



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 102014704 B

(45) 授权公告日 2013. 10. 30

(21) 申请号 200980116157. 8

(22) 申请日 2009. 05. 01

(30) 优先权数据

12/116, 037 2008. 05. 06 US

(85) PCT申请进入国家阶段日

2010. 11. 04

(86) PCT申请的申请数据

PCT/US2009/042605 2009. 05. 01

(87) PCT申请的公布数据

W02009/137367 EN 2009. 11. 12

(73) 专利权人 布朗创新集团公司

地址 美国犹他州

(72) 发明人 乔丹·迈克尔·布朗

D·斯科特·贝克汉姆

(74) 专利代理机构 北京集佳知识产权代理有限公司

11227

代理人 魏金霞 王雪

(51) Int. Cl.

A47G 21/10 (2006. 01)

A47G 21/02 (2006. 01)

(56) 对比文件

US 4809435 A, 1989. 03. 07,

JP 昭 63-179875 U, 1988. 11. 21,

US 5373640 A, 1994. 12. 20,

JP 特开 2003-199663 A, 2003. 07. 15,

CN 2634967 Y, 2004. 08. 25,

CN 2468395 Y, 2002. 01. 02,

JP 昭 61-25877 U, 1986. 02. 15,

审查员 杜正国

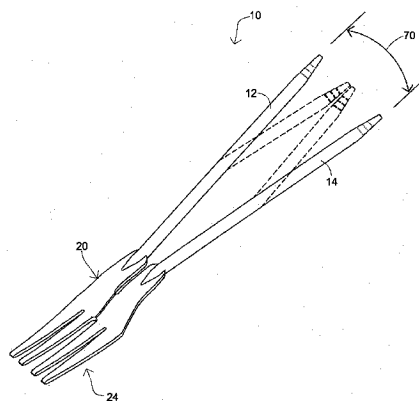
权利要求书2页 说明书6页 附图8页

(54) 发明名称

组合式筷具

(57) 摘要

一种组合式筷具,可包括第一筷构件以及第二筷构件。基部可联接至第一筷构件和第二筷构件中的每一个;其中基部可包括第一转换构件。基部还可包括第二转换构件,其中第二转换构件可沿内边缘联接至第一转换构件。第一转换构件和第二转换构件可为可选择性联接。基部还可包括助分离结构,该助分离结构位于第一转换构件与第二转换构件之间且被构造为有助于第一转换构件与第二转换构件的分离。助分离结构可包括位于第一转换构件与第二转换构件之间的槽。组合式筷具还可包括联接至基部并且与第一筷构件和第二筷构件大体相反地从基部延伸的器具。



1. 一种组合式筷具,包括
 - a) 第一筷构件和第二筷构件;
 - b) 基部,所述基部联接至所述第一筷构件和所述第二筷构件中的每一个,所述基部包括:
 - b1) 第一转换构件;
 - b2) 沿内边缘联接至所述第一转换构件的第二转换构件;以及
 - b3) 助分离结构,所述助分离结构位于所述第一转换构件与所述第二转换构件之间并且构造为有助于所述第一转换构件与所述第二转换构件的分离;
 - 以及
 - c) 器具,所述器具联接至所述基部并且与所述第一筷构件和所述第二筷构件大体相反地从所述基部延伸,其中,当处于组合式筷具构型时所述第一筷构件和所述第二筷构件基本不平行。
2. 如权利要求 1 所述的筷具,其中,所述第一转换构件与所述第二转换构件是选择性联接的。
3. 如权利要求 2 所述的筷具,其中,所述基部的所述第二转换构件包括钩形端部,所述钩形端部构造为与所述基部的所述第一转换构件的接收元件相联接。
4. 如权利要求 1 所述的筷具,其中,所述组合式筷具的最大侧面轮廓小于当处于组合式筷具构型时所述第一筷构件的在与所述基部联接处的中心点和所述第二筷构件的在与所述基部联接处的中心点之间的距离。
5. 如权利要求 1 所述的筷具,其中,所述第一筷构件和所述第二筷构件渐缩至所述基部中。
6. 如权利要求 1 所述的筷具,其中,所述第一筷构件和所述第二筷构件包括管状构件,所述管状构件构造为联接所述基部。
7. 如权利要求 1 所述的筷具,其中,所述第一筷构件和所述第二筷构件为椭圆形的构型。
8. 如权利要求 1 所述的筷具,其中,所述第一筷构件和所述第二筷构件包括带纹理的表面。
9. 一种组合式筷具,包括:
 - a) 第一筷构件和第二筷构件;
 - b) 基部,所述基部联接至所述第一筷构件和所述第二筷构件中的每一个,所述基部包括:
 - b1) 第一转换构件;
 - b2) 沿内边缘联接至所述第一转换构件的第二转换构件;以及
 - b3) 助分离结构,所述助分离结构位于所述第一转换构件与所述第二转换构件之间并且构造为有助于所述第一转换构件与所述第二转换构件的分离;其中,所述助分离结构包括位于所述第一转换构件与所述第二转换构件之间的槽;
 - 以及
 - c) 器具,所述器具联接至所述基部并且与所述第一筷构件和所述第二筷构件大体相反地从所述基部延伸,

其中,当处于组合式筷具构型时所述第一筷构件和所述第二筷构件基本不平行。

10. 如权利要求 9 所述的筷具,其中,所述第一转换构件与所述第二转换构件是选择性联接的。

11. 如权利要求 9 所述的筷具,其中,所述基部的所述第二转换构件包括钩形端部,所述钩形端部构造为与所述基部的所述第一转换构件的接收元件相联接。

12. 如权利要求 9 所述的筷具,其中,所述组合式筷具的最大侧面轮廓小于当处于组合式筷具构型时所述第一筷构件的在与所述基部联接处的中心点和所述第二筷构件的在与所述基部联接处的中心点之间的距离。

13. 如权利要求 9 所述的筷具,其中,所述第一筷构件和所述第二筷构件渐缩至所述基部中。

14. 如权利要求 9 所述的筷具,其中,所述第一筷构件和所述第二筷构件包括管状构件,所述管状构件构造为联接所述基部。

15. 如权利要求 9 所述的筷具,其中,所述第一筷构件和所述第二筷构件为椭圆形的构型。

16. 如权利要求 9 所述的筷具,其中,所述第一筷构件和所述第二筷构件包括带纹理的表面。

17. 一种组合式筷具,包括:

a) 第一筷构件和第二筷构件;

b) 基部,所述基部联接至所述第一筷构件和所述第二筷构件中的每一个,所述基部包括:

b1) 第一转换构件;

b2) 沿内边缘联接至所述第一转换构件的第二转换构件;其中,所述第一转换构件和所述第二转换构件是选择性联接的;其中,所述基部的所述第二转换构件包括钩形端部,所述钩形端部构造为与所述基部的所述第一转换构件的接收元件相联接;以及

b3) 助分离结构,所述助分离结构位于所述第一转换构件与所述第二转换构件之间并且构造为有助于所述第一转换构件与所述第二转换构件的分离;其中,所述助分离结构包括位于所述第一转换构件与所述第二转换构件之间的槽;

