

# 国产摩托车 维修图解(2)

肖宁 编著

人民邮电出版社

## 编者的话

我国已成为世界上生产摩托车的大国。随着我国摩托车工业的快速发展和城乡人民生活水平的日益提高,使用摩托车的人越来越多。广大摩托车用户迫切需要提高摩托车维修方面的知识,也只有掌握了维修知识,才能使我国的摩托车事业得到健康稳步的发展。

随着商品经济的发展,时间对我们来说非常重要。本书为此特别采用了图解的方法,引用大量的图例,快速、简明易懂地介绍维修技术,以期达到这个目的。

本书对国内拥有量较大的摩托车,分别对结构、拆卸、检修、装配、调整、故障分析等方面进行了详细的图解介绍,希望对广大摩托车使用、维修人员有所帮助。同时,书中的疏漏和错误之处,欢迎广大读者批评指正。

**编者**

**1995年11月**

# 目 录

## 第一篇 玉河 50Q-2 型摩托车

<b>第一章 整车介绍</b> .....	1
一、整车参数 .....	1
二、发动机参数 .....	1
三、底盘参数 .....	1
四、电气参数 .....	1
<b>第二章 发动机的维修</b> .....	1
一、发动机的构造 .....	1
二、发动机的拆卸 .....	7
三、发动机的分解 .....	10
四、发动机的检修 .....	15
五、发动机的组装 .....	19
六、发动机的安装 .....	21
七、发动机的故障与排除 .....	21
<b>第三章 燃料供给系统的维修</b> .....	22
一、燃料供给系统的构造 .....	22
二、化油器的拆卸 .....	24
三、化油器的检查 .....	25
四、化油器的安装与调整 .....	25
五、化油器的故障与排除 .....	26
<b>第四章 电气系统的维修</b> .....	27
一、电气系统的组成 .....	27
二、电气系统的检查 .....	29
三、电气系统的故障与排除 .....	30
<b>第五章 前、后悬挂与车轮的维修</b> .....	30
一、前、后悬挂与车轮的构造 .....	30
二、前、后悬挂与车轮的拆卸 .....	32
三、前、后悬挂与车轮的检查 .....	32
四、前、后悬挂与车轮的装配 .....	34
五、前、后悬挂与车轮的故障与排除 .....	34

## 第二篇 重庆·雅马哈 CY80 型摩托车

<b>第一章 整车介绍</b> .....	35
一、整车参数 .....	35
二、发动机参数 .....	35
三、底盘参数 .....	35
四、电气参数 .....	35
<b>第二章 发动机的维修</b> .....	35
一、发动机的构造 .....	35
二、发动机的拆卸 .....	44
三、发动机的分解 .....	47

四、发动机的检修 .....	55
五、发动机的组装 .....	62
六、发动机的安装 .....	68
七、发动机的故障与排除 .....	69
<b>第三章 燃油供给系统的维修</b> .....	69
一、燃油供给系统的构造 .....	69
二、燃油供给系统的拆卸 .....	70
三、燃油供给系统的检修 .....	71
四、化油器的装配与调整 .....	72
五、燃油供给系统的故障与排除 .....	72
<b>第四章 前、后悬挂与车轮的维修</b> .....	73
一、前、后悬挂与车轮的构造 .....	73
二、前、后悬挂与车轮的拆卸 .....	76
三、前、后悬挂与车轮的检查 .....	79
四、前、后悬挂与车轮的安装 .....	82
五、前、后车轮的调整 .....	83
六、前、后悬挂与车轮的故障与排除 .....	84
<b>第五章 电气系统的维修</b> .....	85
一、电气系统的组成 .....	85
二、电气系统的检查 .....	88
三、电气系统的故障与排除 .....	93
<b>附录 维修数据表</b> .....	94

### 第三篇 速飞乐 SFERA80 型摩托车

<b>第一章 整车介绍</b> .....	98
一、整车参数 .....	98
二、发动机参数 .....	98
三、底盘参数 .....	99
四、电气参数 .....	99
<b>第二章 发动机的维修</b> .....	99
一、发动机的构造 .....	99
二、发动机的拆卸 .....	100
三、发动机的分解 .....	105
四、发动机的检修 .....	111
五、发动机的组装 .....	115
六、发动机的安装 .....	118
七、发动机的故障与排除 .....	118
<b>第三章 化油器的维修</b> .....	119
一、化油器的构造 .....	119
二、化油器的拆卸 .....	119
三、化油器的检修 .....	120
四、化油器的组装 .....	120
五、化油器的调整 .....	120
六、化油器的故障与排除 .....	121
<b>第四章 前、后悬挂与车轮的维修</b> .....	121
一、前、后悬挂的构造 .....	121
二、前、后悬挂与车轮的拆卸 .....	123
三、前、后悬挂与车轮的检查 .....	128
四、前、后悬挂与车轮的安装 .....	128

五、前、后悬挂与车轮的故障与排除 .....	131
<b>第五章 电气系统的维修</b> .....	132
一、电气系统的构造 .....	132
二、充电系统的检查 .....	137
三、点火系统的检查 .....	138
四、启动系统的检查 .....	139
五、电气系统的故障与排除 .....	139

