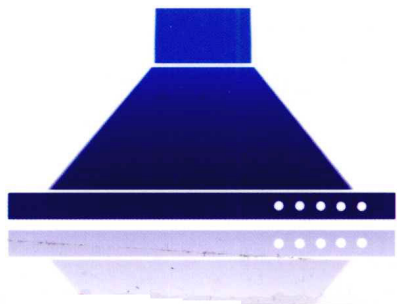
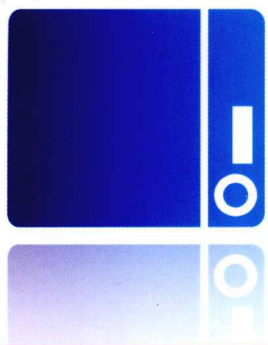
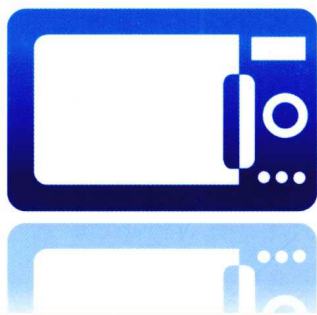


新型厨用电器 维修快易通



梁宗裕 刘瑞屏 主编



金盾出版社



新型厨用电器维修快易通

梁宗裕 刘瑞屏 主编

金盾出版社

内 容 提 要

本书详细介绍了微波炉、电磁炉、电饭锅、电饭锅煲粥器、电热锅、电压力锅、电烘炉、抽油烟机、消毒柜、饮水机、电水壶与电茶壶、电热水瓶、电开水器、洗碗机、豆浆机、食品加工机等 16 大类 84 种新型厨用电器的电路结构和工作原理,并给出典型故障的速修实例。

本书内容全面、资料丰富,对电路的剖析和实例的解读力求深入浅出、图文并茂、通俗易懂,具有较强的针对性、实用性和可读性,可供广大家电维修人员阅读参考,也可作为大中专院校相关专业的教学参考书。

图书在版编目(CIP)数据

新型厨用电器维修快易通 / 梁宗裕,刘瑞屏主编. -- 北京:金盾出版社,2010.9
ISBN 978-7-5082-6512-4

I. ①新… II. ①梁… ②刘… III. ①厨房电器—维修 IV. ①TM925.570.7

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2010)第 133566 号

金盾出版社出版、总发行

北京太平路 5 号(地铁万寿路站往南)

邮政编码:100036 电话:68214039 83219215

传真:68276683 网址:www.jdcbs.cn

封面印刷:北京凌奇印刷有限责任公司

正文印刷:北京万博诚印刷有限公司

装订:北京万博诚印刷有限公司

各地新华书店经销

开本:787×1092 1/16 印张:16.25 字数:390 千字

2010 年 9 月第 1 版第 1 次印刷

印数:1~8 000 册 定价:29.00 元

(凡购买金盾出版社的图书,如有缺页、
倒页、脱页者,本社发行部负责调换)

前 言

厨用电器是家用电器的重要组成部分,型号和种类很多,主要用来完成厨房中食品加工、菜肴烹调、清洁消毒、卫生饮水和抽排油烟等诸方面的工作。

目前,厨用电器发展迅猛,琳琅满目、用途各异的厨用电器已大量涌入城乡家庭,既减轻了繁琐、费时的炊事劳动强度,又提升了生活质量,成为广大家庭的得力帮手。然而,厨用电器在使用过程中,必然会出现各种类型的故障,如何维修的矛盾十分突出。但系统地、详细地介绍其工作原理及故障检修方法的读物却凤毛麟角,可供参考的实用维修资料极为匮乏,给厨用电器的维修带来诸多困难。为帮助维修人员排忧解难,我们策划组织电器技术人员和维修技师编写了本书。

为帮助读者快速学好电路原理、拓展维修思路、掌握维修技术等,本书在编写过程中始终突出以下特点:

1. 内容全面。本书收入了微波炉、电磁炉、电饭锅、电饭锅煲粥器、电热锅、电压力锅、电烘炉、抽油烟机、消毒柜、饮水机、电水壶与电茶壶、电热水瓶、电开水器、洗碗机、豆浆机和食品加工机等 16 大类厨用电器产品主要资料,基本上涵盖了目前家庭厨用电器的全部内容。

