查                    | 70  |
| <b>第 6 章 气缸盖、气门</b>            | 73  |
| 发动机固定轴套的更换                     | 71  |
| 发动机的安装                         | 72  |
| <b>第 7 章 气缸、活塞</b>             | 97  |
| 故障诊断                           | 99  |
| 维修须知                           | 99  |
| 气缸的拆卸                          | 100 |
| 活塞的拆卸                          | 103 |
| 活塞的安装                          | 106 |
| 气缸的安装                          | 107 |
| <b>第 8 章 离合器、初级传动齿轮、齿轮换档机构</b> | 111 |
| 故障诊断                           | 113 |
| 维修须知                           | 113 |
| 曲轴箱右盖                          | 115 |
| 离合器                            | 117 |
| 初级传动齿轮                         | 121 |
| 齿轮换档机构                         | 123 |
| <b>第 9 章 磁电机、超越离合器</b>         | 125 |
| 维修须知                           | 127 |
| 磁电机的拆卸                         | 128 |
| 超越离合器                          | 132 |
| 磁电机的安装                         | 134 |

|                             |     |      |     |
|-----------------------------|-----|------|-----|
| <b>第 10 章 曲轴箱、曲轴、变速器</b>    | 137 | 后减震器 | 206 |
| 故障诊断                        | 139 | 后摇架  | 209 |
| 维修须知                        | 139 | 后挡泥板 | 212 |
| 曲轴箱的分解                      | 141 |      |     |
| 变速器、曲轴的拆卸                   | 141 |      |     |
| 变速器的分解                      | 145 |      |     |
| 变速器的组装                      | 148 |      |     |
| 变速器、曲轴的安装                   | 149 |      |     |
| 曲轴箱的组装                      | 151 |      |     |
| <b>第 11 章 化油器</b>           | 153 |      |     |
| 故障诊断                        | 155 |      |     |
| 维修须知                        | 155 |      |     |
| 节气阀的分解                      | 156 |      |     |
| 节气阀的组装                      | 157 |      |     |
| 化油器的拆卸                      | 158 |      |     |
| 化油器的分解                      | 159 |      |     |
| 化油器的组装                      | 162 |      |     |
| 油面检查                        | 163 |      |     |
| 化油器的安装                      | 164 |      |     |
| 怠速空气调整螺钉的调整                 | 164 |      |     |
| 化油器的同步调整                    | 165 |      |     |
| 空气滤清器                       | 166 |      |     |
| <b>第 12 章 前轮、前叉、转向机构</b>    | 167 |      |     |
| 故障诊断                        | 169 |      |     |
| 维修须知                        | 169 |      |     |
| 整流罩                         | 171 |      |     |
| 前照灯                         | 172 |      |     |
| 仪表                          | 173 |      |     |
| 方向把                         | 175 |      |     |
| 前轮                          | 178 |      |     |
| 前叉                          | 182 |      |     |
| 方向柱                         | 189 |      |     |
| <b>第 13 章 后轮、后减震器、后摇架</b>   | 195 |      |     |
| 故障诊断                        | 197 |      |     |
| 维修须知                        | 197 |      |     |
| 后轮                          | 199 |      |     |
| 后制动器                        | 203 |      |     |
|                             |     |      |     |
| <b>第 14 章 制动机构(前轮盘式制动器)</b> | 213 |      |     |
| 故障诊断                        | 215 |      |     |
| 维修须知                        | 215 |      |     |
| 制动液的更换、放气                   | 216 |      |     |
| 制动衬垫、制动盘                    | 218 |      |     |
| 制动器主油缸                      | 219 |      |     |
| 制动卡钳                        | 222 |      |     |
| <b>第 15 章 蓄电池、充电装置</b>      | 225 |      |     |
| 布线图                         | 226 |      |     |
| 故障诊断                        | 227 |      |     |
| 维修须知                        | 227 |      |     |
| 蓄电池                         | 228 |      |     |
| 充电装置                        | 229 |      |     |
| <b>第 16 章 点火装置</b>          | 233 |      |     |
| 布线图                         | 234 |      |     |
| 故障诊断                        | 235 |      |     |
| 维修须知                        | 235 |      |     |
| 点火线圈                        | 236 |      |     |
| 磁电机                         | 237 |      |     |
| 脉冲发生器                       | 237 |      |     |
| CDI 组件                      | 238 |      |     |
| <b>第 17 章 电起动装置</b>         | 241 |      |     |
| 电起动系统                       | 242 |      |     |
| 故障诊断                        | 243 |      |     |
| 维修须知                        | 243 |      |     |
| 起动机                         | 244 |      |     |
| 磁性开关                        | 247 |      |     |
| 离合器二极管                      | 247 |      |     |
| <b>第 18 章 开关、仪表</b>         | 249 |      |     |
| 故障诊断                        | 250 |      |     |
| 维修须知                        | 250 |      |     |
| 主开关                         | 251 |      |     |

|                                |            |                         |       |
|--------------------------------|------------|-------------------------|-------|
| 手把组合开关                         | 252        | 第 21 章 CBX125F/C(P)维修要点 | 307   |
| 空档开关                           | 253        | 性能参数表                   | 308   |
| 前制动灯开关                         | 253        | 维修数据                    | 310   |
| 后制动灯开关                         | 254        | 紧固力矩                    | 314   |
| 离合器开关                          | 254        | 电路图                     | 插 3、4 |
| 燃油传感器、燃油表                      | 254        | 布线图                     | 317   |
| <b>第 19 章 CBX125C 维修要点</b>     | <b>257</b> | 检查保养方式                  | 325   |
| 性能参数表                          | 258        | 检查、调整                   | 326   |
| 车架号码刻印位置、色标牌                   | 259        | 机油润滑系统                  | 326   |
| 维修数据                           | 260        | 气缸盖、气门                  | 327   |
| 紧固力矩                           | 261        | 气缸、活塞                   | 328   |
| 专用、通用工具                        | 263        | 离合器、初级传动齿轮、齿轮换档机构       | 329   |
| 电路图                            | 插 2        | 磁电机、超越离合器               | 330   |
| 布线图                            | 265        | 化油器                     | 333   |
| 检查保养方式                         | 269        | 蓄电池、充电装置                | 335   |
| 检查、调整                          | 272        | 点火装置                    | 338   |
| 排气消声器                          | 273        | 起动装置                    | 340   |
| 传动装置的组装                        | 273        | 开关                      | 341   |
| 化油器的同步调整                       | 274        |                         |       |
| 前照灯                            | 275        |                         |       |
| 仪表                             | 276        |                         |       |
| 方向把                            | 280        |                         |       |
| 前轮                             | 281        |                         |       |
| 前叉                             | 283        |                         |       |
| 后轮                             | 287        |                         |       |
| 后制动踏板                          | 289        |                         |       |
| 后减震器                           | 290        |                         |       |
| 制动扭力杆                          | 292        |                         |       |
| 后扶手                            | 292        |                         |       |
| 后挡泥板                           | 293        |                         |       |
| 制动主油缸                          | 294        |                         |       |
| <b>第 20 章 CBX125F/C(H)维修要点</b> | <b>297</b> |                         |       |
| 性能参数表                          | 298        |                         |       |
| 维修数据                           | 300        |                         |       |
| 布线图                            | 302        |                         |       |
| 检查、调整                          | 303        |                         |       |
| 传动装置的组装                        | 303        |                         |       |

