

C723 型

冰淇淋冷冻机

操作说明原文的翻译版本

069127CM



2011年3月18日（初版）
2011年6月30日更新

当需要维修服务时，请填写本页以供快速参考：

泰勒公司经销商： _____

地址： _____

电话： _____

服务： _____

零件： _____

安装日期： _____

数据标签上的信息：

型号： _____

序列编号： _____

电气规格： 电压 _____ 周期 _____

 相 _____

保险丝最大额定值： _____ A

电路最低载流容量 _____ A

© 泰勒公司 2011 年 3 月版权所有
保留一切权利。
069127CM



Taylor 和皇冠设计是在美国和某些其他国家的注册商标。

Taylor Company
750 N. Blackhawk
Rockton, IL 61072



目录

第一部分	安装工须知	1
	安装工安全须知	1
	场地准备	1
	气冷装置	1
	水连接（仅对水冷装置）	2
	电气连接	2
	搅拌器的转动	3
	可选手推车	3
	冷冻剂	3
第二部分	操作员须知	4
第三部分	安全	5
第四部分	操作员零件说明	7
	C723 型	7
	C723 型 - 带有工厂配备的奶浆搅拌器	9
	C723 型 - 型门和刮刀架	10
	可选手推车	11
	附件	12
	刷子	13
第五部分	重要说明：操作员须知	14
	符号定义	15
	操作屏幕说明	17
	经理菜单	18
第六部分	操作步骤	24
	装配	24
	消毒	29

上料	30
人工刷子清洗	31
从冷冻缸排放产品	31
冲洗	32
储料槽的清洗	32
拆卸	33
用刷子清洗	33
第七部分 重要说明：操作员对照检查清单	34
在清洗和消毒过程中	34
细菌数量的排疑解难	34
常规维护检查	34
冬季贮存	35
第八部分 故障排除指南	36
第九部分 零件更换日程表	39

注：持续研究能够不断提高质量。因此，本手册所含信息可能会有变动，对此恕不事先通知。

注：只有工厂或其授权翻译代表提供的说明才可以被认为是正版说明。

© 泰勒公司 2011 年 3 月版权所有（初版）
保留一切权利。
069127CM



Taylor 和皇冠设计是在美国和某些其他国家的注册商标。

Taylor Company
750 N. Blackhawk
Rockton, IL 61072

下面是一般安装说明，关于完整的安装细节，请参见检查卡。

安装工安全须知



在世界上所有其它地区，应按照当地现有的规程来安装设备。如果您有任何问题，请与您当地的主管部门联系。

在安装及与泰勒设备的安装和服务有关的维修工作中，应注意保证遵守所有的基本安全规范。

- 只应由泰勒公司授权的维修人员进行安装和设备修理工作。
- 在开始进行任何安装或修理工作之前，授权维修人员应咨询 OSHA 标准 29CFR1910.147 或关于锁定/标示程序工业标准的当地相应规范。
- 在安装和修理过程中，授权维修人员在必要时必须保证备有并穿戴正确的个人防护设备。
- 在开始进行电气设备的工作之前，授权维修人员必须摘除所有金属首饰、耳环和手表等。



在进行任何修理工作之前，必须切断冷冻机的主电源。否则会导致因电击或危险性运动部件造成严重的人员受伤或死亡，或导致设备性能不良或损坏。

注：所有修理工作必须由泰勒公司的授权维修人员进行。



本装置有很多锋利的边角，可能造成严重受伤。

场地准备

在机器拆箱之前，请首先检查准备安装机器的场地，务必排除使用者或设备可能遇到的所有潜在危险。

气冷装置

C723 型气冷式装置的左右两侧最少需要保持有 6 英寸（152 毫米）的间隙，而且机器的背面不得有间隙（0 英寸）。配备有顶部排气口的 C723 型装置的左侧需要有 6 英寸（152 毫米）的间隙，右侧没有间隙（0 英寸），而且机器的背面没有间隙（0 英寸）。

这将使足够的空气流过冷凝器。如果没有足够的空隙，则会降低冷冻机的制冷能力并可能造成压缩机的永久性损坏。

仅对用于室内：本装置的设计是在室内 70°-75°F（21°-24°C）的正常环境温度下操作。这些冷冻机能够在 104°F（40°C）的高环境温度下降低产量成功运行。



本装置**不得**安装在可能使用水喷头或喷水管的地方。**绝对不要**用水喷头或喷水管冲洗或清洗本装置。未遵循此说明可能会导致电击。



本装置必须安装在水平表面以避免倾覆的危险。如果由于任何原因而移动本设备，应该特别当心。必须要有两个人或更多的人，才能安全地移动本装置。否则会造成人员受伤或设备损坏。

拆箱机器，检查是否有损坏。如有任何损坏，请向您的泰勒经销商报告。

本设备为美国制造，其零件采用美国尺寸。所有的米制转换都是近似的并视尺寸而定。

水管的连接

(仅对水冷装置)

必须提供带有手动关闭阀门的充足的冷水供应。在底盘后部的下面或右侧有两个 3/8 英寸的 I.P.S. 水管口，以便连接进水管和排水管。应在机器上连接 1/2 英寸内径的水管线。(如果当地法规允许，建议采用软管)。根据当地的水质状况，可能需要安装水过滤器以防止杂质堵塞自动控水阀。只有一个进水管接口和一个排水管接口。请不要在排水管线安装手动关闭阀门！水应该总是按照下列顺序流动：首先流过自动控水阀，然后流过冷凝器，最后通过排水管接头进入**开放式下水道**。



在进水管线接头处需要安装一个防止回流设备。请参考相应的国家、州和地方法规来决定正确的配置。

电气连接

在美国，本设备应按照国家电器规程（NEC）ANSI/NFPA 70-1987 进行安装。NEC 规程的目的是在实践中用作保护人员或财产不受因为用电而导致的危险，该规程包含为保障安全所必须的条款，在世界上所有其它地区，应按照当地现有的规程来安装设备。请与您当地的主管部门联系。



请遵守您当地的电气规程！

每台装置的每个数据标签需要有一个专用电源，请查看装置数据标签上关于分支电路过电流保护或保险丝、载流容量和其它电气规格指标。关于正确的电源联接，请参考在配电盒内提供的接线图。



当心：本装置必须正确接地！否则会导致触电而造成严重人身伤害！



切勿使用大于装置数据标签上规定的保险丝来操作冷冻机，否则会导致触电或损坏机器。



本装置具有等电位接地接线片，它必须由授权安装工正确地安装在机架的背后。可移动面板和设备框架上的等电位联结符号（IEC 60417-1 的 5021）标明了安装位置。



没有配备电源线及插头或其它设备来切断器件电源的固定设备，必须具有一个至少具有3毫米接触间隙并安装在外部的全极点切断器件。



那些永久性地联接到固定接线以及泄漏电流可能超过 10 毫安的电器设备，特别是当切断电源时或长期不使用的情况下，或是在最初安装过程中，必须具有如 GFI 等保护设备以保护不受泄漏电流的损坏，此等设备须由根据当地法规授权的人员安装。



用于此装置的电源线须具有抗油性，具有包皮的挠性电缆不得轻于普通的氯丁橡胶或其它类似合成橡胶铠装电缆（规定牌号 60245 IEC 57），这些电缆用适当的电线锚位固定以减轻导体在接线柱所受的张力（包括扭曲），并保护电线绝缘层不受磨损。

搅拌器的转动



如果向冷冻缸内看去，搅拌器必须按顺时针方向转动。

注：下列步骤应由受过培训的维修技术人员来执行。

如果要纠正三相电装置的转动方向，则只需交换冷冻机主接线柱上的任意两条电源供给线。

如果要纠正单相电装置的转动方向，则需交换搅拌器马达内部的引线头（遵照印在马达上的示意图。）

电线联接应直接在分线盒内提供的接线柱上进行。

可选手推车

共有两种可选手推车。

1. **C20600-AFB: 符合 ADA 高度要求的手推车，没有配备门。**
2. **C20600-000: 标准高度的手推车，具有可逆前门面板和后面板。**

注：如果手推车的后面需要有门，而不是前面需要门，前门面板与后面板则可以互换。如要互换这些面板，取下每个面板上的五个螺钉。对换并重新安装这些面板，务必重新装好**所有**螺钉。



重要说明！出于安全的目的，**必须用螺栓将冷冻机正确地固定在手推车上。**如果不符合此项要求则可能导致人员受伤和设备损坏。

冷冻剂



出于对环境的考虑，泰勒公司只采用环保型 HFC 冷冻剂，并对此感到自豪。在本装置内使用的 HFC 冷冻剂是 R404A。一般认为这种冷冻剂无毒且不可燃，其臭氧消耗潜能值（ODP）为零（0）。

但是，任何气体在存在压力的状况下均可能有危险，必须谨慎对待。

绝对不要将任何冷冻剂罐内充满液体，将罐内添加到大约 80% 以便于正常膨胀。



撒溅到皮肤上的冷冻液可能会严重损坏肌肉组织，请保护眼睛和皮肤。如果发生冷冻剂烧伤，请立即用冷水冲洗。如果烧伤状况严重，请用冰袋覆盖并立即与医生联系。



泰勒公司提醒技术人员注意有关冷冻剂回收、重复利用和收回再用系统方面的政府法规。如果您对这些法规有任何问题，请与工厂的维修部门联系。



警告：应该只由合格的维修人员对电气设备进行检查、测试和修理。与多元醇酯油一起使用的 R404A 冷冻剂吸湿性极强，当打开冷冻系统时，系统打开的时间最长不得超过 15 分钟。所有开口的管线均须盖上盖子，以防止油吸收潮湿空气或水份。

第二部分

操作员须知

您的冷冻机已经过精心的设计与制造，以便为您提供可靠的运转。

如果正确操作和保养，本冷冻机将能够生产出质量如一的产品。与所有机械产品一样，本机器也将需要清理与保养。如果严格遵循本手册中所说明的操作步骤，则仅需要最低程度的保养与维护。

在操作本设备或对本设备进行任何维修之前，应阅读本操作员手册。

泰勒冷冻机逐渐将无法校正和更正设置或充料过程中的任何错误。因此，最初的组装和上料（放气抽料）过程极为重要。我们强烈建议负责设备操作的所有人员，包括装配与拆卸人员，一起练习这些步骤，以便得到正确的培训并保证没有任何误解与含糊不清之处。

如果您需要技术协助，请与您当地的授权泰勒经销商联系。

注：本保修单仅在所使用的零件为经授权的泰勒零件、从授权泰勒经销商处购买，并且由授权泰勒公司维修服务技术人员提供所需的维修服务时方有效。如果机器内装入未经批准的零件或冷冻剂，对系统进行了工厂推荐之外的更改，或者由于疏忽或误用而导致的故障，泰勒公司保留拒绝对设备或零件进行保修的权利。

注：持续研究能够不断提高质量。因此，本手册所含信息可能会有变动，对此恕不事先通知。



如果本产品上贴附有打上叉号的带轮垃圾桶符号，则表示本产品符合欧盟指令及在 2005 年 8 月 13 日之后生效的其它类似法规。因此，它必须在使用完毕之后单独回收，而且不得作为未经分类的地方性废物予以弃置。

将本产品按照您当地法规的规定送回到相应的回收设施是使用者的责任。

关于适用的当地法规方面的进一步信息，请与地方性设施和/或当地经销商联系。

压缩机保修免责声明

本机器随附的保修卡上注明了本机器上的冷冻压缩机的保修条款。但是，由于蒙特利尔协议和 1990 年美国清洁空气法修正案的缘故，现在正在试验与开发多种新型冷冻剂，并将用于服务行业。有些新型冷冻剂的广告声称在它们许多应用中可直接替代现有冷冻剂。应该注意的是，在对本机器的冷却系统进行普通维修的情况下，**只应使用数据标签上指定的冷冻剂**。擅自使用替代冷冻剂将导致压缩机的保修作废。机器的所有者有责任将这一事实告知他们雇用的所有技术人员。

应该注意，泰勒公司对用于其设备的冷冻剂不提供任何担保。例如，在对本机器进行普通维修过程中如果发生冷冻剂损失，泰勒公司没有义务供给或提供其替代物，无论何人承担费用。如果在压缩机的五年保修期间内，最初提供的冷冻剂被禁止使用、过时或市场上不再提供，泰勒公司则有义务推荐适用的替代冷冻剂。

泰勒公司将继续注意行业的发展并随着新型替代冷冻剂的开发而对它们进行测试。如果某种新型替代冷冻剂通过我们的测试而得到批准，它将被接受为直接替代式冷冻剂，那么上述免责声明将不再适用。欲了解与您的压缩机保修有关的替代冷冻剂的当前状况，请打电话给当地的泰勒经销商或泰勒工厂。请准备好您要提问的装置的型号与序列号。

我们泰勒公司非常关心接触冷冻机及其部件的操作人员的安全。泰勒公司已做出巨大努力来设计和生产具有内建安全特性的装置以保证您和维修技术人员的安全。例如，冷冻机上标有警告标签以向操作人员进一步指出安全预防措施。

为了安全操作：



重要说明 - 未严格遵守下列安全预防规定可能会导致人员严重伤亡。未遵守这些警告还会损坏机器及其部件。部件损坏会增加部件更换和服务维修方面的开支。



未阅读本操作员手册之前**切勿**操作冷冻机。未遵循这项说明会造成设备损坏、冷冻机性能不佳、健康危险或人员受伤。

根据 IEC 60335-1 及其第 2 部分规定的标准，“这种电器设备只能由经过培训的人员使用，它不适用于儿童或身体能力、感官能力或认知能力受到局限或缺少经验和知识的人士使用，除非对上述人士的安全负有责任的人对其使用提供监督或指导。”



本装置具有等电位接地接线片，它必须由授权安装工正确地安装在机架的背后。可移动面板和设备框架上的等电位联结符号（IEC 60417-1 的 5021）标明了安装位置。



请勿使用水龙头清洗或冲洗冷冻机，未遵循这些说明可能会导致严重电击。未遵循这些说明可能会导致严重电击。



- **切勿**操作未正确接地的冷冻机。
- **切勿**使用大于冷冻机数据标签上规定的保险丝来操作冷冻机。
- 所有修理工作必须由泰勒公司的授权维修人员进行。在进行任何修理工作之前，必须先切断机器的主电源。
- 连接电源线的装置：只有泰勒公司的授权服务技术人员才可以在这种装置上安装插头。
- 没有配备电源线及插头或其它设备来切断器件电源的固定设备，必须具有一个至少具有3 毫米接触间隙并安装在外部的全极点切断器件。
- 那些永久性地联接到固定接线以及泄漏电流可能超过 10 毫安的电器设备，特别是当切断电源时或长期不使用的情况下，或是在最初安装过程中，必须具有如 GFI 等保护设备以保护不受泄漏电流的损坏，此等设备须由根据当地法规授权的人员安装。
- 用于此装置的电源线须具有抗油性，具有包皮的挠性电缆不得轻于普通的氯丁橡胶或其它类似合成橡胶铠装电缆（规定牌号 60245 IEC 57），这些电缆用适当的电线锚位固定以减轻导体在接线柱所受的张力（包括扭曲），并保护电线绝缘层不受磨损。

