

意大利舒文牌 *SIRMAN*

TM

切菜机



操作和维修保养手册

总经销：香港百年有限公司

网址：www.centuryequipment.com

总行地址：香港九龙青山道 650 号地下

电话：(852) 27448212 传真：(852) 27448488

电子邮箱：mail@centuryequipment.com

分行地址：香港九龙弥敦道 387 号 B 地下

电话：(852) 27805275 传真：(852) 27703968

电子邮箱：nathanroad@centuryequipment.com

序 言

本手册是为了给客户提供有关 TM 切菜机的资料及其使用规格数据而编写的，包括设备的操作指导和使设备达到和保持最好效率的维护指导。

本手册需交给合格的操作人员，使其熟知设备的使用和维护。

目 录

第一章 设备资料	5
1.1 一般防护措施	
1.2 设备概述	
1.2.1 一般概述	
1.2.2 结构特点（原材料）	
1.3 安全性	
1.3.1 安全性概述	
1.3.2 电子安全装置	
1.4 零配件和加工用具	
1.4.1 零配件	
1.4.1.1 标准零配件	
1.4.1.2 非标准零配件	
1.4.2 加工用具	
第二章 技术数据	9
2.1 容量、重量、特性	
第三章 验收设备	9
3.1 设备托运	
3.2 检查包装和包装内物件是否配备齐全	
3.3 包装物弃置	
第四章 安装	10
4.1 安装地点选择条件	
4.1.1 收集槽	
4.1.2 斜面收集槽	
4.2 电路连接	
4.2.1 单相电路连接	
4.3 电路接线图	
4.4 检测开关功能	
第五章 操作	12
5.1 安装圆形刀片	
5.2 放食物和搅碎食物	

第六章 维修保养和有关实用性建议.....14

6.1 概述

6.1.1 皮带

6.1.2 支脚

6.1.3 开关标签

6.1.4 电线

6.1.5 刀片

6.2 实用性建议

6.2.1 圆形刀片磨损

6.2.2 盖子不能关好

6.2.3 不能正常切碎食物

6.2.4 食物排出有困难或不能切成正常的形状

6.2.5 堵塞

6.2.6 挤压杆上和盖子上的微型开关失灵

6.2.7 设备不能启动

第七章 清洁.....15

7.1 概述

7.2 清洁工具

7.3 步骤

第八章 拆卸设备.....15

8.1 确定丢弃

8.2 弃置

插图索引

图 1——整机结构	5
图 2——电子安全装置	6
图 3——机械化安全装置	7
图 3 A——电子安全装置	7
图 4——启动时收集槽的位置	7
图 5——开关板	7
图 6——碾槌	8
图 7——配有磁石感应器的方型收集槽	8
图 8——斜面收集槽	8
图 9——切碎物排出辅件	8
图 10——圆形刀片支承架	8
图 11——DF 系列圆形刀片	8
图 12——DT 系列圆形刀片	9
图 13——DQ 圆形刀片	9
图 14——PS 圆形刀片	9
图 15——尺寸和最大占用空间	9
图 16——包装物内容	10
图 17——方型收集槽	11
图 18——斜面收集槽	11
图 19——技术数据铭牌	11
图 20——圆形刀片转动方向	12
图 21——单相电路接线图	12
图 22——开关	12
图 23——安装切碎物排出辅件	13
图 24——安装双片 PS-DF 圆形刀片	13
图 25——操作时的正确位置	13
图 26——经由盖子开口放食物	13
图 27——经由操作杆上的碾槌孔放食物	13
图 28——拆卸设备进行清洁	15