2. 实用性。本书共收入 84 种新型厨用电器。每一种产品均分为两部分内容介绍:第一部分介绍电路结构和工作原理,重点剖析电路的组成,解读电子元器件在电路中的作用;第二部分介绍常见的、典型的故障,分析电路结构与故障现象之间的因果关系,解读排除故障的思路,介绍排除故障的方法。通过对具体产品的分析和介绍,使读者能举一反三、触类旁通,掌握同类型其他厨用电器的维修技能。

3. 可读性。本书所介绍的内容均来自厨用电器生产的一线技术人员和维修技师,理论与实践紧密结合,文字叙述通俗易懂,同时配有电路原理图、工作原理图和实物图,有助于读者快速掌握维修厨用电器的技术。

本书由梁宗裕、刘瑞屏主编,参加撰编的人员还有梁仲华、伍艳萍、宋丽、区庆栈、李达荣、刘惠娟、区雪芬、吕玉光、李美芸、陈敏怡、许友华、刘卓荏、刘兆麟、利玉萍、吴文颖等。在编写过程中,本书还得到有关厂家提供的许多实用资料,特此表示感谢!

由于厨用电器产品种类繁多,加上时间仓促,编写人员专业水平有限,书中疏漏及不当之处在所难免,恳请广大读者、专家批评赐教。

编 者

目 录

第一章 微波炉	1
第一节 格兰仕 WP700 机械型微波炉	1
一、电路结构和工作原理	1
二、故障速修实例	2
第二节 格兰仕 WD800B 电脑型烧烤微波炉	5
一、电路结构和工作原理	5
二、故障速修实例	10
第三节 安宝路 MB-23 电脑型烧烤微波炉	12
一、电路结构和工作原理	12
二、故障速修实例	15
第二章 电磁炉	19
第一节 汇成 HC-16 型电磁炉	19
一、电路结构和工作原理	19
二、故障速修实例	24
第二节 万宝 DCZ-13 型电磁炉	25
一、电路结构和工作原理	26
二、故障速修实例	31
第三章 电饭锅	33
第一节 保温式自动电饭锅	33
一、电路结构和工作原理	33
二、故障速修实例	33
第二节 容声 CFXB50-90DA 型多功能自动电饭锅	35
一、电路结构和工作原理	35
二、故障速修实例	36
第三节 日立 RZ-1840Y 型自动电饭锅	37
一、电路结构和工作原理	37
二、故障速修实例	37
第四节 日立 RZ-UT18Y 电脑型电饭锅	38
一、电路结构和工作原理	38
二、故障速修实例	40
第五节 创星 CFXB60-3A 电脑型电饭锅	42
一、电路结构和工作原理	42
二、故障速修实例	44
第六节 尚朋堂 SC-1253 电脑型电饭锅	45

一、电路结构和工作原理·····	46
二、故障速修实例·····	48
第四章 电饭锅煲粥器 ·····	50
第一节 鸿基 HW-03 型电饭锅煲粥器 ·····	50
一、电路结构和工作原理·····	50
二、故障速修实例·····	50
第二节 东方牌电饭锅煲粥器 ·····	51
一、电路结构和工作原理·····	51
二、故障速修实例·····	52
第五章 电热锅 ·····	54
第一节 三角 CDK-130A 型自动电热锅 ·····	54
一、电路结构和工作原理·····	54
二、故障速修实例·····	54
第二节 松华 DK-16D 型自动电热锅 ·····	56
一、电路结构和工作原理·····	56
二、故障速修实例·····	57
第三节 半球 RFDK150-13G 型调温电热锅 ·····	58
一、电路结构和工作原理·····	58
二、故障速修实例·····	59
第四节 万宝 DZ-15 型电子蒸炖锅 ·····	61
一、电路结构和工作原理·····	61
二、故障速修实例·····	62
第五节 万宝 CEI-20 型电子蒸炖锅·····	63
一、电路结构和工作原理·····	63
二、故障速修实例·····	64
第六节 三星 DS-85 型电脑多用电热锅 ·····	65
一、电路结构和工作原理·····	65
二、故障速修实例·····	68
第六章 电压力锅 ·····	70
第一节 三角 YWS-65 型自动电压力锅 ·····	71
一、电路结构和工作原理·····	71
二、故障速修实例·····	71
第二节 安印 WYB50-90 型自动电压力锅 ·····	72
一、电路结构和工作原理·····	72
二、故障速修实例·····	73
第三节 威锋 YBD40-80 型自动电压力锅 ·····	74
一、电路结构和工作原理·····	74
二、故障速修实例·····	75
第四节 美的 CH60 型自动电压力锅 ·····	76

