

QI CHE GOU ZHAO TU JUE



汽车构造图册

解放CA10B型载重汽车

(第二版)

人民交通出版社

第一汽车制造厂编



解放CA10B型载重汽车
(第二版)

第一汽车制造厂编

人民交通出版社出版

(北京北门内大街和和平门)

北京市书刊出版业营业登记证出字第005号

新华书店北京发行所发行

各地新华书店经售

北京印刷厂印刷

开本：787×1092 1/8 印张：3.5

1971年5月第2版

1980年7月第9次印刷

印数：1,295,001—1,309,000册

统一书号：15044·453.8 定价：1.20元

目

录

第 1 幅	解放 CA10B 型汽车	第 16 幅	仪表
第 2 幅	发动机 (连杆曲柄和配气机构)	第 17 幅	电路图 (装直流发电机)
第 3 幅	发动机横剖面	第 18 幅	电路图 (装硅整流发电机)
第 4 幅	发动机零件	第 19 幅	离合器
第 5 幅	发动机冷却系	第 20 幅	变速器
第 6 幅	发动机润滑油系	第 21 幅	传动轴
第 7 幅	发动机润滑油系 (示意图和零件)	第 22 幅	后桥
第 8 幅	供油系	第 23 幅	前轴和转向装置
第 9 幅	231A2G 型化油器	第 24 幅	制动系
第 10 幅	发电机和蓄电池	第 25 幅	气制动装置
第 11 幅	电机调书器	第 26 幅	车制动器和手制动器
第 12 幅	硅整流发电机	第 27 幅	制动阀和避震器
第 13 幅	点火系	第 28 幅	车架悬挂装置和轮胎
第 14 幅	照明和信号装置	第 29 幅	汽车的调整
第 15 幅	起动机和喇叭		

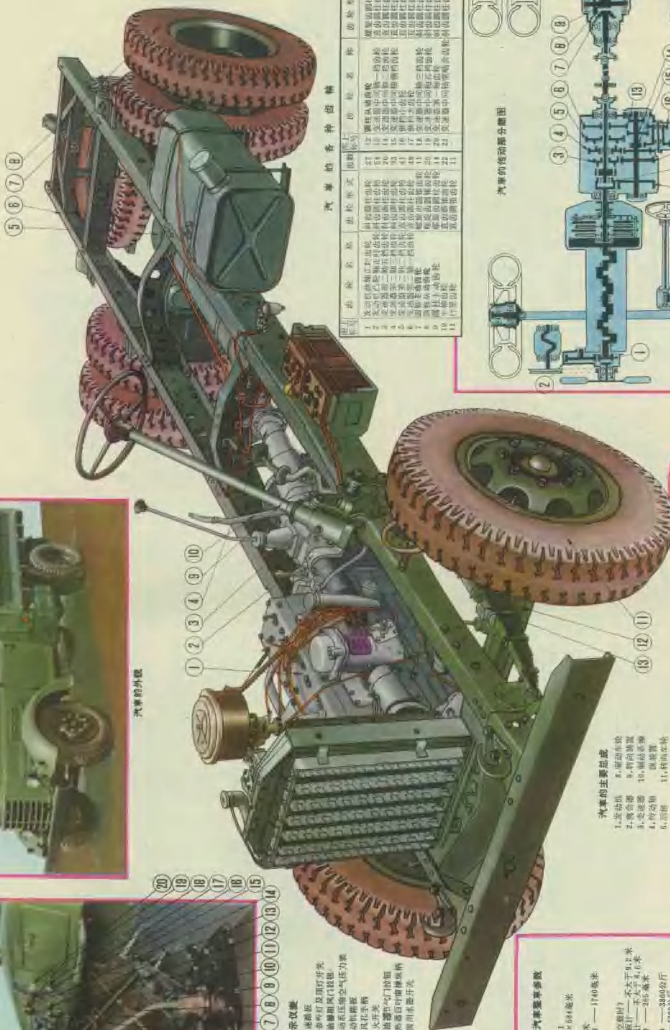
解放CA10B型汽车



汽车的外观

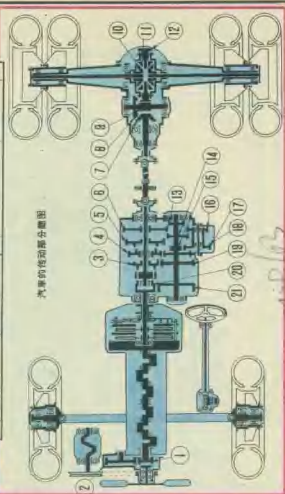


1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15



汽车的各种结构

零件名称	在图上的名称	零件代号	图号
1. 散热器	1	14	14
2. 水泵	2	15	15
3. 发电机	3	16	16
4. 风扇皮带	4	17	17
5. 风扇叶片	5	18	18
6. 水泵皮带	6	19	19
7. 发电机皮带	7	20	20
8. 风扇叶片轴	8	21	21
9. 水泵轴	9	22	22
10. 发电机轴	10	23	23
11. 风扇叶片轴套	11	24	24
12. 水泵轴套	12	25	25
13. 发电机轴套	13	26	26
14. 水泵轴套	14	27	27
15. 发电机轴套	15	28	28
16. 风扇叶片轴套	16	29	29
17. 水泵轴套	17	30	30
18. 发电机轴套	18	31	31
19. 风扇叶片轴套	19	32	32
20. 水泵轴套	20	33	33
21. 发电机轴套	21	34	34
22. 风扇叶片轴套	22	35	35



