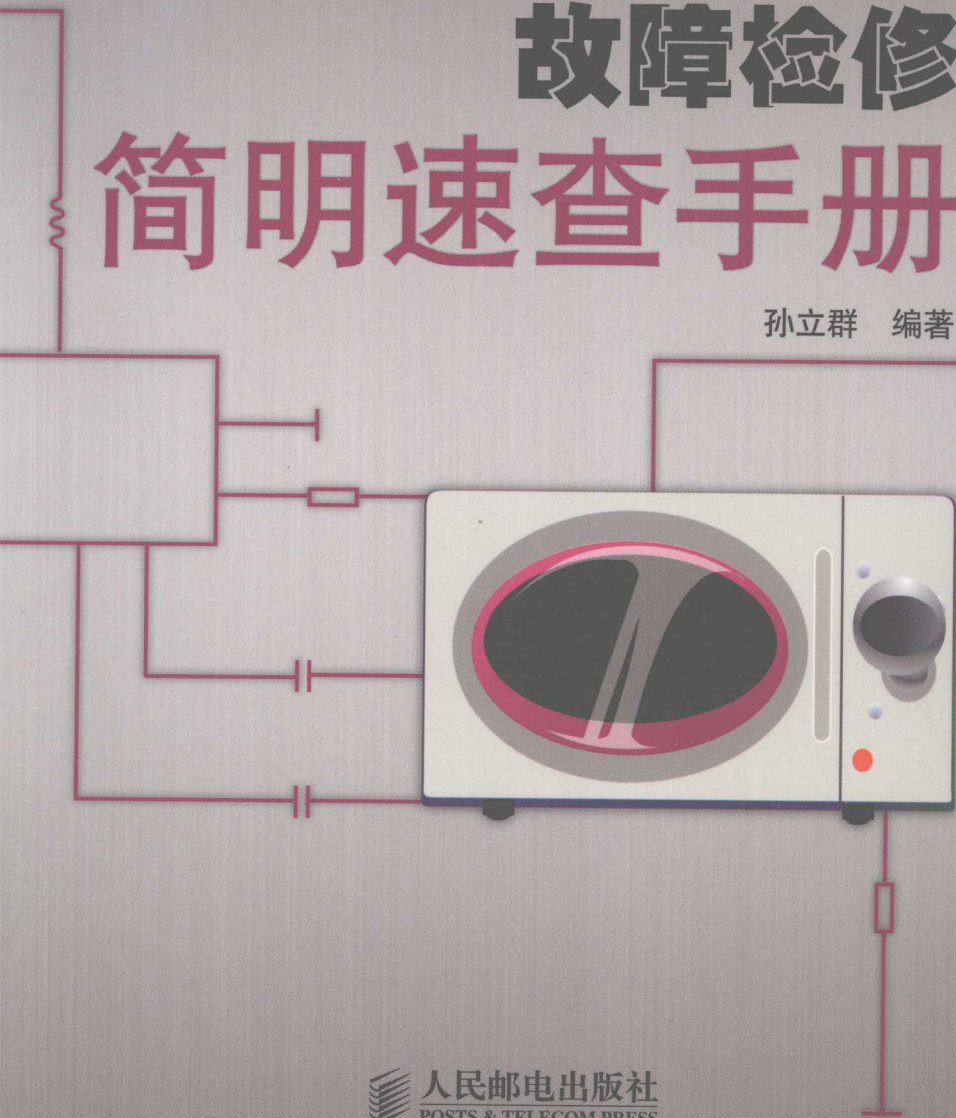


电磁炉 / 微波炉 故障检修 简明速查手册

孙立群 编著



电磁炉/微波炉故障检修简明速查手册

孙立群 编著

人民邮电出版社

北京

图书在版编目(CIP)数据

电磁炉/微波炉故障检修简明速查手册/孙立群编著.