以及

c) 器具,所述器具联接至所述基部并且与所述第一筷构件和所述第二筷构件大体相反地从所述基部延伸,

其中,所述组合式筷具的最大侧面轮廓小于当处于组合式筷具构型时所述第一筷构件的在与所述基部联接处的中心点和所述第二筷构件的在与所述基部联接处的中心点之间的距离;其中,所述第一筷构件和所述第二筷构件渐缩至所述基部中;以及

当处于组合式筷具构型时所述第一筷构件和所述第二筷构件基本不平行。

组合式筷具

技术领域

[0001] 本发明涉及一种器具,特别涉及组合式筷具。

背景技术

[0002] 筷子最早起源于古代中国的商代(公元前 1600 到 1100 年)并且在东亚被广泛地使用。类似于筷子的工具在以色列的考古地点美厉多(Megiddo)被发掘出来。在 6 世纪到 8 世纪期间,在蒙古大草原上筷子还作为文明的维吾尔人的日常家居用品。

[0003] 筷子典型地为一对小的具有相同长度的锥形棒,其通常被认为起源于古代中国,并且是中国、日本、韩国、台湾和越南的传统食具。筷子通常伴随着与其相关的食品而被使用。由于跨文化的影响,现在筷子也可以在靠近中国汉人的西藏的某些地区以及尼泊尔地区被发现。筷子在新疆通常被维吾尔族和其他民族用来吃拉面(laghman)。在东南亚,筷子通常在食用面条时使用。筷子通常由木头、竹子、金属、骨头、象牙制成,并且在现代还可由塑料制成。一双筷子通过一只手在拇指和其他手指间进行操作并被用于拾取食品。

[0004] 然而,随着亚洲烹饪在西半球的广泛传播,许多使用者难于操作筷子来选取食品。相应地,做出很多的努力以便于那些并不熟悉使用筷子的技巧的人使用。在本领域已经做出了一些改进。与本发明相关的参考示例在下面描述出,并且每个参考文献的指导以引用的方式并入本申请。

[0005] 授权给 Printz 的美国专利 No. 4, 809, 435 公开了一种餐具,在使用时,该餐具类似于筷子,但该餐具并不要求对筷子的熟练操作。该器具包括一对类似于筷子的朝向其远端收缩的手柄,所述手柄在该远端处被紧固至例如叉齿、勺或者其他西式器具之类的取食构件。取食构件被可拆卸地紧固至手柄,以允许在这些构件中的任一个发生损坏的情况下替换该取食构件的手柄,并允许根据需要更换各种类型的取食构件,例如叉或者勺。

[0006] 授权给 Brincat 的美国专利 No. 5, 056, 173 公开了一种组合的叉-筷器具,该叉-筷器具设置且包括与叉部成一体并从该叉部延伸的筷部。叉部即能够用于拾取和食用食物,而筷部有时也可用于食用食物。

[0007] 授权给 Calagui 的美国专利 No. 5, 697, 659 公开了一种实质为改进的筷系统的餐具,其包括长度与平均横截面积的比例处于大约 20 : 1 到大约 60 : 1 的范围内的第一长型构件。该餐具还包括具有与第一构件大体类似的几何形状的第二长型构件。该餐具进一步包括弹簧类元件以用于提供向外的角度偏置,该元件包括两个对置的臂,每个臂中的一个紧固到第一构件和第二构件的对置的侧表面上,侧表面位于长型构件的每一个的相应的对置端部附近。该餐具还进一步包括引导元件以限制在其中一个构件相对于另一个构件的行进平面中的角度限度。

[0008] 授权给 Hui 的美国专利 No. 5, 911, 462 公开了一种筷子保持器,其包括:具有对置的第一和第二侧壁以及对置的第一和第二端壁的壳体,该壳体具有带有开口的上端和开口的下端的大体为矩形的横截面构型;在第一和第二侧壁之间延伸的至少一个壁保持部,这些壁部被设计用于限定用于第一筷子的通道并且被设计用于保持片簧,该片簧将第二筷子

偏置成抵靠第二端壁。端壁中的一个向下延伸大体比另一侧壁长的距离以提供支撑,并因此允许仅使用食指来操作筷子。

[0009] 授权给 Barillos 的美国专利 No. 6, 454, 328 公开了一种紧凑且方便的筷系统,其包括具有近端以及取食远端的第一长型构件,该构件进一步具有包括位于远端处的接合装置的内部侧表面和外部侧表面。在该内部侧表面的近端处具有外凸的轴颈表面和 U 形通道,该外凸的轴颈表面包括横向的枢转通道以及横向的旋转限制表面,该 U 形通道位于内部侧表面的轴颈表面的远端侧内。该器具还包括具有近端和取食远端的第二长型构件,该构件进一步具有包括位于远端处的接合装置及内凹的轴颈表面的内部表面和外部表面,该内凹的轴颈表面与第一长型构件的外凸的轴颈表面互补,包括与外凸表面的通道共线的横向的枢转通道,以及与第一长型构件的旋转限制表面互补的横向的旋转限制表面。第二构件还包括位于第二长型构件的内表面的轴颈表面的远端侧内的 U 形通道。

[0010] 授权给 Martikainen 等的美国专利 No. 6, 581, 997 公开了通过两个分离筷所组成的筷子,所述分离筷在其使用期间可分开地彼此联接,因此它们的组合通过被称为联接部分坯件和拾取部分坯件的两个坯件所形成。本发明是经由以下方式来实现的:通过在一个棍状件上设置槽口、在该槽口上叠合另一棍状件来制成联接部分,从而使得所述棍状件能够作用为钳状副。

[0011] 授权给 Hao 的美国专利 No. 7, 017, 964 公开了一种筷子操作装置,其包括弹性联接构件,该弹性联接构件具有一对向内成角度的侧构件以及在该对侧构件之间延伸的底部以形成具有开口顶部的三角形构件。一对筷保持件具有设置在板构件的后部上的共面的大体三角形的板部以及设置在所述大体三角形的板部的外部拐角上的向外延伸的柱。弹性板从板构件的顶部向外延伸。筷保持器的板构件中的每一个的背面被联接至弹性联接构件的相应的侧构件的外表面上。相应的板构件、柱和弹性板限定用于抵靠三角形板部可释放地并且可滑动地紧固筷子的开放通道。筷子随着弹性联接构件的开闭而枢转。

[0012] 由 Shirazi 提出的美国专利申请公开 No. 2007/0033809 公开了组合式餐具,包括第一餐具、第二餐具、第三餐具以及用于可拆装地将第三餐具接合到第一餐具和第二餐具上的多个联接装置。第一餐具具有第一筷部和叉部。第二餐具具有第二筷部和勺部,勺部机械地联接至第一筷部的至少一部分上而叉部机械地联接至第二筷部的至少一部分上,以在其间形成容纳空间。第三餐具设置在该容纳空间中并且机械地联接至第一餐具和第二餐具。