一、电路结构和工作原理·····	76
二、故障速修实例·····	77
第七章 电烘炉 ·····	79
第一节 科杰 ATS-700B 型自动面包炉 ·····	79
一、电路结构和工作原理·····	79
二、故障速修实例·····	80
第二节 卡莉娜 GD-002 型三合一早餐吧 ·····	80
一、电路结构和工作原理·····	81
二、故障速修实例·····	82
第三节 立邦 TAN-102 型多功能电烤箱 ·····	83
一、电路结构和工作原理·····	83
二、故障速修实例·····	83
第四节 红菱 HY-5 型远红外电烘炉 ·····	84
一、电路结构和工作原理·····	85
二、故障速修实例·····	86
第五节 金泽 CFW-1000 型旋流热波炉 ·····	87
一、电路结构和工作原理·····	87
二、故障速修实例·····	88
第六节 祥丰 YXR-D 型电烘炉 ·····	89
一、电路结构和工作原理·····	89
二、故障速修实例·····	89
第七节 美华 YXD20-B 型电饼铛 ·····	90
一、电路结构和工作原理·····	90
二、故障速修实例·····	92
第八章 抽油烟机 ·····	94
第一节 三桁瓦 YP5-4 II C 型抽油烟机 ·····	94
一、电路结构和工作原理·····	94
二、故障速修实例·····	96
第二节 美怡 CXW-135-15 型抽油烟机 ·····	96
一、电路结构和工作原理·····	96
二、故障速修实例·····	98
第三节 拓力牌抽油烟机 ·····	99
一、电路结构和工作原理·····	99
二、故障速修实例 ·····	101
第四节 信雄 CXW-16D 型抽油烟机 ·····	102
一、电路结构和工作原理 ·····	102
二、故障速修实例 ·····	102
第五节 华帝 CXW-138-200E 型抽油烟机 ·····	104
一、电路结构和工作原理 ·····	104

二、故障速修实例	105
第六节 益光 CXW-125A 型抽油烟机	106
一、电路结构和工作原理	106
二、故障速修实例	108
第九章 消毒柜	110
第一节 半球 HD-72 型消毒柜	110
一、电路结构和工作原理	110
二、故障速修实例	111
第二节 希贵 DXR60-C 型消毒柜	112
一、电路结构和工作原理	112
二、故障速修实例	113
第三节 容声 ZLP78-W1 型消毒柜	114
一、电路结构和工作原理	114
二、故障速修实例	115
第四节 万和 XD60-A 型消毒柜	116
一、电路结构和工作原理	116
二、故障速修实例	117
第五节 万和 XD76-A 型消毒柜	118
一、电路结构和工作原理	118
二、故障速修实例	120
第六节 精艺 DCK-45L 型消毒柜	121
一、电路结构和工作原理	121
二、故障速修实例	122
第七节 亨美 ZLP-76 型消毒柜	123
一、电路结构和工作原理	123
二、故障速修实例	124
第八节 泰华 ZLP-72C 型消毒柜	124
一、电路结构和工作原理	124
二、故障速修实例	125
第九节 康宝 ZTP80A-1 型消毒柜	126
一、电路结构和工作原理	126
二、故障速修实例	127
第十节 康宝 ZTP80A-2 型消毒柜	128
一、电路结构和工作原理	128
二、故障速修实例	128
第十章 饮水机	131
第一节 三和 SH-9602 型饮水机	131
一、电路结构和工作原理	131
二、故障速修实例	134

第二节 康洋 YT-5-X 型饮水机	135
一、电路结构和工作原理	135
二、故障速修实例	136
第三节 康洋 YLR0.7-5L 型饮水机	137
一、电路结构和工作原理	137
二、故障速修实例	140
第四节 佳意 YSX-H2 型饮水机	141
一、电路结构和工作原理	141
二、故障速修实例	143
第五节 佳意 YSX-B3 型饮水机	145
一、电路结构和工作原理	145
二、故障速修实例	147
第六节 奥林 TBR-95A 型饮水机	148
一、电路结构和工作原理	148
二、故障速修实例	150
第七节 纯奇 CCD-600T 型饮水机	151
一、电路结构和工作原理	151
二、故障速修实例	154
第八节 立昌 YDR-D95V II 型饮水机	156
一、水路结构和工作原理	156
二、电路结构和工作原理	157
三、故障速修实例	159
第十一章 电水壶与电茶壶	161
第一节 博森 BS-1000 II 型电水壶	161
一、电路结构和工作原理	161
二、故障速修实例	162
第二节 瑞星 HM-12 型电水壶	162
一、电路结构和工作原理	162
二、故障速修实例	163
第三节 潮龙 OL-1 型电茶壶	163
一、电路结构和工作原理	163
二、故障速修实例	163
第四节 建安 JA-203 型电茶壶	164
一、电路结构和工作原理	164
二、故障速修实例	165
第十二章 电热水瓶	167
第一节 皇冠 CH-3.9D 型电热水瓶	167
一、电路结构和工作原理	167
二、故障速修实例	168