北京: 人民邮电出版社, 2008.2

ISBN 978-7-115-17212-9

I. 电… II. 孙… III. ①电磁炉灶—维修—技术手册

②日用电气器具—微波加热设备—维修—技术手册

IV. TM925.510.7-62 TM925.540.7-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2007) 第 178913 号

电磁炉/微波炉故障检修简明速查手册

◆ 编 著 孙立群

责任编辑 付方明

◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市崇文区夕照寺街 14 号

邮编 100061 电子函件 315@ptpress.com.cn

网址 <http://www.ptpress.com.cn>

北京隆昌伟业印刷有限公司印刷

新华书店总店北京发行所经销

◆ 开本: 850 × 1168 1/32

印张: 11.75

字数: 304 千字

印数: 1 - 5 000 册

2008 年 2 月第 1 版

2008 年 2 月北京第 1 次印刷

ISBN 978-7-115-17212-9/TN

定价: 22.00 元

读者服务热线: (010)67129264 印装质量热线: (010)67129223

反盗版热线: (010)67171154

内 容 提 要

本书是电磁炉/微波炉维修人员必备的速查手册，书中内容以卡片的形式编排，汇总了近 40 种品牌电磁炉和 10 多种品牌微波炉的约 2000 个故障实例，既有典型故障、常见故障，又包括特殊故障，一卡即为一例，简单明了，查询方便。每个卡片包括型号、故障现象、故障原因、故障部位、故障元器件 5 个栏目，部分卡片通过说明栏对故障检测的关键数据及其检修方法、排除技巧做了“画龙点睛”的说明。

本书方便携带，易于查询，可供广大电器维修人员使用。

前 言

电磁炉和微波炉以其使用方便、快捷、小巧、灵活等特点深受广大消费者的青睐，成为家用厨房中不可或缺的烹饪、加热、煮食工具。随着产品的普及，维修问题也暴露了出来，相关维修资料的匮乏给维修人员的工作带来诸多不便。为此，我们在进行了充分的市场调研后，根据多年的维修经验，参考生产厂家和相关报刊的维修资料，精心筛选编写了《电磁炉/微波炉故障检修简明速查手册》一书。

本书的特点如下：

一是排版新颖，使用方便。内容以卡片的形式展开，一例即为一卡。每个卡片有 5 个栏目，分别是型号、故障现象、故障原因、故障部位、故障元器件，非常便于对照查询。“型号”即电磁炉/微波炉的型号，“故障类别”即各种故障的基本分类，“故障现象”是故障表现出来的基本现象和特征，“故障原因”是故障可能发生的部位或单元电路，“故障元器件”就是引发故障的元器件。另外，对于典型故障和特殊故障，本书还通过“说明栏”给出了关键数据和故障检修方法、技巧，为维修人员提供维修灵感，以期能达到举一反三、应付各种“疑难杂症”的效果。这样，读者在检修过程中就能快速查到故障点，高效、安全地排除故障。

二是简单明了，直达“患”处。通过 3 个关键词就可快速找到所需的维修实例卡片，即电磁炉/微波炉的品牌→故障现象→型号。

三是内容丰富，覆盖面广。本书分为两篇：“电磁炉篇”收录了美的、富士宝、尚朋堂、奔腾、格兰仕、格力、乐邦、苏泊尔、九阳、TCL、立邦、爱庭、正夫人、先科、万宝、半球、欧林、家宝、三角、百合花、容声、松下、美联、易厨、永兴、汇成、雅乐思、

前锋、科龙、小天鹅、威的、速普乐、现代、樱花、中山科力、艾美佳、巧巧、康宝、海乐等将近 40 种品牌电磁炉的约 1500 个典型故障、常见故障、特殊故障；“微波炉篇”收录了格兰仕、三星、海尔、希贵、安宝路、惠尔浦、飞跃、松下、夏普、LG、菊花、上菱、美的、小天鹅等 10 余种品牌微波炉的约 500 个典型故障、常见故障、特殊故障。

参加本书编写工作的还有褚兆利、李杰、赵宗军、鲍国臣、李瑞梅、张越、王书强、在此对以上同志的帮助表示衷心的感谢！

由于本书信息量大，编写时间有限，难免存在错误之处，敬请广大读者批评指正。

编者

目 录

电 磁 炉 篇

一、美的电磁炉..... 2

1. 整机不工作..... 2
2. 不加热..... 18
3. 不加热, 报警..... 24
4. 加热不正常..... 43
5. 风扇工作异常..... 48
6. 蜂鸣器不响..... 50
7. 操作/显示异常..... 51
8. 噪音大..... 52