汽车的后轴分解图

汽车的主要总成

1. 发动机 2. 变速箱
3. 离合器 4. 传动轴
5. 后桥总成 6. 前桥总成
7. 车架 8. 驾驶室
9. 转向系 10. 制动系
11. 照明系
12. 喇叭
13. 刮水器

解放CA10B型汽车主要参数表

车型：CA10B
 额定功率：2.8 kW (3.8 马力)
 最大扭矩：14.7 N·m (1.1 吨米)
 最高车速：40 km/h
 燃料消耗量：18.5 L/100km
 外形尺寸：长 4100mm，宽 1600mm，高 1800mm
 轴距：2300mm
 轴荷：前轴 1.8吨，后轴 2.2吨
 整备质量：3.5吨
 满载质量：5.5吨
 牵引质量：5.5吨
 爬坡能力：15%
 转弯半径：10.5m
 最小离地间隙：150mm
 接近角：15°
 离去角：15°
 最小转弯直径：10m
 制动距离：10m
 制动方式：气压制动
 转向方式：机械转向
 喇叭：电喇叭
 刮水器：刮水器
 照明：前照灯、转向灯、制动灯、倒车灯
 其他：后视镜、收音机、喇叭、喇叭、喇叭



U463

发 动 机

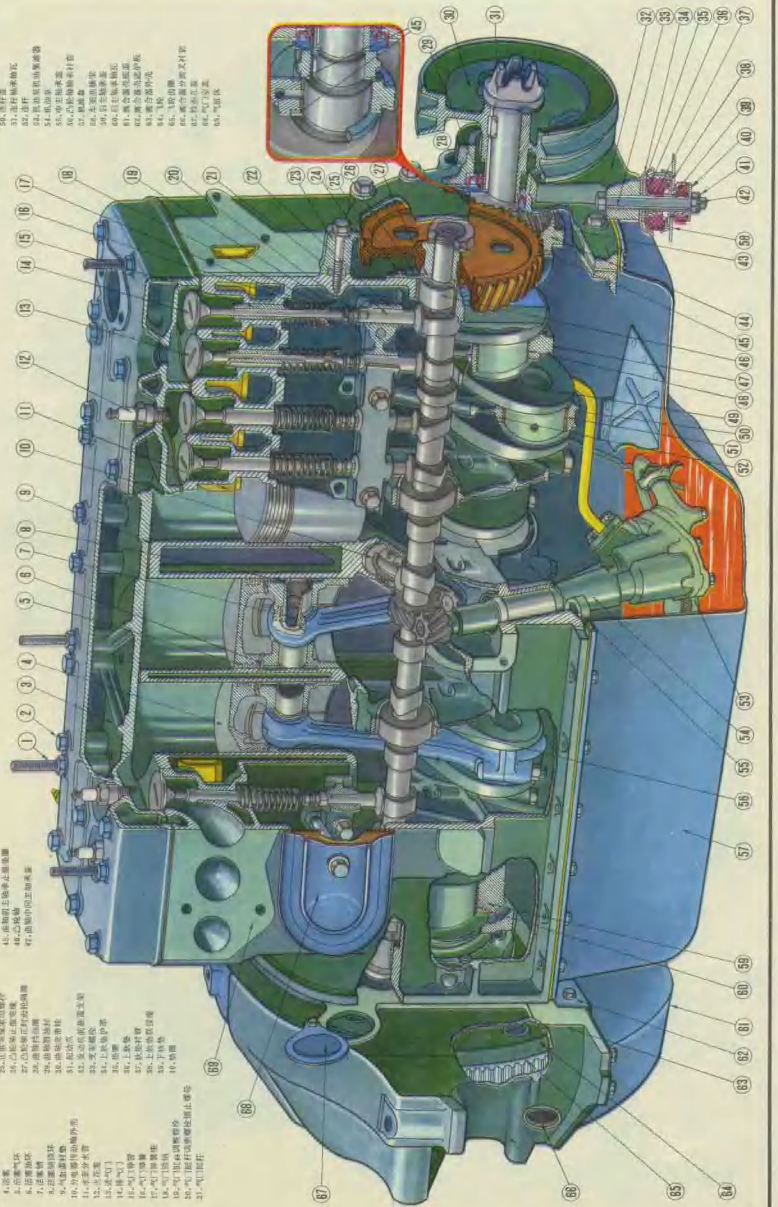
(连杆曲柄和配气机构)

- 1. 飞轮总成
- 2. 气门挺杆
- 3. 气门挺杆
- 4. 气门挺杆
- 5. 气门挺杆
- 6. 气门挺杆
- 7. 气门挺杆
- 8. 气门挺杆
- 9. 气门挺杆
- 10. 气门挺杆
- 11. 气门挺杆
- 12. 气门挺杆
- 13. 气门挺杆
- 14. 气门挺杆
- 15. 气门挺杆
- 16. 气门挺杆
- 17. 气门挺杆
- 18. 气门挺杆
- 19. 气门挺杆
- 20. 气门挺杆
- 21. 气门挺杆
- 22. 气门挺杆
- 23. 气门挺杆
- 24. 气门挺杆
- 25. 气门挺杆
- 26. 气门挺杆
- 27. 气门挺杆