## 第四篇 天虹 TH-90 型摩托车

<b>第一章 整车介绍</b> .....	140
一、整车参数 .....	140
二、发动机参数 .....	140
三、底盘参数 .....	140
四、电气参数 .....	140
<b>第二章 发动机的拆卸与安装</b> .....	141
一、发动机的拆卸 .....	141
二、发动机的安装 .....	143
<b>第三章 气缸盖、气缸体与凸轮正时链条张紧装置的维修</b> .....	145
一、气缸盖、气缸体与凸轮正时链条张紧装置的构造 .....	145
二、气缸盖、气缸体与凸轮正时链条张紧装置的拆卸 .....	146
三、气缸盖、气缸体与凸轮正时链条张紧装置的检修 .....	150
四、气缸盖、气缸体与凸轮正时链条张紧装置的安装 .....	157
五、气缸盖、气缸体与凸轮正时链条张紧装置的故障与排除 .....	159
<b>第四章 离合器、变速机构与润滑系统的维修</b> .....	160
一、离合器、变速机构与润滑系统的构造 .....	160
二、离合器、变速机构与润滑系统的拆卸 .....	163
三、离合器、变速机构与润滑系统的检查 .....	165
四、离合器、变速机构与润滑系统的安装 .....	167
五、离合器、变速机构与润滑系统的故障与排除 .....	169
<b>第五章 曲轴、变速装置与启动机构的维修</b> .....	170
一、曲轴、变速装置与启动机构的构造 .....	170
二、曲轴、变速装置与启动机构的拆卸 .....	173
三、曲轴、变速装置与启动机构的检查 .....	174
四、曲轴、变速装置与启动机构的安装 .....	176
五、曲轴、变速装置与启动机构的故障与排除 .....	179
<b>第六章 化油器的维修</b> .....	179
一、化油器的构造 .....	179
二、化油器的拆卸 .....	180
三、化油器的检查 .....	180
四、化油器的安装 .....	181
五、化油器的调整 .....	181
六、化油器的故障与排除 .....	181
<b>第七章 前轮与前悬挂的维修</b> .....	182
一、前轮与前悬挂的构造 .....	182
二、前轮与前悬挂的拆卸 .....	184
三、前轮与前悬挂的检查 .....	187
四、前轮与前悬挂的安装 .....	188
五、前轮与前悬挂的故障与排除 .....	189
<b>第八章 后轮与后悬挂的维修</b> .....	190

一、后轮与后悬挂的构造 .....	190
二、后轮与后悬挂的拆卸 .....	191
三、后轮与后悬挂的检查 .....	191
四、后轮与后悬挂的安装 .....	192
五、后轮与后悬挂的故障与排除 .....	193
<b>第九章 电气系统的维修</b> .....	193
一、电气系统的构造 .....	193
二、电气系统的检查 .....	195
三、电气系统的故障与排除 .....	198
<b>附录 维修数据表</b> .....	199

## 第五篇 金城 AX100 型摩托车

<b>第一章 整车介绍</b> .....	202
一、整车参数 .....	202
二、发动机参数 .....	202
三、底盘参数 .....	202
四、电气参数 .....	202
<b>第二章 发动机的维修</b> .....	202
一、发动机的构造 .....	202
二、发动机的拆卸 .....	208
三、发动机的检修 .....	212
四、发动机的安装 .....	220
五、发动机的故障与排除 .....	227
<b>第三章 化油器的维修</b> .....	228
一、化油器的构造 .....	228
二、化油器的检查 .....	228
三、化油器的调整 .....	229
四、化油器的故障与排除 .....	230
<b>第四章 电气系统的维修</b> .....	231
一、电气系统的构造 .....	231
二、电气系统的检查 .....	234
三、点火正时的调整 .....	237
四、电气系统的故障与排除 .....	237
<b>第五章 前、后悬挂与车轮的维修</b> .....	238
一、前、后悬挂与车轮的构造 .....	238
二、前、后悬挂与车轮的拆卸 .....	242
三、前、后悬挂与车轮的检查 .....	245
四、前、后悬挂与车轮的安装 .....	248
五、前、后悬挂与车轮的故障与排除 .....	252
<b>附录 维修数据表</b> .....	252

# 第一篇 玉河 50Q-2 型摩托车

## 第一章 整车介绍

### 一、整车参数

全长:1635mm;  
全宽:670mm;  
全高:980mm;  
最小离地间隙:115mm;  
轴距:1120mm;  
最高车速:50km/h;  
百公里油耗:1.6L(在经济车速 30km/h 时);  
自重:64kg。

### 二、发动机参数

发动机型式:单缸、二冲程、风冷;  
缸径×冲程:41×37.8(mm×mm);  
排量:49mL;  
压缩比:6.3:1;  
最大功率:2.06kW(5500r/min);  
最大扭矩:3.64N·m(4500r/min);  
润滑方式:分离润滑式;  
离合器型式:湿式、离心自动离合器。

变速器型式:自动换挡(二挡);  
启动方式:脚踏启动。

### 三、底盘参数

前悬挂型式:钢管弹簧;  
后悬挂型式:由发动机作为后摆臂;  
制动型式:蹄块式;  
轮胎:3.00—12。

### 四、电气参数

蓄电池:6V—4Ah;  
发电机:磁电机;  
点火方式:无触点方式;  
火花塞:(NGK) 4E5T;  
(国产) T4135J。

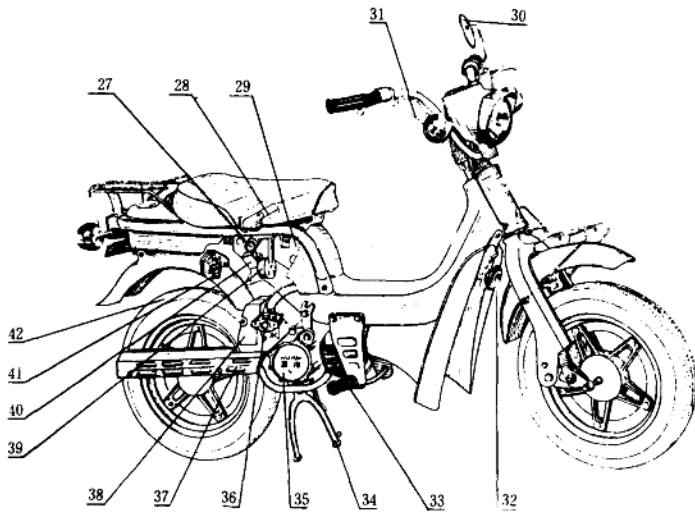
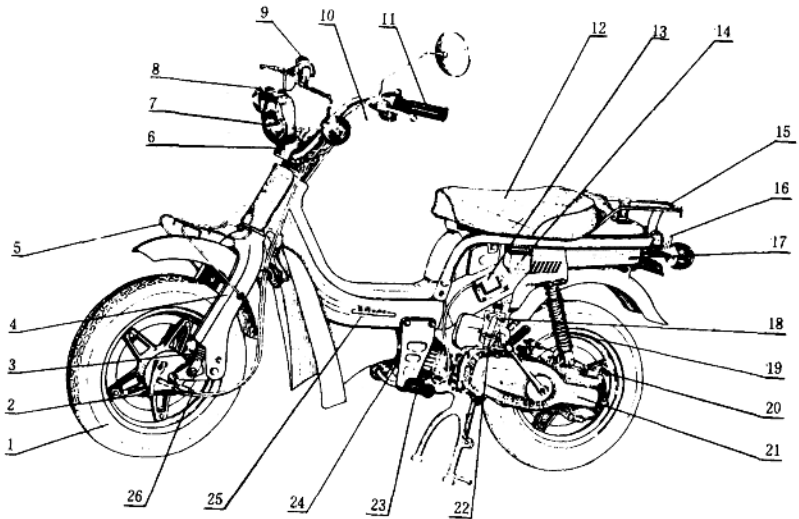
图 1-1 所示,为全车外型图(50Q-2A 型)。

