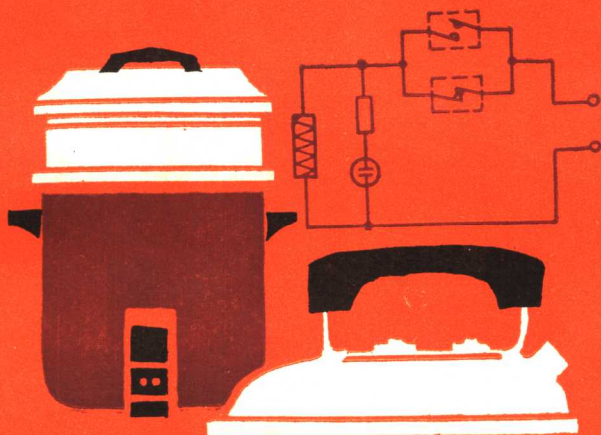




专业户万有问答丛书



小家用电器 的选用与维修

上海科学技术出版社

FUWUYE

业



专业户万有问答丛书

叶锡康 夏祥娣 编著

小家用电器的选用与维修

上海科学技术出版社

(沪)新登字 108 号

责任编辑 姚伟民

专业户万有问答丛书

小家用电器的选用与维修

叶锡康 夏祥娣 编著

上海科学技术出版社出版、发行

(上海瑞金二路 450 号)

新华书店上海发行所经销 江苏如东印刷厂印刷

开本 787×1092 1/32 印张 6.25 字数 132,000

1993 年 3 月第 1 版 1993 年 3 月第 1 次印刷

印数 1—4400

ISBN7-5323-3075-3/TM·72

定价: 3.50 元

《专业户万有问答丛书》序

郝建秀

党的十一届三中全会以来,我国农村商品生产发展很快,各地涌现出越来越多的从事商品生产的专业户。专业户是农村勤劳致富的先行者,是勇于开创农业新局面的先锋。积极发展专业户,是我们党继农村推行生产责任制后的又一项重大政策。执行这项政策,将又一次解放农村生产力,加快农村商品生产的发展,使农民更快地富裕起来。这对我国整个经济建设的发展和人民生活水平的提高,具有不可估量的意义。

专业户既是勤劳致富的模范,又是科学技术的示范者、推广者。随着农村商品生产的发展,他们迫切要求更新技术,提高经营管理水平,降低生产成本,提高生产效率。为了满足专业户和广大农民的这一要求,华东六省一市的七家科学技术出版社联合编辑出版了一套《专业户万有问答丛书》。这套丛书的出版发行,将促进科学技术在农村的推广和普及,提高专

业户和广大农民的科学文化水平,为农村商品生产的发展作出贡献。

《专业户万有问答丛书》选题范围广,内容丰富,理论联系实际,现代科学技术和经营管理并重,形式活泼,通俗易懂。我相信,这套丛书的发行一定会受到专业户和广大农村读者的欢迎,并热切期望有更多为农民和农村商品生产服务的书籍问世。

1985年5月28日 北京

出版说明

随着农村商品经济的迅速发展，越来越多的专业户迫切要求学习先进的专业科学技术和经营管理的经验，以不断提高商品生产的经济效益。为了更多更好地提供这方面的科技读物，我们华东六省一市的科学技术出版社联合编辑出版了多系列的《专业户万有问答丛书》。

本丛书分种植业、养殖业、加工业、建筑业、运输业、服务业和综合类七个系列。每个系列分若干品种组成套书，相对独立，自成系统，分别出书，以满足专业户和广大农民的需要。

这套书采取问答的形式进行编写，力求提问题、解难题具有针对性、普遍性；讲技术传经验注重先进性、实用性；内容和文字讲究科学性和通俗性。努力做到传授实用技术与基础知识相结合，使读者不仅知其然，而且知其所以然，学会因地制宜地加以应用；介绍现代技术与传统技术相结合，指导读者从实际出发，在继承的基础上重视用现代技术改革和发展传统技术；服从当前需要和兼顾长远需要相结合，帮助读者从当前看到今后，解放思想，开阔眼界，以增强预见性，适应商品经济的发展。