- 28. 气门挺杆
- 29. 气门挺杆
- 30. 气门挺杆
- 31. 气门挺杆
- 32. 气门挺杆
- 33. 气门挺杆
- 34. 气门挺杆
- 35. 气门挺杆
- 36. 气门挺杆
- 37. 气门挺杆
- 38. 气门挺杆
- 39. 气门挺杆
- 40. 气门挺杆
- 41. 气门挺杆
- 42. 气门挺杆
- 43. 气门挺杆
- 44. 气门挺杆
- 45. 气门挺杆
- 46. 气门挺杆
- 47. 气门挺杆
- 48. 气门挺杆
- 49. 气门挺杆
- 50. 气门挺杆
- 51. 气门挺杆
- 52. 气门挺杆
- 53. 气门挺杆
- 54. 气门挺杆
- 55. 气门挺杆
- 56. 气门挺杆
- 57. 气门挺杆
- 58. 气门挺杆
- 59. 气门挺杆
- 60. 气门挺杆
- 61. 气门挺杆
- 62. 气门挺杆
- 63. 气门挺杆
- 64. 气门挺杆
- 65. 气门挺杆
- 66. 气门挺杆
- 67. 气门挺杆
- 68. 气门挺杆
- 69. 气门挺杆
- 70. 气门挺杆
- 71. 气门挺杆
- 72. 气门挺杆
- 73. 气门挺杆
- 74. 气门挺杆
- 75. 气门挺杆
- 76. 气门挺杆
- 77. 气门挺杆

- 78. 气门挺杆
- 79. 气门挺杆
- 80. 气门挺杆
- 81. 气门挺杆
- 82. 气门挺杆
- 83. 气门挺杆
- 84. 气门挺杆
- 85. 气门挺杆
- 86. 气门挺杆
- 87. 气门挺杆
- 88. 气门挺杆
- 89. 气门挺杆
- 90. 气门挺杆
- 91. 气门挺杆
- 92. 气门挺杆
- 93. 气门挺杆
- 94. 气门挺杆
- 95. 气门挺杆
- 96. 气门挺杆
- 97. 气门挺杆
- 98. 气门挺杆
- 99. 气门挺杆
- 100. 气门挺杆

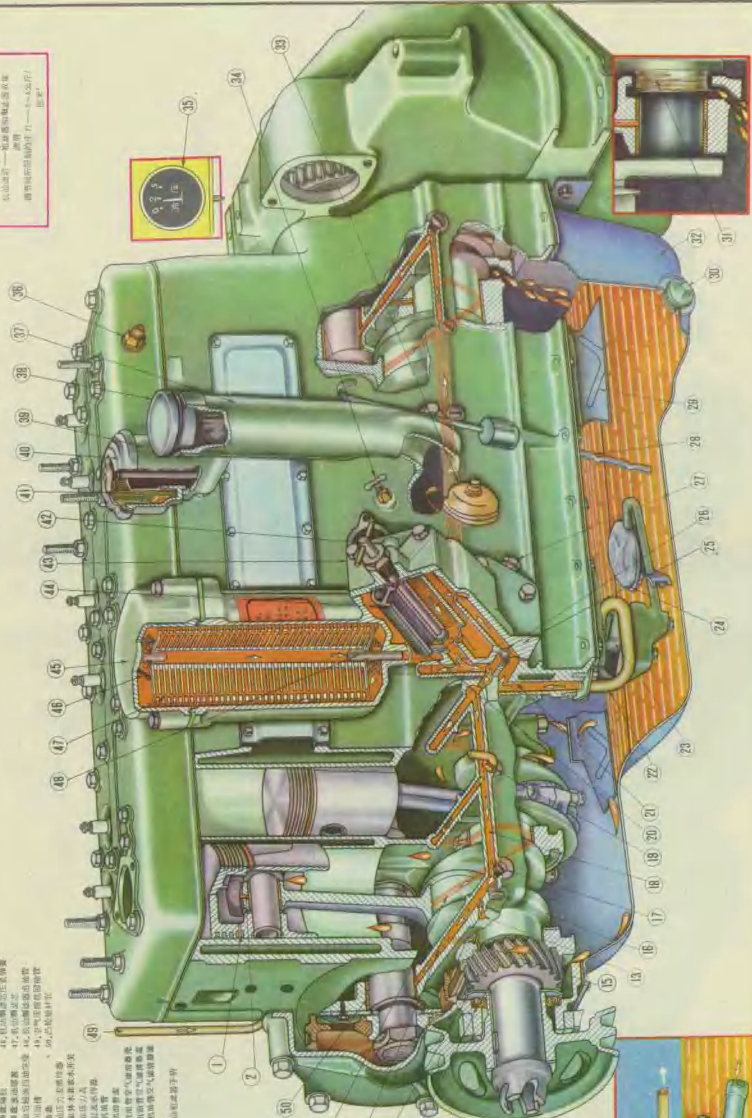
- 44. 气门挺杆
- 45. 气门挺杆
- 46. 气门挺杆
- 47. 气门挺杆
- 48. 气门挺杆
- 49. 气门挺杆
- 50. 气门挺杆
- 51. 气门挺杆
- 52. 气门挺杆
- 53. 气门挺杆
- 54. 气门挺杆
- 55. 气门挺杆
- 56. 气门挺杆
- 57. 气门挺杆
- 58. 气门挺杆
- 59. 气门挺杆
- 60. 气门挺杆
- 61. 气门挺杆
- 62. 气门挺杆
- 63. 气门挺杆
- 64. 气门挺杆
- 65. 气门挺杆
- 66. 气门挺杆
- 67. 气门挺杆
- 68. 气门挺杆
- 69. 气门挺杆
- 70. 气门挺杆
- 71. 气门挺杆
- 72. 气门挺杆
- 73. 气门挺杆
- 74. 气门挺杆
- 75. 气门挺杆
- 76. 气门挺杆
- 77. 气门挺杆
- 78. 气门挺杆
- 79. 气门挺杆
- 80. 气门挺杆
- 81. 气门挺杆
- 82. 气门挺杆
- 83. 气门挺杆
- 84. 气门挺杆
- 85. 气门挺杆
- 86. 气门挺杆
- 87. 气门挺杆
- 88. 气门挺杆
- 89. 气门挺杆
- 90. 气门挺杆
- 91. 气门挺杆
- 92. 气门挺杆
- 93. 气门挺杆
- 94. 气门挺杆
- 95. 气门挺杆
- 96. 气门挺杆
- 97. 气门挺杆
- 98. 气门挺杆
- 99. 气门挺杆
- 100. 气门挺杆