未遵循这些说明可能会导致电击。若需要维修，请您与您当地的泰勒授权经销商联系。



- **切勿**让未经培训的人员操作本机器。
- **切勿**在维修面板和进出口尚未完全用螺钉紧固的情况下操作冷冻机。
- **切勿**拆卸任何内部操作部件（例如：冷冻机门、搅拌器、刮刀等），除非所有控制开关均处于 OFF 的位置。

未遵循这些说明会导致因危险运动部件而造成手指或手的严重受伤。



本装置有很多锋利的边角，可能造成严重受伤。

- **切勿**将物体或手指伸进门出料口。这可能会造成产品污染，并且由于接触刮刀而造成严重的人员受伤。
- 拆卸刮刀架时要**特别谨慎**，刮刀非常锋利。
- **当心-锋利边缘**：需要两个人来搬动分杯器，必须戴好保护性手套，绝对不得用安装孔来提升或移动分杯器。如未遵循此项说明，则会造成人员手指受伤或设备损坏。



清洗和消毒时间表由您所在的州或地方监管部门负责管理，必须严格遵守。关于本装置的正确清洗步骤，请参考本手册的清洗章节。

切勿阻塞进气口和排气口：

C723 型气冷式装置的左右两侧最少需要保持有 6 英寸（152 毫米）的间隙，而且机器的背面不得有间隙（0 英寸）。配备有顶部排气口的 C723 型装置的左侧需要有 6 英寸（152 毫米）的间隙，右侧没有间隙（0 英寸），而且机器的背面没有间隙（0 英寸）。

这将使足够的空气流过冷凝器。如果没有足够的空隙，则会降低冷冻机的制冷能力并可能造成压缩机的永久性损坏。

仅对用于室内：这些冷冻机的设计是在室内 70°-75°F（21°-24°C）的正常环境温度下操作。这些冷冻机能够在 104°F（40°C）的高环境温度下降低产量成功运行。

噪声等级：在距离机器表面 1 米以及离地面 1.6 米处测量时的空气噪声不超过 78 分贝(A)。

C723 型

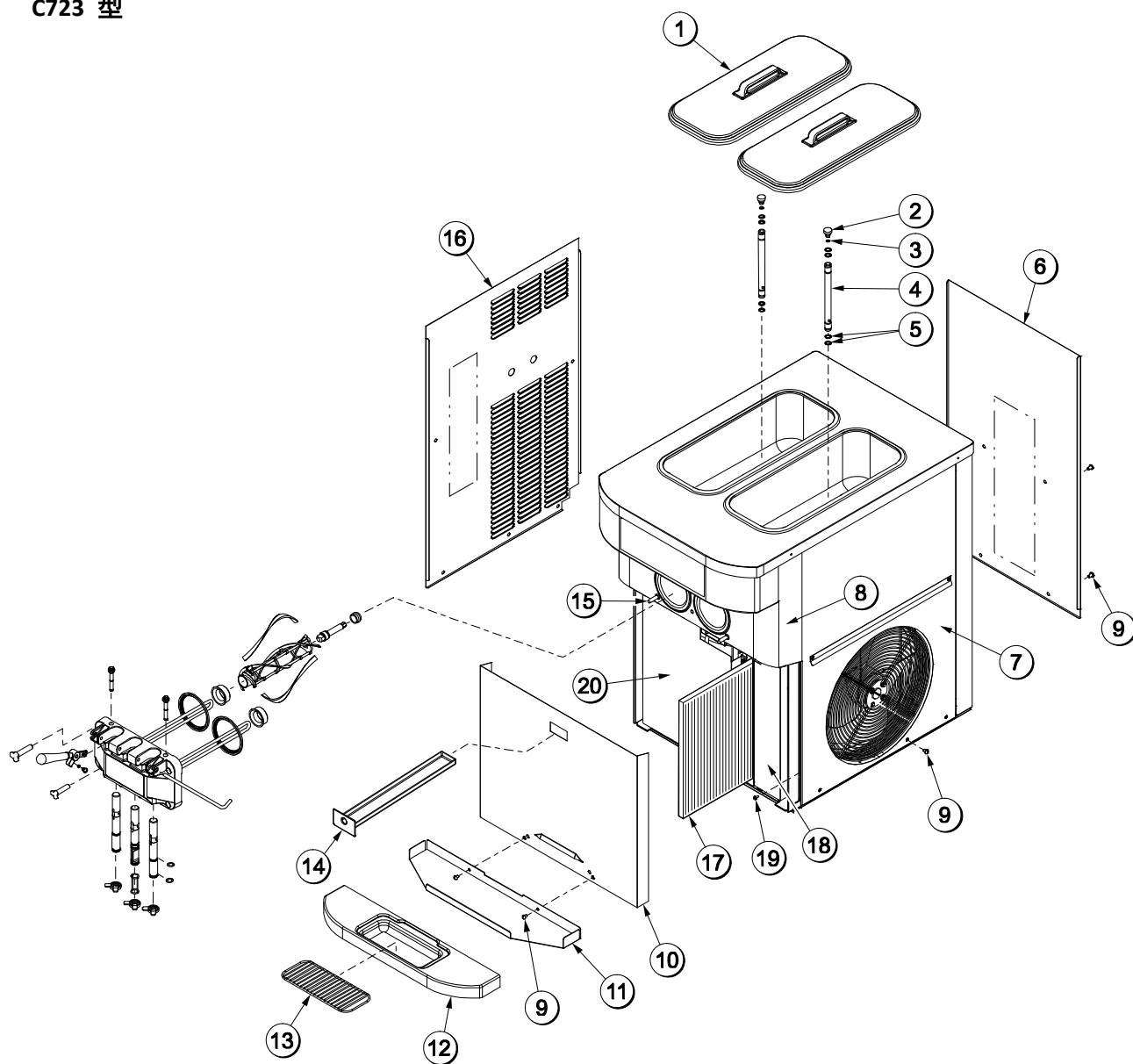


图 1

C723 型零件分解图中的零件说明

编号	说明	零件号
1	盖-储料槽 14 夸脱黑色	041682-BLA
2	截流口	022465-100
3	止漏圈 -3/8 OD X .070 W	016137
4	管 A.-进料-SS 5/32 孔	X29429-2
5	止漏圈-.643 OD X .077 W	018572
6	面板-后	068855
7	面板 A-侧-右	X68854
8	面板 A.-前	X68777
9	螺钉-1/4-20 X 3/8 RHM-SS	011694
10	面板 A.-前-低	X68858

编号	说明	零件号
11	搁架-滴料盘	068863
12	盘-滴料	068864
13	挡板-撒溅	049203
14	盘 A-滴料 15-1/8 英寸长	X51601
15	螺柱-鼻蛋筒	055987
16	面板-侧面-左侧	068851
17	过滤器-空气-21.688 X 15.813	052779-9
18	盖-维修-前右侧	068844
19	螺钉-10X3/8 带槽六角	015582
20	盖-维修-左	068869

C723 型 - 带有工厂配备的奶浆搅拌器

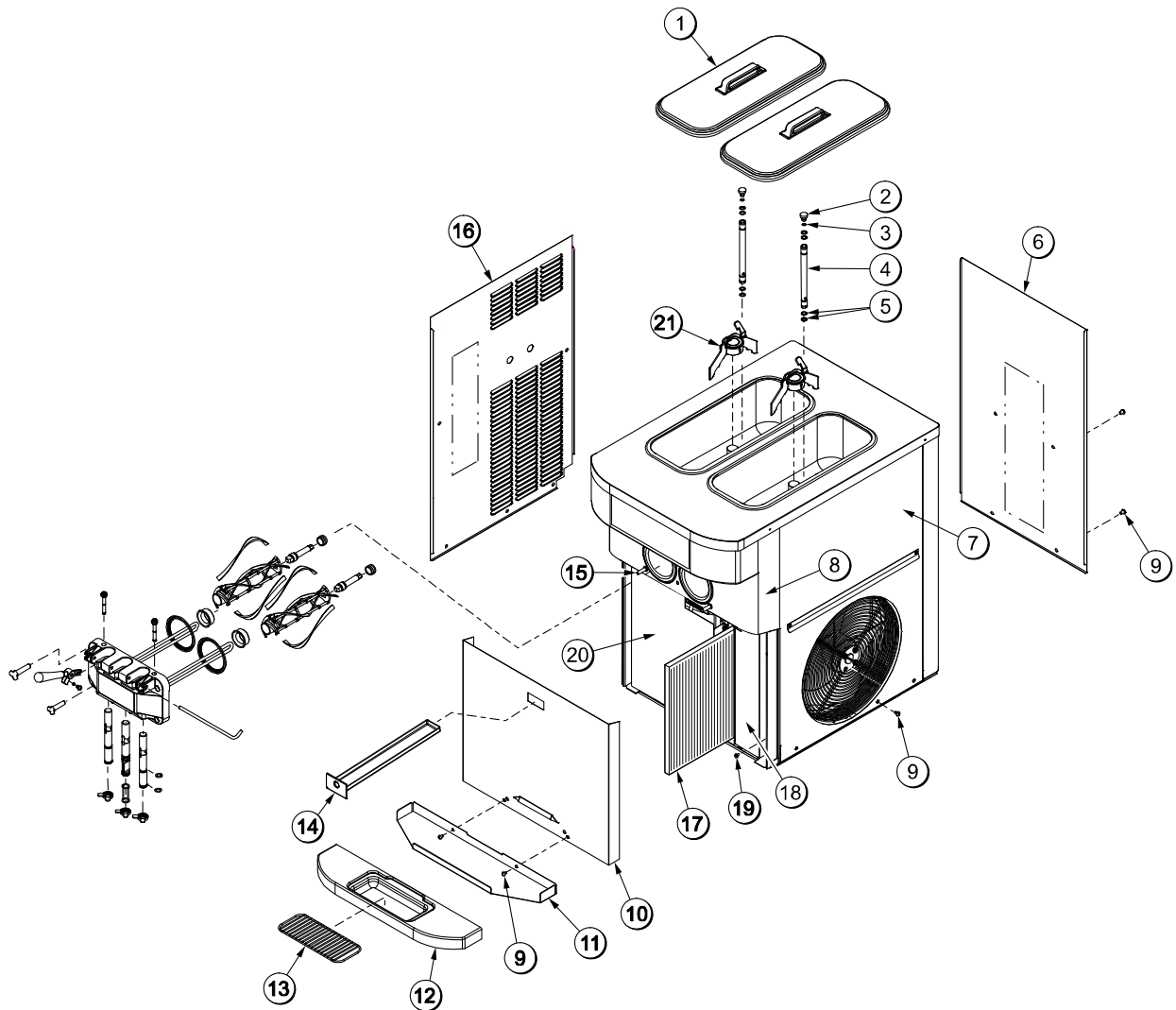


图 2

编号	说明	零件号
1	盖-储料槽 14 夸脱黑色	041682-BLA
2	截流口	022465-100
3	止漏圈 -3/8 OD X .070 W	016137
4	管 A.-进料-SS 5/32 孔	X29429-2
5	止漏圈-.643 OD X .077 W	018572
6	面板-后	068855
7	面板 A.-侧-右	X68854
8	面板 A.-前	X68777
9	螺钉-1/4-20 X 3/8 RHM-SS	011694
10	面板 A.-前-低	X68858
11	搁架-滴料盘	068863

编号	说明	零件号
12	盘-滴料	068864
13	挡板-撒溅	049203
14	盘 A-滴料 15-1/8 英寸长	X51601
15	螺柱-鼻蛋筒	055987
16	面板-侧面-左侧	068851
17	过滤器-空气-21.688 X 15.813	052779-9
18	盖-维修-前右侧	068844
19	螺钉-10X3/8 带槽六角	015582
20	盖-维修-左	068869
21	刮刀 A.-搅拌器	X56591-SP

C723 型 - 门和刮刀架

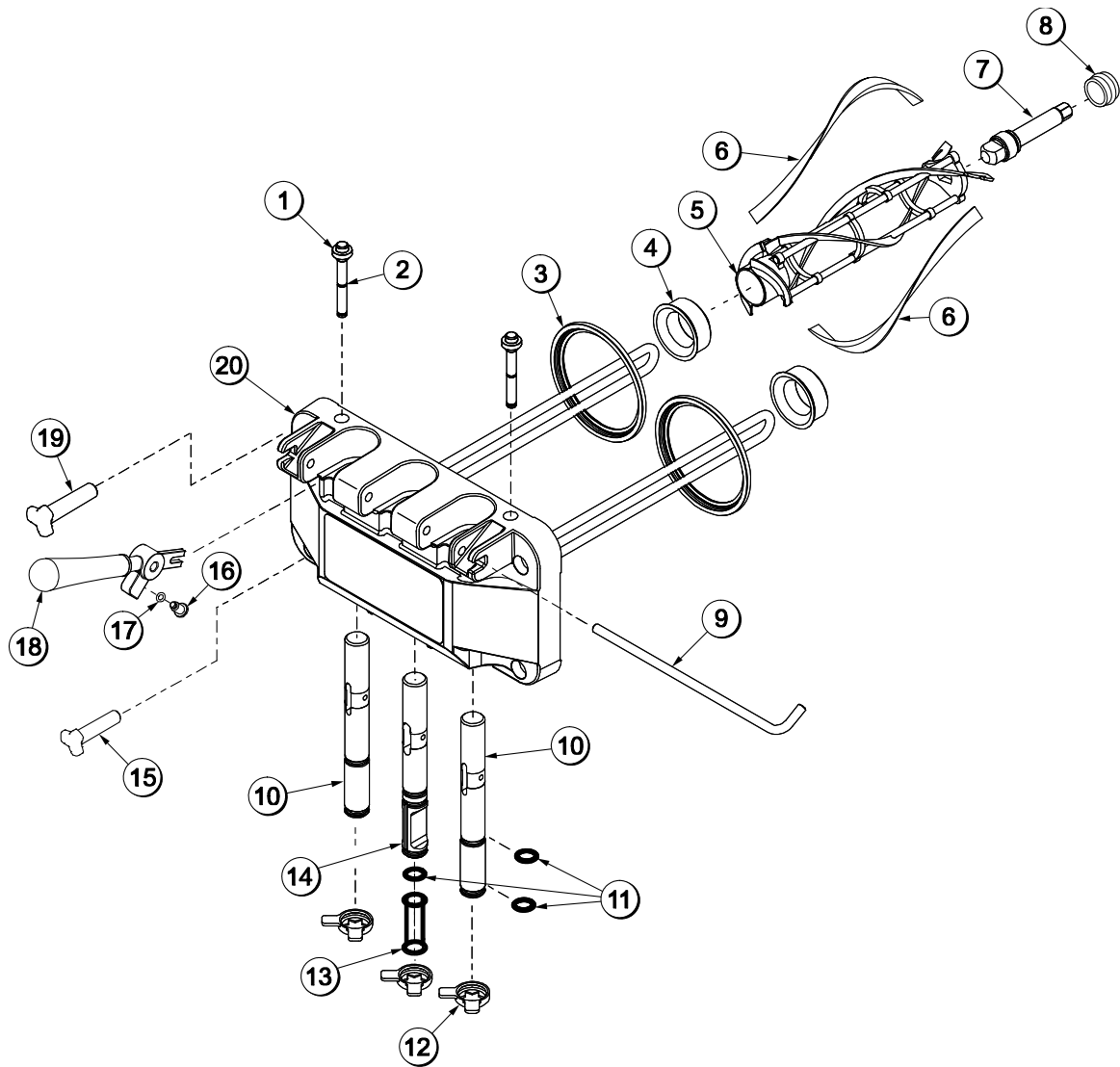


图 3

编号	说明	零件号
1	插塞-上料, 双	059936
2	止漏圈-1/2OD X .070W	024278
3	密封-门 HT 4英寸-双	048926
4	固定套-前	050216
5	刮刀架 A-2.8 夸脱-螺旋式	X35466
6	刀片-刮刀-塑料	035480
7	主轴-搅拌器	054194
8	密封-驱动轴	032560
9	插锁-把手-双	059894
10	阀 A-抽料	X59843