本丛书的出版，得到中共中央书记处书记郝建秀同志的亲切关怀，并在百忙中为丛书写了序；农牧渔业部部长何康同志、中国农业科学院院长卢良恕同志不仅给予很大支持，还

担任了本丛书的顾问；此外，还得到六省一市有关部门和专家的协助和指导。对此，我们一并表示深切的感谢！

由于我们水平有限，时间仓促，编辑出版工作中的缺点和错误在所难免，谨请读者批评指正。

《专业户万有问答丛书》编辑委员会

1985年10月

目 录

一、厨 房 器 具

1. 电饭锅有哪些用途?它有什么优点?..... 1
2. 电饭锅是如何分类的?常见有哪些规格?..... 1
3. 使用电饭锅应注意些什么? 5
4. 保温式自动电饭锅是如何工作的? 5
5. 怎样选购电饭锅? 9
6. 电饭锅有哪些常见故障?如何排除?.....10
7. 电火锅有哪些种类?12
8. 电火锅有哪些常见故障?如何排除?.....14
9. 电炒锅有哪些型式?14
10. 如何选购电炒锅?16
11. 电炒锅有哪些常见故障?如何排除?.....17
12. 电煎锅结构原理如何?17
13. 电油炸锅有何特点?其结构如何?.....19
14. 电烤炉有什么用途和特点?20
15. 电烤炉有哪些种类?各有何优点?.....21
16. 简易型电烤炉的结构如何?22
17. 自动调温定时型电烤炉的结构如何?24
18. 电烤炉有哪些常见故障?如何排除?.....27
19. 什么是多士炉?它有何用途与特点?.....27
20. 自动跳出式多士炉由哪些主要部分组成? 它

是如何工作的?	27
21. 多士炉有哪些常见故障?如何排除?.....	30
22. 三明治炉有何用途?其结构和作用原理如何?.....	31
23. 三明治炉有哪些常见故障?如何排除?.....	32
24. 电水壶有些什么用途?其结构与原理如何?.....	33
25. 电水壶有哪些常见故障?如何排除?.....	34
26. 电热水瓶有何用途?其基本结构如何?.....	35
27. 电热水瓶有哪些常见故障?如何排除?.....	36
28. 电热杯有何用途?它的结构如何?.....	36
29. 电热杯有哪些常见故障?如何修理?.....	38
30. 微波炉有哪些优点?它是怎样分类的?.....	39
31. 微波炉主要由哪些部件组成?它是怎样工作的?	40
32. 维修微波炉时应注意些什么?	42
33. 微波炉有哪些常见故障?如何排除?.....	43
34. 什么是电磁灶?它有什么特点?.....	44
35. 电磁灶由哪些部分组成?它们各有什么作用?.....	46
36. 什么是食品搅拌器和食品搅合器?各有哪些基本类型?	47
37. 食品搅拌器的基本结构与工作原理是怎样 的?	48
38. 食品搅合器是如何工作的?它由哪些基本结 构组成?	50
39. 食品搅拌器的常见故障有哪些?如何排除?.....	50
40. 食品搅合器的常见故障有哪些?如何排除?.....	51
41. 多功能食品加工器有哪些用途?其结构原理 如何?	51

42. 脱排油烟机如何分类?其基本结构如何?.....53
43. 脱排油烟机有哪些常见故障?如何排除?.....56
44. 真空保鲜机有哪些用途?其基本结构与原理如何?56

二、取暖电器

45. 电热毯分为哪些种类?它的基本工作原理如何?58
46. 普通型电热毯(褥、垫)的结构与原理是怎样的?59
47. 用二极管半波整流的调温型电热毯有哪些优点?60
48. 低压调温型电热毯的结构与原理是怎样的?61
49. 用双向可控硅的调温型电热毯的原理与特点如何?62
50. 用微型温度继电器自动控制的电热毯有什么特点?63
51. 采用电子线路控制的自动控温型电热毯有何特点?64
52. 利用自动限温电热线的限温型电热毯是如何工作的?66
53. 什么是多温区电热毯?68
54. 如何选购电热毯?68
55. 如何使用电热毯?69
56. 用测电笔测试睡在通电的电热毯上的人体时气泡亮,旁人用手摸他时有麻电感,这有危险吗? ...71
57. 电热毯(被、褥)有哪些常见故障? 如何排故?.....71

58. 什么是电热鞋?它分哪些种类?.....	72
59. 电热鞋的结构如何?它是怎样工作的?.....	73
60. 如何选购和使用电热鞋?	74
61. 电温足器有哪些种类?其结构与原理如何?.....	76
62. 什么是电热水器?一般有哪些种类和规格?.....	77
63. 贮水式电热水器的基本结构和工作原理是怎样 样的?	78
64. 即热式电热水器有何特点?它有哪些种类?.....	79
65. 快速热水器的基本结构和工作原理是怎样 的?	80
66. 电热水器有哪些常见故障?如何检修?.....	81
67. 什么是电空间加热器?它有何优点?.....	83
68. 辐射式电空间加热器的结构如何?它是如何 工作的?	84
69. 对流式空间加热器的结构如何?其工作原理 如何?	85
70. 电空间加热器有哪几种常用的电气线路?	88
71. 如何选择电空间加热器?	89
72. 使用电空间加热器应注意些什么?	91
73. 电空间加热器有哪些常见故障?如何排除?.....	91
74. 远红外电暖器的结构及原理如何?	93
75. 远红外电暖器有哪些常见故障?如何排除?.....	94