[0013] 由 Baxter 提出的美国专利申请公开 No. 2005/0082855 公开了一种筷子保持和定位辅助装置,其有效的帮助使用者握住筷子并且还将这些筷子稳定成正确的取向,防止它们交叉并且甚至产生有效的轻柔的弹簧回复作用但并不与使用者的自然握持技巧相干涉。这些筷子保持器具有简单的设计。它们的生产成本极低并且甚至能够用倾向于用后可弃的环保及可回收材料制成。这些筷子保持器由没有联接件、弹簧或者移动部件的单片柔性材料制造。另外,这种筷子辅助装置适于具有任何尺寸和宽度的筷子,包括用后可弃的木头筷子以及厚重的好的标准餐厅的筷子。另外,当层叠组合使用时,这些筷子保持器可以提供与使用者的能力水平相匹配的改进水平或者阻力或者可用作教授使用筷子的部件。进一步,这些工具赏心悦目并且在视觉上与筷子互补并且可易于被印刷而提供作为供用餐者阅读或者娱乐的媒介源的第二功能。

[0014] 在此之前已知的发明具有许多不足,包括应用受到限制、体积大、难以使用、多功能性受到限制、昂贵、适应性受到限制以及易损坏。

[0015] 所需要的是一种组合式筷具,其解决在此描述的一个或多个问题和/或在本领域技术人员熟悉本说明部分时可能引起注意的一个或多个问题。

发明内容

[0016] 本发明已响应于现有技术的当前状态而被开发出来,并且特别地,是响应于现有技术中的尚未被现存的器具所完全解决的问题和需要而被开发出来的。相应地,本发明已被开发以提供高效且有效的组合式筷具。

[0017] 组合式筷具可包括第一筷构件以及第二筷构件。第一和第二筷构件可包括被构造成联接至筷具的基部的管状构件。第一和第二筷构件可被构造为渐缩并集中到筷具的基部中。基部可被联接至第一和第二筷构件中的每一个;其中基部可包括第一转换构件。基部还可包括第二转换构件,其中第二转换构件可沿内边缘联接至第一转换构件上。

[0018] 基部还可包括助分离结构,该助分离结构位于第一和第二转换构件之间且被构造为有助于第一和第二转换构件的分离。助分离结构可包括位于第一和第二转换构件之间的槽。组合式筷具还可包括联接至基部并且与第一和第二筷构件大体相反地从该基部延伸的器具。进一步,基部的第一转换构件还可包括被构造为联接至第二转换构件的接收构件上的钩形端部;其中,第一转换构件和第二转换构件是可选择性联接的。

[0019] 贯穿于本说明书部分中对特征、优点的参引或者类似的用语并不意味着可由本发明实现的所有的特征和优点应当存在于或存在于本发明的单个的实施方式中。相反,涉及到特征和优点的用语应当被理解为表示关于一个实施方式所描述的特定的特征、优点或者特性包含在本发明的至少一个实施方式中。因此,贯穿说明书部分的特征和优点的论述以及类似的用语可以但并不必然涉及相同的实施方式。

[0020] 进一步,在一个或多个实施方式中,本发明的所述特征、优点以及特性可以任何合适的方式进行组合。本领域技术人员会意识到本发明可以在无需具体实施方式的一个或多个特定的特征或优点的情况下得以实现。在另一些情况下,另外的特征和优点可在特定的实施方式中出现,该特定的实施方式可能未体现在本发明的所有实施方式中。

[0021] 本发明的这些特征和优点根据以下的描述和所附权利要求将变得更加完全地显而易见、或者可以通过如下所述本发明的实践而学习到。

附图说明

[0022] 为了使本发明的优点易于理解,之前所简要描述的本发明的更具体的描述将通过参引在附图中例示出的特定实施方式来呈现。注意,本发明的附图并不是依比例绘制的。附图仅仅只是示意性表示,无意于描绘本发明特定的参数。应当理解的是,这些附图仅描述了本发明的典型的实施方式,因此不应当被认为是对本发明的范围的限制,本发明将通过附图的使用而以另外的特性和细节来描述和说明,在附图中:

[0023] 图1是根据本发明的一个实施方式的组合式筷具的顶部立体图;

[0024] 图2是根据本发明的一个实施方式的组合式筷具的顶部立体图;

[0025] 图3是根据本发明的一个实施方式的组合式筷具的顶部俯视图;

- [0026] 图 4 是根据本发明的一个实施方式的组合式筷具的局部侧面正视图；
- [0027] 图 5 是根据本发明的一个实施方式的组合式筷具的助分离结构的横截面图；
- [0028] 图 6 是根据本发明的一个实施方式的组合式筷具的助分离结构的横截面图；
- [0029] 图 7 是根据本发明的一个实施方式的组合式筷具的助分离结构的横截面图；
- [0030] 图 8 是根据本发明的一个实施方式的组合式筷具的第一和第二转换构件的钩形端部和接收构件的横截面图；
- [0031] 图 9 是根据本发明的一个实施方式的组合式筷具的助分离结构的横截面示意图。

具体实施方式

[0032] 为了促进对本发明的原理的理解,现在将参考附图中例示的示例性实施方式、并且使用特定的用语来对所述示例性实施方式进行描述。然而可以理解的是,这并不因此而意图限制本发明的范围。本领域的且持有本公开的技术人员将会想到的对在此所例示的发明性的特征的任何替换和进一步的修改、以及对在此所例示的本发明的原理的任何另外的应用都应当视为处于本发明的范围内。

[0033] 贯穿说明书部分而对“实施方式”、“示例”或者类似的用语的引用意味着关于实施方式所描述的具体特征、结构、特性或者它们的组合被包括在本发明的至少一个实施方式中。因此,在整个本说明书部分中出现的短语“实施方式”、“示例”以及类似用语可以但并不必然全都指相同的实施方式、指不同的实施方式或者指一个或多个附图。另外,对于两个或多个特征、元件等而言,用语“实施方式”“示例”等的引用并不意味着这些特征必然相关、不相似、相同等。

[0034] 实施方式或者示例的每个陈述应当被视为独立于实施方式的任何其它陈述,尽管使用了任何相似或者同样的用语来限定每个实施方式的特征。因此,在一个实施方式被识别为“另一个实施方式”的情况下,被识别的实施方式独立于其它任何由用语“另一个实施方式”限定特征的实施方式。在此所描述的特征、功能等被视为能够以权利要求和/或技术可能直接或者间接、含蓄或者明白地指引的方式而全部或部分地彼此组合。

[0035] 如在此所使用的,“包括”、“包括在内”、“包含”、“是”、“为”、“特征在于”以及它们在语法上等同的用语是封闭式用语或者开放式用语,这些用语并不排除另外的未记载的元件或者方法步骤。“包括”应当解释为包括更加限制性的术语“由……组成”以及“主要由……组成”。