#### 附录：本田 CBX125 系列摩托车零件图册

# **第 1 章 CBX125F 概述**

# CBX125F 概述

## ●性能参数表

|        |               |                        |           |
|--------|---------------|------------------------|-----------|
| 车 名    |               | 本田 JC11                |           |
| 长 度    |               | 1.940m                 |           |
| 宽 度    |               | 0.680m                 |           |
| 高 度    |               | 1.120m                 |           |
| 轴 距    |               | 1.280m                 |           |
| 发动机型式  |               | JC11E                  |           |
| 总 排 量  |               | 124mL                  |           |
| 燃油种类   |               | 汽 油                    |           |
| 车辆净重   | 前轮            | 54kg                   |           |
|        | 后轮            | 63kg                   |           |
|        | 总计            | 117kg                  |           |
| 乘车定员   |               | 2名                     |           |
| 车辆总重   | 前轮            | 78kg                   |           |
|        | 后轮            | 149kg                  |           |
|        | 总计            | 227kg                  |           |
| 轮胎     | 前轮            | 80/100 - 16 45P        |           |
|        | 后轮            | 90/90 - 18 51P         |           |
| 最小离地间隙 |               | 0.180m                 |           |
| 性 能    | 制动距离(初速 km/h) | 7.0m(35km/h)           |           |
|        | 爬坡能力          | 0.36tanθ               |           |
|        | 最小转弯半径        | 2.2m                   |           |
| 发 动 机  | 起动方式          | 自动式                    |           |
|        | 种 类           | 汽油、四行程                 |           |
|        | 气缸数及配置        | 单缸直立横置                 |           |
|        | 燃烧室及型式        | 半球形                    |           |
|        | 气门机构          | 2气门上置凸轮轴链条驱动           |           |
|        | 缸径×行程         | 58.0 × 47.0mm          |           |
|        | 压 缩 比         | 11.0                   |           |
|        | 压缩压力          | 130kPa(600r/min)       |           |
|        | 最大功率          | 11kW(10500r/min)       |           |
|        | 最大扭矩          | 11N·m(9000r/min)       |           |
|        | 配气相位          | 进气 开 上止点前 10°(1mm 升程时) |           |
|        |               | 关 上止点后 40°(1mm 升程时)    |           |
|        | 排气            | 开 下止点前 42°(1mm 升程时)    |           |
|        |               | 关 下止点后 8°(1mm 升程时)     |           |
|        | 气门间隙          | 进气 0.05mm(冷态)          |           |
|        |               | 排气 0.08mm(冷态)          |           |
|        | 怠 速           |                        | 1400r/min |
| 润滑装置   | 润滑方式          | 压力飞溅并用式                |           |
|        | 油泵型式          | 次摆线泵                   |           |
|        | 滤油器型式         | 全流过滤式, 滤网滤纸并用式         |           |
|        | 润滑油容量         | 1.2L                   |           |

|                  |             |           |                     |
|------------------|-------------|-----------|---------------------|
| 燃<br>油<br>装<br>置 | 冷却方式        |           | 风 冷                 |
|                  | 空气滤清器型式     |           | 纸质滤芯                |
|                  | 燃油箱容量       |           | 12L                 |
|                  | 型 号         | PF35      |                     |
| 电<br>气<br>装<br>置 | 节气阀直径       | 18mm      |                     |
|                  | 喉管直径        | 约 20mm    |                     |
|                  | 空 燃 比       | 12        |                     |
|                  | 型 式         | CDI 式     |                     |
| 蓄<br>电<br>池      | 点火时期        |           | 上止点前 12°(1400r/min) |
|                  | 火花塞         | NGK       | DP8EA-9、DP9EA-9     |
|                  |             | ND        | X24EP-U9、X27EP-U9   |
|                  | 火花塞电极间隙     |           | 0.8~0.9mm           |
| 传<br>动<br>装<br>置 | 型 式及数量      |           | 12N9 1              |
|                  | 容 量         |           | 12V - 9Ah           |
|                  | 型 式         | 湿式多片螺旋弹簧式 |                     |
|                  | 操作 方 式      | 机械式       |                     |
| 变<br>速<br>器      | 初级减速比       |           | 3.315               |
|                  | 型 式         |           | 常啮合式                |
|                  | 变<br>速<br>比 | 1 速       | 3.000               |
|                  |             | 2 速       | 2.062               |
|                  |             | 3 速       | 1.578               |
|                  |             | 4 速       | 1.333               |
| 减<br>速<br>器      | 第一          | 5 速       | 1.153               |
|                  |             | 6 速       | 1.041               |
| 行<br>车<br>装<br>置 | 传动方式        | 链 条       |                     |
|                  |             | 减 速 比     | 3.000               |
| 前 轮              | 前 销 后 倾 角   |           | 27°00'              |
|                  | 后 倾 拖 距     |           | 90mm                |
| 轮胎气压             | 前 轮         | 225kPa    |                     |
|                  |             | 后 轮       | 225kPa              |
| 回 转 角            | 左           | 40°       |                     |
|                  |             | 右         | 40°                 |
| 制 动 装 置          | 前           | 油压盘式制动    |                     |
|                  |             | 后         | 机械式制动鼓制动            |
| 悬 挂 方 式          | 前 轮         | 伸缩式       |                     |
|                  |             | 后 轮       | 摇臂式                 |
| 车 架 型 式          |             |           | 半双摇篮式               |

## ● 构造概述

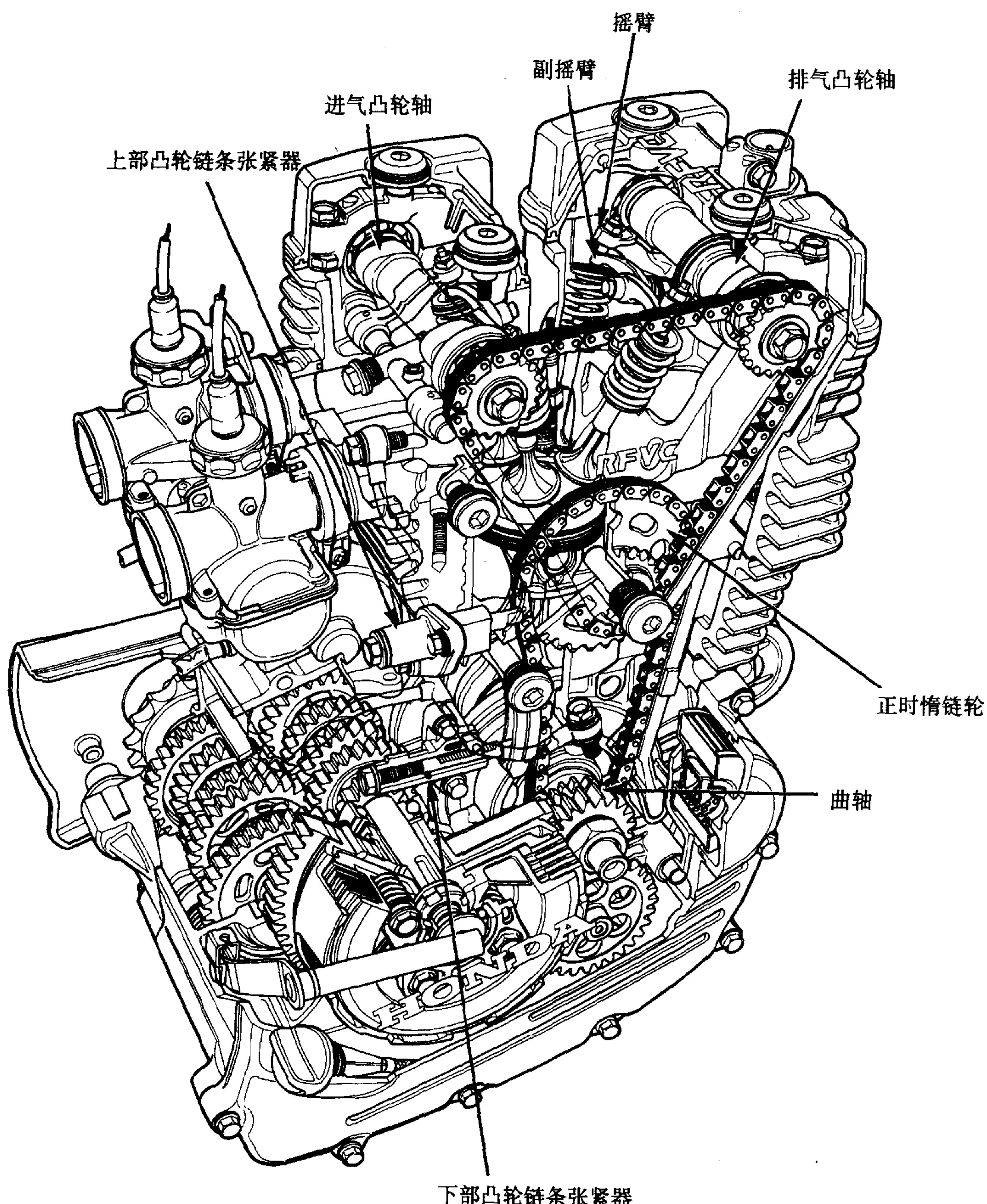
### ● 紧凑型 DOHC 驱动机构

在曲轴和凸轮轴之间设置了正时惰链轮，当曲轴的旋转，传递到正时惰链轮时，就被减速为 1/2 转。而凸轮轴则相对于正时惰链轮以等速传递转速。由于凸轮链条为两根，因此设置了不需要对链条分别进行调整的凸轮链条自动张紧器。

