



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 104080709 B

(45)授权公告日 2018.01.12

(21)申请号 201380001117.5

(22)申请日 2013.07.25

(65)同一申请的已公布的文献号
申请公布号 CN 104080709 A

(43)申请公布日 2014.10.01

(30)优先权数据
13/633,864 2012.10.02 US

(85)PCT国际申请进入国家阶段日
2013.10.24

(86)PCT国际申请的申请数据
PCT/US2013/052132 2013.07.25

(87)PCT国际申请的公布数据
W02014/055153 EN 2014.04.10

(73)专利权人 蔚蓝跑道有限责任公司
地址 美国犹他州

(72)发明人 S·M·索楞逊 K·L·索楞逊
D·O·迈耶斯

(74)专利代理机构 北京市路盛律师事务所
11326
代理人 唐超尘

(51)Int.Cl.
B65D 6/00(2006.01)
A61J 9/00(2006.01)

审查员 贺晓丹

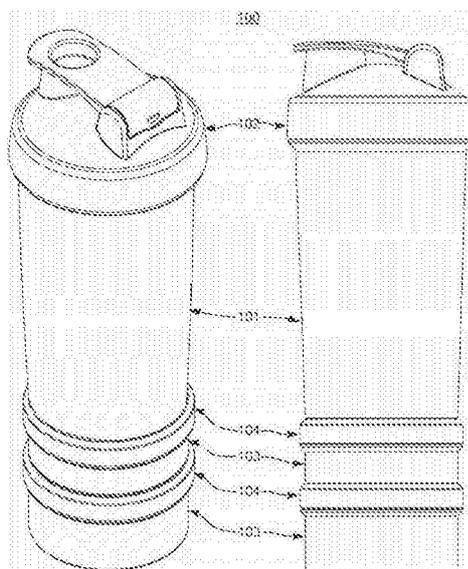
权利要求书4页 说明书4页 附图3页

(54)发明名称

可堆叠的容器系统

(57)摘要

本发明提供了一种可堆叠的容器系统。可堆叠的容器系统可以包括饮料容器,饮料容器盖子,多个小容器,和多个小容器盖子。小容器和小容器盖子构造为允许任一个小容器盖子用于任一个小容器之上。饮料容器的底部和每个小容器的底部还构造为允许饮料容器或小容器与任一个小容器盖子的顶部互锁。除了存储饮料配料之外,该可堆叠的容器系统也可以用于存储其他的可食用和不可食用的配料。



1. 可堆叠的饮料容器系统,该系统包括:
饮料容器,所述饮料容器包括:
饮料容器主体;
盖子互连部分,所述盖子互连部分布置在所述饮料容器主体的上部;
环形凸缘,所述环形凸缘从所述饮料容器主体的下部向下延伸;和
小容器盖子互连部分,所述小容器盖子互连部分布置在所述饮料容器的所述环形凸缘的内壁上;
饮料容器盖子,所述饮料容器盖子选择性地连接到所述饮料容器的所述盖子互连部分;
多个小容器,每个所述小容器包括:
小容器主体;
螺纹互连部分,所述螺纹互连部分布置在所述小容器主体的上部;
环形凸缘,所述小容器的所述环形凸缘从所述小容器主体的下部向下延伸;和
小容器盖子互连部分,所述小容器的所述小容器盖子互连部分布置在所述小容器的所述环形凸缘的内壁上;和
多个小容器盖子,每个所述小容器盖子包括:
第一互连结构,所述第一互连结构在所述小容器盖子的下部,包括螺纹连接部分,所述第一互连结构的所述螺纹连接部分可互换地连接到任何一个所述小容器的所述螺纹互连部分;
第二互连结构,所述第二互连结构在所述小容器盖子的上部,包括卡口座之母头部分;所述卡口座之母头部分从所述小容器盖子的上部径向向外延伸,包括向上弯曲的接收部,所述接收部在所述卡口座之母头部分的下表面中;
其中所述饮料容器和多个所述小容器中的对应的一个的所述小容器盖子互连部分包括卡口座之公头部分,所述卡口座之公头部分从所述饮料容器和多个所述小容器中的所述对应的一个的所述环形凸缘向内延伸,所述卡口座之公头部分包括向上弯曲的嵌合部,所述嵌合部在所述卡口座之公头部分的上表面内,所述向上弯曲的嵌合部与所述向上弯曲的接收部互补;以及
其中,当所述小容器盖子连接到所述饮料容器或连接到任何的所述小容器时,所述卡口座之母头部分至少部分地紧靠所述卡口座之公头部分。
2. 根据权利要求1所述的可堆叠的饮料容器系统,其特征在于,所述小容器能够独立于饮料容器由小容器盖子密封。
3. 根据权利要求1所述的可堆叠的饮料容器系统,其特征在于,至少一个小容器构造为接纳分隔件,以在小容器内形成多个隔室。
4. 根据权利要求3所述的可堆叠的饮料容器系统,其特征在于,各个小容器构造为接纳分隔件。
5. 根据权利要求3所述的可堆叠的饮料容器系统,其特征在于,至少一个小容器中的每一个构造为具有沿着内壁的唇部,当分隔件插入到小容器中时分隔件放置于该唇部的顶部。
6. 根据权利要求5所述的可堆叠的饮料容器系统,其特征在于,所述唇部放置在小容器