第一章 设备资料

1.1 一般防护措施

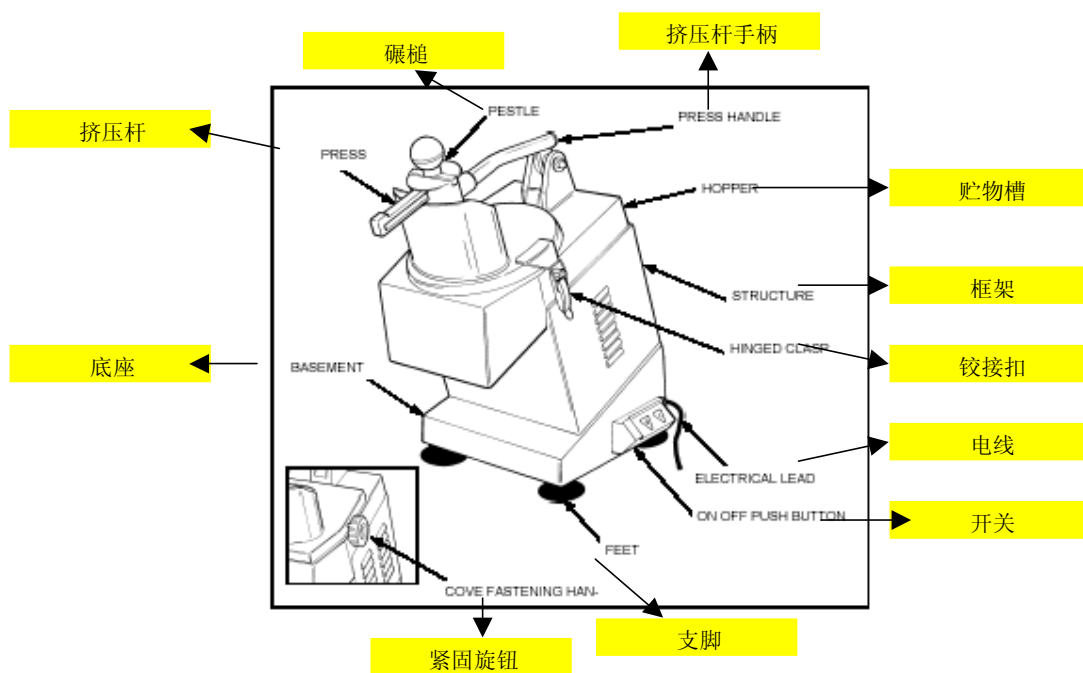
- 本切菜机必须由熟知本手册中提及的规定内容的、受过专业培训的人员操作。
- 给受培训的操作人员提供足够的设备实习操作。
- 即使设备安装了安全装置，也应避免把手靠近运作中的部件。
- 在进行清洁和维护前，必须切断电源。
- 当进行清洁和维护时，切菜机上的所有安全装置是被拆卸下来的，所以此时应仔细评估可能存在的风险系数。
- 操作人员在进行清洁和维护时，注意力必须保持高度集中。
- 定期检查电线，电线的磨损意味着有严重的触电危险。
- 如果发现设备有任何的故障，建议不能再使用，并联系客户服务中心。
- 切勿使用本切菜机进行搅碎冰冻的食物、肉类、带骨的鱼类或任何非食物的物品。
- 切勿自行维修设备，应联系合格的技术人员进行维修。
- 总是使用带碾槌的挤压杆辅助切碎食物。
- 为避免出现任何问题，切勿让操作人员工作量超负荷。

生产商对以下出现的情况不负责任：

- 1、设备被不合格的人员操作；
- 2、零配件被非原厂配件取代和使用的圆形刀片不是由本厂提供；
- 3、没有按本手册中的操作指导规定进行操作；
- 4、设备表面被不合适的物品损坏。

1.2 设备概述

图 1——整机结构



1.2.1 一般概述

TM 切菜机是专门为切碎蔬菜、水果和干酪而设计的，并保证：

- 在使用、清洁和维护过程中最大安全性；
- 谨慎选择直接接触食物的物料和减少接触食物的部件的锋利角，以达到最高的卫生标准，这样也为清洁和拆卸提供很大的方便；
- 所有零配件的坚固性和稳定性；
- 皮带传送的安静；
- 容易操作。

1.2.2 结构特点（原材料）

TM 切菜机采用高度防机械磨损、防震、防腐蚀的材料制成。

特点：

- 进行加工的贮物槽和底座是由电镀铝制成，除了有强的抗氧化作用外，还能保证卫生和不粘着酸性物质和含盐食物；
- 框架、盖子、挤压杆手柄和圆形刀片支承架是由 AISI304 O 430 不锈钢制成的；
- 碾槌、挤压杆、收集槽和控制盒是由适合与食物接触的耐用的塑料制成的；
- 加工食物的圆形刀片：
 - a) DF、DQ 和 PS 系列的构架是铝制的，刀片采用 AISI420 钢；
 - b) DT 系列的构架是塑料制成的，刀片采用 AISI420 钢。