编号	说明	零件号
11	止漏圈-7/8 OD X .103W	014402
12	成形盖 1.010英寸内径 - 6 点	014218
13	密封-抽料阀双止漏圈	034698
14	阀 A.-出料-中心	X62218
15	螺柱-黑色 2.563 长	058764
16	螺钉-调整-5/16-24	056332
17	止漏圈-1/4 OD X .070W 50	015872
18	把手 A.-抽料	X56421-1
19	螺柱-黑色 3.250 长	058765
20	门 A-SH BAF W/PRG	X68889-SER

可选手推车

Cart A.-ADA (X69400) Cart A.-Std (X69425)

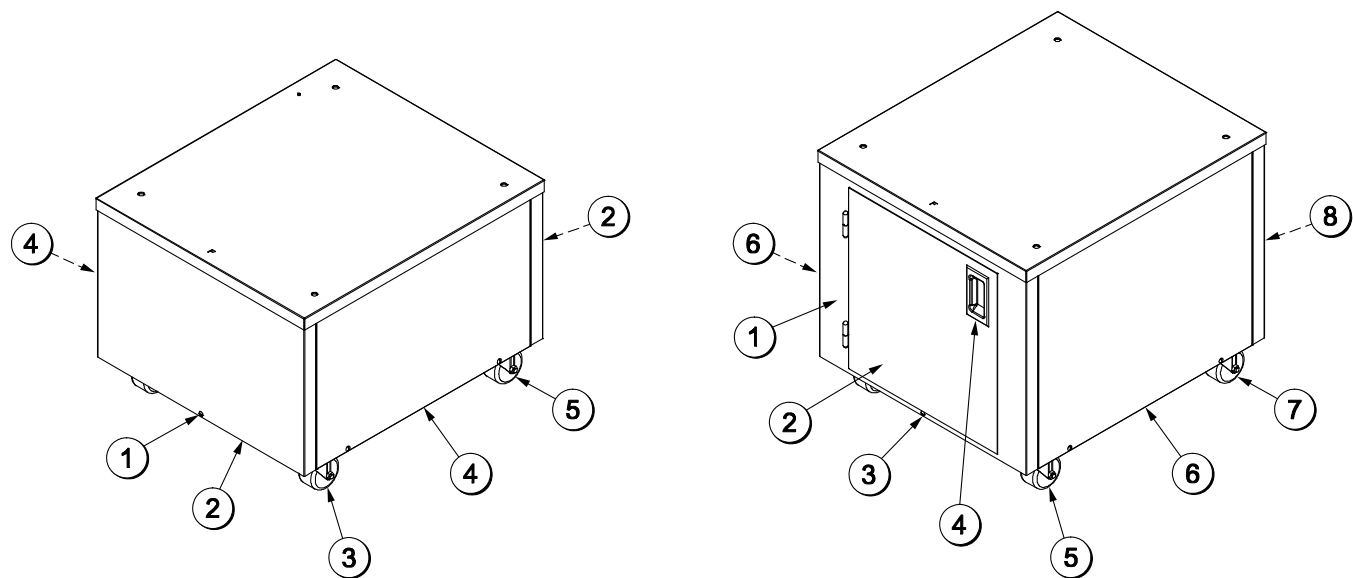


图 4

编号	说明	零件号
1	螺丝-10-32X1/2 SLTD TRUSS	037734
2	面板-前/后-ADA	069402
3	脚轮-3英寸 SWV 3/4-10 STM W/B	030307
4	面板-侧面-手推车	069403
5	脚轮-3英寸旋转 3/4-10STM X1英寸P	021279

备注：符合 ADA 高度要求的手推车，没有配备门。

编号	说明	零件号
1	面板 A-标准手推车-前	X69426
2	门 A-标准手推车	X69295
3	螺丝-10-32X1/2 SLTD TRUSS	037734
4	把手-不锈钢埋入式拉手	019043
5	脚轮-3英寸 SWV 3/4-10 STM W/B	030307
6	面板-侧-标准手推车	069428
7	脚轮-3英寸旋转 3/4-10STM X1英寸P	021279
8	面板-后-标准手推车	069429

备注：标准高度的手推车，具有可逆前门面板和后面板。

附件

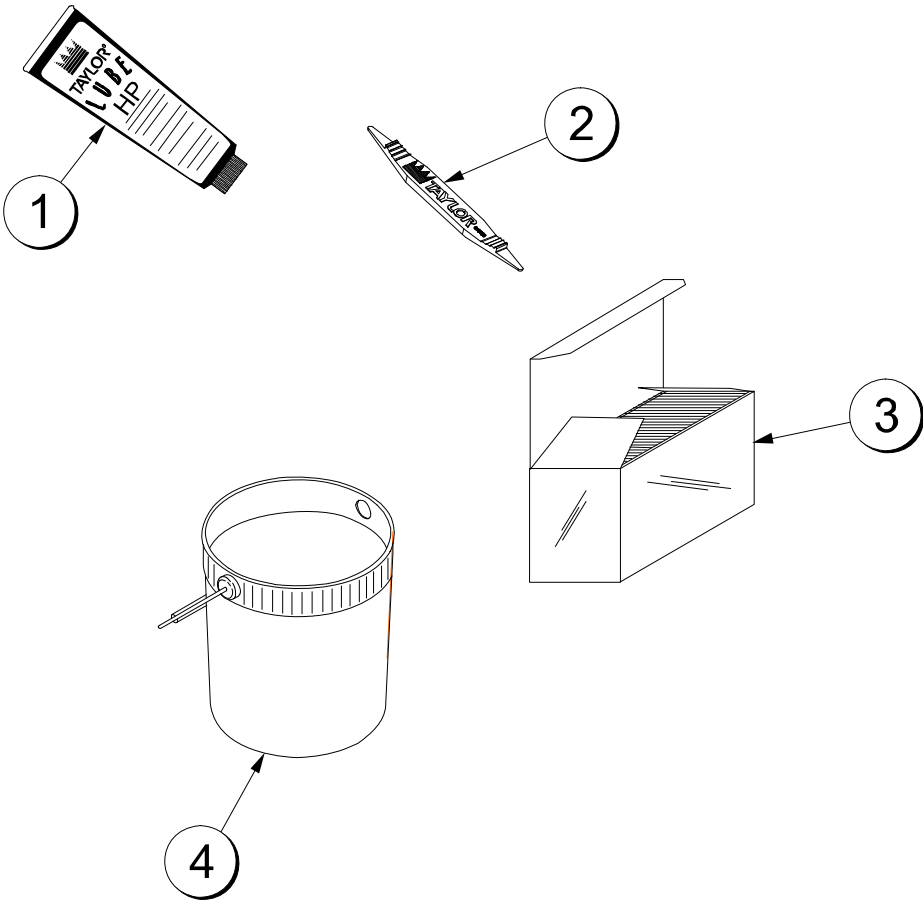


图 5

编号	说明	零件号
1	润滑油-泰勒	047518
2	工具-止漏圈拆除	048260-WHT
*3	消毒液-STERA SHEEN	参见注释

编号	说明	零件号
4	奶浆桶 6 夸脱	023348
**	包 A.-调整	X49463-80

*随装置提供一箱消毒剂样品。如果需要订购更多消毒剂，请使用 Stera Sheen 零件号 055492（100 袋，每袋 2 盎司）或 Kay-5 零件号 041082（200袋）。

