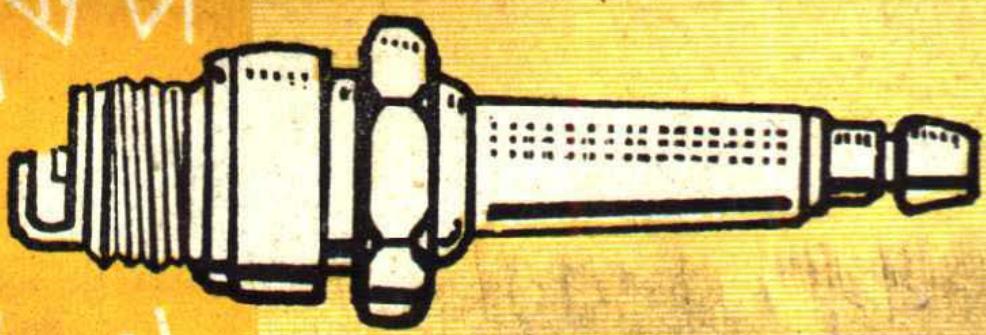


# 汽车点火系故障检修图解

中捷人民友谊厂运输工人编写小组编绘



# 汽车点火系 故障检修图解

中捷人民友谊厂运输工人组编绘

人民交通出版社

1976·北京

## 内 容 提 要

这本小册子，是运输工人编写小组编绘，由工人杨玉学同志执笔的。它以通俗的图文对照的方式，对汽车点火系发生的故障，根据实际检修工作中所总结出来的经验，介绍了一些简易的排除方法，可供汽车驾驶员和修理工参考。

### 汽车点火系故障检修图解

中捷人民友谊厂运输工人编写小组编绘

人民交通出版社出版

(北京市安定门外和平里)

北京市书刊出版业营业许可证出字第 006 号

新华书店北京发行所发行

各地新华书店 经售

人民交通出版社 印刷厂印

开本：787×1092<sub>64</sub> 印张：2.1875 字数：23千

1975年1月 第1版

1978年2月 第1版 第3次印刷

印数：545,501—854,500册 定价（科二）：0.15元

## 目 录

一、点火系发生故障的一般现象	2
二、点火系的组成	4
三、发动机发动不着	6
四、发动机工作不稳定	58
五、发动机高速运转不良	72
六、发动机功率不足(无力, 过热)	80
七、点火敲击声(火头响)	88
八、检修和调整的主要作业	94

## 一、点火系发生故障的一般现象

点火系发生故障的一般现象，不外乎这几种即：断火、缺火、火弱、错火以及点火不正时等，只要能对其现象加以冷静的、认真的分析研究，摸清其部位，掌握其规律，并按着一定的顺序，找出原因，故障是不难排除的。