1.3 安全性

1.3.1 安全性概述

TM 切菜机符合以下安全标准：

机械化安全标准：98/37

电子安全标准：73/23/CEE；89/336/CEE

卫生安全标准：89/109/CEE

和 EN 60335-1；EN55014。

※ 切菜机配备了在加工过程中和清洁及维护过程中所需的电子和机械保护装置。但无论如何，危险因素是不可能完全被排除的，详见本手册中注意部分——有关在更换和清洁圆形刀片时被切伤的危险。

1.3.2 电子保护装置

TM 切菜机配备了以下的感应装置：

A、在挤压杆上，有一个电子感应装置。当挤压杆被提起超过电子感应点位置时，设备就停止运作；当挤压杆被放下低于电子感应点位置时，设备就自动运作。（参见图 2）

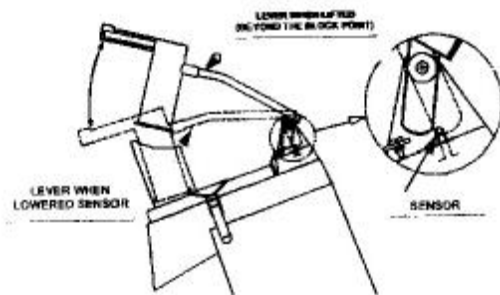


图 2——电子安全装置

B、在贮物槽上的盖子被移开，设备就停止运作；当盖子被关上（即钢盖上的铰接扣扣紧和铝盖上的紧固旋钮上紧时），并按下“1”开关，设备就被启动。（参见图 3）

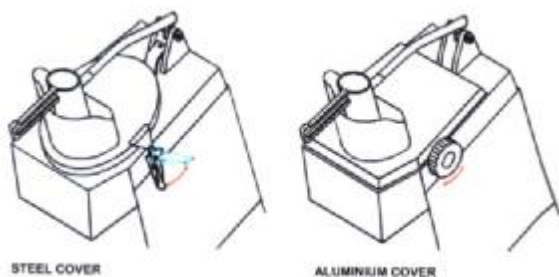


图 3——机械化安全装置

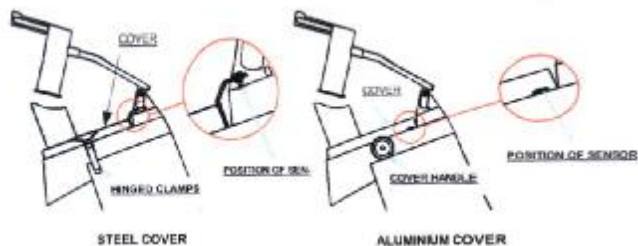


图 3A——电子安全装置

C、只有当方型收集槽或斜面收集槽被安放在食物出口下方正确的位置，并按下“1”开关，设备才被启动。

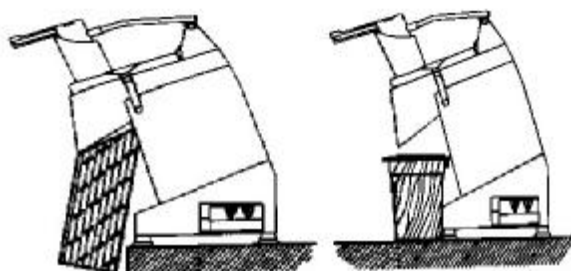


图 4——启动时收集槽的位置

此外，TM 切菜机配备的控制装置由以下部件组成：

D、绝缘的 IP54 “O”。（参见图 5）

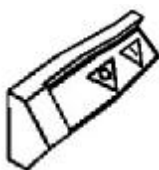


图 5——开关板

E、由控制盒、收集槽上和盖上的感应装置操控的绝缘的 IP34 电源控制板（由一个变压器和两道 HOMOLOGATED RAYS 组成），能够操控设备的启动和停止。

TM 切菜机配备了一个 N.V.R 断电装置，当切菜机停止后，以便可单独按下“1”，即可启动。

1.4 零配件+加工用具

1.4.1 零配件

TM 切菜机配备了许多零配件，一部分是出厂标准配件，另外一部分则视乎客户的需求而订购。

1.4.1.1 标准配件

碾槌：有无毒的塑料制成，便于切碎食物。（参见图 6）



图 6——碾槌



图 7——方型收集槽

1.4.1.2 非标配件

斜面：由 AISI304 钢制成，安装在与食物出口吻合的位置。（参见图 8 另选件）

收集槽：有无毒的塑料制成，分数盘尺寸为 1/2，高=150mm。

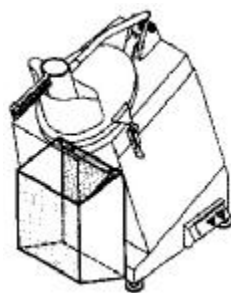


图 8——斜面收集槽

食物排出辅件：由 AISI304 钢制成，套住圆形刀片固定轴上。只与 DTV、DT2-3-4-7-9、DF1-2-3-4 圆形刀片一起安装，有助于切碎物的排出。（参见图 9）