**未显示。

刷子

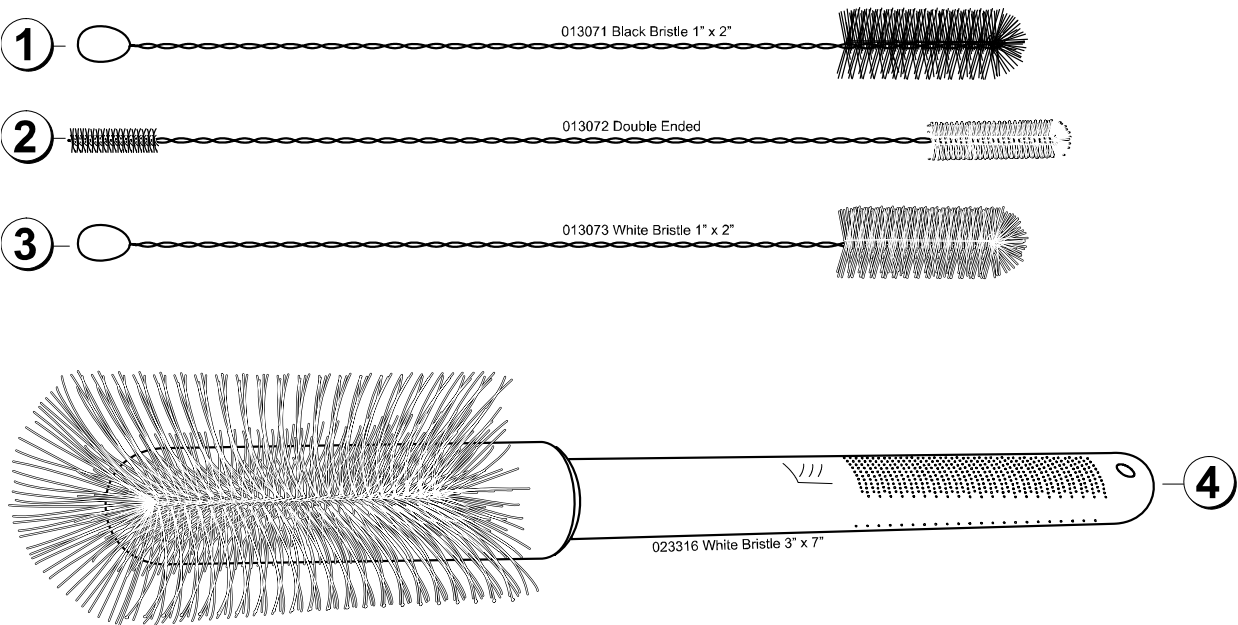


图 6

编号	说明	零件号
1	黑色棕毛刷子	013071
2	双头刷子	013072
3	白色棕毛刷子 (1英寸 x 2英寸)	013073

编号	说明	零件号
4	白色棕毛刷子 (3英寸 x 7英寸)	023316

第五部分

重要说明：操作员须知

C723 型

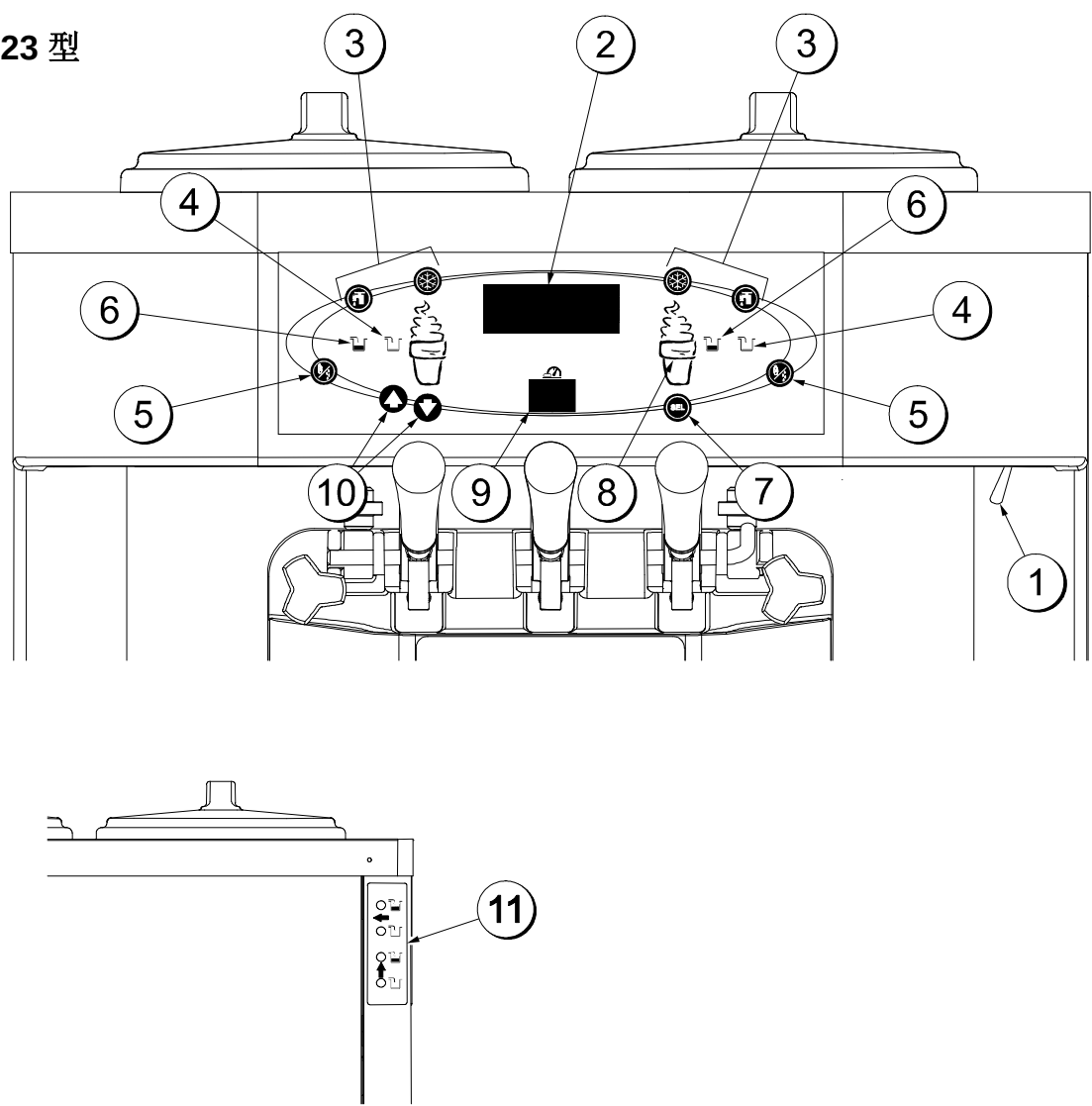


图 7

编号	说明
1	电源开关
2	液晶显示屏
3	键盘
4	无料指示灯
5	待机键
6	加料指示灯

编号	说明
7	选择键
8	服务菜单键
9	刷子清洗计数器
10	箭头键
*11	面膜贴纸-后奶浆灯

*工厂安装选项

符号定义

为了在国际上更好地进行通讯交流，我们的很多操作员开关、功能和故障指示灯都采用符号来表示其功能，而不采用文字。您的泰勒设备的设计均带有这些国际符号。

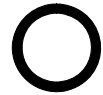
下图表示这些符号的定义。



= 选择



= 开



= 关



= 上移键



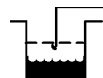
= 下移键



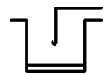
= 自动



= 冲洗



= 加料



= 无料



= 菜单显示



= 待机

电源开关

当处于 ON 的位置时，该电源开关允许控制面板操作。

荧光显示屏

荧光显示屏位于前控制面板上。在正常操作时，该显示屏为空白。这个屏幕用来显示菜单选项并通知操作员是否检测到故障。在国际型号中，该显示屏将指示储料槽内的奶浆温度。

指示灯

加料 – 当加料指示灯  亮起时，表示储料槽的奶浆不足，这时应该尽快添加奶浆。

无料 – 当无料指示灯  亮起时，表示储料槽内的奶浆已几乎用完，而且已经没有足够的奶浆来操作冷冻机。此时，自动模式将被锁定，而且冷冻机将被置于待机模式。如要启动冷冻系统，需要向储料槽内添加奶浆并按自动符号 ，冷冻机将自动开始操作。

可选功能：有些冷冻机配备有后指示灯。

待机指示灯

在长时间“无销售”期间，应将本机器置于待机模式。这将使储料槽和冷冻缸内的产品温度保持在 4.4°C (40°F) 以下，同时可防止搅拌过度和产品分解。

如要启动待机模式，按待机键或在经理菜单（见第 18 页）中输入访问代码。拆除空气截流口。润滑位于无孔进料管端部的止漏圈。将管子的端部插入进料孔。当按下待机键时，待机键  将亮起，表示已经启动待机功能。

如要恢复正常操作，按自动键 。当冷冻机结束循环时，冷冻缸内的产品将达到服务粘度。此时掉转进料管的两端，将进料管的有孔端插入进料孔。安装截气口。

冲洗键

当按 WASH 键  时，该键将亮起，这表示搅拌器马达运转。必须首先取消待机或自动模式才能启动冲洗模式。

自动键

当按 AUTO 键  时，该键将亮起，这表示冷冻系统已经启动。在自动模式下，WASH 或 STANDBY 功能自动取消。

注：每当选定操作模式键时，指示灯将亮起，而且将鸣响声音信号。如要取消任何功能，再按一次该键，指示灯和操作模式将关闭。

复位机制

复位键位于机器左侧面板上，它们保护搅拌器马达不发生过载。如果发生过载，将触发复位机制。如要正确复位冷冻机，请将电源开关置于关闭位置，按下复位键。将电源开关置于 ON 的位置，按 WASH 键  并观察冷冻机的运转情况。



警告：切勿使用金属物体来按复位键。否则会导致人员严重受伤或死亡。

如果搅拌器马达转动正确，按 WASH 键  以取消该循环。按 AUTO 键  以恢复正常运转。如果冷冻机再次停机，请与授权服务技术人员联系。

进料管

进料管有两个目的，进料管的一端在侧面有孔，另一端没有孔。（见图 8）

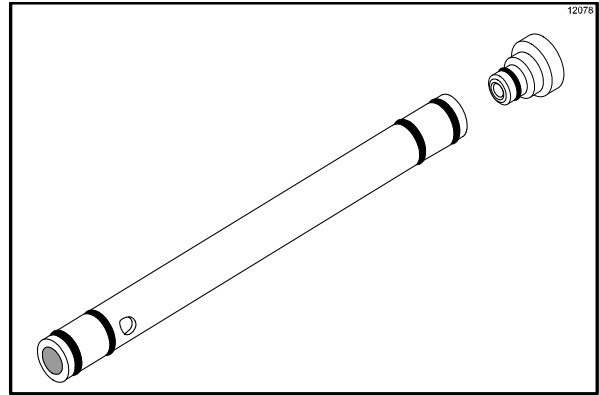


图 8

1. 正常操作

在正常操作中，将有孔进料管的一端插在进料孔内。每次拉起出料把手时，储料槽内的新奶浆和空气就会流入冷冻缸。这将保持冷冻缸的负载正确并保持正确的膨化率。

2. 长时间“无销售”期间

在长时间“无销售”期间，应将本机器置于待机模式。这将使储料槽和冷冻缸内的产品温度保持在 4.4°C (40°F) 以下，同时可防止搅拌过度和产品分解。如要启动待机模式，按待机键或在经理菜单（见第 18 页）中输入访问代码。拆除空气截流口。润滑位于无孔进料管端部的止漏圈。将管子的端部插入进料孔。

注：如要恢复正常操作，按自动键 。当冷冻机结束循环时，冷冻缸内的产品将达到服务粘度。此时掉转进料管的两端，将进料管的有孔端插入进料孔。安装截气口。

空气截流口用来测量进入冷冻缸的空气量，空气截流口保持膨化率并在抽取产品之后允许足够的奶浆进入冷冻缸。

可调出料把手

本装置配备有一个可调出料把手，它能够提供最最佳的杯量控制，使产品具有更好和更一致的品质并使您能够控制成本。出料把手应该调整到每 10 秒钟流出的产品重量为 5 到 7-1/2 盎司（142 至 213 克）的流速。如要增加流速，拧紧螺钉。如要降低流速，放松螺钉。（见图 9）

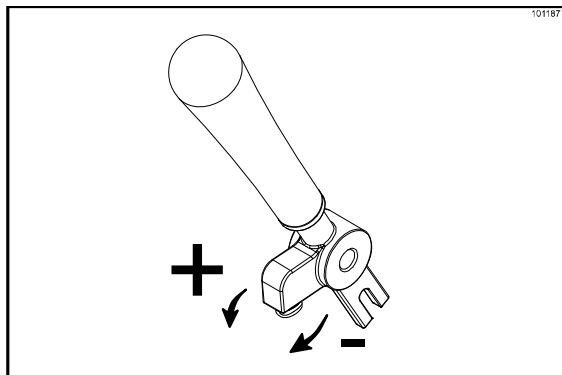


图 9

操作屏幕说明

位于控制面板中心的荧光显示屏在机器的日常操作过程中通常是空白的，在按 **SEL** 键或选择经理菜单时会启动该显示屏。该显示屏还将控制器检测到的具体故障通知操作员。

通电

当机器通电时，控制系统将初始化以进行系统检查。屏幕上将显示“**INITIALIZING**（初始化）”，系统将检查四种类型的数据：**LANGUAGE**（语言）、**SYSTEM DATA**（系统数据）、**CONFIG DATA**（配置数据）和 **LOCKOUT DATA**（锁定数据）。

如果系统在“**Initializing.....**（初始化）”过程中检测到毁坏的数据，那么如果电源开关开启，则将在“**SAFETY TIMEOUT**（安全超时）”屏之后显示所检测到的故障。故障信息可能是“**CORRUPTED LANGUAGE**”、“**CONFIG CRC ERR**”、“**SYSTEM CRC ERR**”、“**FAULT HISTORY**”、“**LOCKOUT CRC ERR**”或“**POWER FAILURE**”。

在系统初始化之后，控制器面板上将显示到下一次需要用刷子清洗的天数，而且 **SAFETY TIMEOUT**（安全超时）屏将显示已开启警报。（见图 10）

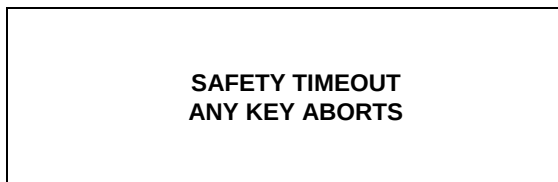


图 10

SAFETY TIMEOUT 屏将与警报同时显示 60 秒钟，或者直到按任一控制键为止。

在完成安全超时并且电源开关关闭之后，将显示下列屏幕。（见图 11）

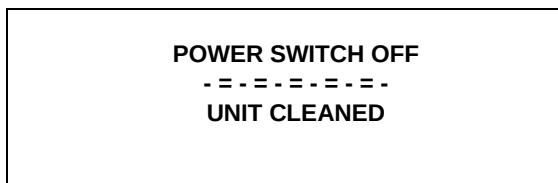


图 11

电源开关开启

当电源开关设置在开启位置时，控制面板上的按键处于可操作状态，荧光显示屏将为空白或指示装置已完成清洗。

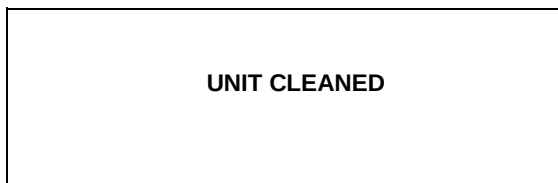


图 12

刷子清洗计数器

Brush Clean Counter（刷子清洗计数器，第 14 页第 9 项）将显示冷冻机自从上一次刷子清洗以来的小时数。在 99 小时之后，它将变为一个字母和一个数字（例如：A0、A1..... B0、B1 等）。

经理菜单

经理菜单用来进入操作员功能显示屏。如要访问该菜单，按机器右侧控制面板上的 CONE 键  的中心。当显示 ACCESS CODE（访问代码）屏时，箭头键、SEL 键和 CONE 键  将亮起。（见图 13）

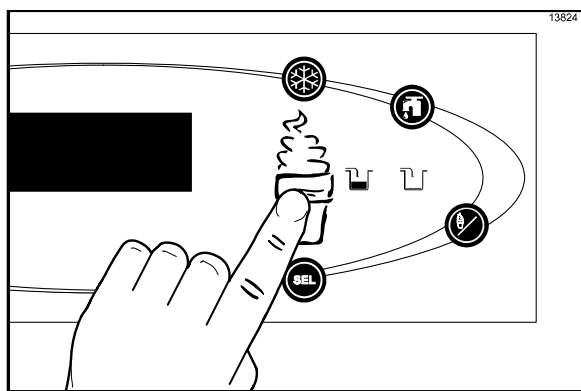


图 13

在功能选项程序内，箭头图标和 SEL 图标的功能是选项键。

上移键 - 增加光标上方的数值并用用来向前翻滚文字显示。

下移键 - 减少光标上方的数值并用用来向后翻滚文字显示。

SEL - 向右移动光标的位置并用来选择功能选项。

注：机器将继续在选择功能选项时的模式下操作。但是，当显示经理菜单时，这些控制键将不会亮起，而且不能执行功能。

进入 Access Code（接入代码）屏

当显示 ACCESS CODE 屏时，用 SEL 键来设置光标位置的第一个代码数字。在选定正确的数字之后，按 SEL 键以将光标移动到下一个数字位置。（见图 14）

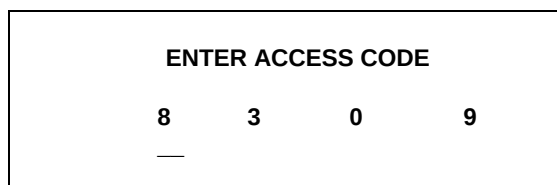


图 14

继续输入正确的访问代码数字（8309），直到显示出所有四个数字，然后按 SEL 键。当输入了正确的访问代码之后，屏幕上将显示经理菜单。

如果输入的访问代码不正确，显示屏则在按 SEL 键时退出菜单。（见图 15）

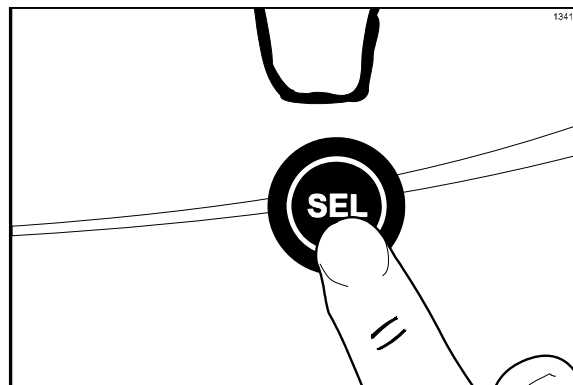


图 15

菜单选项

按 **ARROW** 图标以便在菜单内向上或向下移动。按 **SEL** 图标以选择功能选项。按 **EXIT FROM MENU**（从菜单退出）或按 **CONE** 键  以退出菜单程序。

经理菜单中列有以下功能选项。

EXIT FROM MENU（从功能选项退出）
SERVINGS COUNTER（出杯计数器）
SET CLOCK（设置时钟）
AUTO START TIME（自动开始时间）
STANDBY MODE（待机模式）
MIX LEVEL AUDIBLE（奶浆高度声音提示）
FAULT DESCRIPTION（故障说明）
FAULT HISTORY（故障历史）
LOCKOUT HISTORY（锁定历史）
SYSTEM INFORMATION（系统信息）
CURRENT CONDITIONS（目前状况）
NET SERVICE PIN（网络服务密码）