[0036] 图 1 示出了根据本发明的一个实施方式的组合式筷具 10,其中,组合式筷具 10 包括第一筷构件 12 以及第二筷构件 14。第一筷构件 12 和第二筷构件 14 被联接至基部 20。该基部包括器具 24,该器具 24 联接至基部 20 的与第一筷构件 12 和第二筷构件 14 相反的一侧。如图所示,第一筷构件 12 和第二筷构件 14 基本上不互相平行。第一筷构件 12 和第二筷构件 14 可围绕角度 70 而变化,其中,该构型基本上不平行。

[0037] 图 2 示出了根据一个实施方式的组合式筷具 10,其中,组合式筷具 10 包括第一筷构件 12 和第二筷构件 14。第一筷构件 12 和第二筷构件 14 被联接至基部 20。图示的基部 20 包括第一转换构件 16 和第二转换构件 18,其中,第一转换构件 16 和第二转换构件 18 联接在一起。基部 20 还包括助分离结构 22,其中助分离结构 22 被构造为有助于第一转换构件 16 和第二转换构件 18 的分离。助分离结构包括被构造为有助于分离的槽 40。图示的基

部 20 还包括器具 24, 该器具 24 联接至基部的与第一筷构件 12 和第二筷构件 14 相反的一侧。如图所示, 第一筷构件 12 和第二筷构件 14 包括带纹理的表面, 其中, 带纹理的表面使得使用者能够在处于组合式筷具构型 36 时抓握筷构件 12, 14。

[0038] 筷构件 12 和 14 可以为管状构型。图示的第一筷构件 12 和第二筷构件 14 逐渐变细并集中到基部 20 中。漏斗形或者圆锥形的构型使得第一筷构件 12 和第二筷构件 14 在处于组合式筷具构型 36 时支撑基部 20。第一筷构件 12 和第二筷构件 14 的半径以形成圆锥形的方式朝着基部 20 在厚度上减小。这种圆锥形的构型在处于组合式筷具构型 36 时增加筷具 10 的强度。这种构型 36 还易于制造, 其中, 减少了制造用材料。另外, 筷构件 12, 14 在构型上还可以是中空的以进一步减少制造用材料。筷构件 12, 14 的长度被构造为使得能够使用单独的筷构件 12, 14 而不会被基部 20 的器具 24 所妨碍。此外, 筷构件 12, 14 的与基部 20 相反的端部构造成具有带纹理的表面 15。如图所示, 筷构件 12, 14 包括压痕 17, 该压痕 17 构造用以将食物支撑在其间。

[0039] 在本发明的一个实施方式的操作中, 使用者拿起组合式筷具 10 并且操作基部 20 的器具 24。如图所示, 器具 24 被构造为叉形端部。使用者通过像支撑叉的手柄那样支撑第一筷构件 12 和第二筷构件 14 来操作组合式筷具 10, 并且使用者像使用普通的叉那样来处理食物。

[0040] 图 3 示出了根据一个实施方式的组合式筷具 10, 其中, 组合式筷具 10 包括通过助分离结构 22 沿着基部 20 的内边缘 26 来分离的第一筷构件 12 和第二筷构件 14。第一转换构件 16 和第二转换构件 18 沿着基部 20 的内边缘 26 分离。如图所示, 组合式筷具被分离成筷子构型 38。

[0041] 在本发明的另一个实施方式的操作中, 使用者可围绕基部 20 的助分离结构 22 的槽 40 施加压力并且使第一转换构件 16 和第二转换构件 18 彼此分开。使用者随后可反转组合式筷具 10 的端部并且以第一筷构件 12 和第二筷构件 14 来处理食物。使用者在基部 20 下方握持第一筷构件 12 和第二筷构件 14 并且像普通筷子那样处理食物。

[0042] 图 4 示出了根据一个实施方式的组合式筷具 10, 其中, 组合式筷具包括联接至组合式筷具 10 的基部 20 的器具 24。基部 20 包括组合式筷具 10 的最大侧面轮廓(profile) 28, 其中最大侧面轮廓 28 小于第一筷构件 12 与第二筷构件 14 之间的距离 30。最大侧面轮廓 28 是器具 24 的最下部分与器具 24 的最上部分之间的距离。当将筷构件 12, 14 分离并旋转器具 24 时, 侧面轮廓 28 被构造成不妨碍第一筷构件 12 和第二筷构件 14 在处于筷子构型 38 时的使用。

[0043] 另外, 基部 20 的顶角 46 和该基部的底角 48 被构造用以形成叉形侧面轮廓, 该叉形侧面轮廓不超过最大侧面轮廓。基部 20 的顶角 46 和底角 48 还被构造成当在处于组合式筷具构型 36 的情况下处理食物时支承第一筷构件 12 和第二筷构件 14 的压力。另外, 角 46, 48 被配置成大体相同, 从而不妨碍筷构件 12, 14 在处于筷子构型 38 时的使用。

[0044] 图 5 到图 7 示出了根据本发明的一个实施方式的组合式筷具 10 的助分离结构 22 的各种图示, 其中, 基部 20 包括设置在第一转换构件 16 与第二转换构件 18 之间的助分离结构 22。如图所示, 助分离结构 22 包括构造为有助于分离第一转换构件 16 和第二转换构件 18 的槽 40。另外, 示出了第一筷构件 12 与第二筷构件 14 之间的距离 30, 其中, 第一筷构件 12 与第二筷构件 14 之间的距离 30 被构造为大于基部 20 的最大侧面轮廓 28。这种构

型使得筷构件 12, 14 在处于筷子构型 38 时的使用不被基部 20 的器具 24 所妨碍。如图所示, 图 4 示出了筷构件渐缩至基部 20 中, 这种构型 42 使得基部在处于组合式筷具构型时能够被支撑。进一步, 如图 5 所示, 筷构件可以呈大体圆形的构型 52, 其中, 该构型使得能够在处于组合式筷具构型时支撑基部。

[0045] 此外, 图 8 示出了根据一个实施方式的助分离结构 22, 其中, 助分离结构 22 包括联接至第二转换构件 18 的钩形端部 32 以及联接至第一转换构件 16 的接收构件 34。第二转换构件 32 的钩形端部 32 被构造成可选择性地联接至第一转换构件 16 的接收构件 34。

[0046] 图 9 示出了根据一个实施方式的组合式筷具 10 的助分离结构 22, 其中, 基部 20 包括设置在第一转换构件 16 与第二转换构件 18 之间的助分离结构 22。如图所示, 第一筷构件和第二筷构件被构造为呈椭圆形构型 62, 其中该椭圆形构型 62 被构造用以在处于组合式筷具构型时支撑基部。

[0047] 在组合式筷具 10 的另一个实施方式的操作中, 使用者可以将第二转换构件 16 的钩形端部 32 从第一转换构件 18 的接收构件 34 中分离以实现筷子构型 38。另外, 使用者可将第二转换构件 16 的钩形端部 32 联接至第一转换构件 18 的接收构件 34 以实现组合式筷具构型 36。

[0048] 可以理解的是上述实施方式仅仅只是本发明原理的应用的示例。本发明可以以其它具体形式来具体实施而不脱离本发明的精神或本质特征。所描述的实施方式在所有方面都应当被认为只是示例性的而非限制性的。因此, 本发明的范围是由所附权利要求而不是由上述描述所限定。属于权利要求的等效的范围和含义中的所有变换均包含在这些权利要求的范围内。