第二节 科创 KCH-40 型电热水瓶	170
一、电路结构和工作原理	170
二、故障速修实例	171
第三节 三角 DQP-50C 型电热水瓶	173
一、电路结构和工作原理	173
二、故障速修实例	174
第四节 依露逊 N-38A 型电热水瓶	175
一、电路结构和工作原理	175
二、故障速修实例	176
第五节 帝景 DJ-4.2B 型电热水瓶	177
一、电路结构和工作原理	177
二、故障速修实例	179
第六节 永进 DPS-36F2 型电热水瓶	180
一、电路结构和工作原理	180
二、故障速修实例	181
第七节 斧头 AX-E501 型电热水瓶	181
一、电路结构和工作原理	182
二、故障速修实例	182
第八节 贡宝 DFP-36AF 型电热水瓶	184
一、电路结构和工作原理	184
二、故障速修实例	185
第九节 山星 SX-B3L 型电热水瓶	188
一、电路结构和工作原理	188
二、故障速修实例	191
第十三章 电开水器	193
第一节 东龙 TE-911D 型电开水器	193
一、煮水原理	193
二、电路结构和工作原理	193
三、故障速修实例	194
第二节 岭南 PDGZ-65-30 型电开水器	195
一、煮水原理	195
二、电路结构和工作原理	196
三、故障速修实例	198
第三节 腾飞 FD-09 型电开水器	199
一、煮水原理	199
二、电路结构和工作原理	200
三、故障速修实例	200
第四节 腾飞 FS-3B6 型电开水器	201
一、煮水原理	201

二、电路结构和工作原理	202
三、故障速修实例	203
第五节 腾飞 FS-6B6 型电开水器	204
一、煮水原理	204
二、电路结构和工作原理	205
三、常见故障检修流程	206
四、故障速修实例	208
第六节 三禾 DAF-98A 型电开水器	209
一、煮水原理	209
二、电路结构和工作原理	210
三、故障速修实例	210
第七节 半球 HDLB-2000 型电开水器	213
一、电路结构和工作原理	213
二、故障速修实例	215
第十四章 洗碗机	217
第一节 澳柯玛 WQP4-3 型洗碗机	217
一、电路结构和工作原理	217
二、故障速修实例	219
第二节 澳柯玛 WQP4-5 型洗碗机	221
一、电路结构和工作原理	221
二、故障速修实例	224
第十五章 豆浆机	227
第一节 欧科 JY-800E2 型豆浆机	227
一、电路结构和工作原理	227
二、故障速修实例	227
第二节 奇伟 KY-800A2 型豆浆机	229
一、电路结构和工作原理	229
二、故障速修实例	231
第三节 美的 DG13-DSA 型豆浆机	233
一、电路结构和工作原理	233
二、故障速修实例	235
第四节 狂牛 MD-2108 型豆浆机	236
一、电路结构和工作原理	236
二、故障速修实例	238
第十六章 食品加工机	240
第一节 卓越 A-300 型食物搅拌机	240
一、电路结构和工作原理	240
二、故障速修实例	241
第二节 怡乐 SC300-1 型食品加工机	242

一、电路结构和工作原理	242
二、故障速修实例	243
第三节 恒联 B20-F 型食品搅拌机	245
一、电路结构和工作原理	245
二、故障速修实例	246
第四节 得禾 DJ-3B 型食品搅拌机	247
一、电路结构和工作原理	247
二、故障速修实例	248

第一章 微波 炉

微波炉是一种技术比较成熟、用途广泛的新型厨用电器，被誉为无烟烹饪器具。其原理是利用频率 2450MHz 微波能在炉腔内多次反射穿透食物，使食物分子剧烈振动，相互摩擦产生热量，达到快速致热、煮熟、解冻等目的。用微波炉加热食物速度快、清洁卫生、营养损失少，色、香、味具佳，因而越来越受到现代家庭的喜爱。

微波炉通常分为机械型和电脑型两大类。机械型微波炉价廉物美，操作简便，基本能满足烹调需要，是社会拥有量最多的微波炉。电脑型微波炉外形美观，价格较贵，采用微处理器芯片控制，烹调自动化、智能化程度高，很受广大用户青睐。