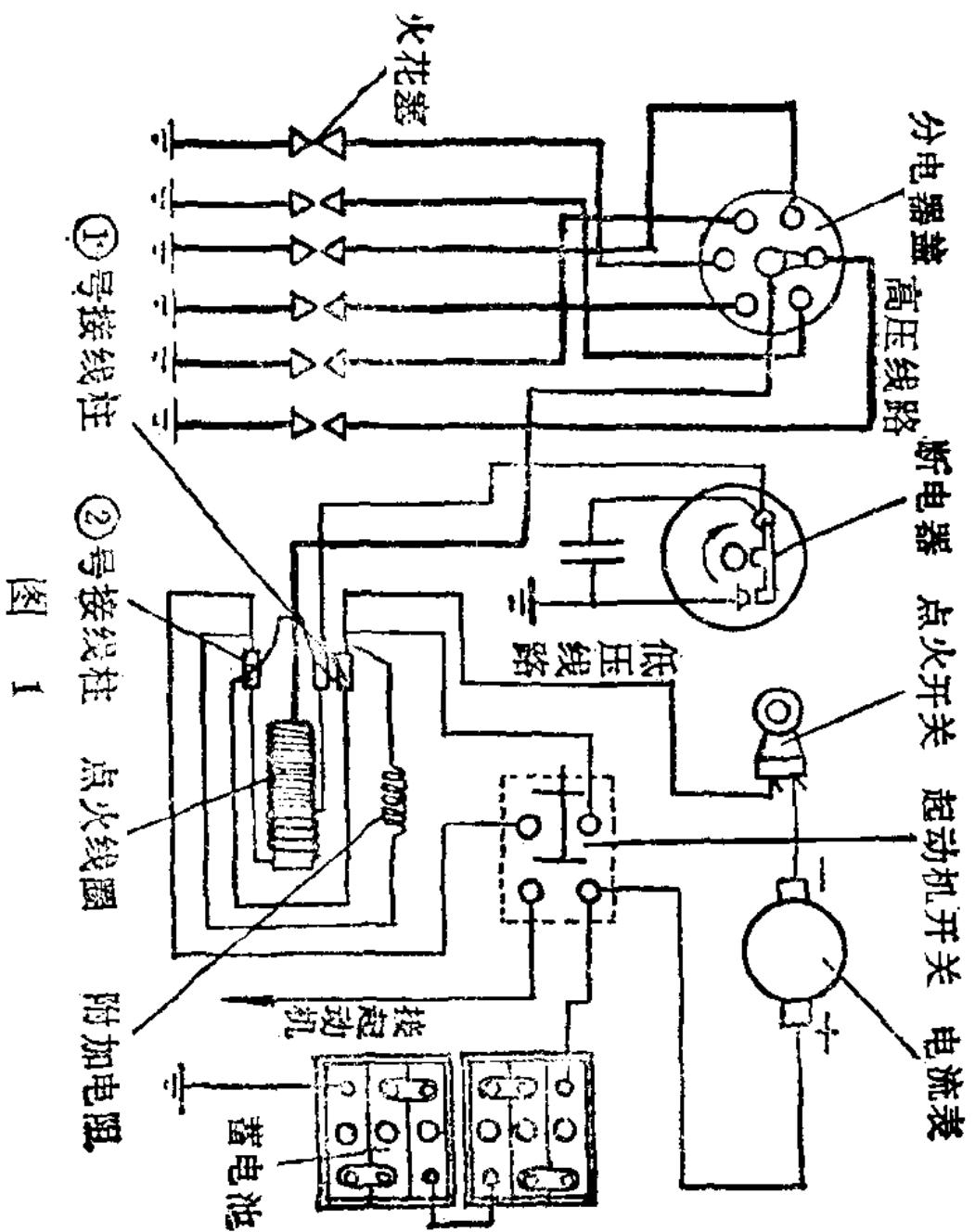