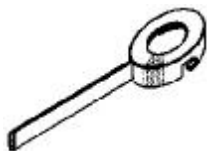


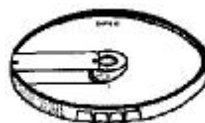
图 9——切碎物排出辅件

圆形刀片支承架：由外面套有无毒塑料的钢条制成，有助于集合圆形刀片，也适用于放在洗碗碟机内清洗。（参见图 10 另选件）



图 10——圆形刀片支承架

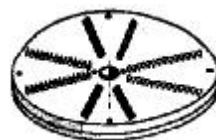
1.4.2 TM 切菜机随机配有各种类型的圆形刀片，适用于各种蔬菜不同形状的加工。



DF 切片系列：铝制架构，AISI420 钢刀。

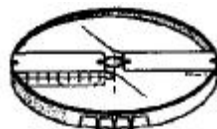
图 11——DF 系列圆形刀片

包括：DF1、DF2、DF3、DF4、DF5（专门切番茄和辣椒）、DF8、DF10、DF14



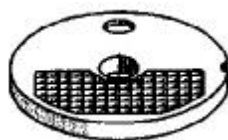
DT 切碎系列：塑料架构，AISI420 钢刀。
包括：DTV（磨碎）、DT2、DT3、DT4、DT7、DT9（专门磨碎干酪）

图 12——DT 系列圆形刀片



DQ 切条系列：塑料架构，AISI420 钢刀。
包括：DQ4、DQ6、DQ8、DQ10

图 13——DQ 圆形刀片



PS 切粒系列：塑料架构，AISI420 钢刀。
包括：

PS8 与 DF8 同时使用

PS10 与 DF10 同时使用

PS20 与 DF20 同时使用

图 14——PS 圆形刀片

第二章 技术数据

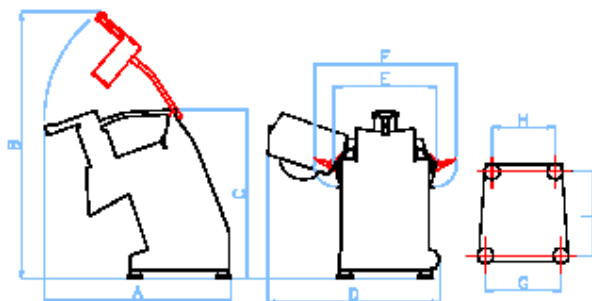


图 15——尺寸和最大占用空间

	单位	TM 钢盖	TM 铝盖
电源	单相	230V/50Hz	
功率	瓦/匹	515/0.7	
转速	转/分钟	300	
底部尺寸	毫米	225×180×255	
外型尺寸	毫米	510×280×460 (A×E×C)	
最大占用面积	毫米	510×400×790 (A×F×B)	510×535×790 (A×D×B)
包装尺寸	毫米	720×350×500	
净重	公斤	20	23
毛重	公斤	24	26
声量	分贝	≤70	

有关设备的电气特性在机体背部的铭牌上有具体说明，在进行安装前请看 4.2 的电路安装。

第三章 验收设备

3.1 设备托运（参见图 16）

TM 切菜机经过良好的包装后，交给承运商发运。

包装包括：

- a) 坚固的外包装纸盒
- b) 设备
- c) 保持设备平稳的垫板
- d) 收集槽
- e) 碾槌
- f) 圆形刀片
- g) 本手册
- h) CE 标准一致性证明