采用这种驱动机构来实现发动机的紧凑性。

### ● R、F、V、C(Radialy Located Four Valve Combustion chamber — 放射状 4 气门燃烧室)

加上通常的摇臂，通过副摇臂将 4 个气门(进气、排气各两个)呈放射状配置。采用这种机构，使燃烧室紧凑的接近于理想的半球形，就能够实现发动机的高压缩比，提高进气效率。



# CBX125F 概述

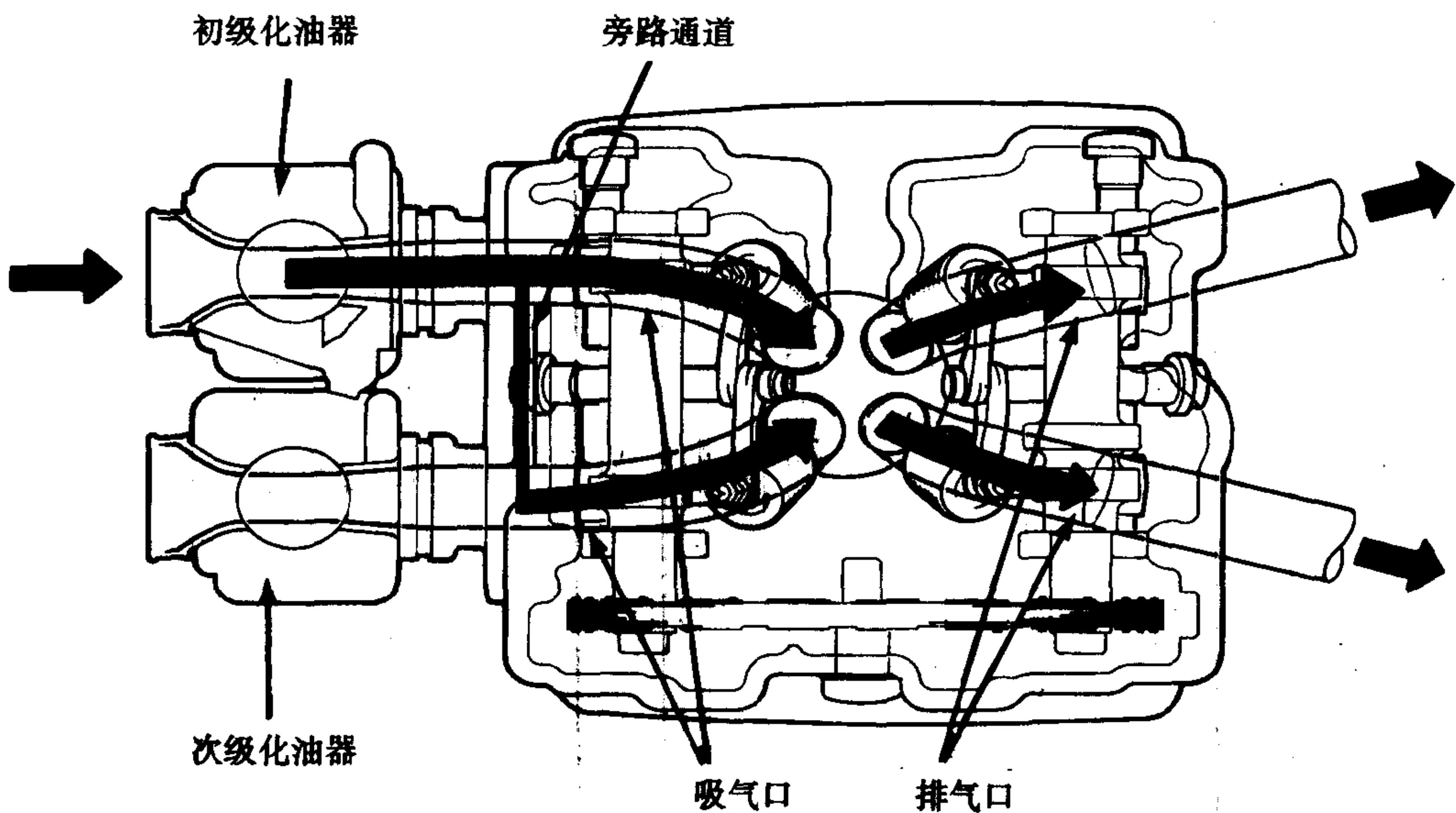
## ●复式化油器

复式化油器由初级化油器和次级化油器构成。由于初级化油器和次级化油器在各自的开闭时期上存在着差异，因此能够既不损失低速时的稳定性，又能提高高速时的吸气效率。

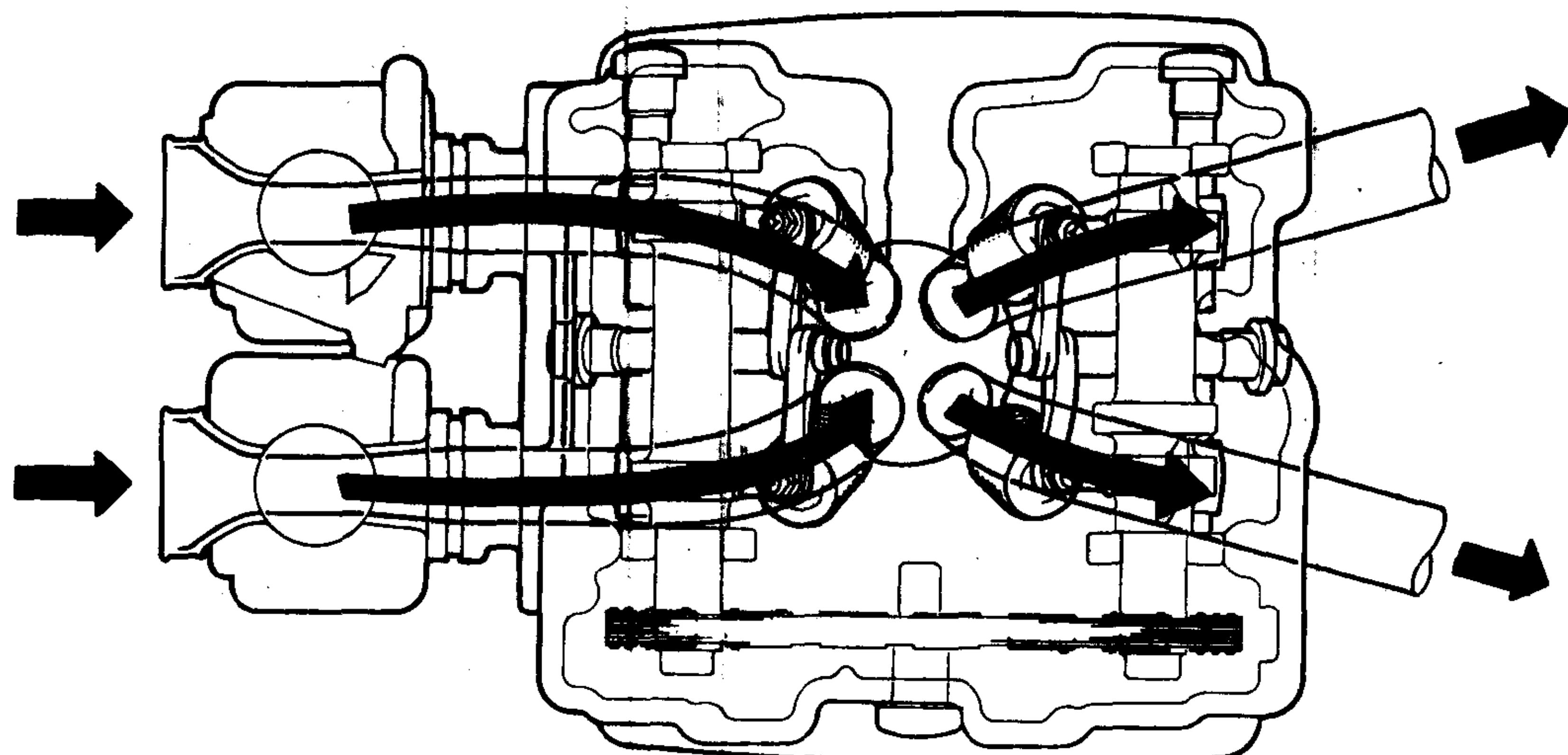