按“**EXIT FROM MENU**（从菜单退出）”将退出经理菜单并将控制面板键返回到正常操作。

SERVINGS COUNTER（出杯计数器）屏用来将出杯计数器复位到零。（注意：当用刷子清洗机器之后，出杯计数器将自动复位到零。）（见图 16）

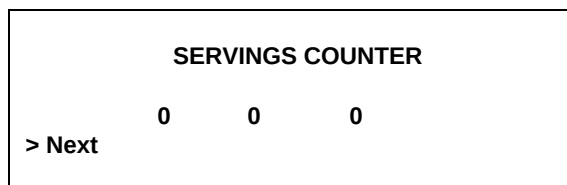


图 16

按 **SEL** 键来复位 **SERVING COUNTER**（出杯计数器），以便进入下一屏幕。按上移键以将箭头（>）移动到 **YES**（是）并按 **SEL** 键。出杯计数器将复位到零并返回到经理菜单。（见图 17）

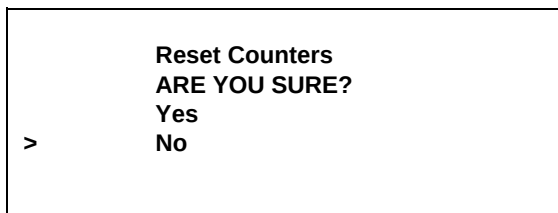


图 17

SET CLOCK（设置时钟）选项使店经理能够调整时钟的日期与时间。只有在人工刷子清洗冷冻机之后，并且在将冷冻机置于自动或待机模式之前，才可以改变日期和时间。当机器不处于刷子清洗状态时，如果选择设置时钟选项，将显示下列信息。（见图 18）

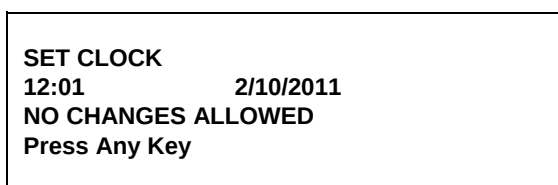


图 18

如要改变日期和时间，选择菜单内的设置时钟选项。按上移键以将箭头从 **Exit**（退出）移动到 **Change**（改变），然后按 **SEL** 键以选定 **Change** 选项。（见图 19）

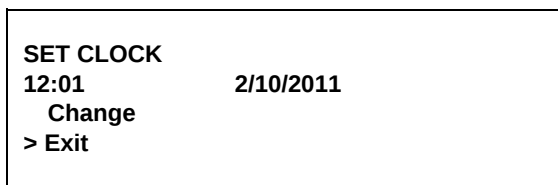


图 19

将光标置于小时位置的下面，按上移键以改变时间。按 **SEL** 键，将光标移动到分钟位置。在输入正确的分钟值之后，按 **SEL** 键以将光标移动到月份。（见图 20）

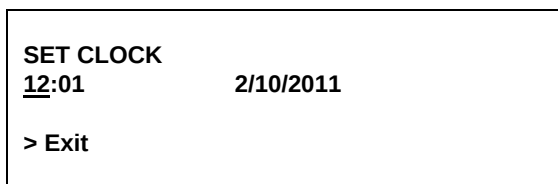


图 20

输入正确的月份、日期和年份，在输入这些信息之后，按 **SEL** 键以进入 **DAYLIGHT SAVING TIME**（夏令时 DST）屏幕。（见图 21）

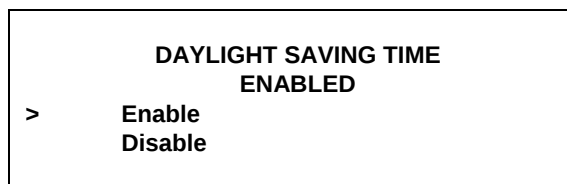


图 21

按上移键或下移键，将箭头移到“Enable（启用）”或“Disable（禁用）”。按“Disable”旁边的 **SEL** 键将选择该选项并返回到经理菜单。按“Enable”旁边的 **SEL** 键将选择该选项并显示第二屏幕。（见图 22）

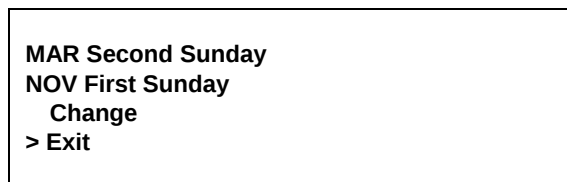


图 22

如果对于该时间改变没有显示正确的星期日，则应选择“Change”。用“Change”旁边的箭头按 **SEL** 键将显示第三个屏幕。按上移键或下移键将箭头移动到开始 DST 的相应月份。（见图 23）

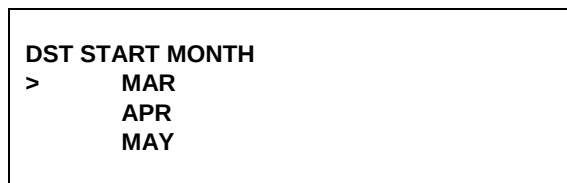


图 23

用相应月份旁边的箭头按 **SEL** 键将显示以下屏幕。（见图 24）



图 24

按上移键或下移键将箭头移动到开始 DST 的相应星期。用相应星期旁边的箭头按 **SEL** 键将显示以下屏幕。按上移键或下移键将箭头移动到 DST 结束的相应月份。

（见图 25）

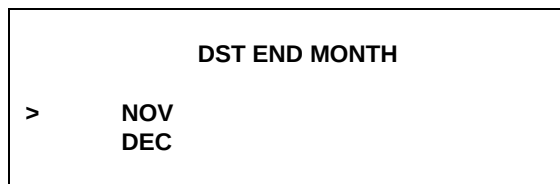


图 25

用相应月份旁边的箭头按 **SEL** 键将显示以下屏幕。按上移键或下移键将箭头移动到 DST 结束的相应星期。

（见图 26）

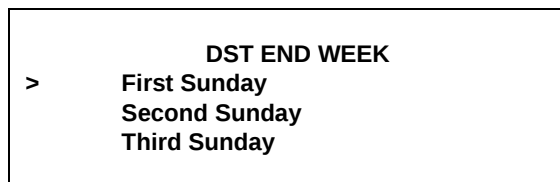


图 26

用相应星期旁边的箭头按 **SEL** 键将选定这个设置并返回到经理菜单。

AUTO START TIME（自动开始时间）选项使店经理能够从待机模式设置机器每天自动进入自动模式的时间。如要在编程时间自动开始，机器必须处于待机模式。也可以关闭 **AUTO START TIME** 并请求人工开始自动模式。（见图 27）

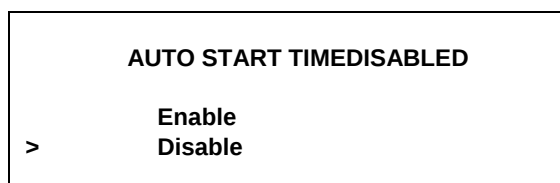


图 27

按上移键，将箭头移动到“Enable（启用）”以启用 AUTO START TIME（自动开始时间），按 SEL 键以前进到下一个屏幕。（见图 28）

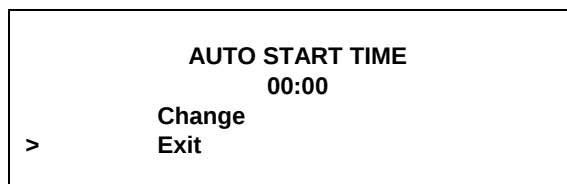


图 28

按上移键，将箭头移动到“Change（改变）”以对 AUTO START TIME 进行编程，按 SEL 键以前进到下一个屏幕。（见图 29）

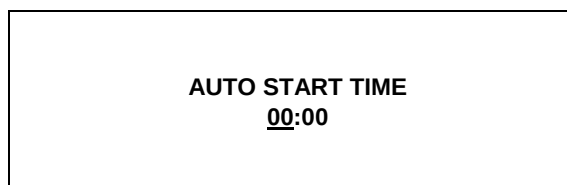


图 29

用箭头键增加或减少光标上方的小时设置值来设定自动开始时间。按 SEL 键，向前移动光标并设置分钟。按 SEL 键以返回上一屏幕并显示新的时间设置。按 SEL 键以退出该屏幕并返回到经理菜单。

待机选项用来在长时间不抽料期间将机器的任一侧人工置于待机模式。从菜单内选择待机屏，按 SEL 键以启动待机选项。

退出经理菜单并选择自动模式可中断待机操作。（见图 30）

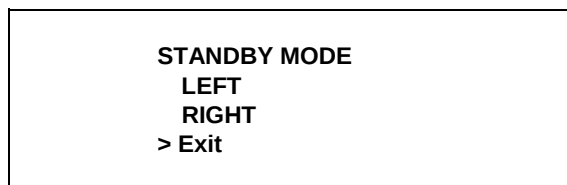


图 30

当启动 MIX LEVEL AUDIBLE（奶浆高度声音提示）选项时，它将在出现加料或无料状况时用声音提醒操作员。在选择这一选项时将显示下列屏幕。（见图 31）

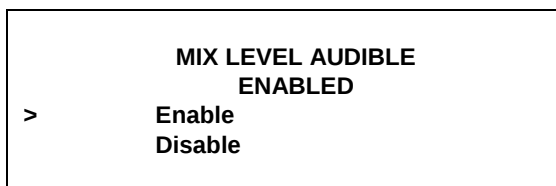


图 31

按上移键，将箭头移动到“Disable（禁用）”以禁用声音提醒功能，按 SEL 键以保存新设置并返回到经理菜单。当储料槽内的奶浆降低但是声音提示被关闭时，控制面板上的加料或无料图标将亮起。

FAULT DESCRIPTION（故障说明屏）列出控制器检测到的任何故障，并使经理能够从系统中清除这些故障。故障显示在第二行和/或第三行。（见图 32）

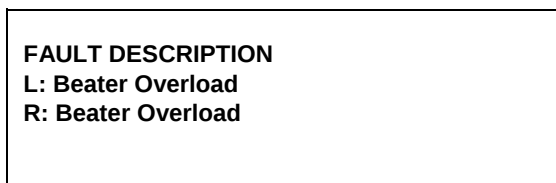


图 32

按 SEL 键以显示下一个故障，如果没有其它故障则返回到经理菜单。在显示有故障的任何时间按 SEL 键将在返回到经理菜单时清除已纠正的故障。按 Menu 键以返回到经理菜单。

FAULT HISTORY（故障历史）屏显示最近 100 次故障记录。页码号显示在右上角。第 1 页包含最近的故障。用箭头键来浏览故障记录页。事件发生的日期和时间显示在第二行。第三行显示故障的原因。

（见图 33）

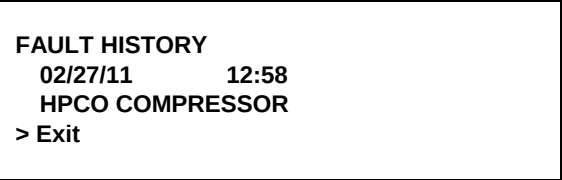


图 33

LOCKOUT HISTORY（锁定历史）屏显示最近 100 次硬锁定、刷子清洗日期等记录。（见图 34）

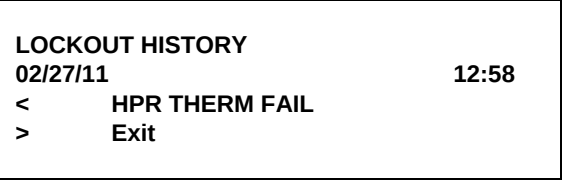


图 34

用箭头键向前或向后查看每个屏幕。下面的清单表示可能出现的各种信息。按 SEL 键以返回到经理菜单。

在自动或待机模式下发生的故障

- L - R HPR Therm Fail** - 储料槽的热敏电阻发生故障。要求维修。
 - L - R BRL Therm Fail** - 冷冻缸热敏电阻发生故障。要求维修。
 - L - R HPR>59F (15C)** - 储料槽内的奶浆温度超过 59°F（15°C）。
 - L - R BRL>59F (15C)** - 冷冻缸内的奶浆温度超过 59°F（15°C）。
 - L - R HPR>45F (7C) AFTER 1 HR** - 储料槽内的奶浆温度在 45°F（7°C）以上超过一小时。
 - L - R BRL>45F (7C) AFTER 1 HR** - 冷冻缸内的奶浆温度在 45°F（7°C）以上超过一小时。
 - L - R HPR>41F (5C) AFTER 4 HR** - 储料槽内的奶浆温度在 41°F（5°C）以上超过四小时。
 - L - R BRL>41F (5C) AFTER 4 HR** - 冷冻缸内的奶浆温度在 41°F（5°C）以上超过四小时。
 - L - R HPR>41F (5C) AFTER PF** - 在发生电源故障之后，储料槽内的奶浆温度在 41°F（5°C）以上超过四小时
 - L - R BRL>41F (5C) AFTER PF** - 在发生电源故障之后，冷冻缸内的奶浆温度在 41°F（5°C）以上超过四小时。
- 注：**如果出现这些故障屏，对于要遵循的步骤的温度建议值，请参考您当地的卫生法规。

在三个单独的屏幕上显示 **SYSTEM INFORMATION**（系统信息），第一个屏幕含有在机器上安装的控制器和软件版本号。（见图 35）



图 35

按 **SEL** 键以进入含有软件语言版本的下一个系统信息屏幕。（见图 36）

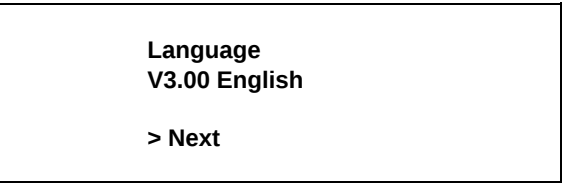


图 36

按 **SEL** 键以进入含有型号材料清单和机器序列号的第三个系统信息屏幕。再按一次 **SEL** 键将返回到经理菜单。（见图 37）

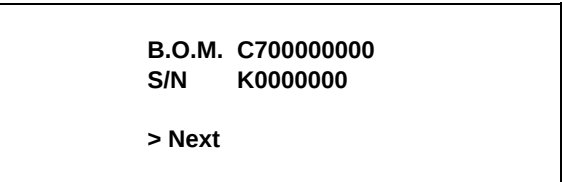


图 37

CURRENT CONDITIONS（当前状况）屏上显示当前粘度、储料槽和冷冻缸的温度。按 **SEL** 或 **MENU** 键以返回到经理菜单。（见图 38）



图 38

NET SERVICE PIN（网络服务密码）屏允许经理对联网的厨房初始化网络连接。（见图 39）



图 39

用箭头键来上下移动箭头。用“**No**”旁边的箭头按 **SEL** 键将返回到经理菜单。用“**Yes**”旁边的箭头按 **SEL** 键将连接到网络（如果已连接网关卡）。