发 动 机 润 滑 系

发动机滑油再生器结构
 滑油再生器——在270度位置时
 滑油再生器自动吸入滑油并
 加以过滤，滑油再生器再生
 滑油并送回滑油箱。——15-16-17-18
 15-16-17-18

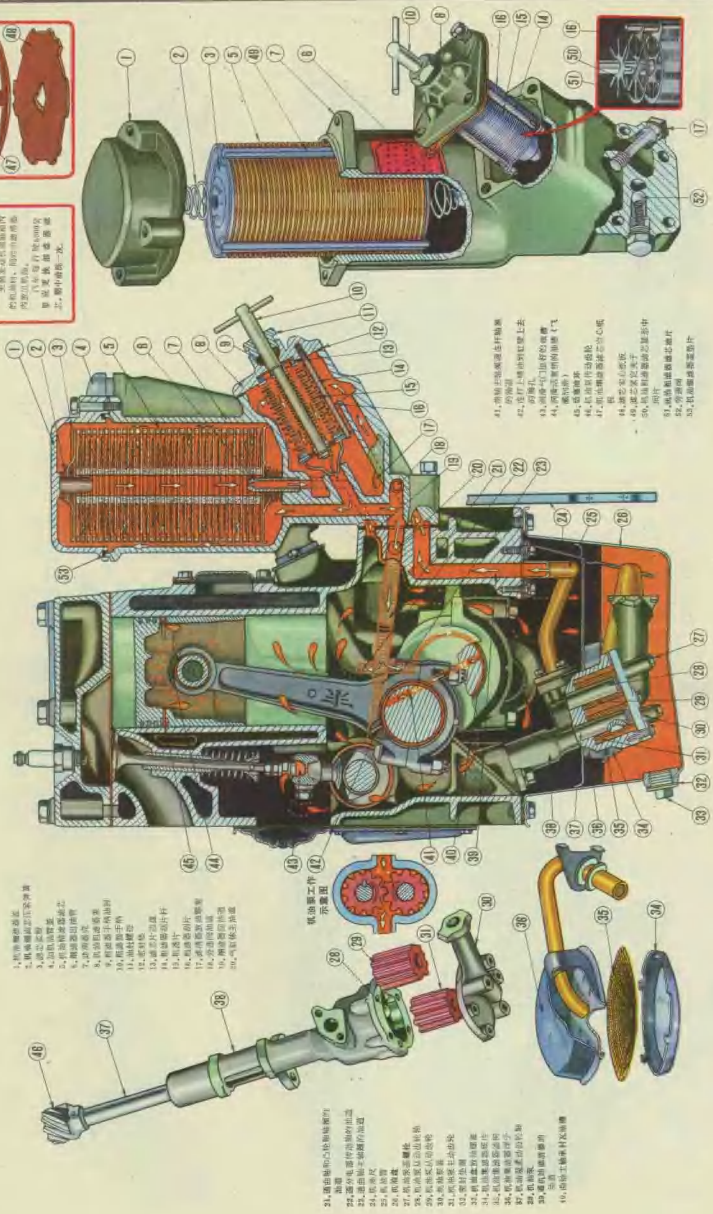
1. 机油滤清器
2. 机油滤清器盖
3. 机油滤清器盖密封垫
4. 机油滤清器盖密封垫
5. 机油滤清器盖密封垫
6. 机油滤清器盖密封垫
7. 机油滤清器盖密封垫
8. 机油滤清器盖密封垫
9. 机油滤清器盖密封垫
10. 机油滤清器盖密封垫
11. 机油滤清器盖密封垫
12. 机油滤清器盖密封垫
13. 机油滤清器盖密封垫
14. 机油滤清器盖密封垫
15. 机油滤清器盖密封垫
16. 机油滤清器盖密封垫
17. 机油滤清器盖密封垫
18. 机油滤清器盖密封垫
19. 机油滤清器盖密封垫
20. 机油滤清器盖密封垫
21. 机油滤清器盖密封垫
22. 机油滤清器盖密封垫
23. 机油滤清器盖密封垫
24. 机油滤清器盖密封垫
25. 机油滤清器盖密封垫
26. 机油滤清器盖密封垫
27. 机油滤清器盖密封垫
28. 机油滤清器盖密封垫
29. 机油滤清器盖密封垫
30. 机油滤清器盖密封垫
31. 机油滤清器盖密封垫
32. 机油滤清器盖密封垫
33. 机油滤清器盖密封垫
34. 机油滤清器盖密封垫
35. 机油滤清器盖密封垫
36. 机油滤清器盖密封垫
37. 机油滤清器盖密封垫
38. 机油滤清器盖密封垫
39. 机油滤清器盖密封垫
40. 机油滤清器盖密封垫
41. 机油滤清器盖密封垫
42. 机油滤清器盖密封垫
43. 机油滤清器盖密封垫
44. 机油滤清器盖密封垫
45. 机油滤清器盖密封垫
46. 机油滤清器盖密封垫
47. 机油滤清器盖密封垫
48. 机油滤清器盖密封垫
49. 机油滤清器盖密封垫
50. 机油滤清器盖密封垫
51. 机油滤清器盖密封垫
52. 机油滤清器盖密封垫
53. 机油滤清器盖密封垫
54. 机油滤清器盖密封垫
55. 机油滤清器盖密封垫
56. 机油滤清器盖密封垫
57. 机油滤清器盖密封垫
58. 机油滤清器盖密封垫
59. 机油滤清器盖密封垫