## 第二章 发动机的维修

### 一、发动机的构造

#### 1. 气缸盖、气缸与曲轴连杆的构造

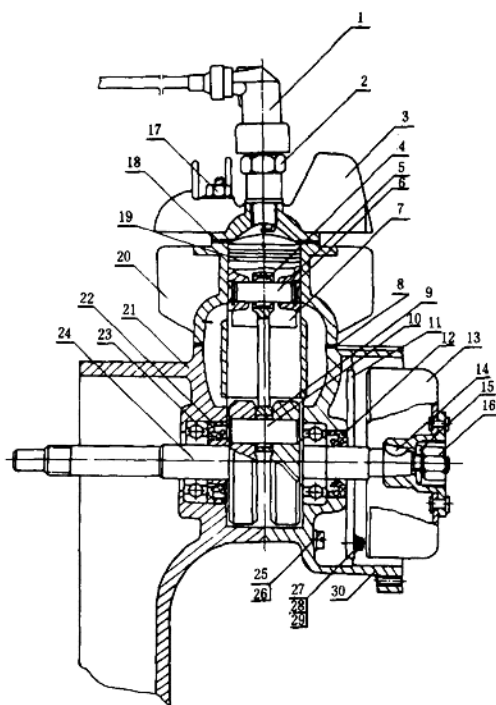
如图 1-2 所示,为气缸盖、气缸与曲轴连杆的构造图。曲轴为组合式,右端为磁电机的转子 13,左端为动力输出端,连杆大小端均有滚针轴承 4 和 9。因为是两冲程发动机,曲轴箱内有扫气压力,所以曲轴两边的油封 12、22 的密封性对发动机性能有很大的影响,左右曲轴箱接合面密封也同样重要。



1. 前轮 2. 前制动钢索 3. 前减震器 4. 前叉 5. 前架 6. 前灯架总成 7. 前灯 8. 转向灯 9. 右手把 10. 阻风门钢索 11. 左手把 12. 坐垫 13. 点火线圈 14. 蓄电池 15. 衣架 16. 尾灯 17. 汽油箱 18. 进气阀 19. 后减震器 20. 后制动钢索 21. 变速箱 22. 机油泵 23. 脚踏 24. 高压帽 25. 车架 26. 车速里程表软轴 27. 闪烁器 28. 工具袋 29. 机油壶 30. 后视镜 31. 油门线 32. 电喇叭 33. 发动机 34. 主支架 35. 无触点磁电机 36. 化油器 37. 消声器 38. 空气滤清器 39. 蜂鸣器 40. 控制器 41. 油开关 42. 后轮

图 1-1



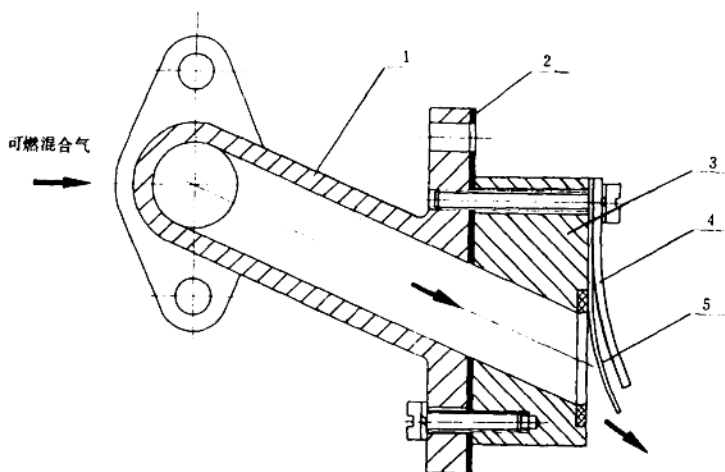


1. 火花塞帽 2. 火花塞 3. 气缸头 4. 10K(或12K)滚针 5. 活塞销 6. 活塞销挡圈 7. 活塞 8. 缸体垫 9. 16K滚针 10. 曲柄销 11. 磁电机底盘 12. 油封 13. 飞轮 14. 半圆键 15. 垫圈 16. 螺母 17. 螺母 18. 缸垫 19. 活塞环 20. 缸体 21. 箱体(左) 22. 油封 23. 轴承 24. 曲轴 25. 螺栓 26. 垫圈 27. 螺栓 28. 弹垫 29. 垫圈 30. 箱体(右)

图 1-2

## 2. 进气阀簧阀的构造

进气阀装在曲轴箱上。当曲轴箱处于活塞上行时,形成真空,将进气阀片打开,新鲜燃气进入曲轴箱;当活塞下行时,阀片作为单向阀一样关上,以阻止新鲜燃气的倒喷,所以阀片与阀座的密封好坏是很重要的。