二、富士宝电磁炉..... 53

1. 整机不工作..... 53
2. 不加热, 报警..... 57
3. 加热不正常..... 60
4. 风扇工作异常..... 62
5. 蜂鸣器不响..... 63

三、尚朋堂电磁炉..... 64

1. 整机不工作..... 64
2. 不加热, 报警..... 68
3. 加热不正常..... 70

4. 风扇工作异常..... 72

5. 蜂鸣器不响..... 73

四、奔腾电磁炉..... 74

1. 整机不工作..... 74
2. 不加热, 报警..... 76
3. 加热不正常..... 77
4. 风扇工作异常..... 78
5. 蜂鸣器不响..... 79

五、格兰仕电磁炉..... 80

1. 整机不工作..... 80
2. 不加热, 不报警..... 85
3. 不加热, 报警..... 86
4. 加热不正常..... 96
5. 风扇工作异常..... 101
6. 蜂鸣器不响..... 103
7. 其他故障..... 103

六、格力电磁炉..... 104

1. 整机不工作..... 104
2. 不加热, 不报警..... 107

3. 不加热, 报警	108	3. 不加热, 报警	142
4. 加热不正常	111	4. 加热不正常	143
5. 风扇工作异常	113	5. 风扇工作异常	144
6. 蜂鸣器不响	114	6. 蜂鸣器不响	144
七、乐邦电磁炉	115	十一、立邦电磁炉	146
1. 整机不工作	115	1. 整机不工作	146
2. 不加热, 报警	119	2. 不加热, 报警	147
3. 加热不正常	125	3. 风扇工作异常	147
4. 风扇工作异常	127	4. 操作异常	148
5. 蜂鸣器不响	128	十二、爱庭电磁炉	149
八、苏泊尔电磁炉	129	1. 整机不工作	149
1. 整机不工作	129	2. 不加热, 报警	152
2. 不加热, 报警	131	3. 加热不正常	154
3. 加热不正常	134	4. 风扇工作异常	156
4. 风扇工作异常	136	5. 蜂鸣器不响	157
5. 蜂鸣器不响	137	十三、正夫人电磁炉	158
九、九阳电磁炉	138	1. 整机不工作	158
1. 整机不工作	138	2. 不加热, 报警	159
2. 不加热, 报警	138	3. 自动停机	160
3. 不加热, 报警	139	4. 风扇工作异常	161
4. 风扇工作异常	140	十四、先科电磁炉	162
5. 蜂鸣器不响	140	1. 整机不工作	162
十、TCL 电磁炉	141	2. 不加热, 报警	163
1. 整机不工作	141	3. 加热不正常	163
2. 不加热, 报警	142	4. 风扇工作异常	164

十五、万宝电磁炉	165	3. 加热不正常	181
1. 整机不工作	165	4. 风扇工作异常	182
2. 不加热, 报警	166	二十、百合花电磁炉	183
3. 加热不正常	168	1. 整机不工作	183
4. 风扇工作异常	169	2. 不加热, 报警	184
5. 蜂鸣器不响	169	3. 加热不正常	184
十六、半球电磁炉	170	4. 蜂鸣器不响	184
1. 整机不工作	170	二十一、容声电磁炉	186
2. 不加热, 报警	171	1. 整机不工作	186
3. 加热不正常	173	2. 不加热, 报警	187
4. 风扇工作异常	174	3. 加热不正常	188
5. 蜂鸣器不响	174	4. 风扇工作异常	189
十七、欧林电磁炉	175	二十二、松下电磁炉	190
1. 整机不工作	175	1. 整机不工作	190
2. 不加热, 报警	175	2. 风扇工作异常	191
3. 加热不正常	176	3. 蜂鸣器不响	191
4. 其他故障	176	4. 操作/显示异常	192
十八、家宝电磁炉	177	二十三、美联电磁炉	193
1. 整机不工作	177	1. 整机不工作	193
2. 不加热, 报警	177	2. 不加热, 不报警	195
3. 风扇工作异常	178	3. 不加热, 报警	196
十九、三角电磁炉	179	4. 加热不正常	198
1. 整机不工作	179	5. 风扇工作异常	199
2. 不加热, 报警	180	6. 蜂鸣器不响	200