注：如果按下“**Yes**”键，则需要一会儿时间来清除内存并加载预设值。在此过程中，显示屏可能会显示信息“**COMMUNICATIONS FAILURE**（通信故障）”。

第六部分

操作步骤

C723 型是中等生产能力的生产能力冷冻机。奶浆储存在储料槽内。奶浆在重力作用下通过进料管流入冷冻缸。本装置配备有一个三出料口门和两个 2.8 夸脱（2.7 升）容量的冷冻缸。

注：有些装置配备有工厂安装的奶浆搅拌器选项。对于这些装置，请注意奶浆搅拌器的说明。

我们从早晨进店时开始说明，这时前一天晚上拆卸下来的零件都摆在台面上并已晾干。

这些开机步骤将向您介绍如何把零件装配到冷冻机内，如何对它们进行消毒，以及如何用新鲜奶浆对冷冻机上料，以便为制做产品做好准备。

如果您第一次拆卸机器或需要有关这一说明起点之前的信息，请翻到第 33 页上的“拆卸”部分并在那里开始。

装配

注：在润滑零件时，请使用经批准的食品级润滑油（如：Taylor Lube）。



请务必使电源开关位于关闭的位置。否则会导致因危险性运动部件造成严重的人员受伤。

第 1 步

润滑刮刀架传动轴上的环槽。

第 2 步

将刮刀架传动轴的护套密封圈套在刮刀架传动轴的细端上并使其滑入轴上的环槽内。

第 3 步

大量润滑护套密封圈的内侧。同时润滑与后轴承套相接触的密封圈的扁平侧。

第 4 步

在轴上涂抹一层均匀的润滑油。**不要润滑六角端。**

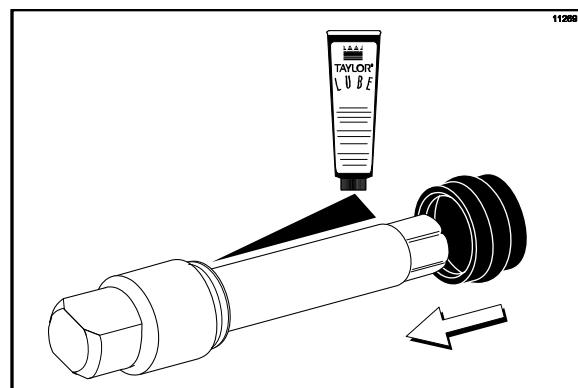


图 40

注：为了保证冷冻缸后部不会泄漏奶浆，护套密封的中间部分应该凸出或从密封上向外突出。如果护套密封圈的中间部分向内凹或是密封圈的中间部分向内突出，则需调换密封圈的方向，使其内侧向外翻。

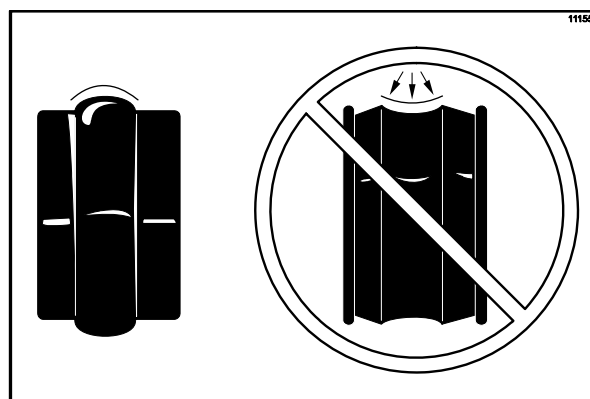


图 41

第 5 步

将刮刀架传动轴安装到冷冻缸后轴承套的里面，并将六角轴端牢固地插入联轴器。

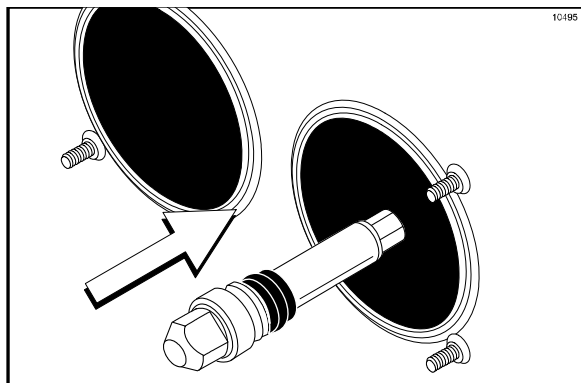


图 42



处理刮刀架时要**特别谨慎**。刮刀非常锋利，而且可能会造成人员受伤。

第 6 步

在安装刮刀架之前，先检查刮刀。如果它们的状况良好，可将其中一个刮刀伸到刮刀架前部的挂钩下方。将刮刀按照螺旋架的形状包裹在刮刀架的周围，并在包裹的同时将刮刀向下按到螺旋架上。在刮刀架的后端将刮刀伸到挂钩的下面。

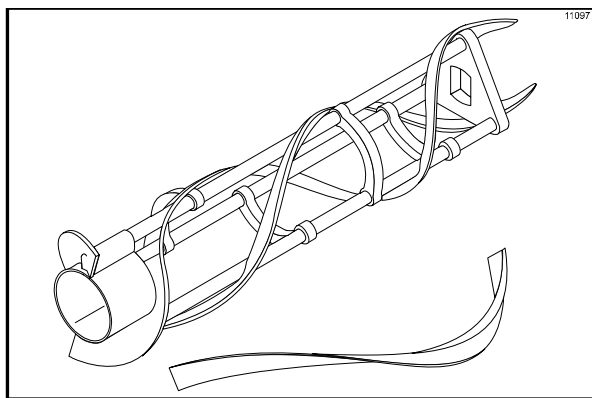


图 43

对第二个刮刀重复这一步骤。

第 7 步

牢牢握住刮刀架，将其推入冷冻缸内大约三分之一的地方。向冷冻缸内部看去，使刮刀架后部的孔与传动轴端部的平片对齐。

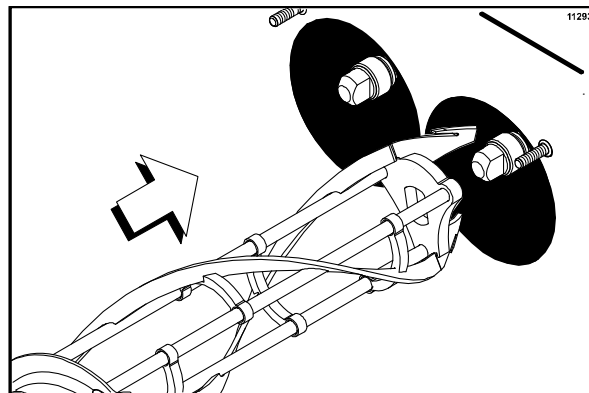


图 44

第 8 步

将刮刀架的其余部分推入冷冻缸，一直推到传动轴的端部。刮刀架应该紧贴着冷冻缸，但是不应紧到使刮刀架无法轻微转动使之与传动轴咬合。

第 9 步

务必使刮刀架位于传动轴上方的位置，轻微转动刮刀架以确定刮刀架安装正确。如果安装正确，刮刀架将不会伸出到冷冻缸的前面。

第 10 步

对机器的另一侧重复这些步骤。

第 11 步

如要装配冷冻门，将门密封圈置入冷冻门后面的环槽内。将前固定套套在扰流杆上，凸缘应顶在门上，请不要润滑密封圈或固定套。

第 12 步

将两个止漏圈套在每个上料栓上的环槽内，在止漏圈和杆上涂抹一层均匀的 Taylor Lube 润滑油。

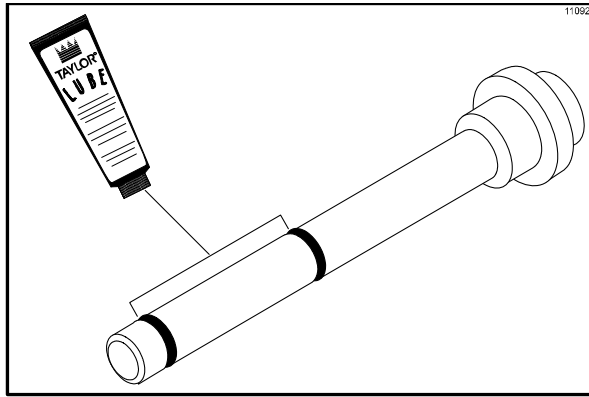


图 45

第 13 步

将上料栓插入冷冻门顶部的孔内并向下按。

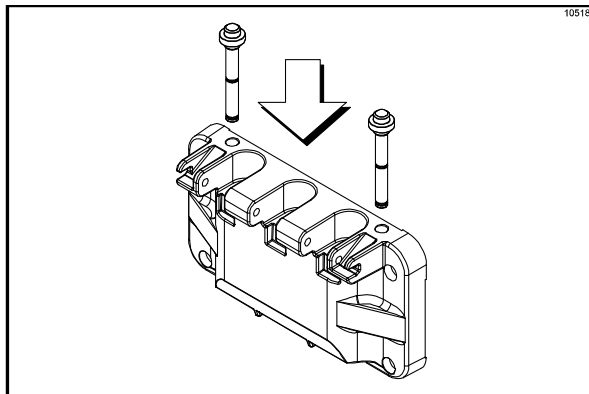


图 46

第 14 步

如要安装冷冻门，将扰流杆插入冷冻缸内的刮刀架搅拌器。

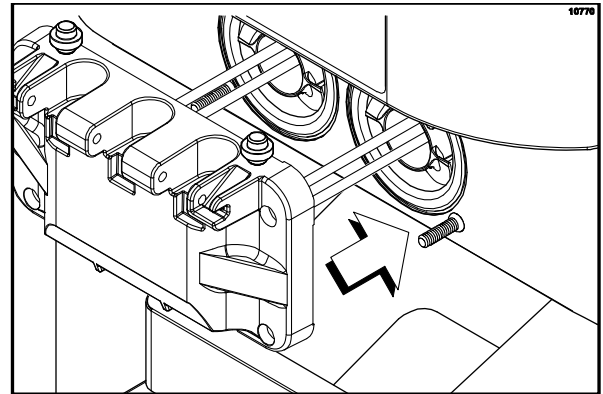


图 47

第 15 步

将门安放在冷冻机的支柱上，然后安装手紧螺丝，顶部用长手紧螺丝，底部用短手紧螺丝。以相同的力量交叉拧紧螺丝以保证门的紧固。

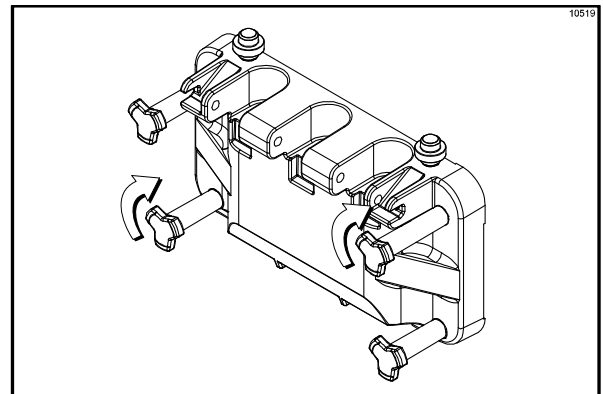


图 48

第 16 步

在每个标准出料阀的环槽内安装三个止漏圈，将双止漏圈和止漏圈安装在中央出料阀的环槽内，润滑双止漏圈和止漏圈。

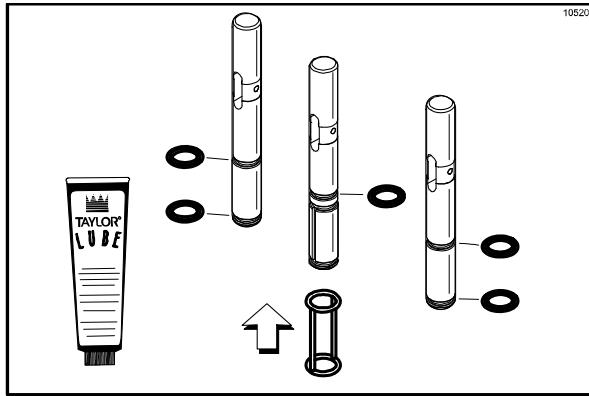


图 49

第 17 步

润滑冷冻门出料口的内侧、顶部和底部。

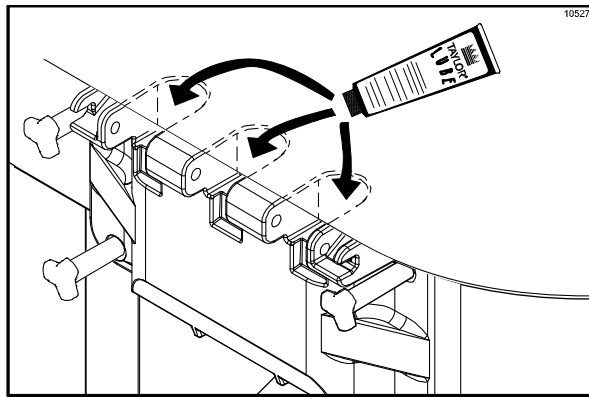


图 50

第 18 步

从底部插入出料阀，直到能够看见出料阀上的槽。

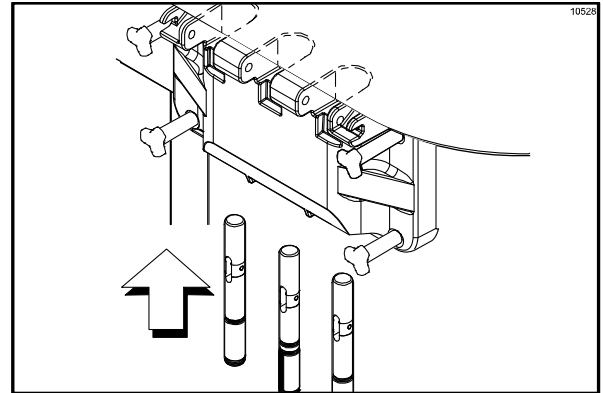


图 51

第 19 步

将出料把手的叉口端插入出料阀上的插槽内，从右侧开始。

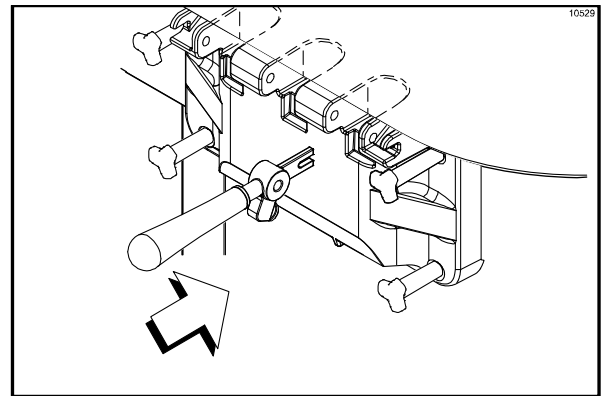


图 52

第 20 步

在将出料把手插入出料阀的同时，将固定插锁插入每个出料把手。

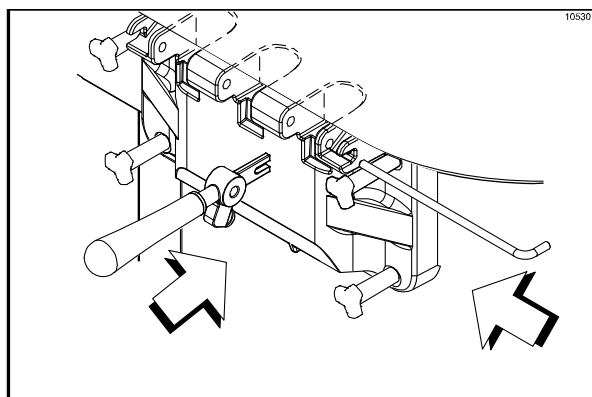


图 53

注：本冷冻机配备有三个可调出料把手，以便提供杯量控制，使产品具有更一致的品质并使您能够控制成本。出料把手应该调整到每 10 秒钟流出的产品重量为 5 到 7-1/2 盎司（142 至 213 克）的流速。