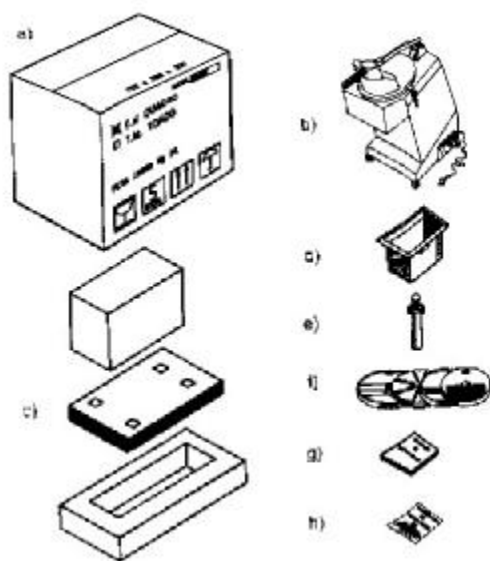


图 16——包装物内容

3.2 检查包装

验收时，认真检查包装是否在经过运输后有严重的损坏。如果发现外包装有被猛烈碰撞或损坏的痕迹，必须通知承运商，并在运输单上标明的运输到达日期三天内，填报详细的有关设备损坏的情况报告。**切勿颠倒包装箱！！**在运输过程中，确保包装箱是保持垂直于地面的，搬运时是四角平行提起的。

3.3 弃置包装物

包装物组件（包括纸板、垫板、塑料带和塑料泡沫）应弃置于符合安装当地法规的地方。

第四章 安装

4.1 安装地点选择条件

安放设备时必须注意选择足够大的平面（如图 15 所示的尺寸），并且必须是干燥的、平滑的、坚固的、平稳的，离地面有 80 厘米高度。
此外，安装设备的环境空间的含盐湿度必须在 75%以下，温度保持在+5℃/+35℃之间，以保证设备的正常运作。

4.1.1 方型收集槽

TM 切菜机配备了一个方型收集槽。该收集槽放置在食物出口下方。（参见图 17）

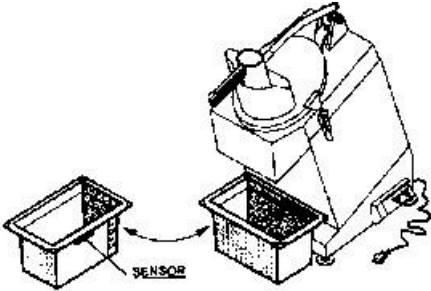


图 17——方型收集槽

4.1.2 斜面收集槽

TM 切菜机配备了一个斜面收集槽，放置的位置与方型收集槽一样，是在食物出口的下方。（参见图 18 另选件）
安装方法：用螺丝固定，直至斜面完全扣紧。

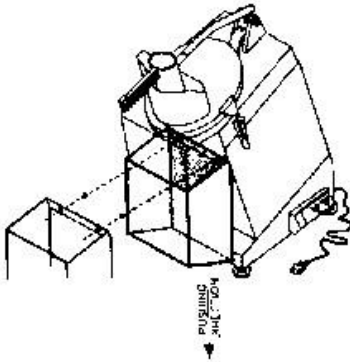


图 18——斜面收集槽

4.2 电路连接

4.2.1 单相电路连接（220V/50Hz）

设备已装有 3×1mm²，长 1.5 米的电源线和“SHUKO”牌插头。
把设备接入电压为 220V/50Hz，电流为 10A，△I=0.03A 的电源上。确保接地正常。
此外，检查技术数据铭牌的内容与托运单上的内容是否一致。

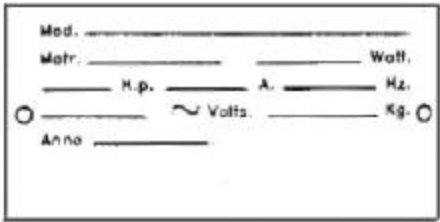


图 19——技术数据铭牌

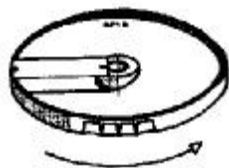


图 20——圆形刀片转动方向

4.2.2 三相电路连接（400V/50Hz）——不合用

4.3 电路连接图

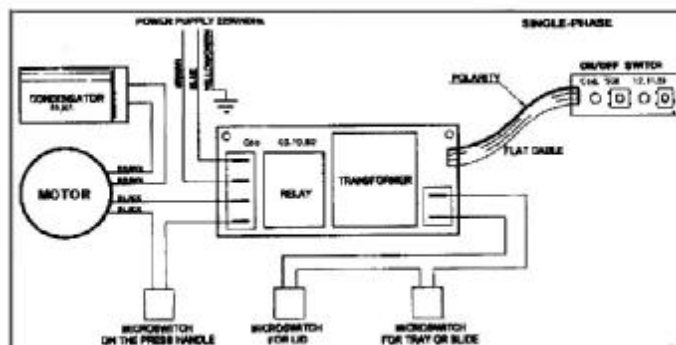


图 21——单相电路接线图

4.4 检测开关功能

步骤:

- 分别按下启动按钮“**I**”和停止按钮“**O**”，检测开关是否正常（参见图 22）
- 检测马达是否在举起挤压杆时停止，降低挤压杆时转动。
- 检测盖子是否在被移开后，设备停止运作；在盖子重新放好后，按下启动按钮“**I**”，才重新启动。
- 检测移开方型收集槽或斜面收集槽时，设备是否停止；检测重置方型收集槽或斜面收集槽时，设备是否启动。

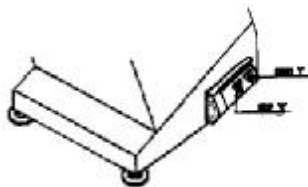


图 22——开关

第五章 操作

注 意！

5.1 安装圆形刀片

- 选择所需的刀片。在揭开钢盖或铝盖后，把圆形刀片放在固定支架上，使其旋转至完全被钩紧。把盖子重新放好，并把钢盖上的铰接扣扣紧或铝盖上的紧固旋钮旋紧。
- （切粒状）选择所需的双片圆形刀片 PS8-DF8、PS10-DF10 或 PS20-DF20。首先，插入 PS 圆形刀片，有空隙的一边靠设备的右边，然后按“A”中所述装上 DF 圆形刀片。（参见图 24）

注意：切碎物排出辅件不能与双片刀片 PS-DF 同时安装。

C、设备配备了切碎物排出辅件（参见图 9），建议与圆形刀片 DF1-2-3-5、DTV、DT2-3-7-9、DQ4 同时使用。切碎物排出辅件必须在装上圆形刀片之前固定在固定轴上（参见图 23），然后按“A”中所述装上刀片。

在安装 PS-DF 双片刀片时，不能同时装上切碎物排出辅件

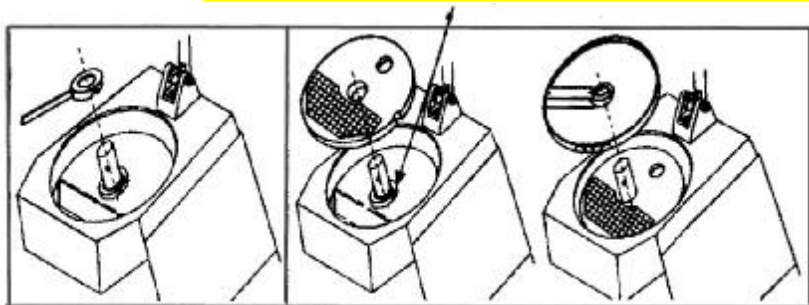


图 23

安装切碎物排出辅件

图 24

安装双片 PS-DF 圆形刀片

5.2 放食物和搅碎食物

注意！

设备必须安放在适当的位置以避免意外的发生。身体必须总是与放置设备的工作台面保持垂直。（参见图 25）切勿在身体与设备之间放置任何物品。

注意：放食物必须在马达停止运转时进行。

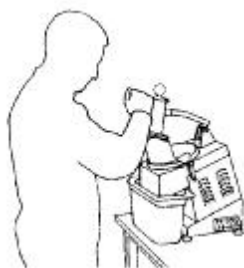


图 25——操作时的正确位置

步骤：

- 揭开盖子上的开口处，放进食物（参见图 26）。或者可以通过挤压杆上的小孔放进外形较小的食物（如小红萝卜等），按下启动按钮，然后轻轻地用手按压在挤压杆上或必要时使用碾槌（参见图 27），这样有助于切菜机的运作。
- 当所有食物被加工完毕或提起挤压杆时，一个机械化的安全装置便会发挥作用，使设备停止运作。当放进食物后，并放下挤压杆，设备便会自动运作。

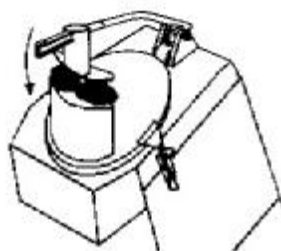


图 26

经由盖子开口放食物



图 27

经由操作杆上的碾槌孔放食物

- C、按照 5.1 “A” 中所述更换圆形刀片。更换完毕后，设备的电子系统将阻止设备自动启动的进行，此时，需要按下启动按钮 “I”，使其重新运转。
- D、使用收集槽时，需每转 2-3 圈便清空收集槽内的食物。收集槽内的食物如果不及时清空，造成过满，则会阻碍设备运转，导致切碎加工形式不正确、设备阻塞或损坏电机。