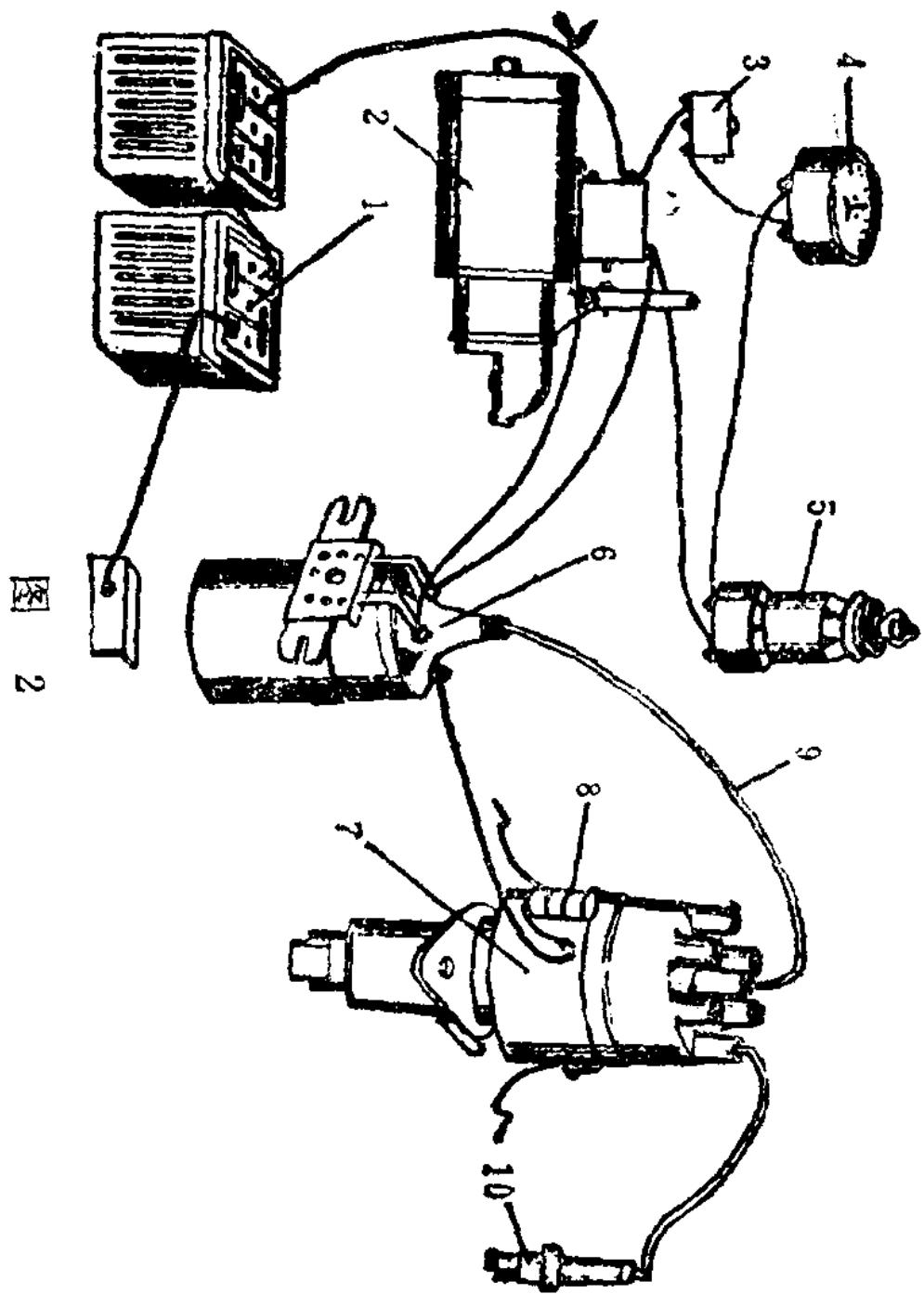