沿顺时针方向调整螺丝以增加流速，沿逆时针方向调整螺丝以降低流速。

第 21 步

将成形盖安装在门出料口的底部。

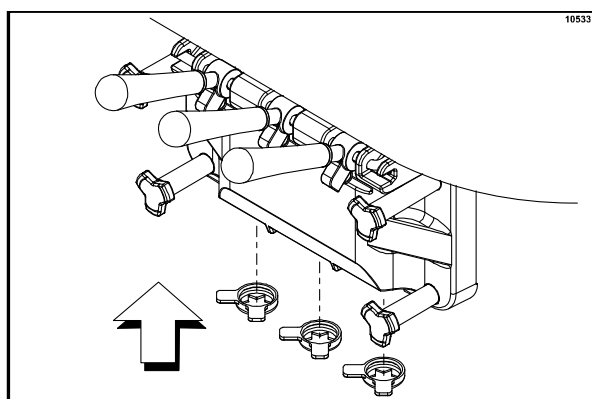


图 54

第 22 步

将滴料盘插入前面板上的孔内。

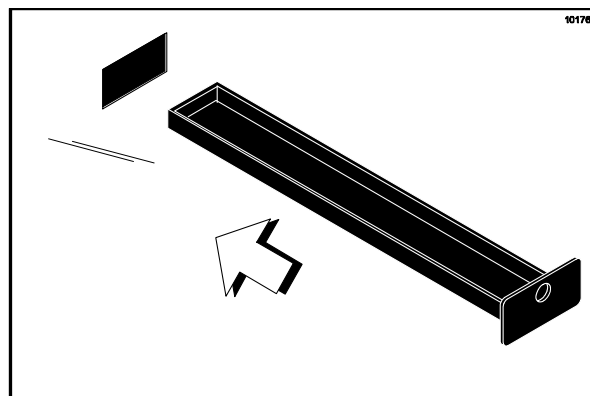


图 55

第 23 步

将前滴料盘和滴料盘盖安装在门出料口的下面。

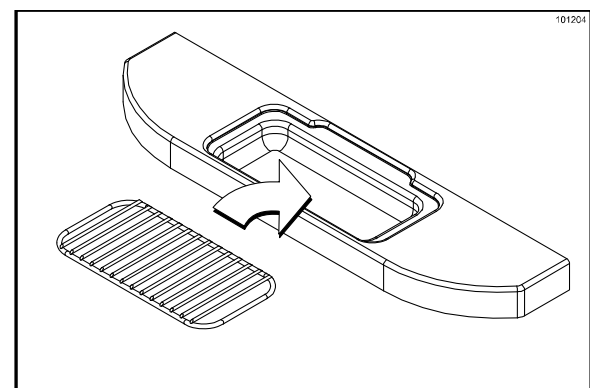


图 56

第 24 步

在进料管的一端安装两个止漏圈，在进料管的另一端安装两个止漏圈。

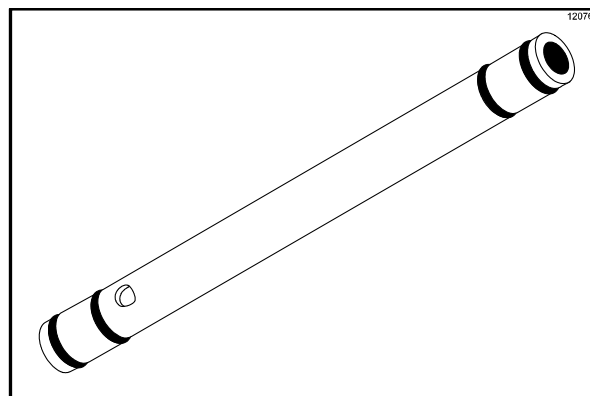


图 57

第 25 步

将小号止漏圈安装到空气截流口上的环槽内，**不要**润滑止漏圈。

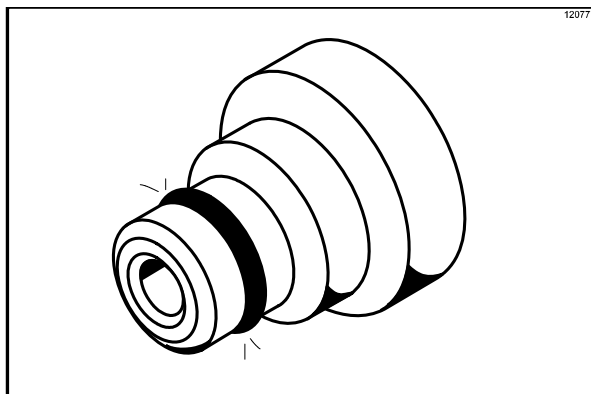


图 58

注：确定空气截流口内的孔是干净的而且没有堵塞。如果空气截流口内的孔被堵塞，可用肥皂和热水清洗该孔。**不要**扩大空气截流口内的孔。

第 26 步

将空气截流口安装在进料管顶部的孔内（进料管没有小孔的一端）。

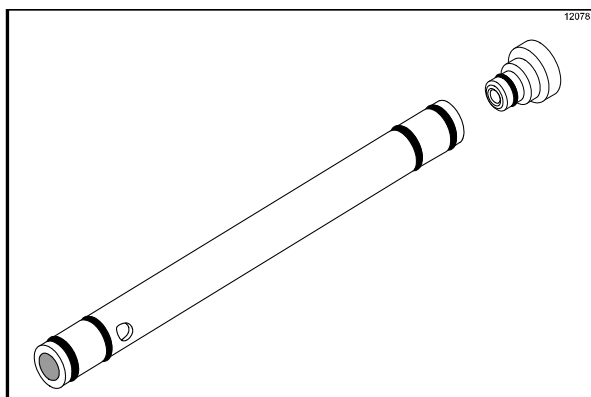


图 59

第 27 步

将（已安装空气截流口的）进料管和奶浆搅拌器（仅对工厂配备奶浆搅拌器的装置）放在储料槽的底部进行消毒。

第 28 步

对机器的另一侧重复第 24 步到第 27 步。

消毒

第 1 步

准备一桶 100 PPM 合格消毒液（例如：2-1/2 加仑 [9.5 升] Kay-5® 或 2 加仑 [7.6 升] Stera-Sheen®）。使用温水并遵循生产厂商的规格要求。

第 2 步

将消毒液倒在每个储料槽底部的所有零件上，并使消毒液流入冷冻缸。

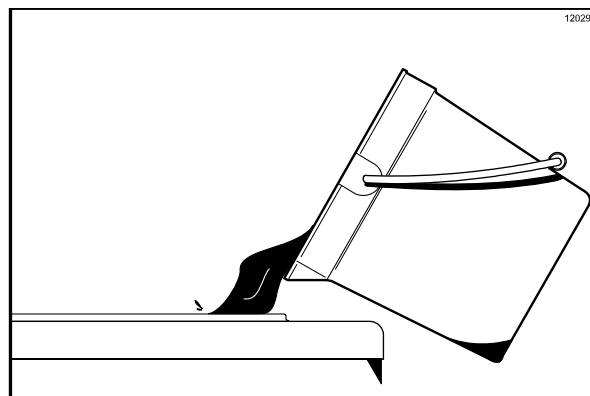


图 60

注：您刚刚对储料槽和零件消过毒。因此，在进行下列步骤之前，请务必将您的双手洗干净并消毒。

第 3 步

当消毒液流入冷冻缸时，特别谨慎地用刷子清洗储料槽底部的奶浆高度感测探针、储料槽、奶浆进料口、奶浆进料管和奶浆搅拌器（仅对工厂配备奶浆搅拌器的装置）。

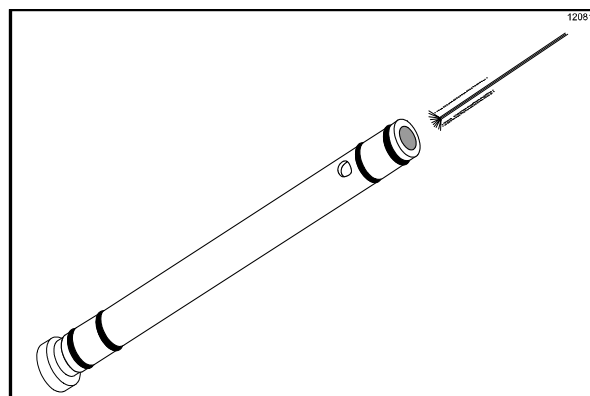


图 61

第 4 步

再准备一桶 100 PPM 合格消毒液（例如：2-1/2 加仑 [9.5 升] Kay-5® 或 2 加仑 [7.6 升] Stera-Sheen®）。使用温水并遵循生产厂商的规格要求。

第 5 步

将消毒液倒入储料槽。

第 6 步

用刷子清洗储料槽暴露的侧面。

第 7 步

将电源开关置于开启（ON）位置。

第 8 步

按 WASH 键 。这将使冷冻缸内的消毒液开始搅动。控制器上将显示五分钟倒计时器，用来指示何时经过五分钟。在经过五分钟之后，继续进行下一步。

第 9 步

在门出料口下面放置一个空桶并向上拉上料栓。

第 10 步

当消毒液从冷冻门底部的上料栓开口稳定地流出时，打开出料阀。短暂打开中央出料阀以消毒中心门出料口。抽出剩下的消毒液。

第 11 步

当消毒液停止从门出料口流出时，按 WASH 键  并关闭出料阀。

注：在进行下列步骤之前，请务必将您的双手洗净并消毒。

第 12 步

润滑侧面带有小孔一端的进料管止漏圈，将进料管置于储料槽的角落。

第 13 步

仅对工厂配备奶浆搅拌器的装置：将奶浆搅拌器安装到搅拌器传动轴壳上。

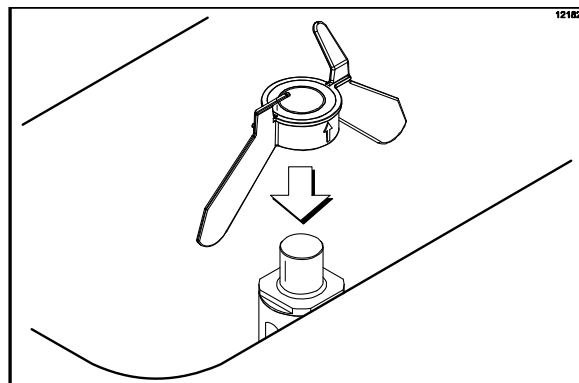


图 62

注：如果奶浆搅拌器在正常操作过程中停止转动，请用**消过毒的双手**从搅拌器传动轴承套中取出奶浆搅拌器，并在消毒液中用刷子清洗。将奶浆搅拌器重新安装到搅拌器传动轴承套上。

第 14 步

对机器的另一侧重复这些步骤。

上料

注：在对冷冻机上料时只能使用新鲜奶浆。

第 1 步

在出料口的下面放置一个空桶，当上料栓处于升高位置时，向储料槽内加入 2-1/2 加仑（9.5 升）的新鲜奶浆，并让奶浆流入冷冻缸。

第 2 步

打开出料阀以排掉所有消毒液。当只有新鲜奶浆流出时，关闭出料阀。

第 3 步

当奶浆开始从冷冻门底部的上料栓开口稳定地流出时，向下按上料栓。

第 4 步

当奶浆停止流入冷冻缸时，将进料管的有孔端插入储料槽内的奶浆进料孔内。确定在进料管上安装了空气截流口。

第 5 步

按 AUTO 键 .