二十四、易厨电磁炉201

1. 整机不工作201
2. 不加热, 报警202
3. 加热不正常204
4. 风扇工作异常205
5. 蜂鸣器不响205

二十五、永兴电磁炉206

1. 整机不工作206
2. 不加热, 报警207
3. 加热不正常209
4. 风扇工作异常209
5. 蜂鸣器不响210

二十六、汇成电磁炉211

1. 整机不工作211
2. 不加热, 报警213
3. 加热不正常215
4. 风扇工作异常215
5. 蜂鸣器不响216

二十七、雅乐思电磁炉217

1. 整机不工作217
2. 不加热, 报警218
3. 加热不正常220
4. 风扇工作异常220
5. 蜂鸣器不响221

二十八、前锋电磁炉222

1. 整机不工作222

2. 不加热, 报警223

3. 加热不正常225

4. 风扇工作异常225

5. 蜂鸣器不响226

二十九、科龙电磁炉227

1. 整机不工作227

2. 不加热, 报警228

3. 加热不正常229

4. 风扇工作异常230

5. 蜂鸣器不响230

三十、小天鹅电磁炉231

1. 整机不工作231

2. 不加热, 报警232

3. 加热异常233

4. 风扇工作异常235

5. 蜂鸣器不响235

三十一、威的电磁炉236

1. 整机不工作236

2. 不加热, 报警237

3. 加热不正常237

4. 风扇工作异常237

三十二、速普乐电磁炉238

1. 整机不工作238

2. 不加热, 报警239

3. 加热不正常241

4. 风扇工作异常241

5. 蜂鸣器异常	242
----------------	-----

三十三、现代、樱花电

磁炉	243
----------	-----

1. 整机不工作	243
2. 不加热, 报警	245
3. 加热不正常	248
4. 风扇工作异常	250
5. 蜂鸣器不响	251

三十四、中山科力、艾美

佳电磁炉	252
------------	-----

1. 整机不工作	252
2. 不加热, 报警	254
3. 加热不正常	257
4. 风扇工作异常	260
5. 蜂鸣器不响	260

三十五、巧巧电磁炉

1. 整机不工作	261
----------------	-----

2. 不加热, 报警	261
------------------	-----

3. 风扇工作异常	262
-----------------	-----

三十六、康宝电磁炉

1. 整机不工作	263
2. 不加热, 报警	264
3. 风扇工作异常	264

三十七、海乐电磁炉

1. 整机不工作	266
2. 风扇工作异常	266

三十八、其他电磁炉

1. 整机不工作	267
2. 不加热, 不报警	270
3. 不加热, 报警	270
4. 加热不正常	272
5. 风扇工作异常	273

微波炉篇

一、格兰仕微波炉

1. 整机不工作	276
2. 不加热	280
3. 加热不正常	285
4. 加热盘工作异常	286
5. 烧烤异常	287
6. 操作/显示异常	288

7. 自动关机	289
---------------	-----

8. 照明功能异常	289
-----------------	-----

9. 炉门开/关异常	290
------------------	-----

10. 其他故障	290
----------------	-----

二、三星微波炉

1. 整机不工作	292
2. 不加热	292

3. 加热不正常	293	2. 不加热	310
4. 加热盘工作异常	294	3. 加热不正常	312
5. 照明功能异常	295	4. 加热盘工作异常	313
6. 炉门开/关异常	295	5. 烧烤异常	314
三、海尔微波炉	296	6. 照明功能异常	314
1. 整机不工作	296	7. 蜂鸣器工作异常	315
2. 不加热	296	六、惠尔浦微波炉	316
3. 加热不正常	297	1. 整机不工作	316
4. 加热盘工作异常	298	2. 不加热	318
5. 控制异常	298	3. 加热盘工作异常	319