图 1

## 二、点火系的组成

对于点火系的故障，为能做到迅速、准确的排除，应该首先熟悉其主要组成部分的名称、结构原理以及线路的连接等。

点火系的主要组成部分有：1.蓄电池；2.起动机；3.保险器；4.电流表；5.点火开关；6.点火线圈；7.分电器；8.容器；9.高压电线；10.火花塞。



### 三、发动机发动不着

汽车在行驶中，发动机突然停止转动，往往是由其点火系发生了故障。假若继续发动发动机（包括启动）时，毫无着车（着火）的迹象，更可证明是由于点火系故障而造成发动机发动不着。

发动机发动不着的主要原因是：1.蓄电池无电或存电不足、极柱脏污、夹头松动；2.低压线路短路、断路；3.点火开关损坏；4.分电器断电触点严重烧蚀或过脏、触点间隙过大或过小，使触点不能闭合或断开；5.点火线圈或容电器被击穿损坏；6.分火头或分电器盖漏电；7.中央高压线脱落、老化或潮湿而漏电；8.点火正时不对、高压线错乱等；可根据故障特征，分别予以检查排除。

## 1-1 按喇叭，不响；开大灯，不亮

按一下喇叭（电喇叭），若喇叭不响；再开一下大灯，若也不亮，应该检查：保险器是否跳开；由蓄电池到保险器连接导线接头是否松脱或导线有无断路、短路之处；蓄电池是否无电等。

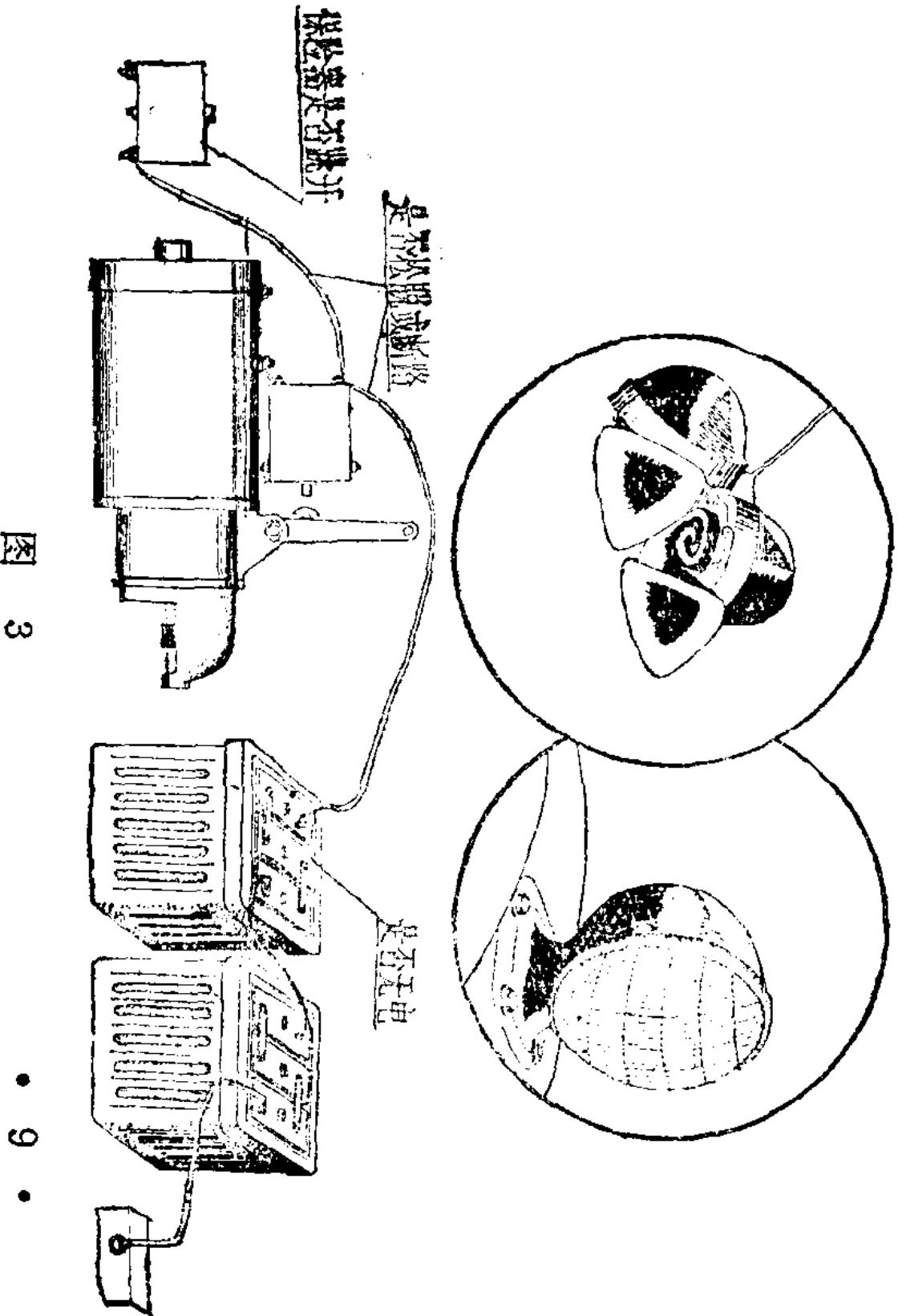


图 3

• 9 •

## 1—2 按喇叭，响声微弱；开大灯，灯光暗淡

经按喇叭，若发响，但声音微弱；再开大灯，灯光暗淡，应检查：蓄电池搭铁线及导线接头是否松动或极柱脏污而影响导电；蓄电池至保险器的连接导线接头是否松动而导电不良；蓄电池存电是否不足等。