[0049] 例如, 尽管附图将器具示出为叉, 但本领域技术人员能够意识到所述器具可以是但不限于: 勺、刀、叉以及它们的组合, 并且仍然执行其期望功能。

[0050] 另外, 尽管附图示出了管状的筷构件, 但本领域技术人员能够意识到所述筷构件可被构造造成各种形状和尺寸并且仍然执行其期望功能。非限制性示例可以为正方形、五边形、六边形、八边形, 并仍然执行其期望功能。

[0051] 还能想到, 助分离结构的尺寸、形状、构造、设计可以改变而仍然执行其期望功能。

[0052] 预期可存在有对本发明的设计的许多变型。一个示例是筷构件的端部的尺寸、形状、构造、设计可以改变而仍然执行其期望功能。另外, 筷构件的端部可包括带纹理的表面, 该表面被构造用以在处于筷子构型时帮助将食物支撑在筷构件之间。

[0053] 最后, 能够想到, 装置的构件可以由诸如但不限于: 木头、塑料、塑料复合材料、玻璃、金属、金属合金、金属复合材料之类的各种材料构造, 并且仍然执行其期望功能。

[0054] 由此, 尽管已在前面关于当前被认为是本发明的最实际且优选的实施方式的特点和细节对本发明进行了完整描述, 然而对本领域技术人员来说显而易见的是, 可以在不背离在权利要求中所限定的本发明的原理和概念的情况下进行许多修改, 包括但不限于: 在尺寸、材料、形状、构型、功能和操作方式、组装以及使用方面的变化。另外, 预期实施方式可被限制为由一个或多个在此描述的特征、功能、结构、方法所组成或主要由其组成。