60. 机油滤清器盖密封垫
61. 机油滤清器盖密封垫
62. 机油滤清器盖密封垫
63. 机油滤清器盖密封垫
64. 机油滤清器盖密封垫
65. 机油滤清器盖密封垫
66. 机油滤清器盖密封垫
67. 机油滤清器盖密封垫
68. 机油滤清器盖密封垫
69. 机油滤清器盖密封垫
70. 机油滤清器盖密封垫
71. 机油滤清器盖密封垫
72. 机油滤清器盖密封垫
73. 机油滤清器盖密封垫
74. 机油滤清器盖密封垫
75. 机油滤清器盖密封垫
76. 机油滤清器盖密封垫
77. 机油滤清器盖密封垫
78. 机油滤清器盖密封垫
79. 机油滤清器盖密封垫
80. 机油滤清器盖密封垫
81. 机油滤清器盖密封垫
82. 机油滤清器盖密封垫
83. 机油滤清器盖密封垫
84. 机油滤清器盖密封垫
85. 机油滤清器盖密封垫
86. 机油滤清器盖密封垫
87. 机油滤清器盖密封垫
88. 机油滤清器盖密封垫
89. 机油滤清器盖密封垫
90. 机油滤清器盖密封垫
91. 机油滤清器盖密封垫
92. 机油滤清器盖密封垫
93. 机油滤清器盖密封垫
94. 机油滤清器盖密封垫
95. 机油滤清器盖密封垫
96. 机油滤清器盖密封垫
97. 机油滤清器盖密封垫
98. 机油滤清器盖密封垫
99. 机油滤清器盖密封垫
100. 机油滤清器盖密封垫



发动机润滑油系 (示意图和零件)



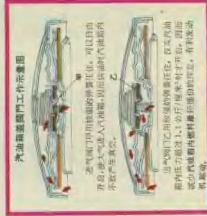
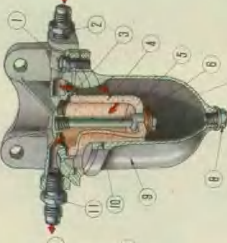
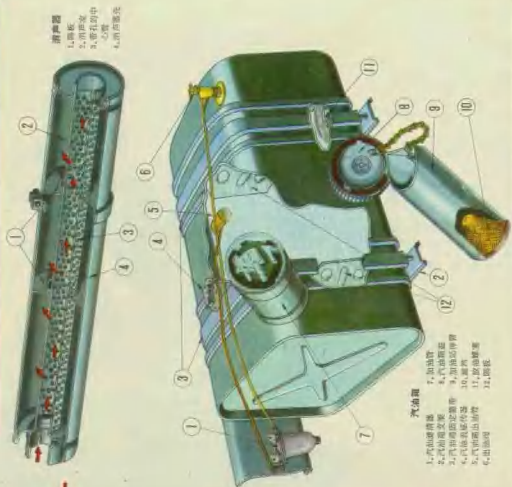
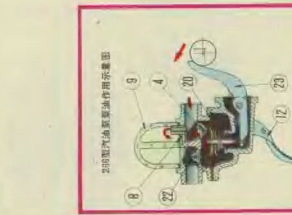
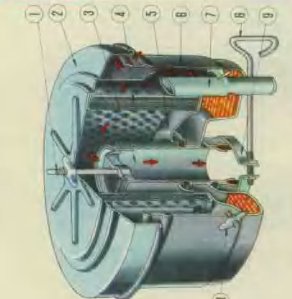
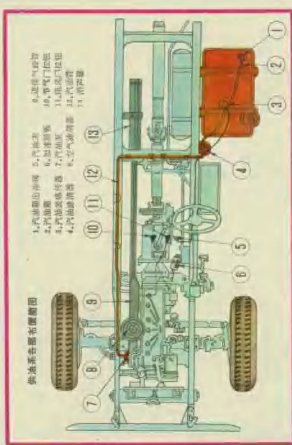
机油滤清器的零件
 16—滤网
 17—滤芯
 机油滤清器安装在油底壳内，其作用是过滤机油中的杂质，防止杂质进入气缸，造成磨损。滤芯由滤网和滤芯组成，滤芯由滤网和滤芯组成，滤芯由滤网和滤芯组成。



