



# [12] 发明专利说明书

[21] ZL 专利号 99117799.1

[45] 授权公告日 2003 年 9 月 17 日

[11] 授权公告号 CN 1121305C

[22] 申请日 1999.8.17 [21] 申请号 99117799.1

[30] 优先权

[32] 1998. 8. 17 [33] US [31] 09/135031

[71] 专利权人 达特工业公司

地址 美国佛罗里达州

[72] 发明人 N·沃尔莱斯

V·J·J·考特里尔斯

[56] 参考文献

US3152624 1964.10.13 A47

US4389926 1983.06.28 A47J43/28

审查员 奚 纓

[74] 专利代理机构 中国专利代理(香港)有限公司

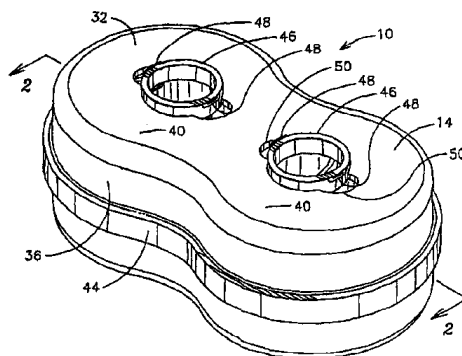
代理人 蔡民军 林长安

权利要求书 1 页 说明书 5 页 附图 3 页

[54] 发明名称 带有组合的储存盒和支架的糕点切刀装置

[57] 摘要

一套带有组合的储存盒及支承的糕点切刀。切刀包括一个封闭的周边壁适合于将擀平的糕点面团压印成相应形状。对每一种形状提供二个尺寸。这些尺寸允许较小的在较大的里面套迭。一盒子为套迭刀组存放提供方便。盒子附带包括从其上延伸的安装支柱。切刀设有合适的接纳安装支柱的孔，从而在盒子上安装一个或几个切刀，以便易于操作和进行多个压印工作。



1. 一套带有组合的储存盒与支架的糕点切刀，包括：

若干具有不同的周边形状或尺寸的糕点切刀，至少一个所述切刀包括一封闭的周边，具有一切刃，一后缘，从所述后缘内周边延伸的后表面，以及一个经过所述后表面延伸的安装孔，其中至少一对切刀具有不同的尺寸但相同的形状，且大尺寸的切刀套叠小尺寸的切刀；

一储存盒，具有处于平行隔开的第一和第二壁，以及在所述第一与第二壁周边之间延伸的侧壁，一由所述第一和第二壁以及所述侧壁所限定的内表面，所述内表面具有可接纳处于储存位置的所述切刀的尺寸与形状，同时进一步包括至少一个从至少一个所述第一和第二壁延伸的安装支柱，所述安装支柱具有一可选择地接纳所述安装孔的尺寸与形状，并因而将相关的一个所述切刀固定在工作位置上。

2. 如权利要求 1 所述的糕点切刀，其中该至少一个安装支柱具有一个从至少一个所述第一和第二壁延伸过的中空内部。

3. 如权利要求 2 所述的糕点切刀，其中所述安装支柱具有管形形状。

4. 如权利要求 2 所述的糕点切刀，其中该至少一个安装支柱在靠近其自由端具有一个扩大的头部，在使用状态下所述扩大的头部将相关的一个切刀保持住。

5. 如权利要求 1 所述的糕点切刀，其中小尺寸切刀的后表面落在大尺寸切刀的后表面上。

带有组合的储存盒和  
支架的糕点切刀装置

发明领域

- 5 本发明一般涉及为切割擀平的糕点面团成一定形状的厨房用具，特别是本发明涉及一种改进的切刀装置以便将擀平的糕点面团切成一定形状，以及在保存中保持这种切刀的盒子和使用中安装这种切刀。

技术领域

- 10 糕点面团切刀是众所周知的，同时采取垂直壁形成封闭的外形的一般形状，这种外形的形式从简单的几何形状到较复杂的形状广泛地变化，将此垂直壁压入糕点面团擀平的部分以便将面团切成（更具体地是压印）与切刀相对应的形状，而切刀的上部通常成开口形式，一般还设置一手柄，以便在使用中易于压印和提起切刀。