## ●动作

当节气门开度较小时，次级化油器的节气阀保持着全闭状态，只有初级化油器的节气阀打开着，来自初级化油器的混合气被吸人气缸内，这时还有一部分混合气经由进气歧管的旁路通道，从次级化油器一侧的吸气口吸人气缸内。

因此，在次级化油器即使是关闭着的时候，由于能够同时由初级、次级化油器的吸气口供给平衡好的混合气，所以在保证怠速稳定性的同时，也能获得低速时的平稳的特性曲线。

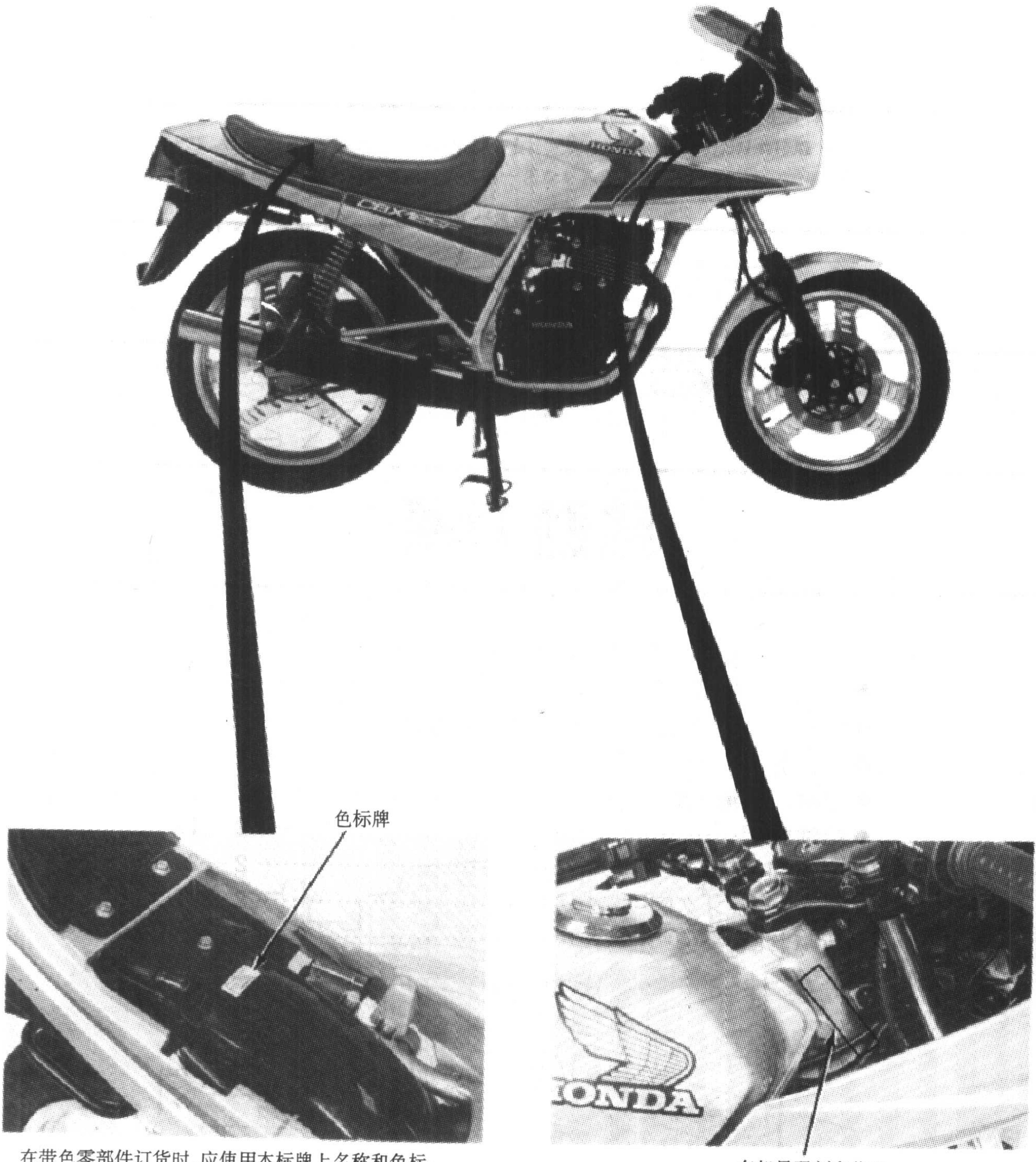


当节气门开度变大时，次级化油器的节气阀也打开着，适宜的混合气通过初级及次级化油器各自的吸气口吸人气缸内。由于节气门开度大时的化油器的喉口直径比单一化油器的喉口直径能够设定得大一些，所以能提高高速时的吸气效率，提高输出功率。