- 1. 机油滤清器壳体
- 2. 油底壳
- 3. 机油滤清器滤芯
- 4. 机油滤清器滤网
- 5. 机油滤清器滤芯
- 6. 机油滤清器滤芯
- 7. 机油滤清器滤芯
- 8. 机油滤清器滤芯
- 9. 机油滤清器滤芯
- 10. 机油滤清器滤芯
- 11. 机油滤清器滤芯
- 12. 机油滤清器滤芯
- 13. 机油滤清器滤芯
- 14. 机油滤清器滤芯
- 15. 机油滤清器滤芯
- 16. 机油滤清器滤芯
- 17. 机油滤清器滤芯
- 18. 机油滤清器滤芯
- 19. 机油滤清器滤芯
- 20. 机油滤清器滤芯
- 21. 机油滤清器滤芯
- 22. 机油滤清器滤芯
- 23. 机油滤清器滤芯
- 24. 机油滤清器滤芯
- 25. 机油滤清器滤芯
- 26. 机油滤清器滤芯
- 27. 机油滤清器滤芯
- 28. 机油滤清器滤芯
- 29. 机油滤清器滤芯
- 30. 机油滤清器滤芯
- 31. 机油滤清器滤芯
- 32. 机油滤清器滤芯
- 33. 机油滤清器滤芯
- 34. 机油滤清器滤芯
- 35. 机油滤清器滤芯
- 36. 机油滤清器滤芯
- 37. 机油滤清器滤芯
- 38. 机油滤清器滤芯
- 39. 机油滤清器滤芯
- 40. 机油滤清器滤芯
- 41. 机油滤清器滤芯
- 42. 机油滤清器滤芯
- 43. 机油滤清器滤芯
- 44. 机油滤清器滤芯
- 45. 机油滤清器滤芯
- 46. 机油滤清器滤芯
- 47. 机油滤清器滤芯
- 48. 机油滤清器滤芯
- 49. 机油滤清器滤芯
- 50. 机油滤清器滤芯
- 51. 机油滤清器滤芯
- 52. 机油滤清器滤芯

- 21. 机油滤清器壳体
- 22. 油底壳
- 23. 机油滤清器滤芯
- 24. 机油滤清器滤网
- 25. 机油滤清器滤芯
- 26. 机油滤清器滤芯
- 27. 机油滤清器滤芯
- 28. 机油滤清器滤芯
- 29. 机油滤清器滤芯
- 30. 机油滤清器滤芯
- 31. 机油滤清器滤芯
- 32. 机油滤清器滤芯
- 33. 机油滤清器滤芯
- 34. 机油滤清器滤芯
- 35. 机油滤清器滤芯
- 36. 机油滤清器滤芯
- 37. 机油滤清器滤芯
- 38. 机油滤清器滤芯
- 39. 机油滤清器滤芯
- 40. 机油滤清器滤芯
- 41. 机油滤清器滤芯
- 42. 机油滤清器滤芯
- 43. 机油滤清器滤芯
- 44. 机油滤清器滤芯
- 45. 机油滤清器滤芯
- 46. 机油滤清器滤芯
- 47. 机油滤清器滤芯
- 48. 机油滤清器滤芯
- 49. 机油滤清器滤芯
- 50. 机油滤清器滤芯
- 51. 机油滤清器滤芯
- 52. 机油滤清器滤芯