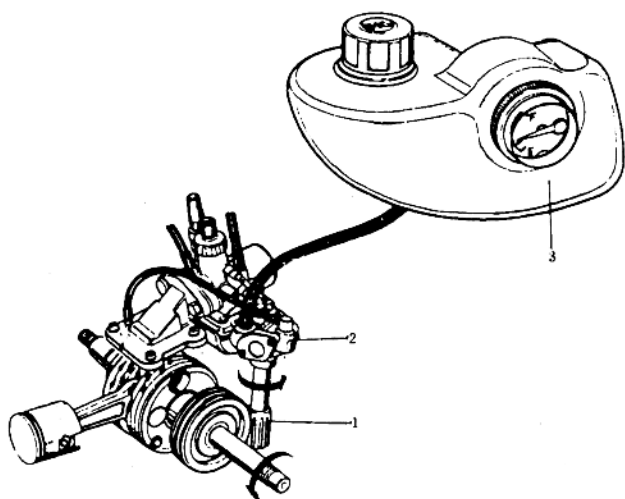
1. 进气座 2. 进气座垫片 3. 阀片座 4. 挡片 5. 进气阀片

图 1-3

### 3. 分离润滑系的构造

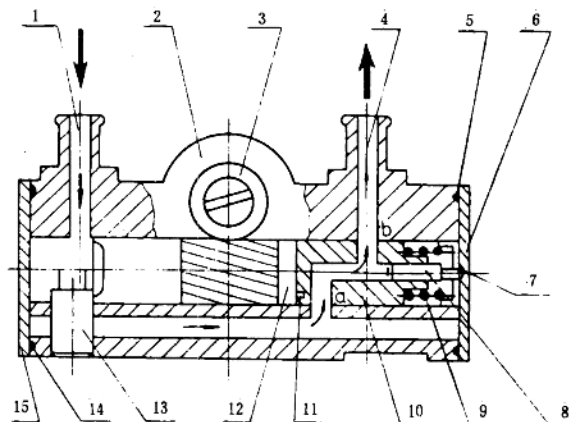
如图 1-4-1 所示, 发动机曲轴右边的蜗轮带动蜗杆 1 旋转, 如图 1-4-2 所示, 使与之相啮合的蜗轮 12 一同旋转。蜗轮 12 的左边一端为端面凸轮, 高度差为 1.5mm, 在弹簧 9 及固定销 13 的作用下, 使蜗轮 12 每转一圈就上下往复一次。蜗轮 12 通过其上的偏心销子 11 带动活塞 10 与蜗轮 12 同步转动和往复运动。当泵柱 8 与活塞 10 形成的空间为扩大的过程时, 使进气口与空间接通, 将油吸入; 当此空间为压缩过程时,

使出油口与空间接通, 将油压出。因此泵油量与发动机的转速成正比, 保证了高转速多泵油, 低转速少泵油, 使润滑油处于合理的供油状态。因为二冲程发动机所有的润滑油要经过燃烧室燃烧掉, 所以供应过多的润滑油, 会造成积炭, 而供应油量过少, 则会造成润滑不良, 增加磨损甚至破坏工作表面, 产生过热, 使发动机不能正常工作。



1. 油泵传动蜗杆 2. 油泵 3. 机油箱

图 1-4-1



1. 进油口 2. 壳体 3. 蜗杆 4. 出油口 5. 密封圈 6. 端盖 7. 小盖 8. 泵柱 9. 弹簧 10. 活塞 11. 销子 12. 蜗轮 13. 固定销 14. 密封圈 15. 盖

图 1-4-2

#### 4. 传动系的构造

如图 1-5 所示,曲轴左端装有蜗轮(用来带动分离润滑泵),齿轮 6 与离心盘铆接在一起,在曲轴上空转,齿轮 8 与 I 挡离心块 7 组成一体,用键和曲轴连接,旋紧齿轮 8 外边的螺母,即可限制曲轴左端各零件的轴向窜动,曲轴左端用滚针轴承承在曲轴箱左盖孔内。

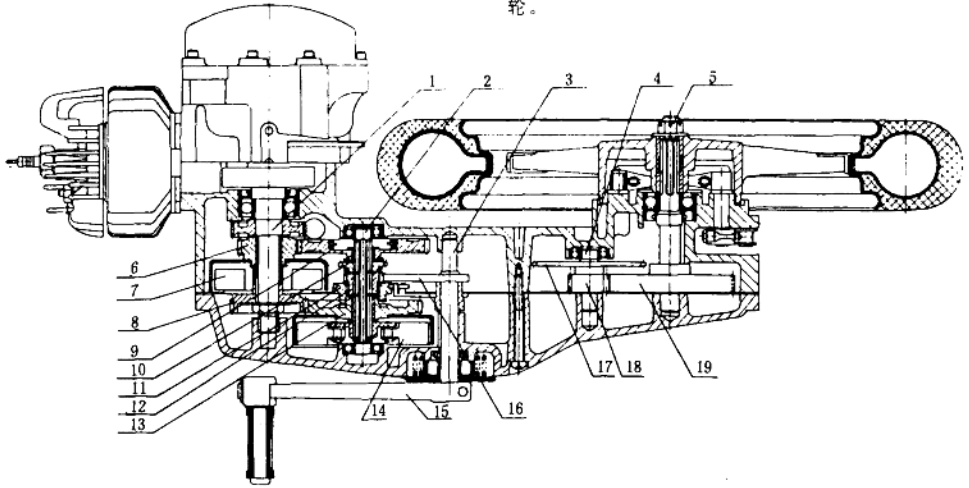
第二轴 2 为花键轴,上面装有飞壳齿轮 9、小链轮 10、带右螺旋齿的启动小齿轮组件 12、具有右螺旋内齿的接合子

11、端面棘齿的 II 挡离心齿轮 13 和 II 挡离心块组件 14,接合子 11 的内右螺旋齿套在启动小齿轮组件 12 的右螺旋外齿上,齿轮 13 在轴上空转。

第三轴为启动轴组件 3,其上的扇形齿轮与第二轴的启动小齿轮组件 12 的外齿啮合,左端装有启动臂 15。

第四轴为一小齿轮轴 18,其上焊有大链轮 17,链轮 17 用 3/8" 滚子链条与第二轴的小链轮 10 连接。

第五轴为输出轴,左端与齿轮 19 热压配合,右端装有后轮。



1. 左曲轴 2. 花键轴 3. 启动轴 4. 大链轮轴 5. 后花键轴 6. 齿轮  $Z_1$  7. I 挡离心块 8. 齿轮  $Z_3$  9. 飞壳齿轮  $Z_2$  10. 小链轮  $Z_5$  11. 螺旋矩形内齿(接合子) 12. 启动小齿组件 13. II 挡离心齿轮  $Z_4$  14. II 挡离心块 15. 启动臂 16. 启动扇形齿轮 17. 大链轮  $Z_6$  18. 小齿轮  $Z_7$  19. 后齿轮  $Z_8$