## 第 2 章 维修须知

### ● 车架号码刻印位置、色标牌

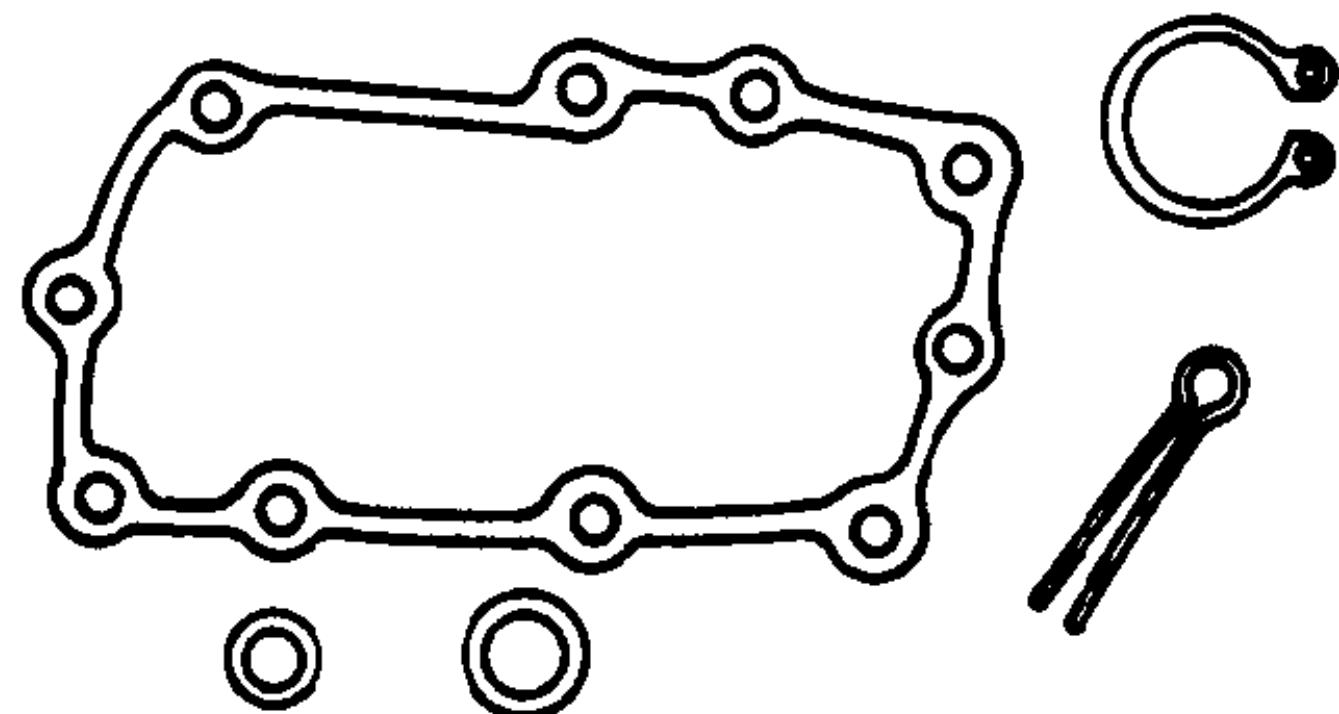


在带色零部件订货时,应使用本标牌上名称和色标。

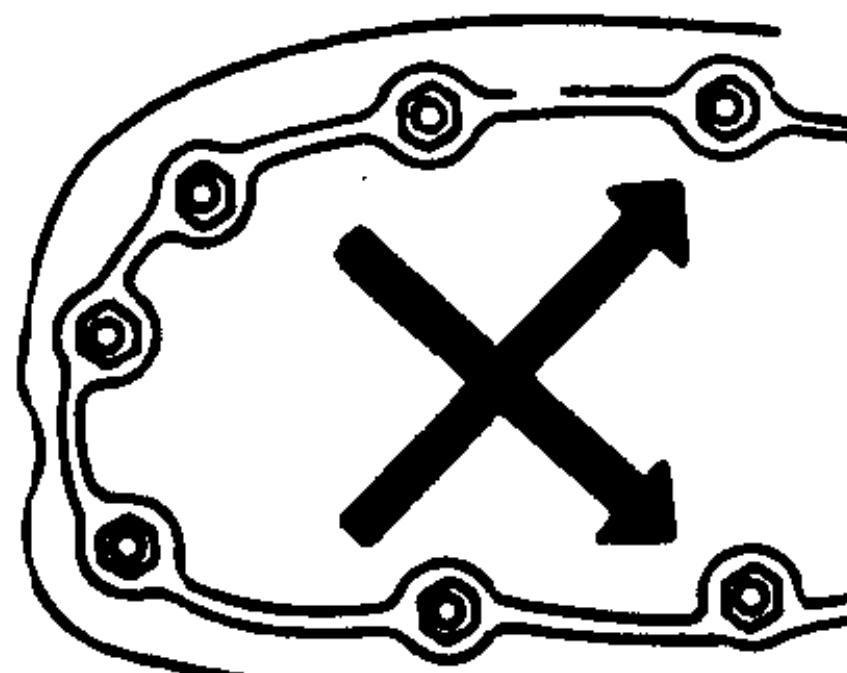
车架号码刻印位置

## ●操作注意事项

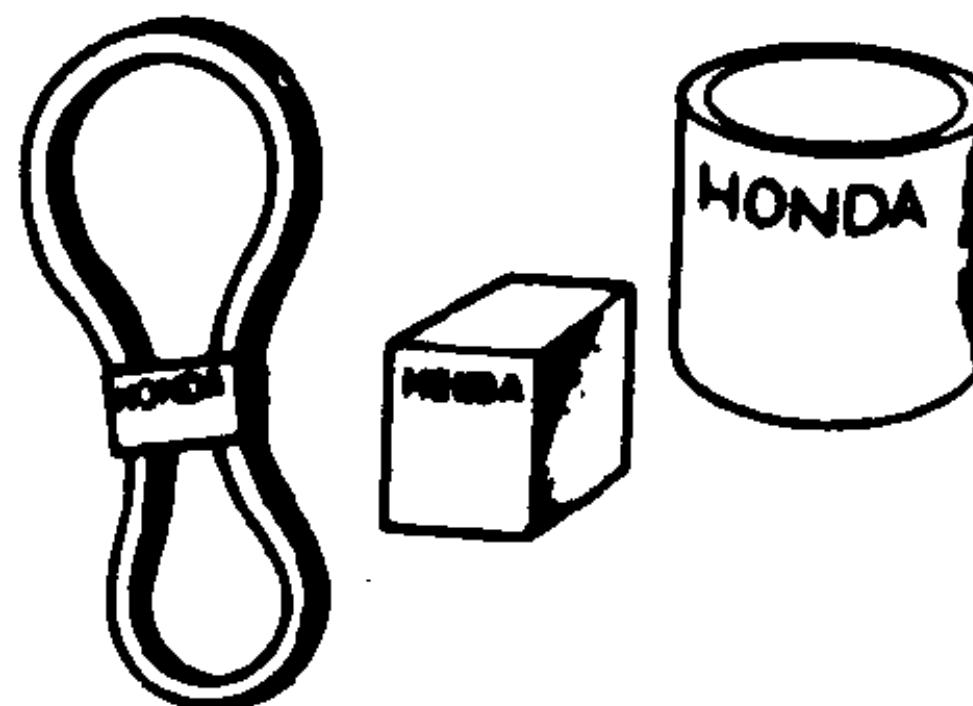
■衬垫、O形圈、开口弹簧挡圈、开口销等在分解时均应换成新品。



■螺栓、螺母、螺钉类的紧固，是在假拧紧之后，用规定的紧固力矩，从直径大的往直径小的、从内侧到外侧呈对角形紧固。