第一节 格兰仕 WP700 机械型微波炉

一、电路结构和工作原理

格兰仕 WP700 机械型微波炉电路原理如图 1-1 所示。当炉门处于开启状态时，门连锁开关 S1、S2 断开，门监控开关 S3 闭合，定时器置于 0 位置，定时开关 S4 断开，火力选择开关 S5 处于断开状态。

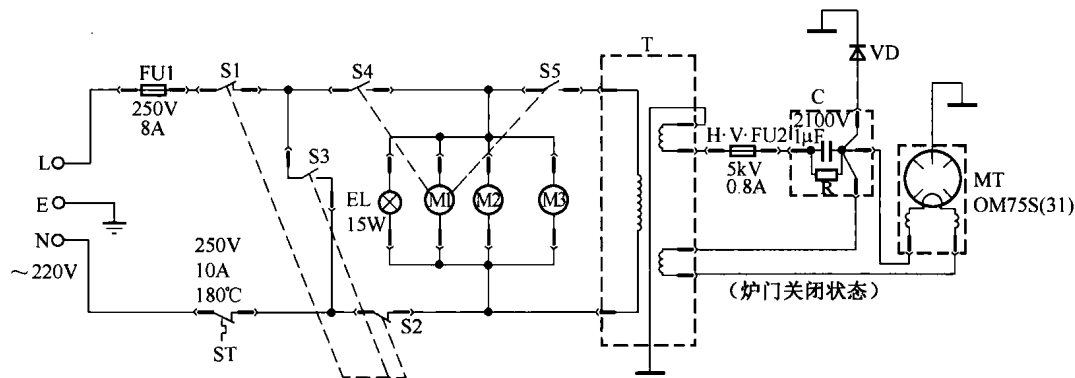


图 1-1 格兰仕 WP700 机械型微波炉电路原理图

把食物放在转盘上，关闭炉门，门连锁开关 S1、S2 闭合，门监控开关 S3 断开。将火力选择开关置于所需要的火力挡位，火力选择开关 S5 闭合，微波炉处于待起动状态。将定时器 M1 置于所需要的时间挡次，定时开关 S4 闭合，接通电源，微波炉开始工作。炉灯 EL 亮，风扇电机 M2 转动对磁控管冷却，转盘电机 M3 驱动玻璃盘使食物在转动中加热。此时，220V 电源经保险熔断器 FU1 及开关 S1、S4、S5 与高压变压器 T 的初级绕组、开关 S2、温控器 ST 构成回路。T 的次级分别输出 3.3V 和 2100V 两组电压。其中：3.3V 电压供磁控管 MT 灯丝（阴极）使用；2100V 电压经由高压熔断器 H·V·FU2、高压电容 C、高压二极管 VD 构成的半波倍压整流电路，产生 4000V 直流高压加至磁控管 MT 的阳极。MT 产生谐振，输出频率为 2450MHz、功率为 700W 的微波能。微波能通过能量输出器传输到炉腔内，从而达到加热食物的目的。

当定时器倒计时回到 0 位置时，定时开关 S4 自动断开，切断回路电源。EL 熄灭，M1、

M2、M3、MT 停止工作,食物加热结束。

若中途打开炉门,S1、S2 断开,S3 闭合,断开电源,微波炉停止工作。关上炉门,微波炉恢复工作。

二、故障速修实例

实例 1

【故障现象】 转动定时器,熔断器立即熔断。

【分析检修】 根据故障现象分析,熔断器 FU1 立即熔断,说明微波炉低压电路出现短路性故障。速修方法如下:

(1)拔出电源插头,拧出微波炉外壳自攻螺钉,向后拉出外壳,将高压电容 C 短路放电,防止修理过程中碰触引起电击。

(2)拔出连接高压变压器 T 初级绕组的两个插接件,暂时换上普通熔断器(250V、8A)试机。如果 EL、M1、M2、M3 都正常工作,由此判断故障在高压变压器 T。

(3)插回连接 T 初级绕组的两个插接件,拆出高压熔断器 H·V·FU2,拔出连接灯丝绕组两个插接件,使磁控管不工作。接通电源试机,FU1 又熔断,确认 T 绕组存在短路故障。T 各绕组正常电阻值:初级绕组 1.8Ω ,高压绕组 110Ω ,灯丝绕组 0Ω 。用数字式万用表测量初级绕组电阻值,为 0Ω 。由此可判断,故障是因该绕组局部击穿短路,导致电流增大引起的。该变压器铁心端面采用焊接工艺,很难拆开铁心,即使能拆开铁心,由于该绕组漆包线线径较粗,且要求级间、层间、匝间绝缘强度高,对非专业变压器维修人员而言,较难修好高压变压器。因此,选用型号 GAL-700E-1S 型高压变压器更换为宜。