图 1-5

如图 1-6 所示,为传动路线图,当怠速时 I 挡齿轮  $Z_1$  的离心块的离心力小于弹簧力,所以离心块不张开,摩擦片与离心盘不接触,所以齿轮  $Z_1$  不转动。当发动机转速升高,离心

块张开,使摩擦块与离心盘接触,动力由  $Z_1$  输出,经齿轮  $Z_2$ 、链轮  $Z_5$  和  $Z_6$ 、齿轮  $Z_7$  和  $Z_8$ ,使后轮转动,此时为一挡传动。

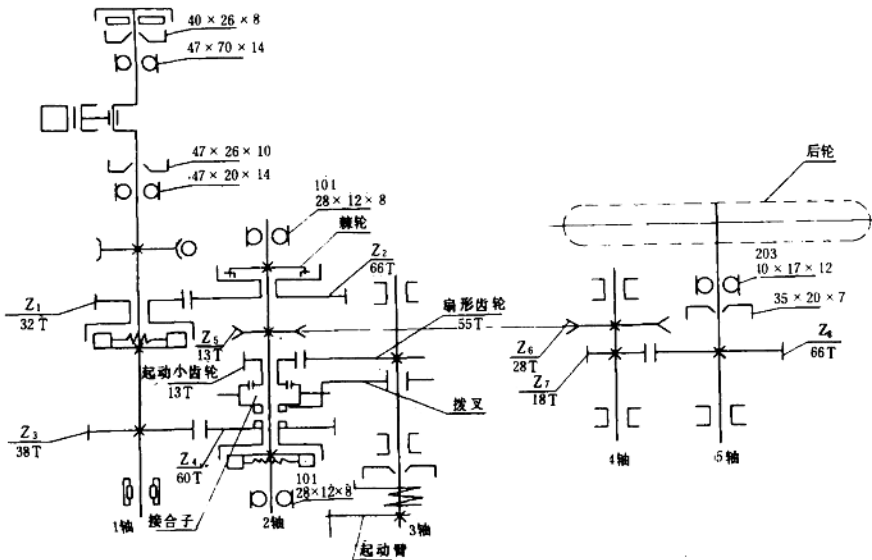
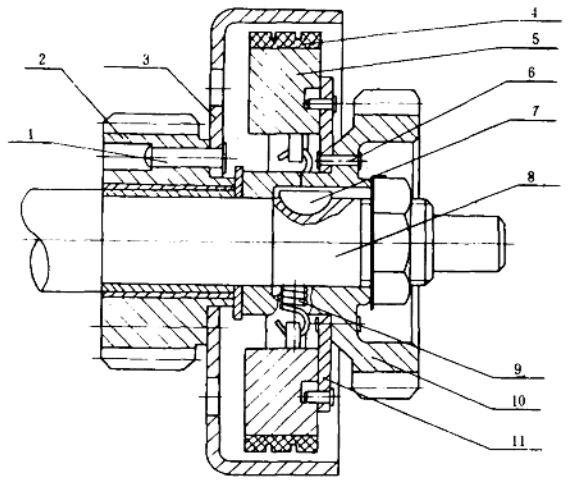


图 1-6

当发动机转速继续升高, I 挡离心块张开, 于是动力经齿轮  $Z_5$  和  $Z_4$ 、链轮  $Z_5$  和  $Z_6$ 、齿轮  $Z_7$  和  $Z_8$ , 使后轮转动, 此时为二挡传动, 因为齿轮  $Z_2$  内有超越机构, 因此齿轮  $Z_2$  为空转。

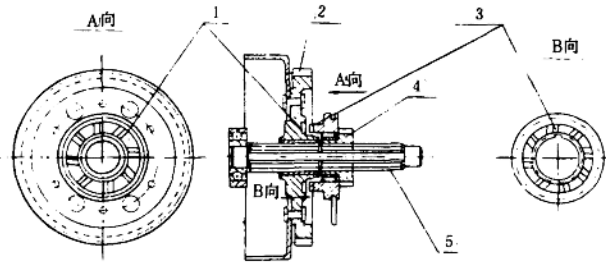
图 1-7 所示, 为一挡离合器的构造, 离心块随发动机转速的升高而张开, 使摩擦片与离心盘同步转动, 因此动力由齿轮输出。



1. 铆钉 2. 齿轮 1 3. 离心盘 4. 摩擦片 5. 离心块 6. 铆钉  
7. 半圆键 8. 曲轴 9. 拉簧 10. 齿轮 3 11. 定位板

图 1-7

图 1-8 所示, 为二挡离合器与接合子的构造, 其离合器的原理与一挡离合器一样, 在二挡齿轮  $Z_4$  的左端面上有棘齿, 当在启动时与右面的接合子上的棘齿啮合(因接合子被弹簧夹住, 不能转动, 只能移动)。



1. 凹形接合子 2. 二挡齿轮  $Z_4$  3. 凸形接合子 4. 启动小齿轮组件 5. 花键轴(I轴)

图 1-8

图 1-9 所示, 为启动机构的传动路线, 当握紧后制动手柄时, 启动拉臂 1 同时被拉动, 通过推杆 3, 拨叉 4 向上抬起, 使原来被拨叉锁住的接合子(图 1-5 件 11), 可以沿轴向向右移动。当踏下启动臂时, 扇形轮使二轴上的启动小齿轮转动, 迫使

接合子推向二挡齿轮  $Z_4$ , 接合子的端面棘轮与二挡齿轮右端面上的棘齿啮合, 再通过一轴上的齿轮  $Z_3$ , 使曲轴转动。当发动机转速升高后, 自动推动带右螺旋内齿的接合子与齿轮  $Z_4$  分开, 同时在启动臂回位后拨叉 4 在弹簧的作用下又挡住接合子。