[0055] 工业应用性

[0056] 本发明可被用于餐饮行业并为消费者提供餐具。其可通过适用于木头、塑料、金属等材料的标准制造技术来制造。

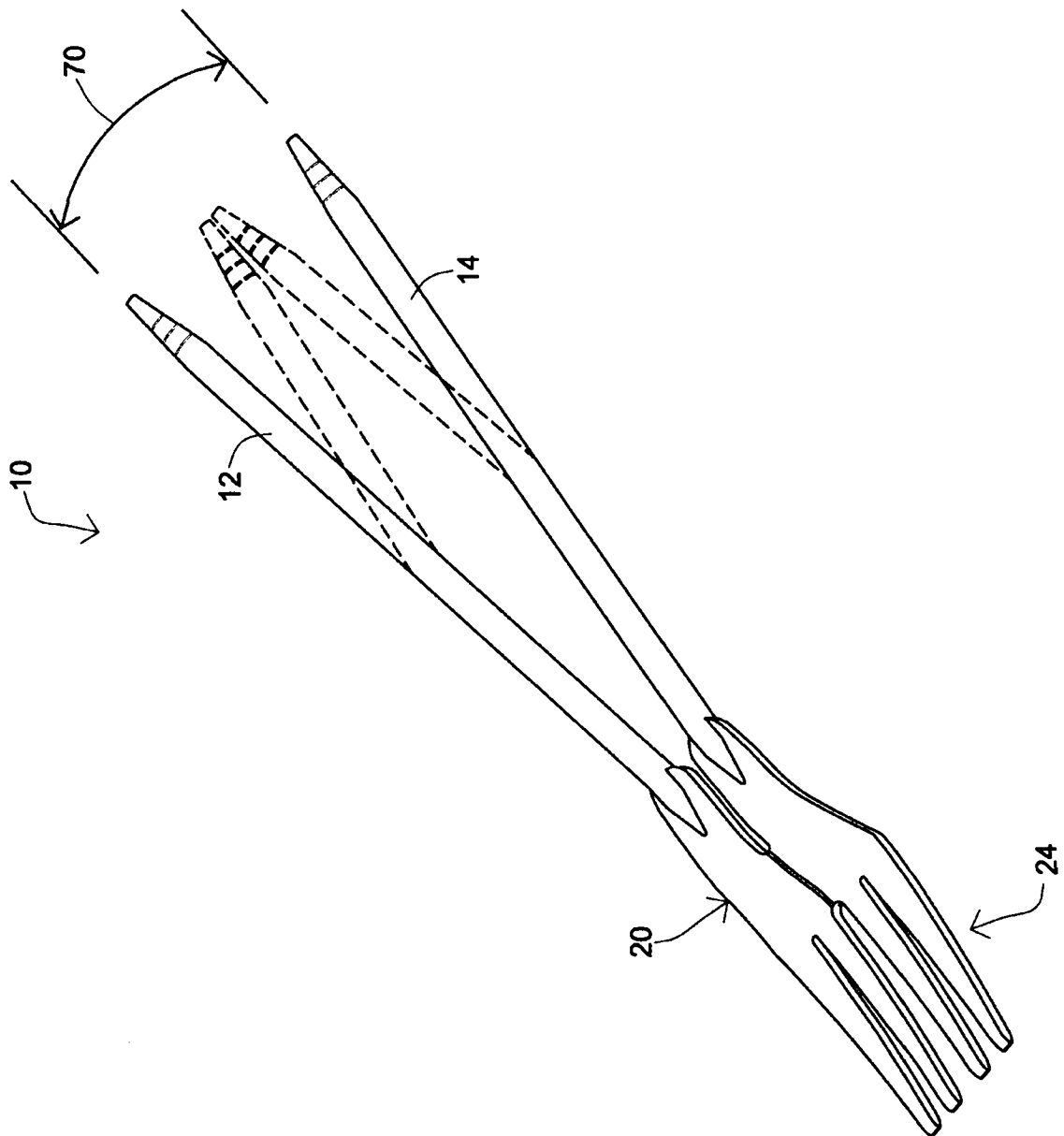


图 1

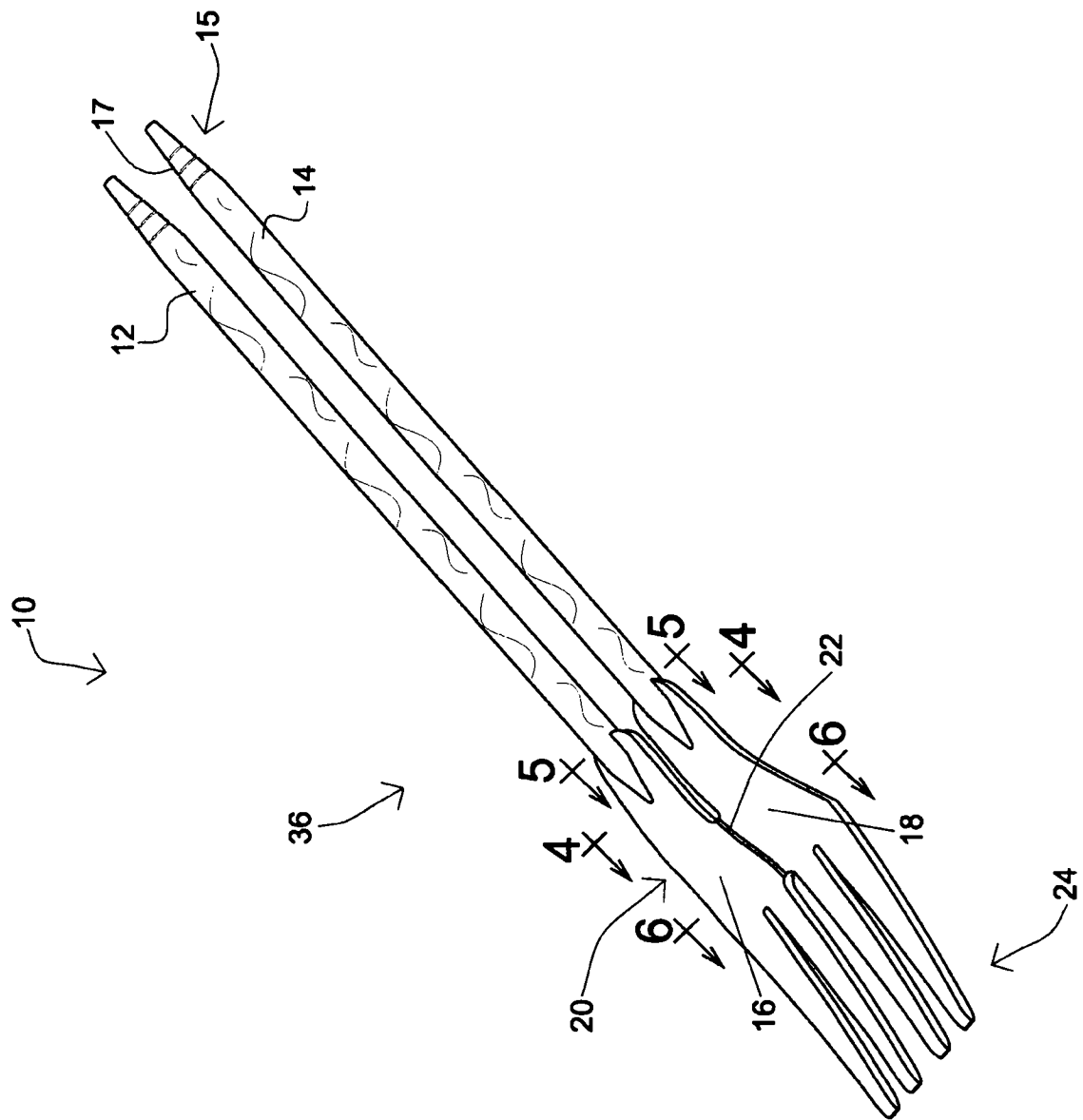


图 2