(4)拆出普通熔断器,换上型号为 RTI-30、250V、8A 的延时式熔断器。通电试机,微波炉正常工作,故障排除。

实例 2

【故障现象】 炉灯亮,转盘转动,不加热。

【分析检修】 故障现象说明低压电路工作正常,不加热多数是由于高压电路相关元器件损坏引起的。

拆开外壳,打开高压熔断器塑料套,检查发现高压熔断器 H·V·FU2 已熔断,说明高压电路存在短路故障。再检查 C、VD、MT 时,发现 VD 外表有裂纹,说明高压二极管有问题。用万用表 $R \times 10k$ 挡测量高压二极管 VD 的电阻值,如图 1-2 所示。正常时,其正向电阻值为

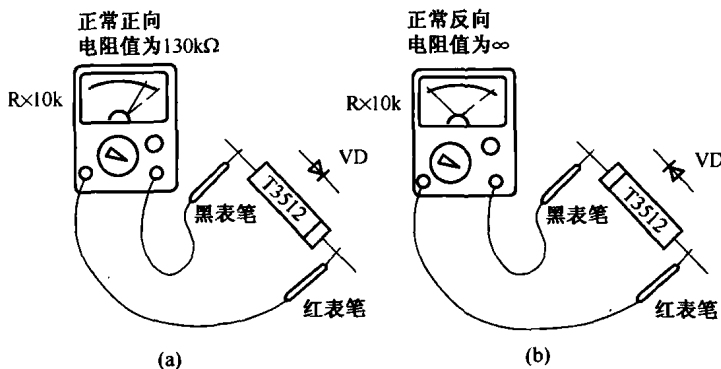


图 1-2 测量高压二极管的电阻值

(a)测量正向电阻值 (b)测量反向电阻值

130k Ω 左右,反向电阻值为无穷大。现测得其正、反向电阻值均为 0 Ω 。

根据测量结果,确认高压二极管 VD 击穿短路,造成高压绕组电流增大,使 H·V·FU2 熔断,导致微波炉不加热。需更换高压二极管。更换方法如下:

(1)将高压电容短路放电。

(2)先拧出高压电容支架的固定螺钉,再拧出高压二极管接地螺钉,然后拔出连接高压绕组的插接件,移出倍压整流组件。倍压整流组件结构如图 1-3 所示。

(3)打开高压熔断器塑料座,取出损坏的高压熔断器,置入 5kV、0.8A 高压熔断器。

(4)剪掉铜压套,用型号 T3512 型或 HVR-1X-42B 型高压二极管置换,并用铜压套压牢接头。若手头无铜压套,可用锡焊牢,然后套入耐高压套管绝缘。应该指出的是,高压二极管负端应接底盘,不能接错!最后理顺高压导线。高压导线不要碰触底盘,以悬空远离底盘为宜,防止高压对地拉弧放电。

实例 3

【故障现象】 转动定时器,炉灯不亮,微波炉不工作。

【分析检修】 根据故障现象分析,多是定时开关 S4 接触不良或损坏所致。拆开微波炉的外壳,即可看到控制面板上的定时器火力选择开关组件,如图 1-4 所示。首先,检查定时器开关 S4 插接件是否氧化或脱落。若是,先清除氧化物,然后用尖嘴钳调整插接件的压贴力,重新插牢插接件。若 S4 插接件接触正常,再检查内部开关是否有问题。将万用表两表笔分别接触定时开关 S4 插接件,来回转动定时器旋钮数次。若万用表的指针不动或稍微动一下,则说明定