三、电 热 电 器

76. 电咖啡壶有何用途?常用的有哪些类型?.....	96
77. 渗滤式电咖啡壶由哪些基本结构组成?它是 如何工作的?	96

78. 渗滤式电咖啡壶有哪些常见故障?如何排除?.....	99
79. 滴漏式电咖啡壶的结构如何?它的工作原理怎样?	99
80. 滴漏式电咖啡壶有哪些常见故障?如何排除?	101
81. 为什么爱喝浓咖啡的人应该选用真空式电咖啡壶?	101
82. 真空式电咖啡壶有哪些常见故障?如何排除?	102
83. 电熨斗有哪些类型?各有什么特点?.....	102
84. 普通型电熨斗有哪些基本结构组成?其工作原理如何?	104
85. 自动调温型电熨斗有些什么特点?	106
86. 自动调温型电熨斗有哪些零部件组成?它们是怎样工作的?	106
87. 熨烫服装为什么有时要喷水?	108
88. 如何掌握各种纤维织物的熨烫温度?	108
89. 喷汽电熨斗有些什么特点?	109
90. 喷汽电熨斗的基本结构如何?它是如何工作的?	109
91. 怎样选购电熨斗?	111
92. 普通型电熨斗使用与保养时,应注意些什么?	112
93. 使用调温电熨斗应注意些什么?	113
94. 使用喷汽电熨斗时应注意些什么?	113
95. 普通电熨斗有哪些常见故障?如何修理?.....	113
96. 调温电熨斗有哪些常见故障?如何修理?.....	114

- 97. 喷汽电熨斗有哪些常见故障?如何维修?..... 115
- 98. 何谓旅行电熨斗?它有哪些特点?..... 116
- 99. 何谓 PTC 恒温型电熨斗?它有何优点?..... 117
- 100. 国内外还有哪些新型电熨斗?有何特点?..... 118

四、美容电器

- 101. 电吹风有何用处?它分哪几种类型?..... 120
- 102. 电吹风的工作原理是怎样的?它的基本结构如何? 120
- 103. 电吹风有哪些常见故障?如何检修?..... 123
- 104. 烫发器具一般是如何分类的?采用哪几种电热元件? 123
- 105. 电热梳有何特点?它的工作原理与基本结构如何? 124
- 106. 什么是多用整发器?它是如何工作的?..... 124
- 107. 多用整发器有哪些常见故障?如何排除?..... 126
- 108. 电动剃须刀有何用途?它是如何分类的?..... 126
- 109. 旋转式电动剃须刀的基本结构如何?其工作原理是怎样的? 128
- 110. 卧式与立式旋转式电动剃须刀有何区别? 129
- 111. 电磁振动式电动剃须刀的基本结构如何?它是怎样工作的? 132
- 112. 电动剃须刀的常见故障有哪些?如何排除?..... 132
- 113. 如何保养电动剃须刀? 135

五、清洁器具

- 114. 吸尘器分哪几类? 137

115. 吸尘器使用时应注意哪些问题?	139
116. 家用吸尘器的工作原理及基本结构如何?	140
117. 吸尘器用的电动机有何特点?其主要结构部件有哪些?	142
118. 怎样选购吸尘器?	144
119. 怎样维护吸尘器?	145
120. 吸尘器不能起动运行的原因有哪些?如何排除?	146
121. 吸尘器起动后不能吸尘或吸尘力小是何原因?怎样排除?	147
122. 为什么吸尘器的电机会过热?如何排除?	148
123. 致使吸尘器电动机换向火花大的原因有哪些?	149
124. 吸尘器为什么会产生噪音?	149
125. 如何进行卧式吸尘器的拆装?	151
126. 如何进行卧式吸尘器风机和电动机的拆装?	153
127. 如何进行卧式吸尘器定子和电枢绕组的检修?	157
128. 如何进行卧式吸尘器自动盘线机的拆装?	159
129. 电动打蜡机的主要结构及工作原理如何?	160
130. 如何使用、维护和保养打蜡机?	163
131. 打蜡机有哪些常见故障?如何排除?	166