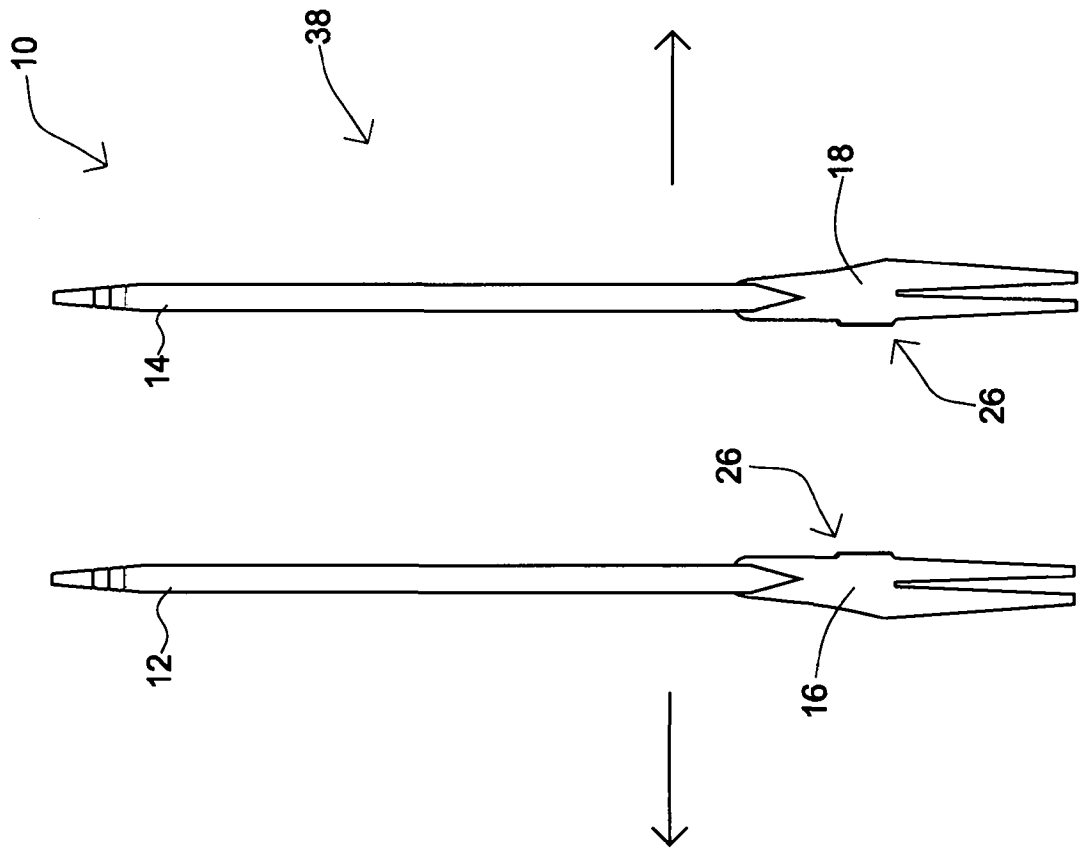


图 3

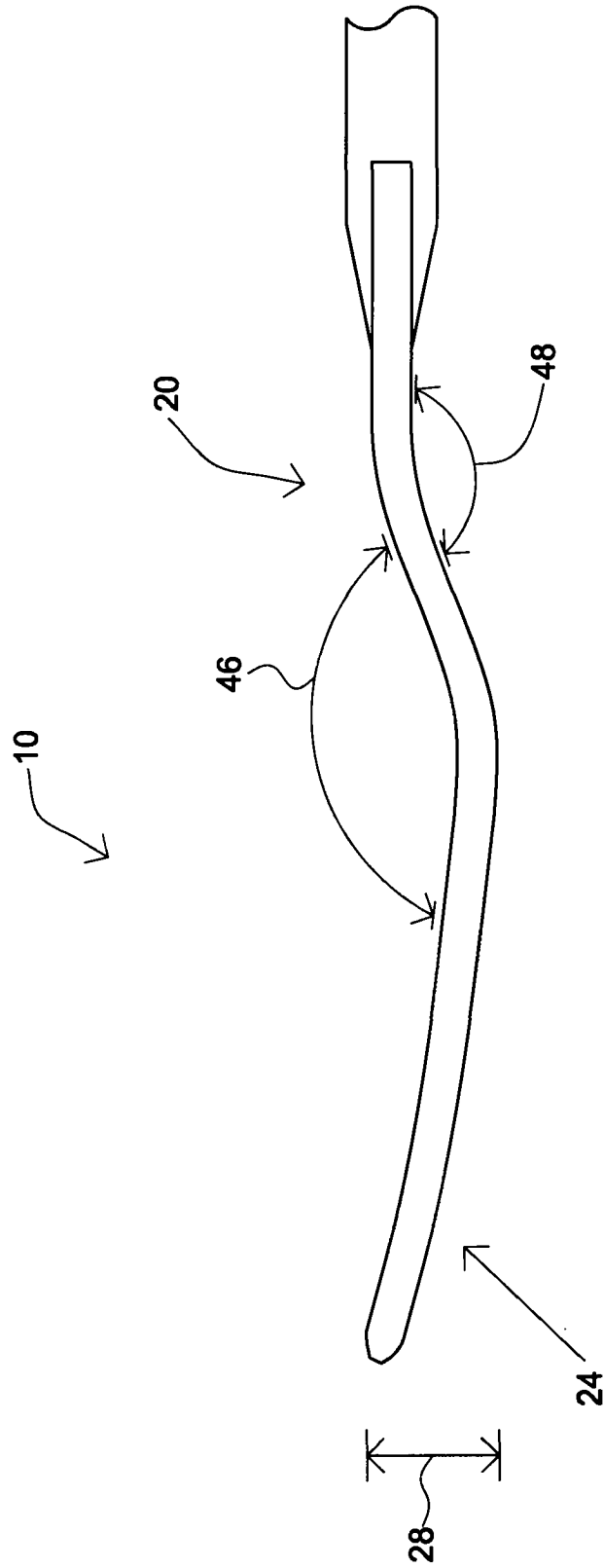


图 4

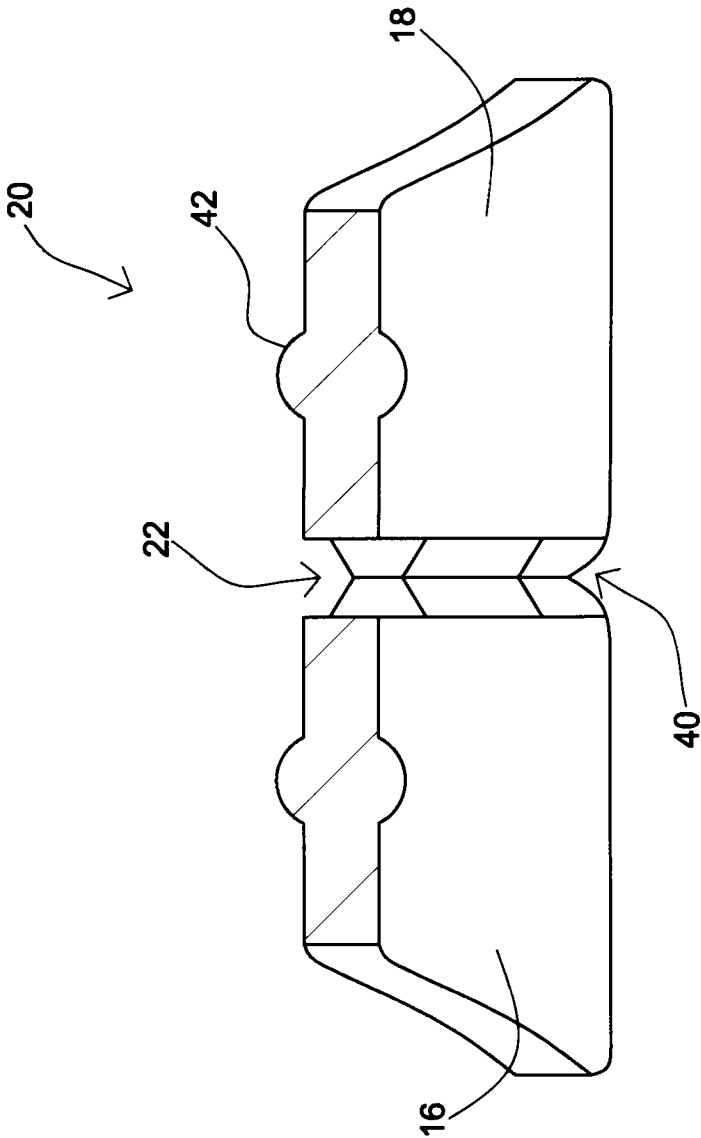


图 5

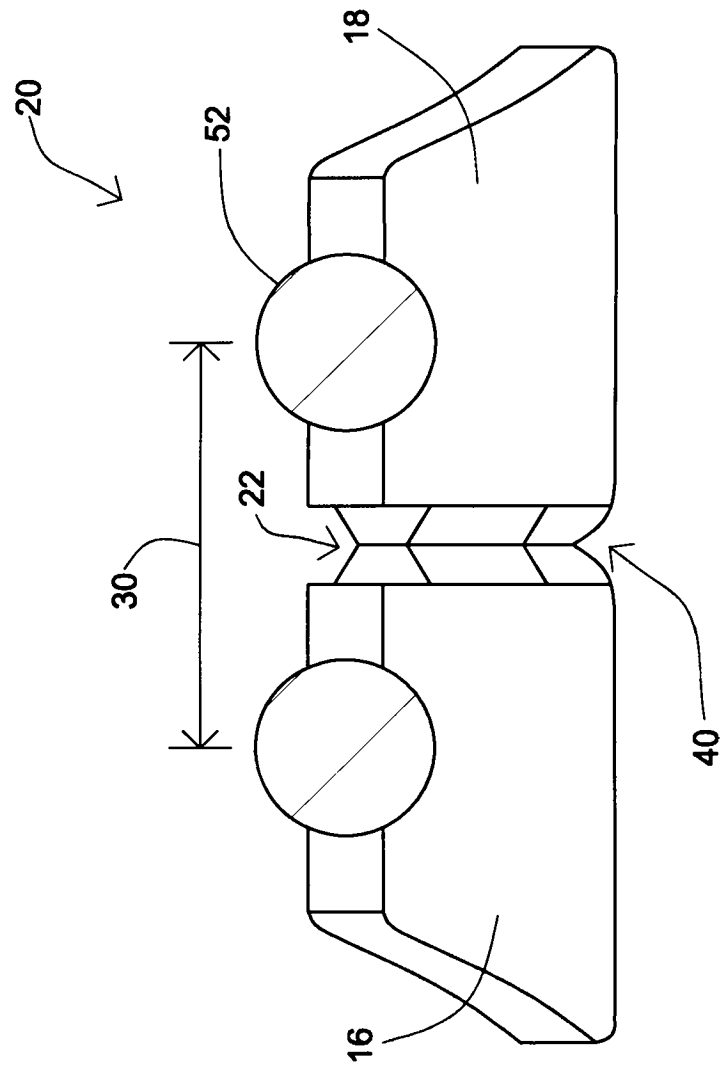