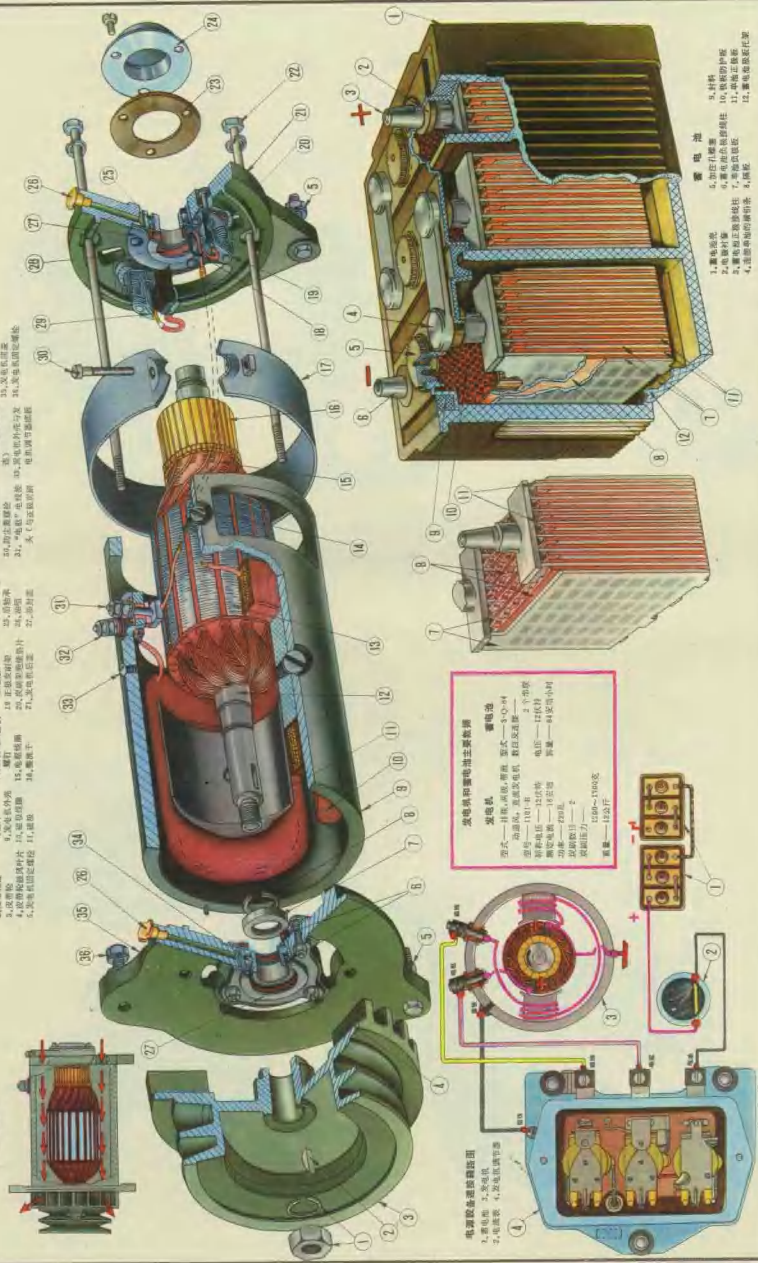
- 41. 机油滤清器壳体
- 42. 油底壳
- 43. 机油滤清器滤芯
- 44. 机油滤清器滤网
- 45. 机油滤清器滤芯
- 46. 机油滤清器滤芯
- 47. 机油滤清器滤芯
- 48. 机油滤清器滤芯
- 49. 机油滤清器滤芯
- 50. 机油滤清器滤芯
- 51. 机油滤清器滤芯
- 52. 机油滤清器滤芯



发电机电和蓄電池

1. 电动机轴套 6. 磁轭盖 12. 电刷轴
2. 电动机壳 7. 电动机壳内盖 13. 电动机壳
3. 电动机壳盖 8. 磁轭 14. 磁轭盖
4. 电动机壳盖套 15. 电动机壳盖套
5. 电动机轴套 16. 电动机壳盖套
17. 电动机壳盖套 18. 电动机壳盖套
19. 电动机壳盖套 20. 电动机壳盖套
21. 电动机壳盖套 22. 电动机壳盖套
23. 电动机壳盖套 24. 电动机壳盖套
25. 电动机壳盖套 26. 电动机壳盖套
27. 电动机壳盖套 28. 电动机壳盖套
29. 电动机壳盖套 30. 电动机壳盖套
31. 电动机壳盖套 32. 电动机壳盖套
33. 电动机壳盖套 34. 电动机壳盖套

1. 电动机壳盖套 2. 电动机壳盖套
3. 电动机壳盖套 4. 电动机壳盖套
5. 电动机壳盖套 6. 电动机壳盖套
7. 电动机壳盖套 8. 电动机壳盖套
9. 电动机壳盖套 10. 电动机壳盖套
11. 电动机壳盖套 12. 电动机壳盖套
13. 电动机壳盖套 14. 电动机壳盖套
15. 电动机壳盖套 16. 电动机壳盖套
17. 电动机壳盖套 18. 电动机壳盖套
19. 电动机壳盖套 20. 电动机壳盖套
21. 电动机壳盖套 22. 电动机壳盖套
23. 电动机壳盖套 24. 电动机壳盖套
25. 电动机壳盖套 26. 电动机壳盖套
27. 电动机壳盖套 28. 电动机壳盖套
29. 电动机壳盖套 30. 电动机壳盖套
31. 电动机壳盖套 32. 电动机壳盖套
33. 电动机壳盖套 34. 电动机壳盖套