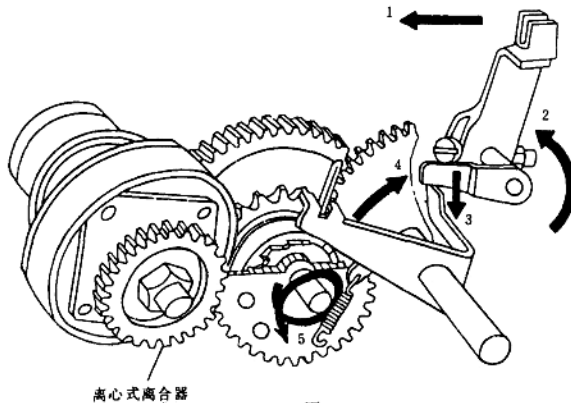
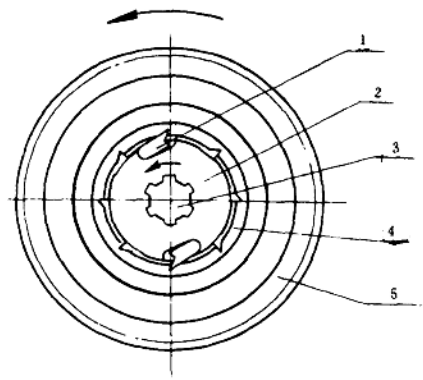


图 1-9

图 1-10 所示,在齿轮  $Z_2$ (图 1-5 件 9)内,有一圆周棘轮,当齿轮  $Z_2$  被一轴齿轮  $Z_1$  带动逆时针转动时,通过圆周棘爪带动二轴转动,当二挡离合器工作时,二轴的转速大于齿轮  $Z_2$  的转速,棘爪在齿轮  $Z_2$  内圆的棘轮上打滑。



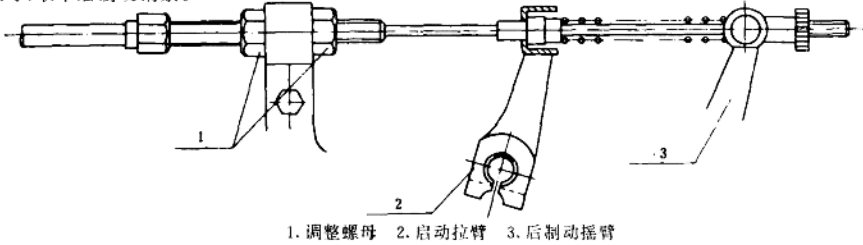
1. 棘爪 2. 飞芯 3. 花键轴 4. 棘轮 5. 飞壳齿轮

图 1-10

## 二、发动机的拆卸

1. 支起车架,使后轮离地,如图 1-5 所示,从后花键轴上旋下后轮螺母,取下后轮。

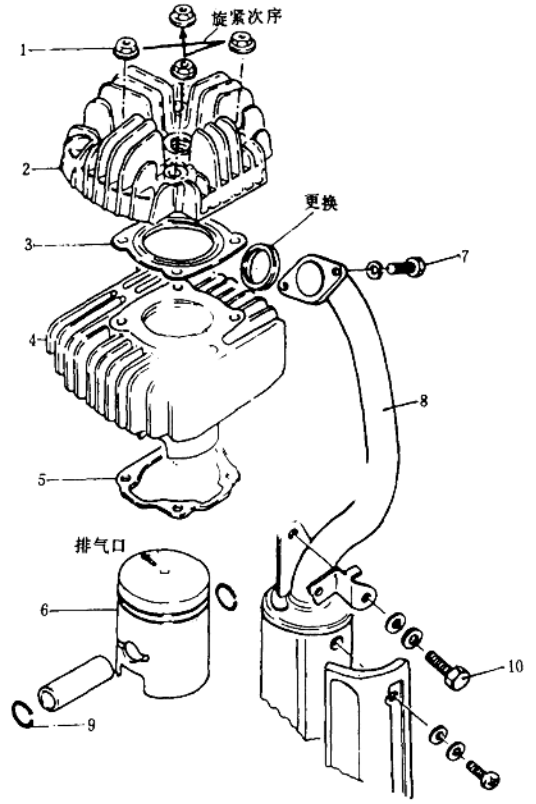
2. 如图 1-11 所示,旋下后制动摇臂调整螺母,旋下后制动钢索调整螺母,取下后制动钢索。