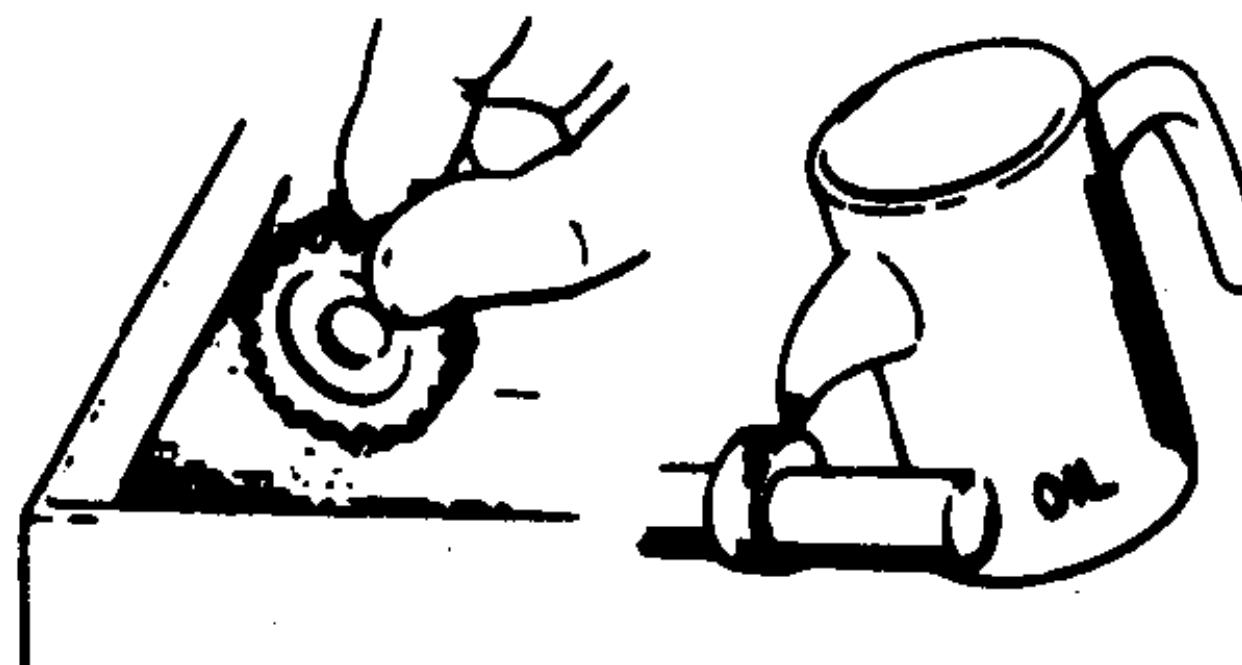
■零部件、油脂类必须使用本田正宗零部件或者推荐品。



■操作时必须使用必要的专用、通用工具。

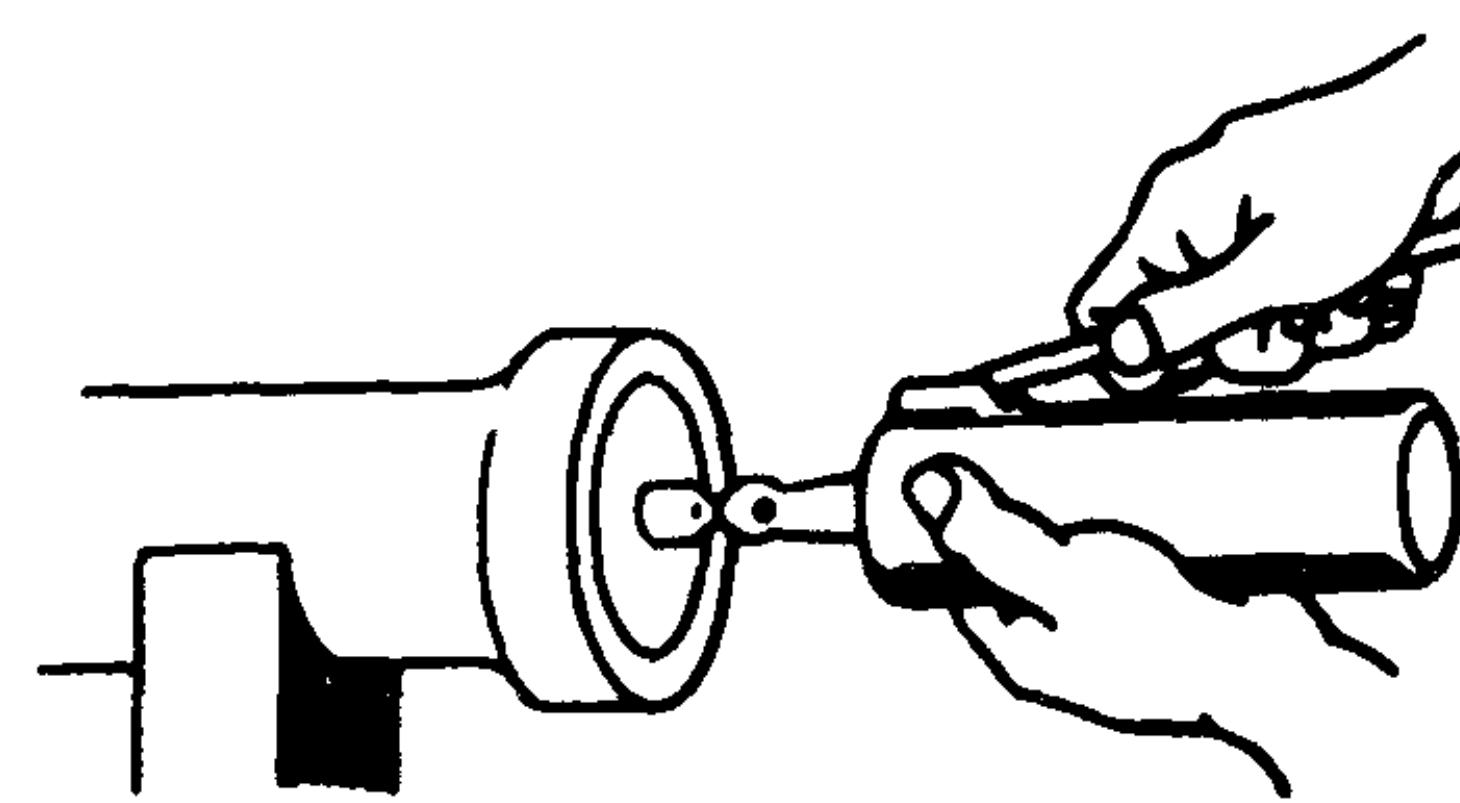


■零部件分解后，在检查、测定前应洗净，组装时在活动面上涂抹机油。

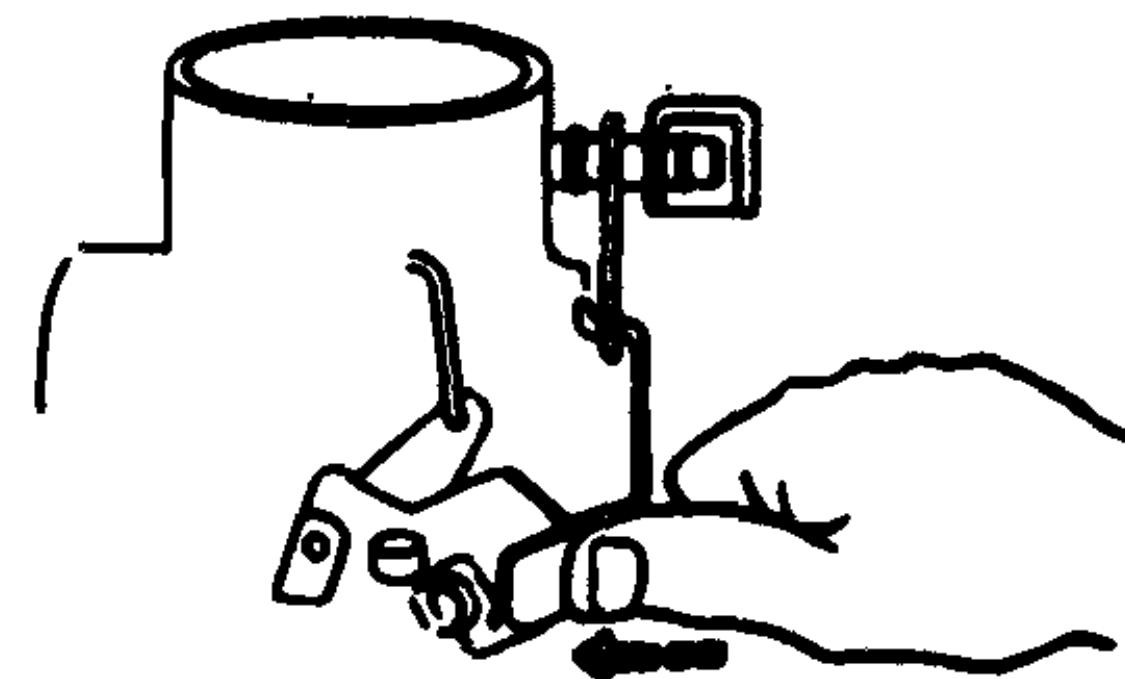


## 维修须知

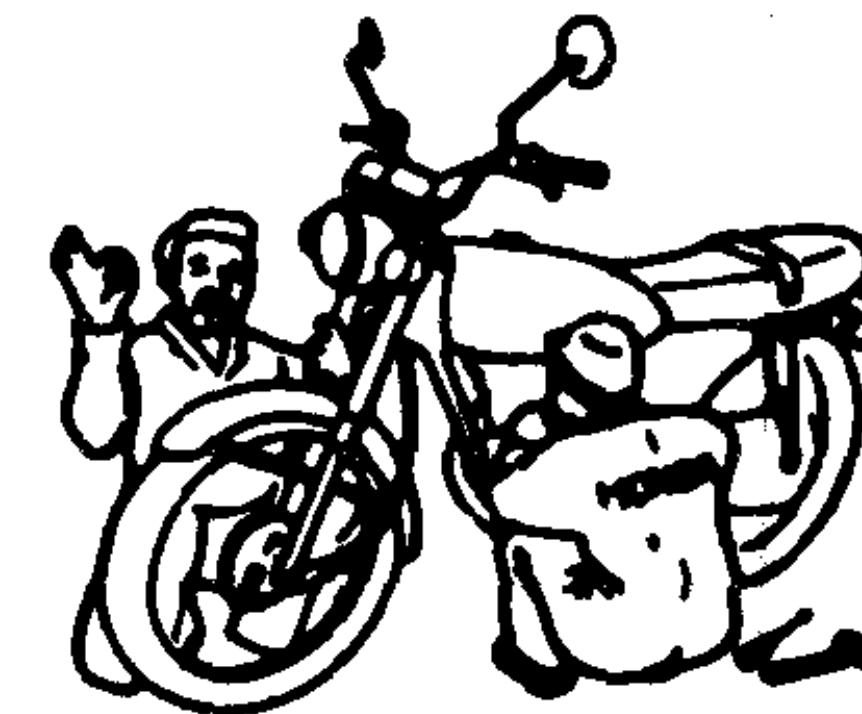