6. 炉门开/关异常	298	4. 照明功能异常	319
7. 噪音大	299	5. 风扇工作异常	320
8. 机内打火	299	6. 炉门开/关异常	320
四、希贵微波炉	300	7. 蜂鸣器工作异常	321
1. 整机不工作	300	8. 噪音大	321
2. 不加热	302	七、飞跃微波炉	322
3. 烧烤异常	303	1. 整机不工作	322
4. 加热盘工作异常	304	2. 不加热	323
5. 照明功能异常	304	3. 加热不正常	323
6. 风扇工作异常	305	4. 加热盘工作异常	324
7. 炉门开/关异常	305	5. 风扇工作异常	324
8. 蜂鸣器工作异常	306	6. 照明功能异常	325
9. 语音提示异常	306	7. 其他故障	325
10. 噪音大	307	八、松下微波炉	326
五、安宝路微波炉	308	1. 整机不工作	326
1. 整机不工作	308	2. 不加热	328
		3. 加热不正常	329

4. 加热盘工作异常.....	331	5. 风扇工作异常	348
5. 风扇工作异常	331	6. 蒸汽检测异常	348
6. 照明功能异常	331	十二、上菱微波炉	349
7. 其他故障	332	1. 整机不工作	349
九、夏普微波炉	333	2. 不加热	349
1. 整机不工作	333	3. 加热不正常	350
2. 不加热	334	4. 加热盘工作异常	350
3. 加热不正常	336	5. 照明功能异常	351
4. 加热盘工作异常	337	十三、美的微波炉	352
5. 烧烤异常	337	1. 整机不工作	352
6. 照明功能异常	338	2. 不加热	352
7. 蜂鸣器工作异常	338	3. 加热不正常	353
8. 蒸汽检测异常	339	4. 加热盘工作异常	354
十、LG 微波炉	340	5. 机内打火	354
1. 整机不工作	340	十四、小天鹅微波炉	355
2. 不加热	342	1. 整机不工作	355
3. 加热不正常	342	2. 不加热	355
4. 加热盘工作异常	343	3. 加热不正常	356
5. 烧烤异常	344	4. 加热盘工作异常	357
6. 照明功能异常	345	5. 烧烤异常	357
7. 风扇工作异常	345	6. 照明功能异常	357
十一、菊花微波炉	346	十五、其他微波炉	359
1. 整机不工作	346	1. 整机不工作	359
2. 不加热	347	2. 不加热	359
3. 加热不正常	347	3. 烧烤异常	360
4. 加热盘工作异常	347		

电磁炉篇

一、美的电磁炉

1. 整机不工作

型 号	BCD-182WE	故 障 现 象	不加热, 指示灯不亮
故障原因	市电输入及变换电路、电源电路、功率变换电路异常		
故障部位	市电变换电路、功率变换电路	故障元器件	IGBT 管、全桥整流堆 BD301、电容 C301、12A 保险管
说 明	功率管击穿后需要检查 300V 供电电路、谐振电容、同步控制电路、驱动电路及其供电电路, 以免再次损坏。另外, 功率管击穿还会产生空气开关跳闸的故障		

型 号	MC-EF197	故 障 现 象	不加热, 指示灯不亮
故障原因	市电输入及变换电路、电源电路、功率变换电路异常		
故障部位	市电输入电路	故障元器件	滤波电容 C1、保险管 FUSE1

型 号	MC-EF197	故 障 现 象	不加热, 指示灯不亮
故障原因	市电输入及变换电路、电源电路、功率变换电路异常		
故障部位	市电变换电路	故障元器件	整流堆 B1、保险管 FUSE1
说 明	有的整流堆损坏是由于功率管击穿引起的, 所以检修该故障时还需确认功率管等元器件是否正常。另外, 整流堆击穿还会产生空气开关跳闸的故障		

型 号	MC-EF197	故 障 现 象	不加热, 指示灯不亮
故障原因	市电输入及变换电路、电源电路、功率变换电路异常		
故障部位	市电检测电路	故障元器件	整流管 D1、D2, 保险管 FUSE1
说 明	只有 D1、D2 同时击穿短路才能引起 FUSE1 损坏, 若仅一只损坏多会引起市电异常检测电路动作, 产生不加热、报警等故障		