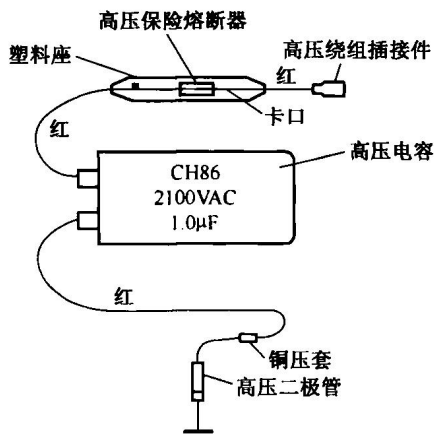


图 1-3 倍压整流组件

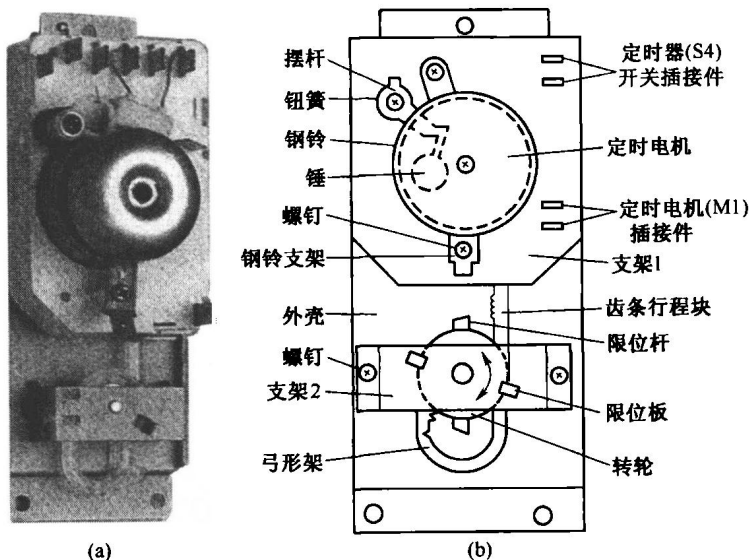


图 1-4 定时器火力选择开关组件

(a)实物图 (b)结构图

时开关已损坏。维修时,应按图 1-5 所示,先拧下 4 只紧固螺钉,拆出定时器火力选择开关组件的控制板,再拆开定时器的外壳,观察 S4 动静触点。若轻度烧蚀,则先用细砂纸打磨触点使之光亮,再用无水酒精擦拭干净,然后用尖镊子夹住动触片往静触点方向轻轻扭一下,以增大动静触点接触压力。用万用表检测触点接触电阻,若为 0Ω ,则说明定时器开关 S4 已修好。装机试用,微波炉正常工作,故障排除。

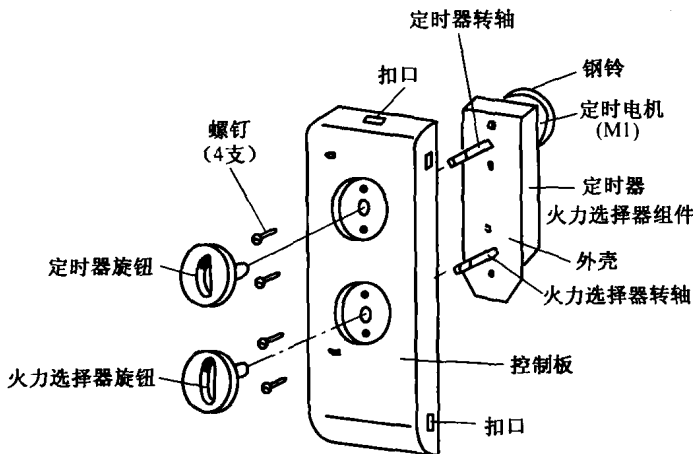


图 1-5 定时器火力选择开关拆装示意图

实例 4

【故障现象】 定时器不计时。

【分析检修】 根据故障现象分析,该故障多是定时电机 M1 损坏所致。参看图 1-1,断电,先检查确认连接 M1(原机黄、蓝导线)的插接件接触正常。再拔出插接件,用万用表 $R \times 1k$ 挡测量 M1 两端直流电阻值,为无穷大,而正常电阻值约为 $1.9k\Omega$ 。由此确认,M1 定子绕组断路,造成电机不转引起所述故障。换用型号 TM30MU01、250V、8A 的一体化定时火力选择器,故障排除。

实例 5

【故障现象】 加热正常,炉灯不亮。

【分析检修】 故障现象说明微波炉电路基本正常。炉灯不亮,多是炉灯电路有故障。引起故障的原因及速修方法如下:

(1)灯座连接导线接头脱落。将脱落导线接头重新焊牢。

(2)灯泡与灯座接触不良或不到位。拆开微波炉外壳,拧下灯泡,取出灯座,用钩形镊子夹住灯座内中央簧片向上略提高一点,以增强簧片弹性,用细砂纸或什锦锉修磨灯头中央锡点表面烧蚀氧化物。若锡点严重熔蚀凹陷,需重新用锡补满成半球状,把灯泡拧入灯座内并到位。通电开机,灯泡点亮,故障排除。