■在指定部位务必涂抹或注入指定的润滑脂或代用品。



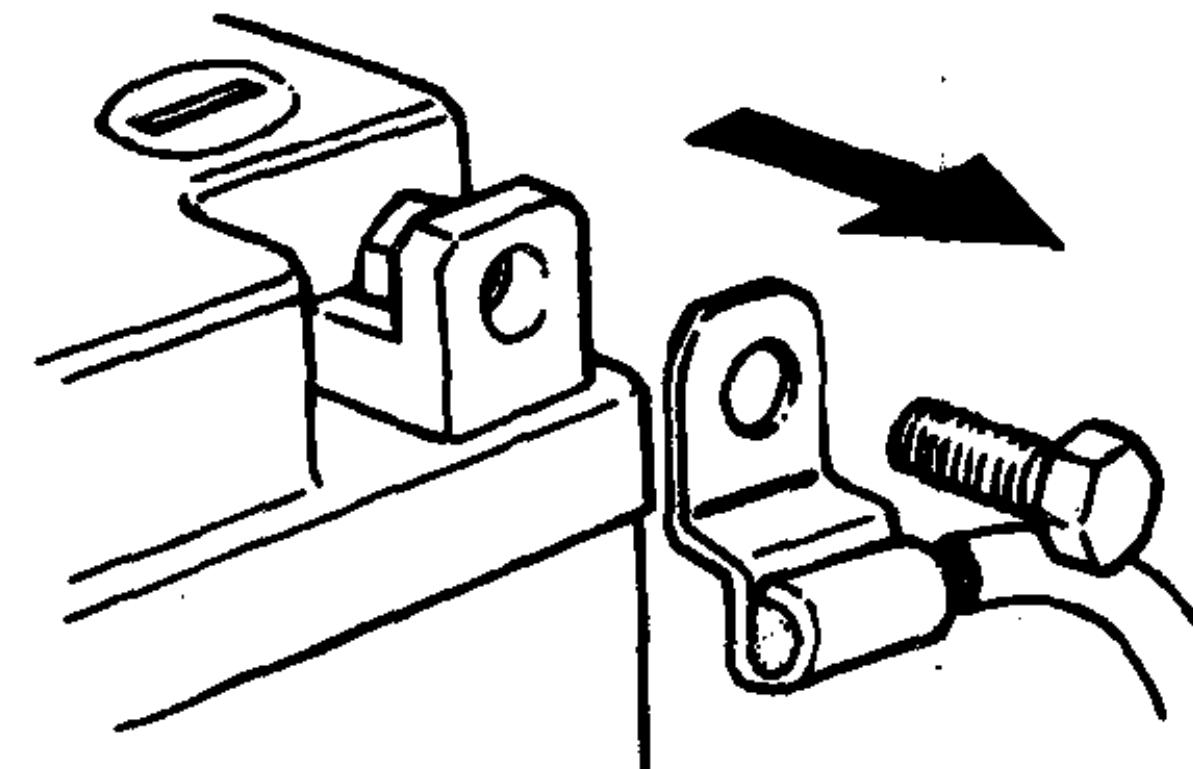
■组装后务必检查各部位的紧固、作动情况。



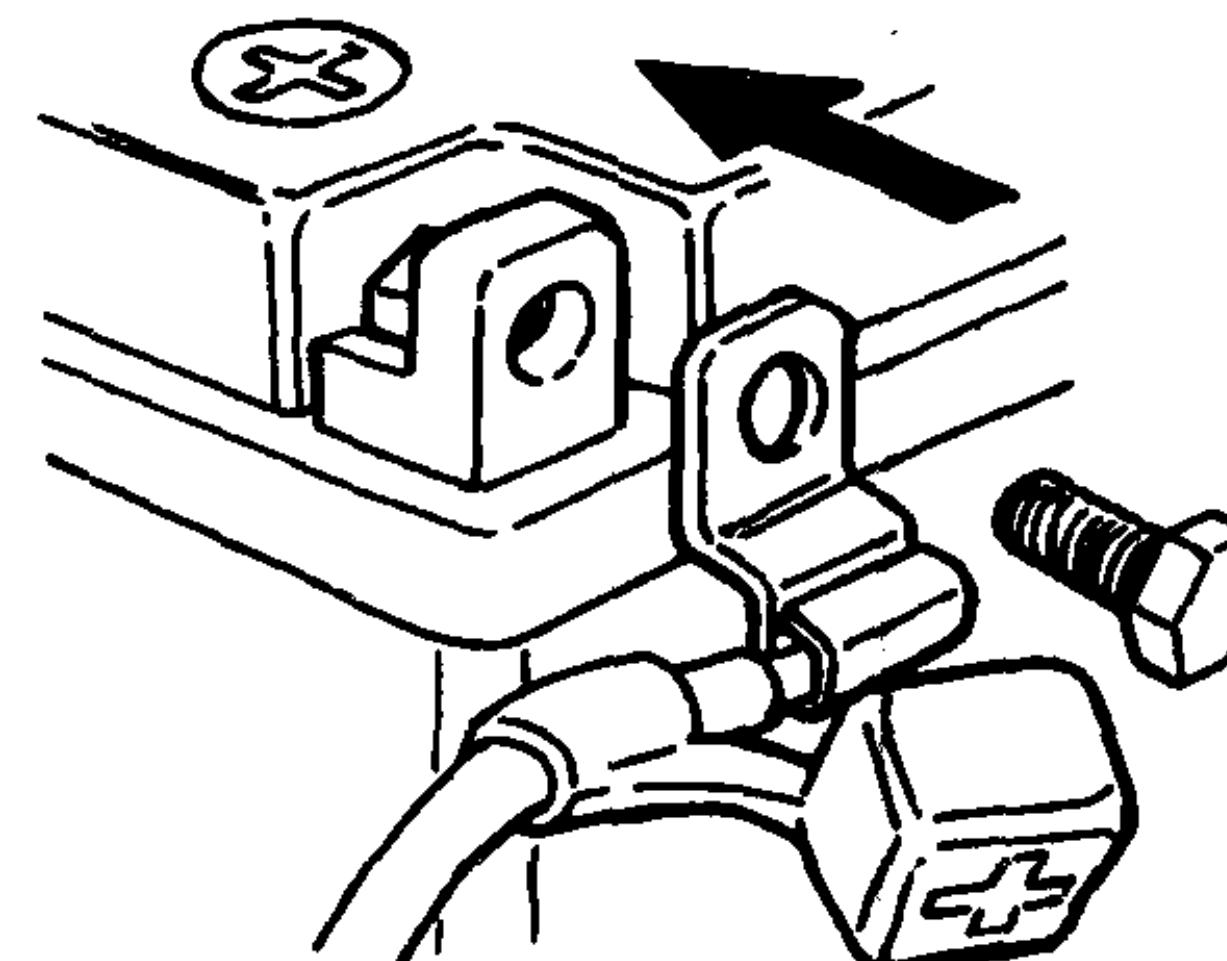
■在两名以上操作者操作时，务必确认相互之间的安全操作。



■在操作之前务必拆下蓄电池的负极(-)端子。



■注意不要让扳手等碰撞车架。



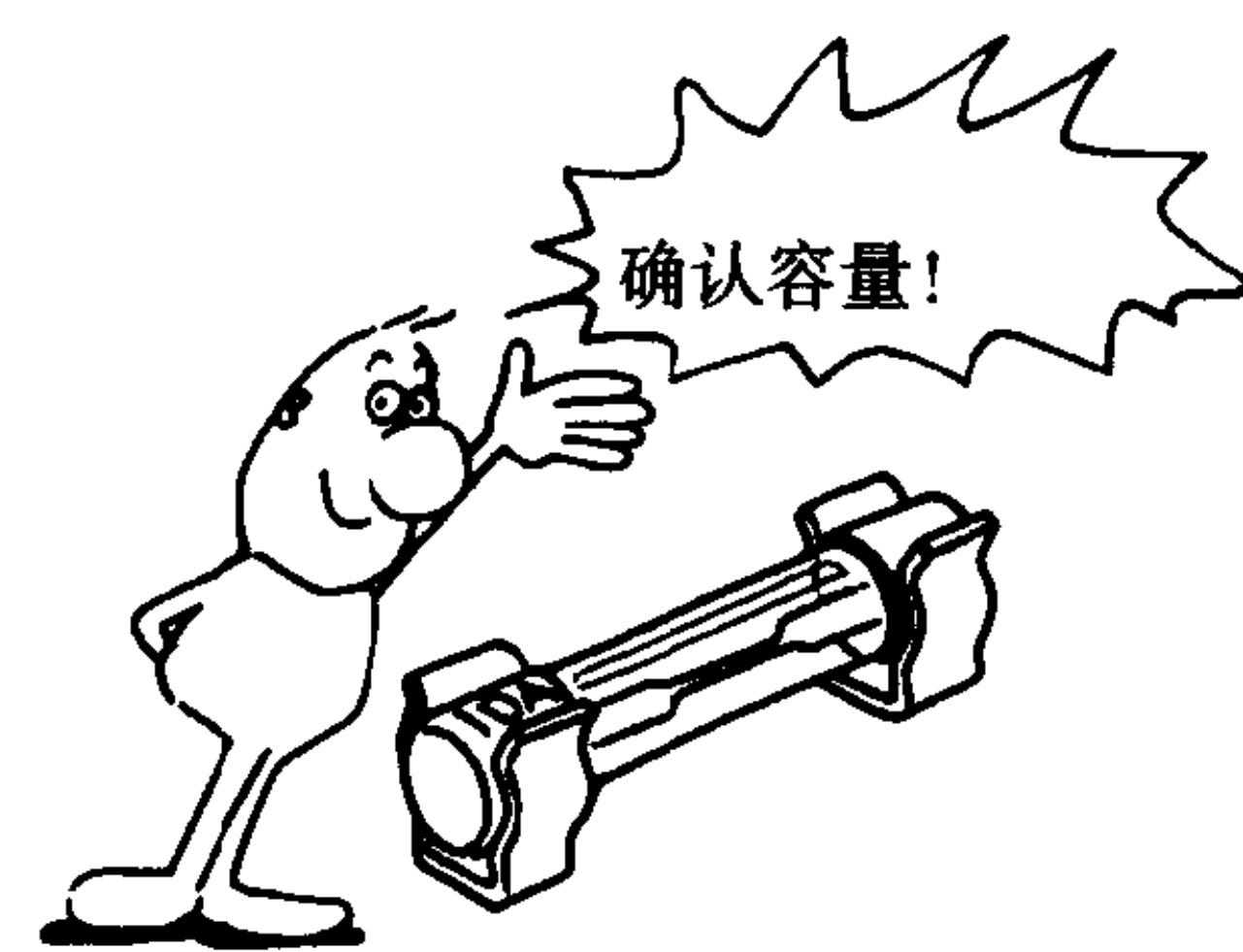
■操作结束后应再次确认各部位的连接、固定及连通等。

■操作中拆下过蓄电池时，应先连接蓄电池正极(+)端子。