1. 调整螺母 2. 启动拉臂 3. 后制动摇臂

图 1-11

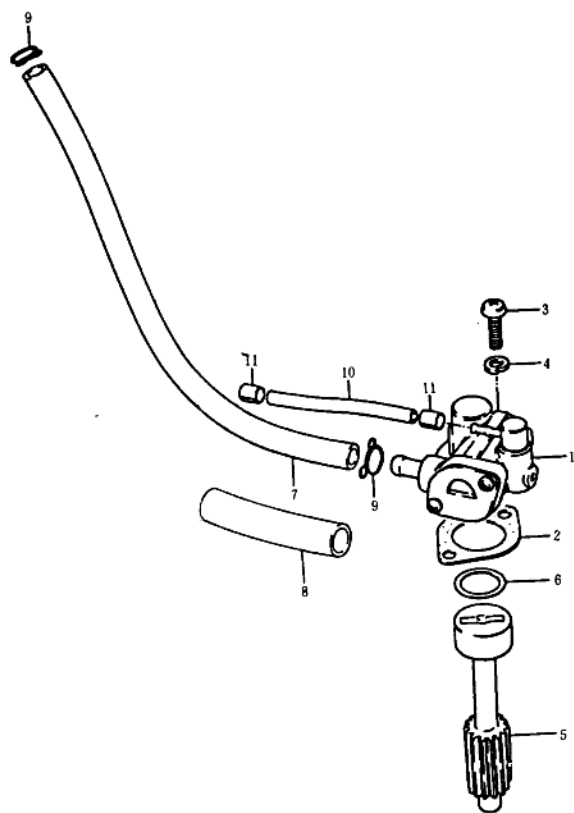
3. 如图 1-12 所示,旋下螺栓 7、10,取下排气消声器 8。



1. 气缸盖螺母 2. 气缸盖 3. 气缸盖垫 4. 气缸体 5. 气缸体垫  
6. 活塞 7. 螺栓 8. 排气消声器 9. 活塞销挡圈 10. 螺栓

图 1-12

4. 如图 1-13 所示, 从曲轴箱左上方, 取下机油输油管 7、  
10。



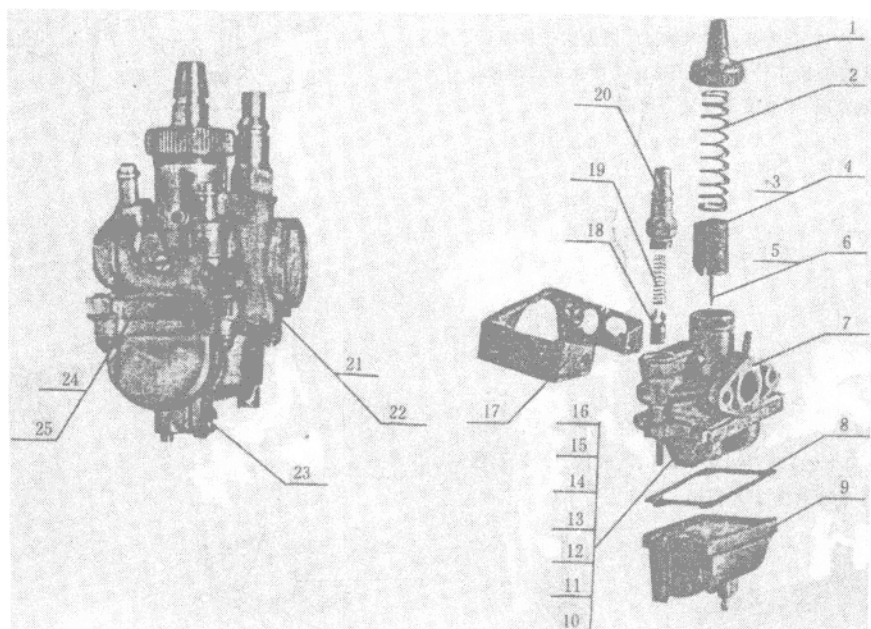
1. 机油泵 2. 密封垫 3. 螺钉 4. 弹簧垫圈 5. 从动蜗杆  
6. 垫圈 7. 机油软管(长:260) 8. 导向软管 9. 卡箍  
10. 机油软管 11. 卡箍

图 1-13

5. 摘下火花塞帽, 摘下磁电机导线插接件。

6. 如图 1-14 所示, 将燃油箱开关关上, 拆开燃油管和真空管, 拆下化油器顶盖 1 压缩弹簧 2, 将节气门钢索从节气门

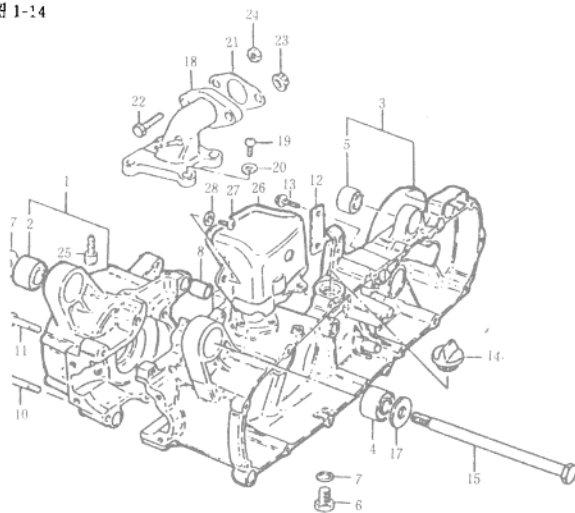
3 上取下, 旋下启动活塞盖 20, 压缩弹簧 19, 从启动活塞 18 上取下启动钢索, 旋下化油器安装螺栓, 取下化油器。



1. 盖 2. 活塞弹簧 3. 节气门 4. 油针定位弹簧 5. 油针 6. 轴用开口挡圈 7. 化油器壳体 8. 浮子室衬垫 9. 浮子室 10. 浮子总成 11. 针阀体 12. 针阀尖 13. 量孔 14. 量孔连接管 15. 空气量孔 16. 针阀卡簧 17. 化油器固定架 18. 启动活塞 19. 启动活塞弹簧 20. 启动活塞螺盖 21. 怠速调节螺钉 22. 怠速调节弹簧 23. 放油螺塞 24. 节气门调节螺钉 25. 节气门调节弹簧

图 1-14

7. 如图 1-15 所示, 从发动机上部, 旋下与车架连接的螺栓 15, 以发动机后上部的衬套 5 中旋下与后减震器的连接螺栓, 从车上抬下发动机, 旋下放油螺钉 6, 放出发动机内机油。



1. 右曲轴箱组合 2. 衬套 3. 左曲轴箱组合 4. 衬套 5. 衬套 6. 放油螺钉 7. 垫圈 8. 定位销 9. 螺钉(M6×75) 10. 螺钉(M6×65) 11. 螺钉(M6×40) 12. 通气装置支架 13. 螺栓 14. 曲轴箱加油孔盖 15. 固定螺栓 16. 螺母 17. 垫圈 18. 舌簧阀 19. 螺钉(M6×16) 20. 弹簧垫圈 21. 衬垫 22. 螺栓(M6×20) 23. 螺母 24. 螺母 25. 油管接头 26. 机油泵盖 27. 螺钉 28. 垫圈

图 1-15

### 三、发动机的分解

1. 如图 1-12 所示, 旋下气缸盖螺母 1, 取下气缸盖 2、气缸盖垫 3、气缸体 4 及气缸体垫 5。

2. 如图 1-16 所示, 用布堵住曲轴箱口, 用尖钳子取下活塞销挡圈, 用专用工具取下活塞销, 如图 1-17 所示, 若没有工具时, 要顶住活塞背面, 不要使连杆受力弯曲。