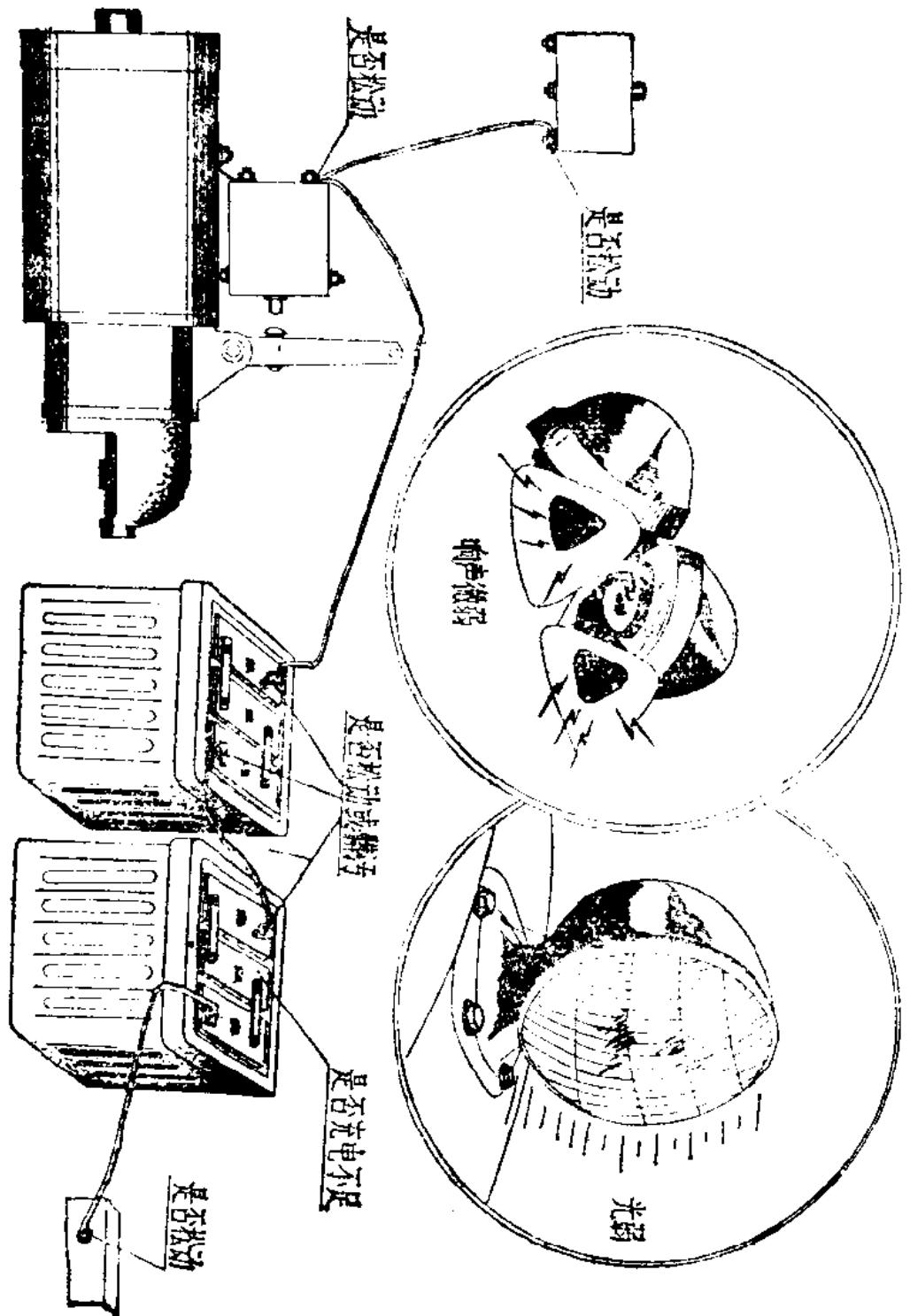


图 4

### 1-3 使用起动机,电流微弱

用起动机起动不着发动机时,若用金属丝或起子将点火线圈附加电阻两接柱连起来进行短路,然后用手摇柄起发动。若能起动着的话,就说明是:蓄电池充电不足或起动机耗电量过大;蓄电池柱头及导线接头松动。