- 15 这类切刀的一个共同困难是存放问题，为在不同场合形成不同形状通常要求大量不同的形状，需要大量的切刀。由于切刀的不同形状，使之难以将切刀叠放成固定的形态，即使它们包括同样形式的手柄，会典型地造成存放的切刀散在一容器或抽屉中成杂乱形态。

发明内容

本发明的一个目的是提供一套糕点切刀。

- 20 本发明的另一个目的是为这些切刀提供一个存放的容器。

本发明还有另一个目的是提供一个存放容器，该容器在使用切刀时也可用作一支架。

这些和其它目的由一套带有组合的存放盒和支架的一套糕点切刀来实现。

- 25 为此，本发明提供一套带有组合的储存盒与支架的糕点切刀，包括：

- 若干具有不同的周边形状或尺寸的糕点切刀，至少一个所述切刀包括一封闭的周边，具有一切刃，一后缘，从所述后缘内周边延伸的后表面，以及一个经过所述后表面延伸的安装孔，其中至少一对切刀
- 30 具有不同的尺寸但相同的形状，且大尺寸的切刀套叠小尺寸的切刀；

一储存盒，具有处于平行隔开的第一和第二壁，以及在所述第一与第二壁周边之间延伸的侧壁，一由所述第一和第二壁以及所述侧壁

所限定的内表面，所述内表面具有可接纳处于储存位置的所述切刀的  
尺寸与形状，同时进一步包括至少一个从至少一个所述第一和第二壁  
延伸的安装支柱，所述安装支柱具有一可选择地接纳所述安装孔的尺  
寸与形状，并因而将相关的一个所述切刀固定在工作位置上。

- 5 所述切刀包括一封闭的周边壁适合于将擀平的糕点面团压印成相  
应形状。对每一形状设置二个尺寸，以这些尺寸允许在较大尺寸里套  
叠较小的刀。一盒子为存放成套的套迭切刀提供方便。盒子附带包括  
从其上延伸的安装支柱。所述切刀设有合适的接纳安装支柱的孔，因  
此可在盒子上安装一个或几个切刀以便更容易操作和进行多个压印工  
10 作。

#### 附图简介

上述本发明的目的与特征将参照附图更详细地加以说明，其中相  
同的标号表示相同的零件，其中：

- 图 1 是在存放状态下本发明的切刀和盒子的顶视透视图；  
15 图 2 是沿图 1 的 2-2 线的横截面侧视图；  
图 3 是切刀和盒子的分解透视图；  
图 4 是在操作状态下安装在盒子上的切刀的部分底视透视图；以  
及  
图 5 是沿图 4 的 5-5 线的横截面侧视图。

#### 具体实施方式之说明

20 参照图 1，一套带有组合的存放盒与支承的糕点切刀通常用标号 10  
来表示，如图 2 和 3 很好表示的，成套切刀与盒子 10 包括许多糕点切  
刀 12 和一个盒子 14，现将对每一个较详细地描述。

- 25 如图 2 和 3 所示，每个糕点切刀 12 包括一封闭的周边壁 16 具有  
切刃 18 和后缘 20，切刃 18 用以手工压入擀过的（即压平的）糕点面  
团（未表示），因而切刃 18 将切或冲击对应切刃 18 形状的部分面团，  
对此，切刃 18 和后缘 20 相比最好具有减薄了的厚度。

- 30 后缘 20 最好包括从外圆周朝外圆周地延伸的外卷边 22。此外卷边  
22 可以由使用者当用来单个切糕点面团时用手抓住以协助操作糕点切  
刀 12，后缘 20 还包括从内圆周向里延伸的后表面 24，此后表面 24 可  
以根据特殊的糕点切刀 12 取不同的形状。

特别是，糕点切刀 12 最好包括不仅仅是不同的周边形状，还包括

不同的尺寸。例如，如果糕点切刀 12 周边形状是圆形的，则其直径（且因此切刀 18 和后缘 20 的周边长度）可以变化。尽管不要求，最好对每个周边形状提供二个不同的尺寸，如图 3 所表示，因而，最好的形式是糕点切刀 12 可以分成较大切刀 26 和较小切刀 28，在这两个切刀  
5 之间尺寸的差别当然可以变化，但是最好是对每一个周边形状，较大切刀 26 的周边壁 16 可将较小切刀 28 容纳其中，因此较小切刀 28 的后表面 24 落在较大切刀 26 的后表面 24 上，称此为套叠状态，在图 2 中很好表示出。此外，较大切刀 26 和较小切刀 28 的周边壁 16 的垂直长度最好不同，这样当相关切刀处于套迭状态时，二种切刀的刀刃将  
10 基本上在共同的平面里，如图示。