发电机电和蓄電池主要数据表

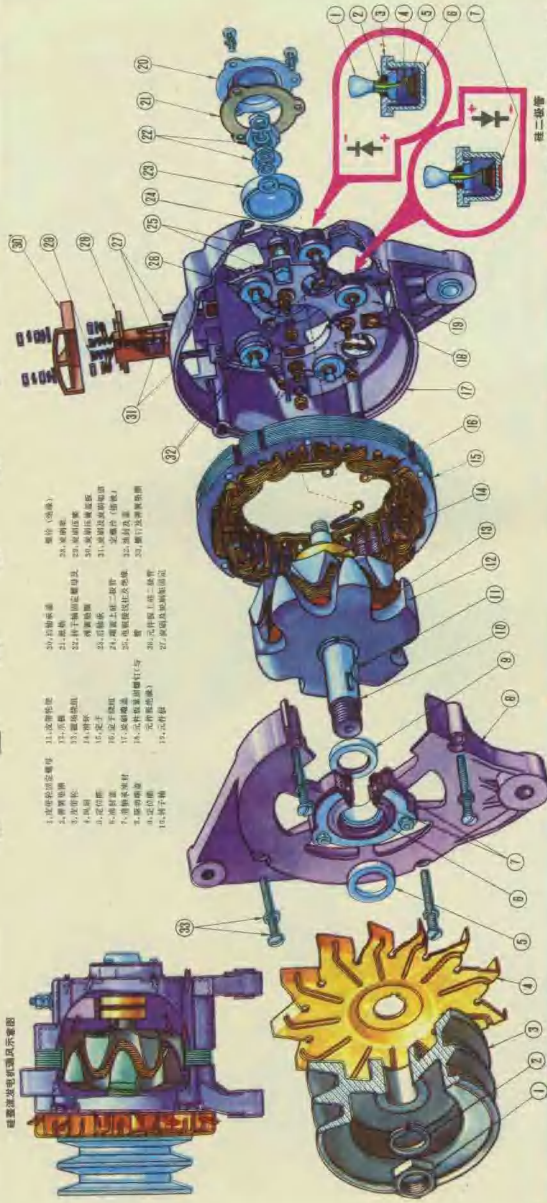
形式	直流电动机	形式	50-100
功率	100-1000瓦	形式	直流电动机
额定电压	12伏特	电压	12伏特
额定电流	10安培	容量	10安培小时
额定转速	1500转/分		
额定效率	75%		
额定功率	1000瓦		
额定电压	12伏特		
额定容量	10安培小时		
额定效率	75%		

材料
1. 电动机壳
2. 电动机壳盖
3. 电动机壳盖套
4. 电动机壳盖套
5. 电动机壳盖套
6. 电动机壳盖套
7. 电动机壳盖套
8. 电动机壳盖套
9. 电动机壳盖套
10. 电动机壳盖套
11. 电动机壳盖套
12. 电动机壳盖套

发电机电和蓄電池

硅整流发电机电机

硅整流发电机电机示意图



1. 大型硅整流发电机
2. 定子线圈
3. 定子铁心
4. 风扇
5. 定子线圈
6. 绝缘衬套
7. 绝缘衬套
8. 绝缘衬套
9. 绝缘衬套
10. 绝缘衬套
11. 绝缘衬套
12. 绝缘衬套
13. 绝缘衬套
14. 绝缘衬套
15. 转子轴

16. 硅整流二极管
17. 硅整流二极管
18. 硅整流二极管
19. 硅整流二极管
20. 硅整流二极管
21. 硅整流二极管
22. 硅整流二极管
23. 硅整流二极管
24. 硅整流二极管
25. 硅整流二极管
26. 硅整流二极管
27. 硅整流二极管
28. 硅整流二极管
29. 硅整流二极管
30. 硅整流二极管
31. 硅整流二极管

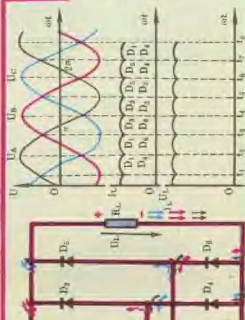
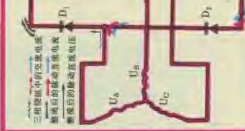
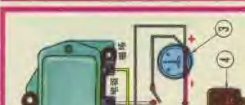
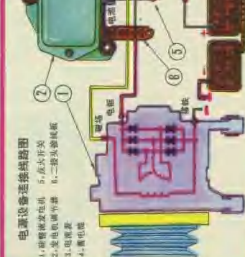
硅整流发电机

主要参数
型式——轴伸式
额定功率——150W
额定电压——12V
额定电流——12.5A
额定转速——1500r/min
重量——0.5kg

型号——ZF 132 C
额定电压——12V
额定功率——150W
额定电流——12.5A
额定转速——1500r/min
重量——0.5kg

电源设备连接线路图

1. 硅整流发电机
2. 蓄电池
3. 电灯
4. 喇叭



第二磁极

上磁极——由硅整流二极管组成。其额定电压为 12V，额定功率为 150W。其额定电流为 12.5A。其额定转速为 1500r/min。其重量为 0.5kg。

硅整流发电机工作原理

在发动机运转时，硅整流发电机通过皮带驱动，带动转子轴旋转。转子轴带动转子线圈旋转，产生交流电。交流电通过定子线圈和硅整流二极管整流，变成直流电。直流电通过电刷和换向器输出，供给蓄电池充电。蓄电池在发动机启动时提供启动电流，发动机启动后，硅整流发电机给蓄电池充电，并供给整车用电。