1. 整机不工作

美的

型 号	MC-EF197	故 障 现 象	不加热, 指示灯不亮
故障原因	市电输入及变换电路、电源电路、功率变换电路异常		
故障部位	市电变换电路	故障元器件	滤波电容 C2、保险管 FUSE1
说 明	滤波电容 C2 击穿还会产生空气开关跳闸的故障		

型 号	MC-EF197	故 障 现 象	不加热, 指示灯不亮
故障原因	市电输入及变换电路、电源电路、功率变换电路异常		
故障部位	功率变换电路	故障元器件	功率管 IGBT1、三极管 Q8、 保险管 FUSE1

型 号	MC-EF197	故 障 现 象	不加热, 指示灯不亮
故障原因	市电输入及变换电路、电源电路、功率变换电路异常		
故障部位	功率变换电路	故障元器件	功率管 IGBT1、谐振电容 C3、保险管 FUSE1
说 明	C3 容量减小导致功率管因功耗大损坏。功率管击穿还会产生空气开关跳闸等故障。另外, C3 容量减小还会产生不检锅、加热慢故障		

型 号	MC-EF197	故 障 现 象	不加热, 指示灯不亮
故障原因	市电输入及变换电路、电源电路、功率变换电路异常		
故障部位	低压电源电路	故障元器件	电源变压器 T2
说 明	许多情况下 T2 初级绕组开路是由于它所串联的温度保险熔断所致, 此时不必更换变压器, 只要拆开初级绕组外面的黑色胶布, 再更换温度保险即可排除故障。应急修理时也可短接该保险。另外, 此类变压器次级绕组接的整流管、滤波电容或负载元件异常引起过流, 而市电输入回路的保险管容量较大不易熔断, 从而导致初级绕组内的温度保险因过热熔断。因此, 检修此类故障时, 必须要检查整流管、滤波电容和负载, 以免再次损坏		

型 号	MC-EP201	故 障 现 象	不加热, 指示灯不亮
故障原因	市电输入及变换电路、电源电路、功率变换电路异常		
故障部位	功率变换电路	故障元器件	功率管 IGBT、三极管 Q5、 三极管 Q6
说 明	有的 Q5、Q6 损坏后不易被测出, 所以最好采用代换法进行判断, 以免导致更换后的功率管再次损坏		

一、美的电磁炉

美的

型 号	MC-EP201	故 障 现 象	不加热，指示灯不亮
故障原因	市电输入及变换电路、电源电路、功率变换电路异常		
故障部位	开关电源	故障元器件	芯片 FSD200 或开关变压器 T90
说 明	FSD200 异常使开关电源无 5V 电压输出，使系统控制等电路不工作，从而产生该故障		

型 号	MC-EP201B	故 障 现 象	不加热，指示灯不亮
故障原因	市电输入及变换电路、电源电路、功率变换电路异常		
故障部位	市电输入电路	故障元器件	压敏电阻 CNR1、8A 保险管
说 明	压敏电阻用于市电过压保护，应急修理时也可不安装		

型 号	MC-EP201B	故 障 现 象	不加热，指示灯不亮
故障原因	市电输入及变换电路、电源电路、功率变换电路异常		
故障部位	市电变换电路	故障元器件	整流管 D9、D10 和 8A 保险管

型 号	MC-EP201B	故 障 现 象	开机后 6A 空气开关跳闸
故障原因	电源电路、功率变换电路异常		
故障部位	功率变换电路	故障元器件	谐振电容
说 明	电容厂家将 0.5 μ F 电容错标为 0.3 μ F，导致谐振电流过大，使空气开关过流跳闸，从而产生该故障		

型 号	MC-EP201B	故 障 现 象	不加热，指示灯不亮
故障原因	市电输入及变换电路、电源电路、功率变换电路异常		
故障部位	功率变换电路	故障元器件	功率管 IGBT 和放大管 Q3、Q4
说 明	功率管击穿后必须要检查谐振电容、同步控制、电流检测、300V 供电等电路，以免再次损坏		