对于较大的切刀 26，后表面 24 最好取平面组成部分，具有经过那里延伸的安装孔 30，此安装孔 30 对每个较大切刀 26 在尺寸和形状上是相同的，但这不是要求的，在最佳实施例中，以圆孔表示，对于较小切刀 28，后表面 24 最好取从后缘 20 的内周边向里延伸的卷边的形  
15 状，类似于外卷边 22，此卷边在每个较小切刀 28 内限定了一个安装孔 30，但是这种安装孔 30 将具有通常对应于相关的较小切刀 28 的周边壁 16 的尺寸与形状，这些安装孔 30 的目的将在下面说明。

盒子 14 通常包括第一壁 32，而第二壁 34 对第一壁 32 为相隔的平行关系，以及在第一与第二壁的周边之间延伸的一个或几个壁 36。这些组成部分用于限定内表面 38，该内表面的尺寸定得近于容纳糕点切  
20 刀 12，当保持在内表面 38 以内时，糕点切刀 12 最好具有特殊的形态，称之为存放状态。为此盒子 14 的周边可以具有对应糕点切刀 12 处于存放状态时的状态。在最佳形状中，盒子 14 的周边通常取 8 字的形状，或者换句话说一种具有在每根小轴线处形状的凹陷的椭圆形。这形成  
25 二个叶瓣状 40，该叶瓣的每一个的尺寸定得可容纳一个较大的切刀 26，这可以是所有存放的切刀，但最好是对应的小切刀 28 也处于迭套状态。此外，最好是盒子 14 具有的高度足以存放二组一套在另一套之上叠套的切刀。因而，在最佳形状中有四个较大的切刀 26 和四个较小的切刀 28。由于每个较小的切刀 28 容纳在相关的较大切刀 26 中呈套叠状态，  
30 糕点切刀 12 的存放状态比较小，因此节省空间。

当然必须能够将糕点切刀 12 放入盒中，并从其中取出。对此，第一壁 32 或第二壁 34 中的一个对侧壁 36 是可转动的（此装置未表示）。

在最佳形式中，构成的侧壁 36 以分模线 42 将侧壁 36 分成两部分，从第一壁 32 和第二壁 34 的每一个延伸，为将这些部分一起保持在存放状态，其中的一个部分可以包括一个尺寸变得可部分地包围另一部分的周边唇 44。

5 根据以上的描述，可以看出糕点切刀 12 可存放在盒 14 中，或者为使用可从其中取出，像在已有技术中一样此种使用可以是糕点切刀 12 的简单的手工操作。但是，最好提供带有一种附加实用性的盒子 14，该盒子作为一个或多个糕点切刀 12 的支架。

特别是，最好第一壁 32，或最好第一壁 32 与第二壁 34 二者包括  
10 从那里向外延伸的一个或多个安装支柱 46。如上所述，较大的切刀 26 可以包括具有预定形状的安装孔 30，如果采用这种较大的切刀 26，至少一个安装支柱 46 将具有与此安装孔 30 相应的尺寸和形状。因而，可将较大的切刀 26 放在第一壁 32（或第二壁 34）的外表面上，其中合适的安装支柱 46 经过安装孔 30 延伸如图 4 和 5 所示。取决于配合，  
15 这样可足以将较大切刀 26 固定在此工作位置上，然而，最好安装支柱 46 的自由端包括一个或几个从周边向外延伸的锁紧肋 48，通过构成适当弹性材料的盒子 14 和/或糕点切刀 12，诸如塑料，锁紧肋 48 可用作将较大切刀 26 咬紧在此工作位置，如图 5 很好表示的。

可以想象，在此工作位置的较大切刀 26 可以用来像以前一样切糕  
20 点面团，但是以手抓住盒 14 的部分。在某些情况，特别对小孩子，这可以易于操作，最好有多个安装支柱 46 从第一壁 32 延伸，因此可通过对面团的每次按压而做多个压印。进一步注意到安装支柱 46 最好是空心的，因此使用者可经过安装支柱伸一个手指或其它用具而接近安装的切刀的内表面，从而可从切刀上剥下压印过的面团。