(3)灯泡烧坏。拧下灯泡,用万用表测量灯泡,若不通,则说明灯丝烧断。用型号 E-14、220V、15W 螺口白炽灯泡更换,故障排除。

实例 6

【故障现象】 炉腔打火。

【分析检修】 炉腔打火是一种比较常见故障,引起故障的原因及检修方法如下:

(1) 保养不好, 炉腔积污, 特别是磁控管 MT 的能量输出器 (又称波导管) 端口积污更容易引起打火。磁控管能量输出器积污情况如图 1-6 所示。因为微波炉工作时, 大量微波能从能量输出器输出, 将其周围油污加热, 加热到一定温度, 油污自燃并形成打火。将炉腔、能量输出器、通风口清洁干净, 平时定期清洁保养, 打火即可消除。

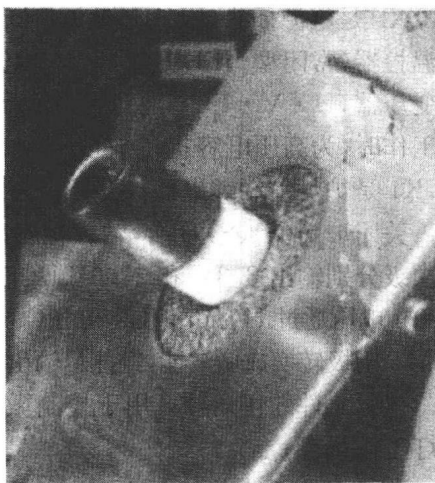


图 1-6 磁控管能量输出器积污情况

(2) 倍压整流的高压导线与底盘之间的距离太近或碰壳, 若高压导线绝缘性能较差或遇潮湿空气即发生打火。调整高压导线, 使其远离底盘, 必要时加绝缘板隔离绝缘。

(3) 包装食物的铝箔接触炉腔内壁, 吸收微波产生打火。调整铝箔与炉腔之间的距离, 打火即可消除。

第二节 格兰仕 WD800B 电脑型烧烤微波炉

格兰仕 WD800B 电脑型烧烤微波炉以 TMP47C400RN 型微处理器为核心组成, 采用薄膜按键作为程序输入。具有单一微波加热、单一烧烤加热、组合烧烤 1、组合烧烤 2、按重量解冻、快速解冻、快速烹调等方式。同时, 设置时钟、预置、记忆、计时等功能。显示器显示各种信息和蜂鸣声提示。

一、电路结构和工作原理

格兰仕 WD800B 电脑型烧烤微波炉由工作电路、直流电源电路、按键电路、微处理器控制电路组成。

1. 工作电路

工作电路由低压电路、高压电路、微波发生电路、烧烤加热电路等部分组成, 如图 1-7 所示。

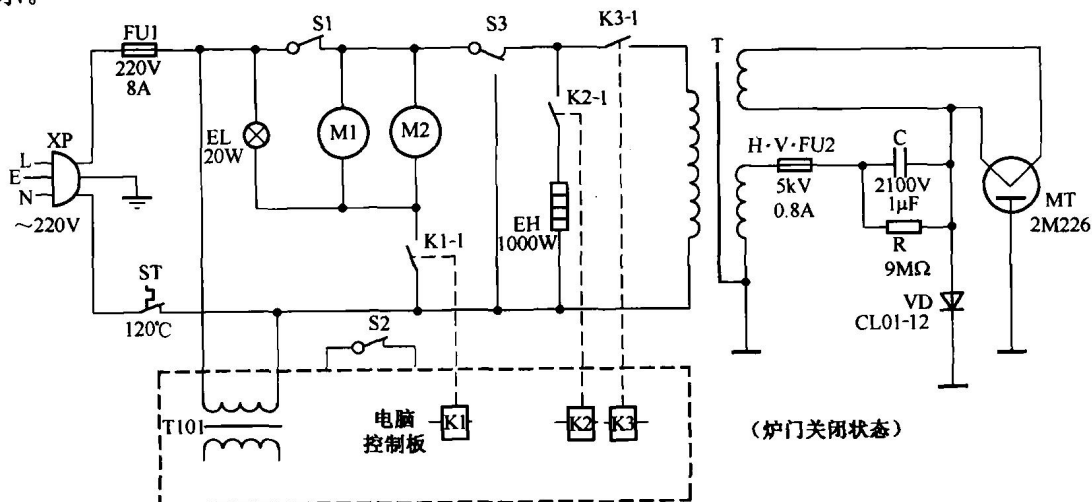


图 1-7 格兰仕 WD800B 电脑型烧烤微波炉整机电路原理图