第 6 步

在储料槽内加入新鲜奶浆并盖好储料槽盖。

第 7 步

对机器的另一侧重复这些步骤。

人工刷子清洗

必须每天进行这些步骤！



请始终遵守当地的卫生法规。

在拆卸 C723 型冷冻机时将需要下列物品：

- 两个清洗和消毒桶
- 消毒液/清洗液
- 必要的刷子（与冷冻机一道提供）
- 单层服务巾

从冷冻缸排放产品

第 1 步

拆下储料槽盖、进料管和奶浆搅拌器（仅对工厂配备奶浆搅拌器的装置）。将它们拿到下水池去清洗。

第 2 步

在门出料口下面放置一个桶，按 WASH 键  并打开抽料阀。

第 3 步

如果当地卫生法规允许使用回奶，则将经过消毒并经过 NSF 认可的不锈钢回奶容器放置在门出料口的下面。按 WASH 键并打开出料阀。排放掉冷冻缸和储料槽内的剩余产品。当产品流动停止时，按 WASH 键并关闭出料阀。用经过消毒的盖子盖好回奶容器并将其置于大冷柜内。

注：如果当地卫生法规不允许使用回奶，则必须扔掉产品。遵循在上一步中的说明，但是有一项例外。将产品排放到奶浆桶内并正确地弃置。



请始终遵守当地的卫生法规。

第 4 步

对机器的另一侧重复这些步骤。

冲洗

第 1 步

向储料槽内倒入两加仑（7.6 升）干净的冷水。用白色储料槽刷子清洗储料槽、奶浆高度感测探针和奶浆搅拌器传动轴承套的外部（仅对工厂配备奶浆搅拌器的装置）。用双头刷子刷洗奶浆进料口。

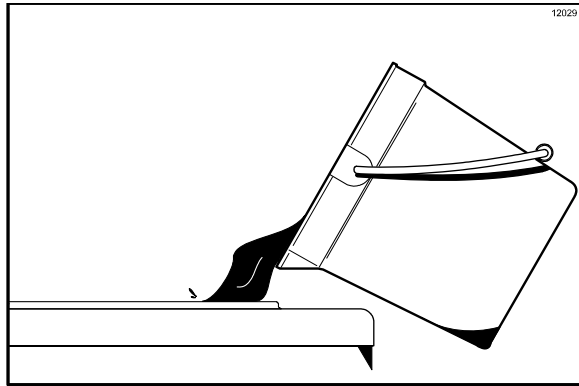


图 63

注：当机器处于 WASH 模式时，不要用刷子清洗奶浆进料口。

第 2 步

在门出料口下面放置一个奶浆桶，向上拉上料栓并按 WASH 键 。

第 3 步

当冲洗水从冷冻门底部的上料栓开口稳定地流出时，打开出料阀。从门出料口排放掉所有冲洗水。关闭出料阀，按 WASH 键  取消冲洗模式。

第 4 步

用干净的温水重复这一步骤，直到流出的水是干净的。

第 5 步

对机器的另一侧重复这些步骤。

储料槽的清洗

注：未遵循这些步骤可能会导致奶垢累积。

第 1 步

准备一桶 100 PPM 合格清洗液（例如：2-1/2 加仑 [9.5 升] Kay-5® 或 2 加仑 [7.6 升] Stera-Sheen®）。使用温水并遵循生产厂商的规格要求。

第 2 步

向下按上料栓。将清洗液倒入储料槽并使其流入冷冻缸。

第 3 步

用白色储料槽刷子清洗储料槽、奶浆高度感测探针和奶浆搅拌器传动轴承套的外部（仅对工厂配备奶浆搅拌器的装置）。用双头刷子刷洗奶浆进料口。

注：当机器处于 WASH 模式时，不要用刷子清洗奶浆进料口。

第 4 步

按 WASH 键 ，这将使冷冻缸内的消毒液开始搅动，使冷冻缸的所有表面接触到清洗液。

第 5 步

在出料口下面放置一个空桶并向上拉上料栓。

第 6 步

当清洗液从冷冻门底部的上料栓开口稳定地流出时，打开出料阀。排放掉所有溶液。

第 7 步

当清洗液停止从门出料口流出时，关闭出料阀并按 WASH 键  以取消冲洗模式。

第 8 步

对机器的另一侧重复这些步骤。

拆卸



请务必使电源开关位于关闭的位置。否则会导致因危险性运动部件造成严重的人员受伤。

第 1 步

从冷冻缸上拆下手紧螺钉、冷冻门、刮刀架和刮刀，以及传动轴。

第 2 步

从刮刀架上拆除刮刀。

第 3 步

拆下传动轴上的轴封。

第 4 步

拆除冷冻门密封圈、前固定套、固定插锁、出料把手、出料阀、上料栓和成形盖，拆下出料阀上的三个止漏圈。

第 5 步

对机器的另一侧重复这些步骤。

第 6 步

拆下前滴料盘、滴料盘盖和滴料盘。将它们拿到下水池去清洗。

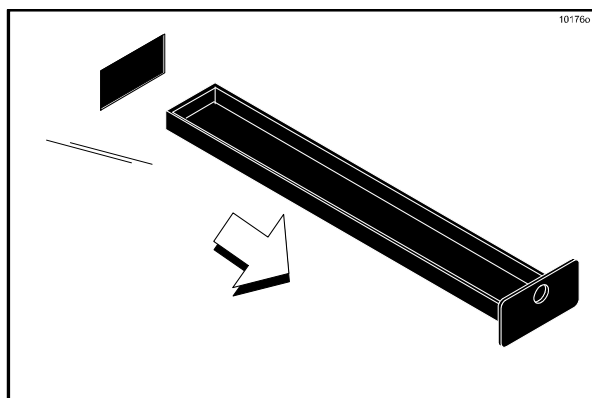


图 64

注：如果滴料盘内盛有过多的奶浆，表示应该更换或正确润滑传动轴的轴封或止漏圈。

用刷子清洗

第 1 步

准备一桶 100 PPM 合格清洗液（例如：2-1/2 加仑 [9.5 升] Kay-5® 或 2 加仑 [7.6 升] Stera-Sheen®）。使用温水并遵循生产厂商的规格要求。确保冷冻机配备的所有刷子均可用于刷子清洗。

第 2 步

在清洗液中用刷子彻底清洗所有拆卸下来的零件，务必清除所有润滑油和奶浆膜。务必用刷子清洗所有表面及孔，特别是冷冻门上孔。

第 3 步

用干净的温水冲洗所有零件。将这些零件放在清洁干燥的表面上彻夜晾干。

第 4 步

携带少量清洗液回到冷冻机，用黑色的刷子清洗冷冻缸后部的后轴承套。

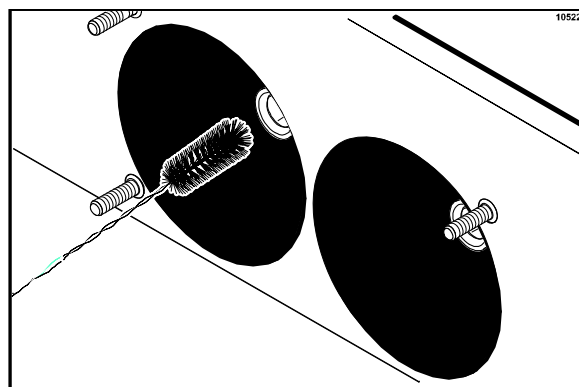


图 65

第 5 步

对机器的另一侧重复这些步骤。

第 6 步

用干净而且消过毒的毛巾擦拭冷冻机的所有外表面。

第七部分 重要说明：操作员对照检查清单

在清洗和消毒过程中



请始终遵守当地的卫生法规。

清洗和消毒时间日程表由联邦、州或当地管理部门负责管理，必须严格遵守。如果某装置具有“待机模式”，则不得用来取代由卫生管理部门制定的正确清洗和消毒步骤及频率。在清洗和消毒过程中，应该着重强调以下要点。



必须每天清洗和消毒。

细菌数量的排疑解难

- ☐ 1. 定期对机器进行彻底的清洗和消毒，包括彻底拆卸并用刷子清洗。
- ☐ 2. 使用所提供的所有刷子进行彻底清洗，这些刷子经过特殊设计，可清洗到原料经过的所有地方。
- ☐ 3. 用白色鬃毛刷清理奶浆进料管，该管子从储料槽向下一直延伸到冷冻缸的后面。
- ☐ 4. 用黑色鬃毛刷彻底清理位于冷冻缸后面的后轴承套。务必在刷子上使用大量的清洗液。

- ☐ 5. 如果当地卫生法规允许重复使用回奶，请务必将奶浆回奶储存在经过消毒并盖好盖的不锈钢容器内并在第二天使用。**切勿用重复使用的奶浆对机器上料。**在使用回奶时要撇掉泡沫并将其倒掉。在日常做作时，将回奶与新鲜奶浆按照 50/50 的比例混合。
- ☐ 6. 在每星期的指定日子，用尽可能少的奶浆运行并在关门后将其扔掉。这将破坏重复使用的原料的周期，并降低高细菌和大肠杆菌总数的可能性。
- ☐ 7. 正确准备清洗液和消毒液，认真阅读并遵循标签上的说明。过强的清洗液可能损坏零件，过弱的清洗液将无法提供足够的清洗或消毒。
- ☐ 8. 储料槽内和大冷柜内的奶浆温度应该低于 40° F (4.4 ° C)。

常规维护检查

- ☐ 1. 更换有裂纹或损坏的刮刀片。在安装刮刀架之前，务必将刮刀正确地安置好。
- ☐ 2. 检查后轴承套是否有磨损的迹象（后滴料盘内泄漏的原料过多），并确认其已清洗干净。
- ☐ 3. 用螺丝刀和布巾保持后轴承套和母六角驱动座已得到正确的清理。

□ 4. 扔掉磨损、破裂或过松的止漏圈和密封圈，并更换新的止漏圈和密封圈。

□ 5. 遵循“装配”部分中说明的所有润滑步骤。

□ 6. 如果您的机器是气冷型机器，请检查冷凝器上是否有灰尘和绒毛积累。脏冷凝器会降低机器的效率 and 生产能力。应使用软刷子**每月**清理冷凝器。**绝对不要**使用改锥或其它金属物体来清理翅片之间的部分

注：对于配备有空气过滤器的机器，有必要每月按时用真空吸尘器清理过滤器。



当心：在清理冷凝器之前务必切断电源。未遵循此说明可能会导致电击。

□ 7. 对于水冷装置，请检查水管线是否有扭结或泄漏。在清洗和维护机器时来回搬动机器会发生扭结，损坏或破裂的水管线应只由经授权的泰勒经销商更换。

冬季贮存

如果营业地点在冬季的几个月关门停业，则必须采取某些预防措施来保护冷冻机，特别是当整个建筑物可能处于冰点以下的情况。

断开冷冻机上的主电源以防止可能发生的电气损坏。

对于水冷型冷冻机，须切断供水。释放控水阀内弹簧上的压力。利用出口侧的气压来排放冷凝器内的所有残留水，**这一点极其重要**。未遵循这一步骤可能导致制冷系统严重和昂贵的损坏。

您当地的泰勒经销商可为您进行这项冬季存储服务。

将冷冻机的附件包好，例如搅拌器、刮刀、传动轴和冷冻门，并将它们保存在受到保护的干燥地方。可用防潮纸包好橡胶边角零件和垫圈以提供保护。所有零件应该彻底清洗，使其没有任何干奶浆或润滑油，这些物质会招引老鼠及其它害虫。

建议由经授权的维修服务人员来进行冬季存储排放工作，以便保证排掉所有的水。这将保证零件不会受到冷冻和破损。

第八部分

故障排除指南

故障	可能的原因	解决方法	参考页码
1. 不分配产品。	a. 奶浆不足。无料指示灯亮起。	a. 向储料槽内添加奶浆。返回到 AUTO 模式。	31
	b. 电源开关处于关闭位置。	b. 将电源开关置于 ON 并按 AUTO 键。	30
	c. 机器不处于 AUTO 模式。	c. 按 AUTO 键并在抽取产品之前让机器循环结束。	31
	d. 搅拌器马达处于重设状态。显示 BEATER OVERLOAD 信息。	d. 关闭机器的电源。按复位按钮。在自动模式下重新启动机器。	---
	e. 奶浆进料口冻结。	e. 与授权服务技术人员联系。	---
	f. 进料管安装不正确。	f. 确定进料管安装正确。	31
2. 产品过软。	a. 出料速率设置的太快。	a. 出料把手应该调整到每 10 秒钟流出的产品重量为 5 到 7-1/2 盎司（142 至 213 克）的流速。	28
3. 产品过稠。	a. 冷冻缸上料不正确。	a. 排放冷冻缸并对机器重新上料。	30
	b. 粘度控制设置的过冷。	b. 与授权服务技术人员联系。	---
	c. 奶浆进料口冻结。	c. 与授权服务技术人员联系。	---

故障	可能的原因	解决方法	参考页码
4. 储料槽内的奶浆太热。	a. 储料槽盖没盖好。	a. 清洗并消毒储料槽盖并盖好。	31
	b. 储料槽温度调整不正确。	b. 与授权服务技术人员联系。	---
	c. 未安装奶浆搅拌器（仅对工厂配备奶浆搅拌器的装置）。	c. 清洗和消毒搅拌器并安装。	30
5. 储料槽内的奶浆太冷。	a. 储料槽温度调整不正确。	a. 与授权服务技术人员联系。	---
6. 加料和无料探针不工作。	a. 储料槽内有奶垢累积。	a. 彻底清洗储料槽。	33
7. 冷冻门顶部有产品积累。	a. 出料阀的顶部止漏圈润滑不当或磨损。	a. 正确润滑或更换止漏圈。	27
8. 门出料口底部有过多的奶浆泄漏。	a. 出料阀底部的止漏圈润滑不当或磨损。	a. 正确润滑或更换止漏圈。	27
9. 滴料盘内有过多的奶浆泄漏。	a. 传动轴轴封润滑不当或磨损。	a. 正确润滑或更换轴封。	24
	b. 传动轴上的密封圈内外装反了。	b. 正确安装。	24
	c. 传动轴的润滑不足。	c. 正确润滑。	24
	d. 传动轴和刮刀架向前转动。	d. 与授权服务技术人员联系。	---
	e. 后轴承套磨损。	e. 与授权服务技术人员联系。	---
	f. 变速箱未校准。	f. 与授权服务技术人员联系。	---

故障	可能的原因	解决方法	参考页码
10. 传动轴在联轴器内被卡住。	a. 联轴器内有奶浆和润滑剂积累。	a. 定期用刷子清洗后轴承套部分。	33
	b. 传动轴或联轴器的角被磨圆, 或者上述两者均被磨圆。	b. 与授权服务技术人员联系。	---
	c. 变速箱未校准。	c. 与授权服务技术人员联系。	---
11. 冷冻缸内壁被刮坏。	a. 前固定套缺失或磨损。	a. 安装或更换前固定套。	25
	b. 冷冻门扰流杆断裂。	b. 更换冷冻门。	26
	c. 刮刀架弯曲。	c. 更换刮刀架。	26
	d. 变速箱未校准。	d. 与授权服务技术人员联系。	---
12. 在抽取产品时有冒泡声。	a. 出料速率设置的太快。	a. 出料把手应该调整到每 10 秒钟流出的产品重量为 5 到 7-1/2 盎司 (142 至 213 克) 的流速。	28
	b. 冷冻缸上料不正确。	b. 排放冷冻缸并对机器重新上料。	30
13. 控制面板上的各项功能的电源开关均不处于 ON 的位置。	a. 机器未通电。	a. 插好电源插头。	---
	b. 电路断路器关闭或保险丝被烧断。	b. 开启断路器或更换保险丝。	---

第九部分

零件更换日程表

零件说明	每 3 个月	每 6 个月	每年
刮刀	X		
传动轴密封圈	X		
冷冻门密封圈	X		
前固定套	X		
出料阀止漏圈	X		
出料阀密封圈	X		
上料栓止漏圈	X		
进料管止漏圈	X		
成形盖	X		
白色棕毛刷, 3 英寸 x 7 英寸		检查并根据需要 更换	最少
白色棕毛刷, 1 英寸 x 2 英寸		检查并根据需要 更换	最少
黑色棕毛刷, 1 英寸 x 2 英寸		检查并根据需要 更换	最少
双头刷子		检查并根据需要 更换	最少