25 对较小的切刀 28 可做类似的装置。特别是，可设置一个或多个安装支柱 46，以这些具有一定尺寸和形状的安装支柱 46 接受较小切刀 28 的特殊安装孔 30。在所示实施例中，第二壁 34 包括二个这种特殊形状的安装支柱 46，这些安装支柱 46 可以再包括锁紧肋 48。关于这一点，可注意到塑料盒 14 的成形将典型地涉及注射模工艺，但是注射模工艺  
30 对构成诸如锁紧肋 48 这种侧凹部分是困难。为使用此过程使之成形，第一壁 32 和/或第二壁 34 可包括进口 50，该进口在锁紧肋 48 下面的位置穿过所述的壁延伸。这些进口 50 可以用来允许模具的一部分经过

那里延伸以提供一个表面，紧靠该表面可以形成锁紧肋 48 的内表面。

从上述可以看到本发明是一项很好适合于达到所有上述目标与目的以及其它优点的发明，该优点是明显的且对于结构是固有的。

5 可以理解某些特征与附属组合是实用，可以不参考其它特征与附属组合而被使用，这是由权利要求的范围所预想并在权利要求的范围以内。

由于许多可能的实施例在不偏离本范围的情况下而构成，可以理解此处所陈述可在附图中表示的各项是作为说明而解释的，并不是限制的意思。