六、保健器具

132. 什么叫负离子发生器?电晕式负离子发生器是如何工作的?	167
133. 维修空气负离子发生器时应注意什么?常有	

哪些故障?如何排除?.....	168
134. 什么是电动按摩器?它有哪些种类?.....	170
135. 电动按摩器有哪些常见故障?如何检修?.....	171
136. 助听器分哪些种类?	171
137. 助听器的结构和工作原理如何?	173
138. 助听器有哪些常见故障?如何排除?.....	174
139. 什么叫电子催眠器?其工作原理如何?.....	175
140. 电子催眠器有哪些常见故障?如何维修?.....	177
141. 什么是超声波与声波驱蚊器?其工作原理如何?	177
142. 紫外线灭蚊器有哪些种类? 其工作原理 如何?	180
143. 何谓液体蚊香?其基本作用原理如何?.....	181
144. 电子体温计有哪些型式?其工作原理如何?.....	182
145. 新型脉搏计有哪几种型式?其工作原理如何?...	183
146. 什么是电子针灸?它有何功能?.....	184
147. 红外线保健灯、健康椅及治疗器对人体有何保健功能?	185

一、厨房器具

1. 电饭锅有哪些用途?它有什么优点?

电饭锅又叫电饭煲,它是利用电能自动煮饭的锅子。电饭锅以煮米饭为主,还能蒸包子、煮饺子、炖补品、烤鸡旦糕、涮羊肉、煮粥等。

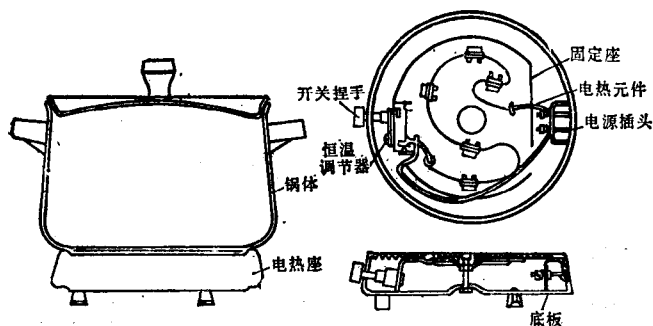
电饭锅煮饭具有自动煮熟、恒温保持、清洁卫生、使用方便等优点。它不仅能煮出松软可口、香味扑鼻的米饭,而且可以把大米中在常温下不易溶于水、不易消化的“ β ”淀粉转变为易溶于水和易于消化的“ α ”淀粉。完全“ α ”化的米饭,松软香滑、营养价值高,利于人体消化、吸收,即便在夏季也不容易变质。

电饭锅采用电热盘加热,借助热惰性的原理,在煮饭过程中就自然形成低温吸水,逐步进入旺火,并在水开以后维持沸腾等过程。当米饭水干后锅内温度超过 100°C 时(实际为 103°C),控温元件会自动切断电源,同时电热盘的余热又能保证焖饭过程需要的热量。保温过程则是通过另一只恒温开关断续供电完成的。

2. 电饭锅是如何分类的?常见有哪些规格?

电饭锅的种类很多,一般可按以下方法分类:

(1) 按结构方式分类:分组合式和整体式两种。组合式问世较早,结构简单、价格便宜,目前在欧美仍采用,结构如图



(1) 外形结构

(2) 电热座结构

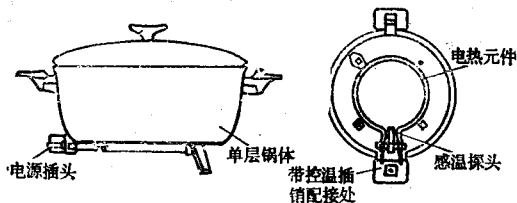
图 1-1 组合式电饭锅

1-1 所示。它由锅体和电热座两部分组成，相互间无紧固连接，使用时锅体放在电热座上，不用时可取下。锅体的材料通常有搪瓷、陶瓷、铝合金或不锈钢等多种。有的锅体内壁喷涂四氟乙烯薄膜，使饭不沾锅底和腐蚀锅体。电热座由底盘、电热元件、控温装置及电插座等组成。

组合式电饭锅由于锅、壳体与发热体接触不够理想，热损耗较高，效率较低，耗电量较整体式电饭锅高。

整体式电饭锅是近年国际上流行的结构，较组合式先进，按锅体结构分为单层、双层和三层几种。

单层整体式电饭锅主要由锅盖、外壳、内胆、开关、发热板



(1) 外形结构

(2) 底部仰视结构

图 1-2 单层整体式电饭锅