第六章 维修保养和有关实用性建议

6.1 概述

在进行任何维修保养前，必须切断电源。

6.1.1 皮带

不必调整皮带。一般情况下，皮带的寿命约有 3-4 年，之后便需更换。万一有任何磨损，请致电客户服务中心。

6.1.2 支脚

支脚会日渐磨损，失去弹性，导致设备的稳固性减少，此时必须更换。

6.1.3 开关标签

标签被磨损时，请致电客户服务中心。

6.1.4 电线

定期检查电线有否被磨损，如果有，请致电客户服务中心要求更换。

6.1.5 圆形刀片

刀片边缘会日渐磨损。

DTV、DT2-3-4-7-9 和 PS6-8-10-20 需整块更换。

DF1-2-3-4-5-8-10 和 DQ4-6-8-10 只需更换刀片。此时，请致电客户服务中心说明具体型号，要求更换。

6.2 实用性建议（如果出现以下情况，应如何处理）

6.2.1 圆形刀片磨损

检查并确保圆形刀片和刀片固定轴清洁正确。

6.2.2 盖子不能关好

检查并确保盖子安装和清洁正确。

6.2.3 不能正常切碎食物

检查刀片的磨损程度。

6.2.4 食物排出有困难或不能切成正常的形状。

检查并确保切碎物排出辅件与 DT 系列、DF1-2-3-4 和 DQ4 刀片安装正确。

检查并确保收集槽不满载和入口没有堵塞。

6.2.5 堵塞

确保需加工的食物不能是冰冻的或太硬的，并保证电流与技术数据铭牌上标示的是一致的。

6.2.6 挤压杆上和盖子上的微型开关失灵

检查是否被灰尘或其它微粒堵塞。

6.2.7 设备不能启动

检查所有安全装置是否安装正确（详见安全装置 1.3）。

检查电源插头和所有开关是否正常。

第七章 清洁

7.1 概述

- 切菜机必须最少每日清洁一次，如果有需要，可多次。
- 切菜机的所有零部件，包括直接或间接接触需加工食物的部件，必须进行认真谨慎的清洁。

在进行清洁之前，必须切断电源。

小心注意在清洁或操作圆形刀片时被刀片和/或其边缘切伤的危险。

7.2 清洁工具

必须采用室温下常规的清洁剂和一块湿布进行清洁。不能用水或高压喷水直接对设备进行清洁。不能使用刷子和其它可能损坏设备表面的工具。

注意：切勿把设备的零部件放入洗碗碟机内清洗。

7.3 步骤

注 意！

- 1、拔出电源插头，切断电源。
- 2、移开盖子和所有圆形刀片、切碎物排出辅件、碾槌、方形收集槽或斜面收集槽。
- 3、由内往外清洁，包括整个加工切碎部分和圆形刀片固定轴。
- 4、清洁设备和碾槌的表面。
- 5、用干布把设备各部分擦干，重新安装回原位。

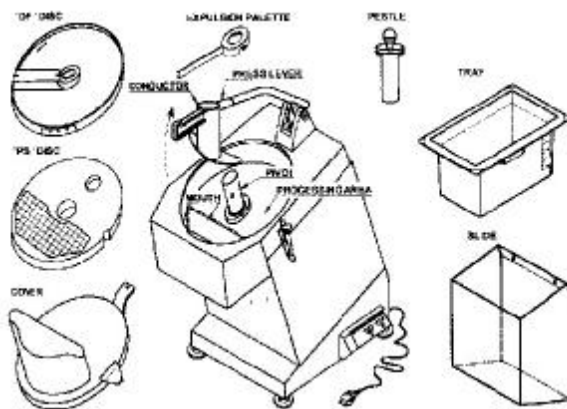


图 28——拆卸设备进行清洁

第八章 拆卸设备

8.1 确定丢弃

由于某些原因，决定丢弃设备时，请确保设备真的不能再使用。然后切断电源及所有电路连接。

8.2 弃置

联系专业的技术公司正确拆卸设备，注意不同部分所采用的不同的材料。（详见第一章 1.2.2）