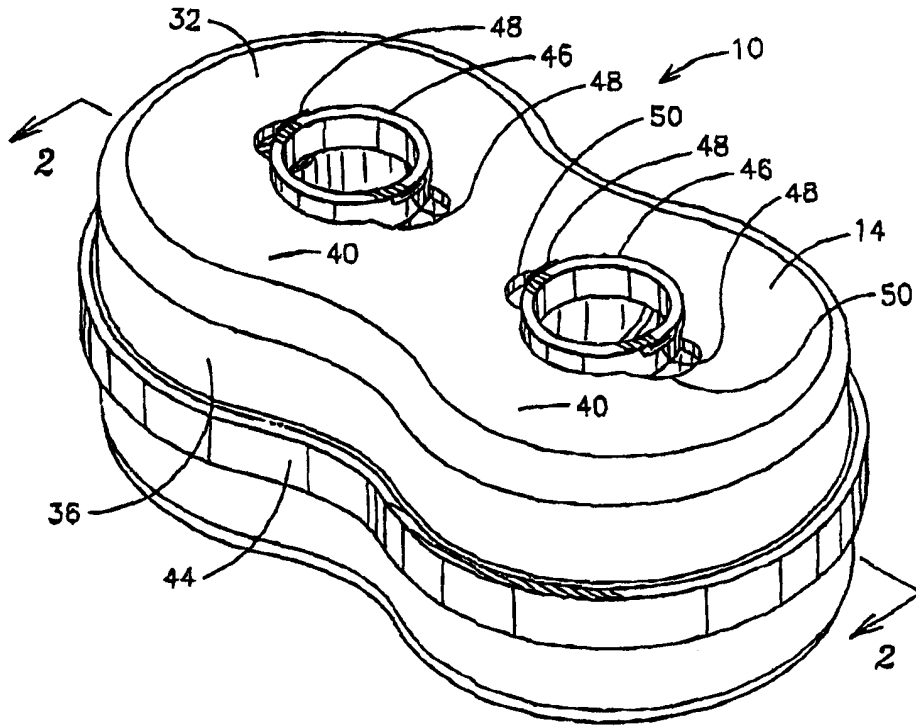


图 1

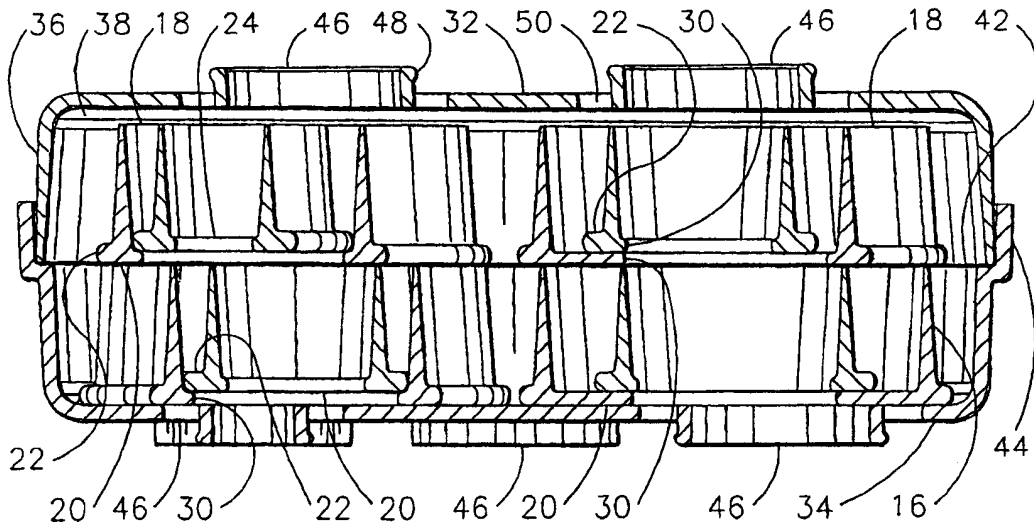


图 2



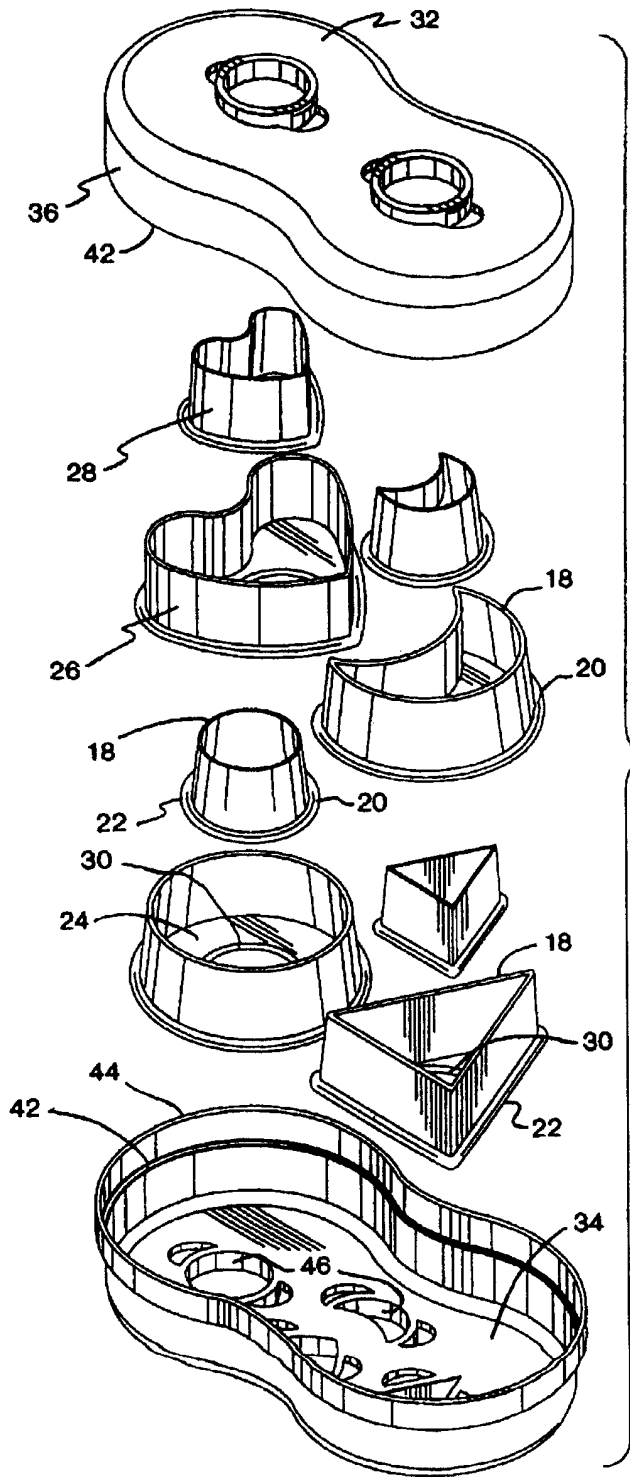


图 3

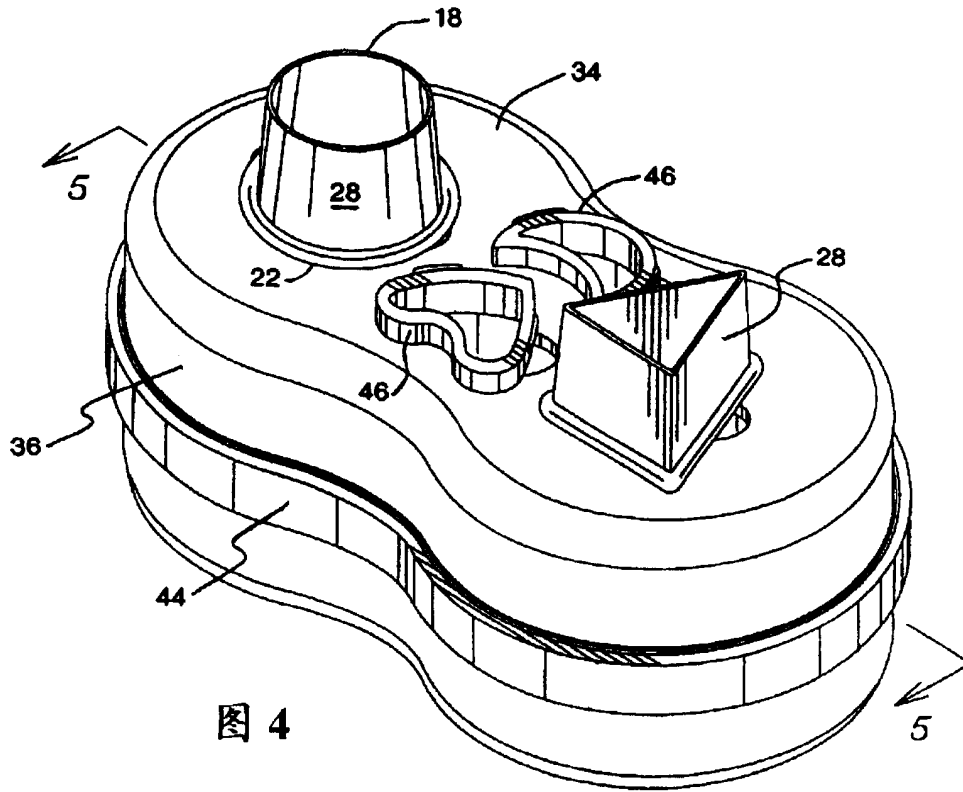


图 4

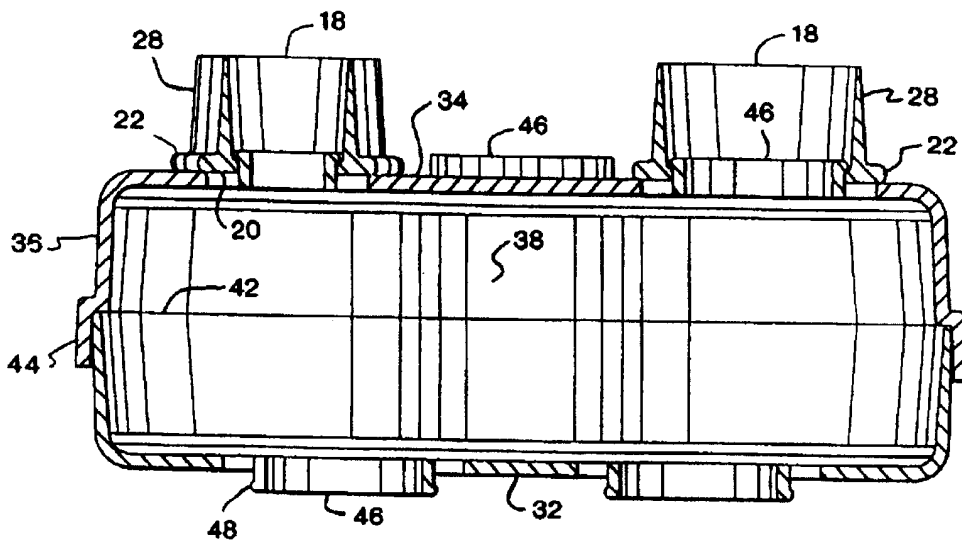


图 5