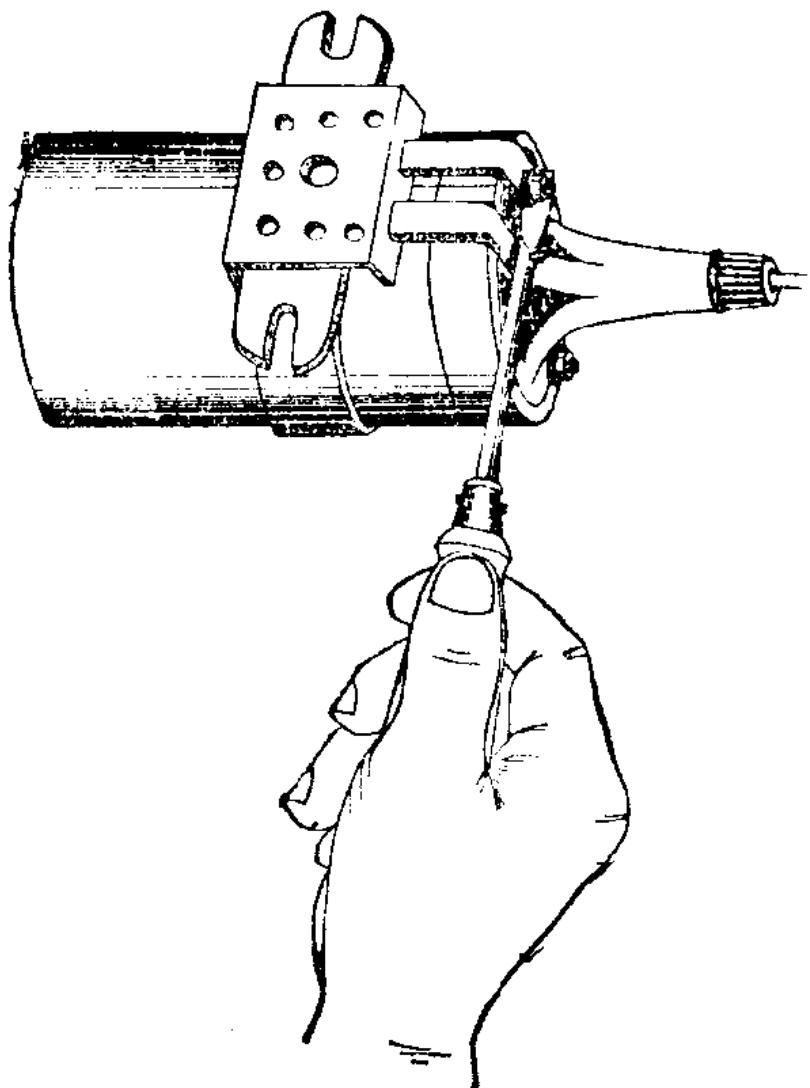


图 5

**1—4 按喇叭，响声正常；开大灯，灯光明亮**  
经按喇叭，若响声正常，开大灯，灯光明亮，说明蓄电池存电正常，蓄电池一起动机—保险器线路良好，应作进一步的检查。