图 6

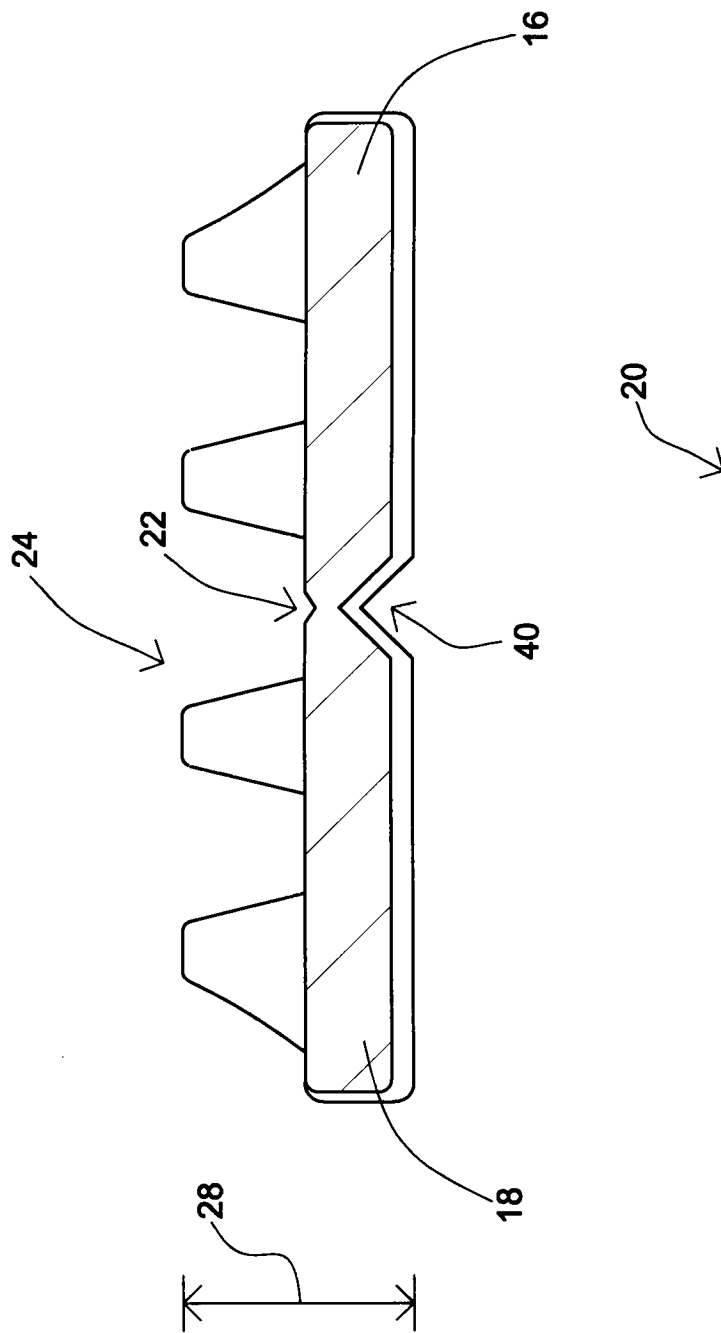


图 7

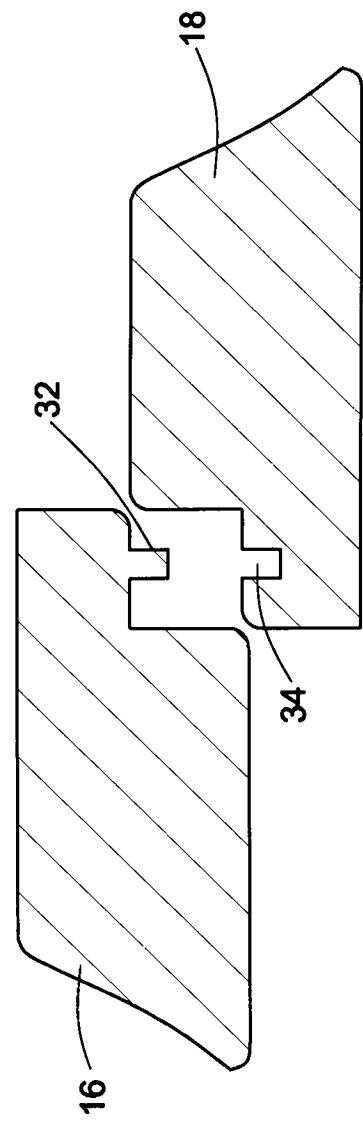


图 8

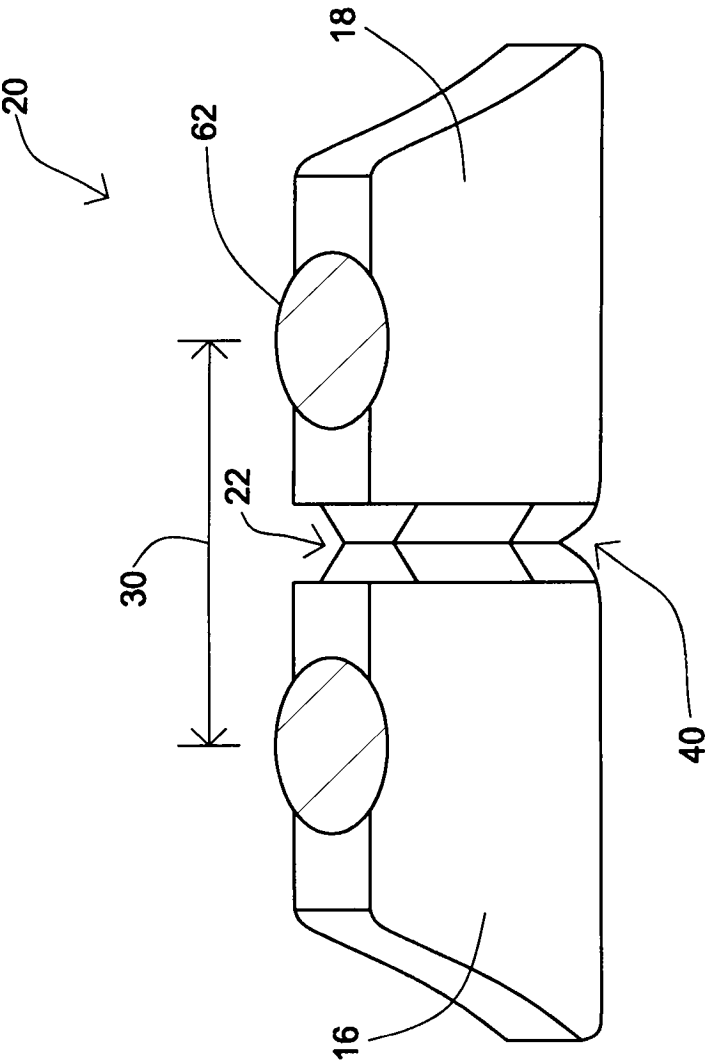


图 9