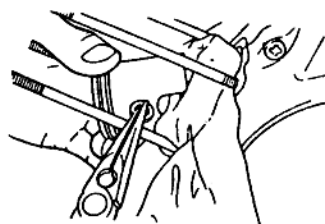


图 1-16

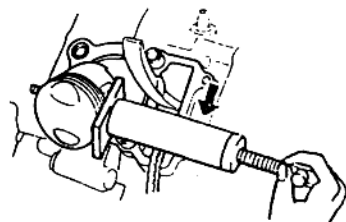
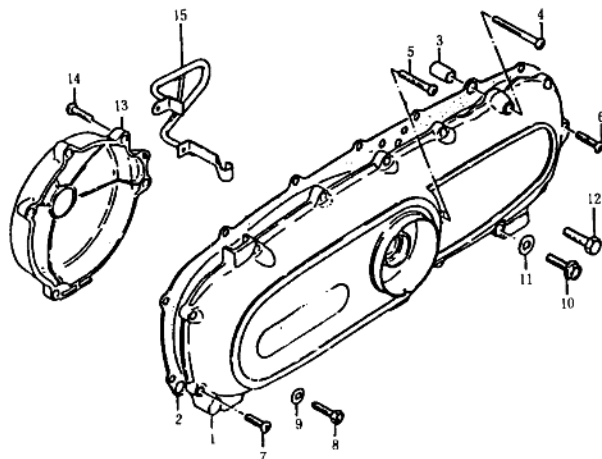


图 1-17

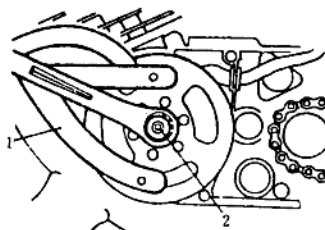
3. 如图 1-18 所示, 旋下螺栓 14, 取下磁电机盖 13, 在取下启动杆后(见图 1-22)旋下螺栓 4、5、6、7、8、10、12, 取下曲轴箱左曲轴箱盖 1、密封垫 2、定位销。



1. 左曲轴箱盖 2. 密封垫 3. 定位销 4. 螺栓(M6×45) 5. 螺钉(M6×30) 6. 螺钉(M6×25) 7. 螺钉(M6×20) 8. 曲轴箱油平螺钉 9. 垫圈 10. 放油螺钉 11. 垫圈 12. 螺栓 13. 磁电机盖 14. 螺钉 15. 消声器支架

图 1-18

4. 在曲轴箱右侧, 拆下磁电机转子, 如图 1-19 所示, 用固定工具 1 固定住转子, 旋下转子固定螺母。因转子与曲轴右端是锥度连接, 如图 1-20 所示, 需用转子拆拔器将转子从曲轴顶下。



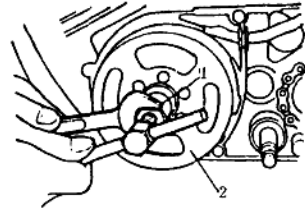
1. 固定工具 2. 磁电机转子固定螺母

图 1-19



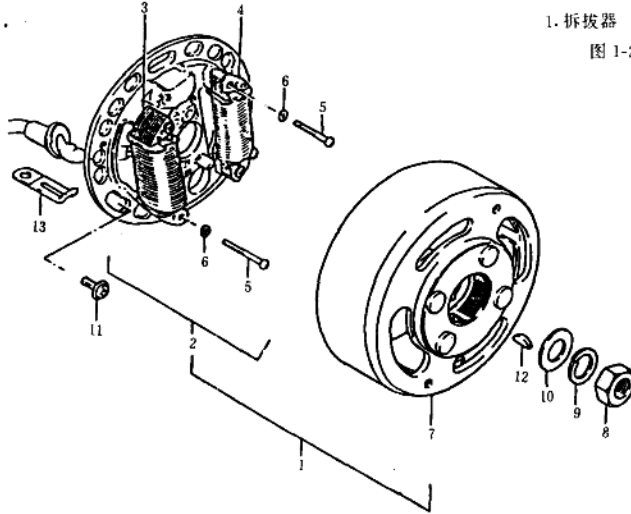
按图 1-21 所示,旋下螺栓 11,取下定子 2。

5. 曲轴箱左盖的分解,如图 1-22 所示,旋下启动踏杆紧固螺栓,取下启动踏杆、启动轴盖、扭簧,在取下曲轴箱左盖后(见图 1-18),取下启动轴、拨叉(图 1-9 件 4)、拨叉弹簧,并用轴承拔取器取下左曲轴箱盖的滚针轴承和球轴承。



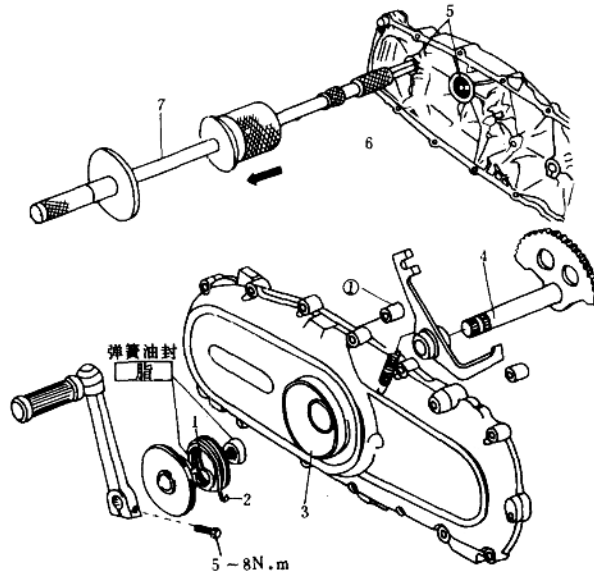
1. 拆拔器 2. 转子

图 1-20



1. 磁电机总成 2. 磁电机定子总成 3. 磁电机照明线圈 4. 磁电机初级线圈 5. 螺钉 6. 弹簧垫圈 7. 转子 8. 螺母 9. 弹簧垫圈 10. 垫圈 11. 螺钉 12. 定位键 13. 导线夹具

图 1-21



1. 插入启动轴端 2. 插入曲轴箱左盖端 3. 曲轴箱左盖缺口 4. 启动轴插入弹簧孔 5. 轴承 6. 拔取器 7. 滑动轴

图 1-22