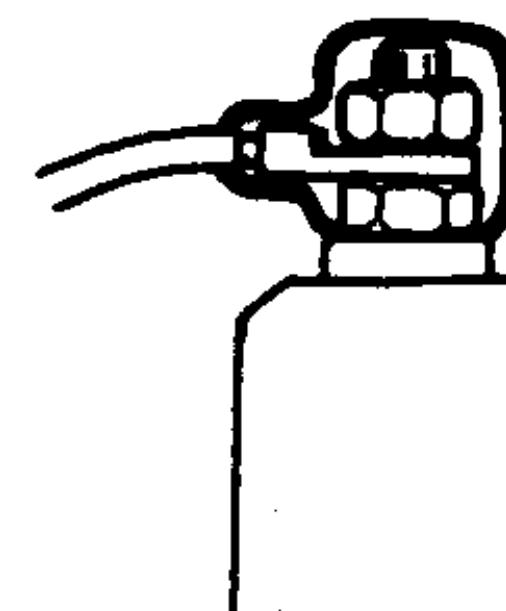
■端子连接之后，应在端子上涂抹一层润滑脂。

■应使盖子完全的盖住端子。

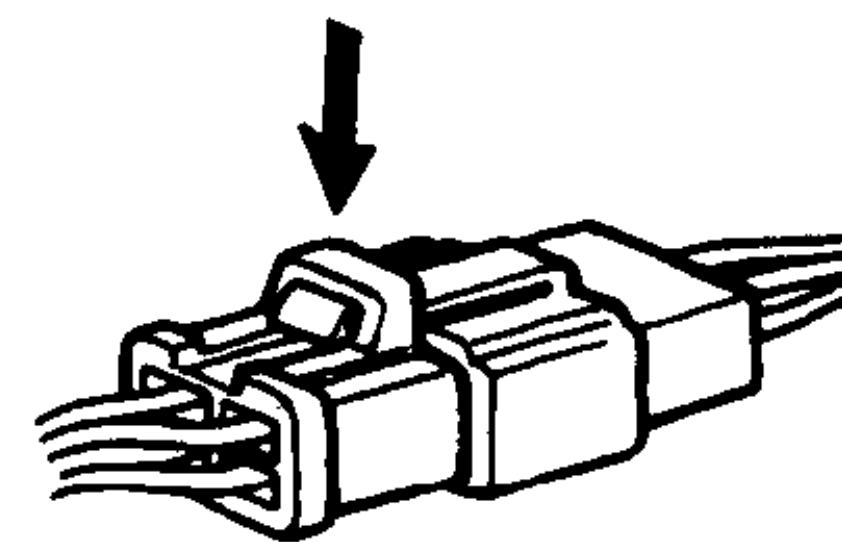
■保险丝烧断后,在检查原因并修理后,务必更换指定容量的保险丝。



■盖类零件,在操作结束应确实盖在端子上。



■在拆卸带锁紧的接插器时,务必在拆下锁紧机构后再操作。



■在拆卸接插器时应拿住接插器本体再拆。

■不得拉伸导线。



■在连接接插器之前不得扭曲端子,应确认端子是否插紧,插反。