的内底面之上,以使得当分隔件插入到小容器中时,在分隔件的底部和所述内底面之间形成隔室。

7. 根据权利要求1所述的可堆叠的饮料容器系统,其特征在于,所述饮料容器是婴儿用瓶子。

8. 根据权利要求1所述的可堆叠的饮料容器系统,其特征在于,所述饮料容器盖子包括翻盖和把手,所述翻盖用于密封在饮料容器盖子中的开口,所述把手用于携带可堆叠的饮料容器系统。

9. 根据权利要求1所述的可堆叠的饮料容器系统,其特征在于,所述多个小容器包括两个小容器,所述多个小容器盖子包括两个小容器盖子。

10. 可堆叠的饮料容器系统,该系统包括:

饮料容器,所述饮料容器包括:

饮料容器主体;

盖子互连部分,所述盖子互连部分布置在所述饮料容器主体的上部;

环形凸缘,所述环形凸缘从所述饮料容器主体的下部向下延伸;和

小容器盖子互连部分,所述小容器盖子互连部分布置在所述饮料容器的所述环形凸缘的内壁上;

饮料容器盖子,所述饮料容器盖子选择性地连接到所述饮料容器的所述盖子互连部分;

多个小容器,每个所述小容器包括:

小容器主体;

螺纹互连部分,所述螺纹互连部分布置在所述小容器主体的上部;

环形凸缘,所述小容器的所述环形凸缘从所述小容器主体的下部向下延伸;和

小容器盖子互连部分,所述小容器的所述小容器盖子互连部分布置在所述小容器的所述环形凸缘的内壁上;

多个小容器盖子,每个所述小容器盖子包括:

第一互连结构,所述第一互连结构在所述小容器盖子的下部,包括螺纹连接部分,所述第一互连结构的所述螺纹连接部分可互换地连接到任何的所述小容器的所述螺纹互连部分;

第二互连结构,所述第二互连结构在所述小容器盖子的上部,包括卡口座之母头部分;所述卡口座之母头部分从所述小容器盖子的上部径向向外地延伸,包括向上弯曲的接收部,所述接收部在所述卡口座之母头部分的下表面中;和

分隔件,该分隔件的尺寸适合于当小容器盖子连接到小容器时插入到多个小容器中的至少一个中;

其中所述饮料容器和多个所述小容器中的对应的一个的所述小容器盖子互连部分包括卡口座之公头部分,所述卡口座之公头部分从所述饮料容器和多个所述小容器中的所述对应的一个的所述环形凸缘向内延伸,所述卡口座之公头部分包括向上弯曲的嵌合部,所述嵌合部在所述卡口座之公头部分的上表面内,所述向上弯曲的嵌合部与所述向上弯曲的接收部互补;以及

其中,当所述小容器盖子连接到所述饮料容器或连接到任何的所述小容器时,所述卡

口座的母头部分至少部分地紧靠所述卡口座的公头部分。

11. 根据权利要求10所述的可堆叠的饮料容器系统,其特征在于,所述小容器能够独立于饮料容器由小容器盖子密封。

12. 根据权利要求10所述的可堆叠的饮料容器系统,其特征在于,各个小容器构造为接纳分隔件。

13. 根据权利要求10所述的可堆叠的饮料容器系统,其特征在于,唇部放置在小容器的内底面之上,以使得当分隔件插入到小容器中时,在分隔件的底部和所述内底面之间形成隔室。

14. 可堆叠的饮料容器系统,该系统包括:

容器,所述容器包括:

容器主体;

盖子互连部分,所述盖子互连部分布置在所述容器主体的上部;

环形凸缘,所述环形凸缘从所述容器主体的下部向下延伸;和

小容器盖子互连部分,所述小容器盖子互连部分布置在所述容器的所述环形凸缘的内壁上;

容器盖子,所述容器盖子选择性地连接到所述容器的所述盖子互连部分;

至少一个小容器,每个所述小容器包括:

小容器主体;

螺纹互连部分,所述螺纹互连部分布置在所述小容器主体的上部;

环形凸缘,所述小容器的所述环形凸缘从所述小容器主体的下部向下延伸;和

小容器盖子互连部分,所述小容器的所述小容器盖子互连部分布置在所述小容器的所述环形凸缘的内壁上;和

至少一个小容器盖子,每个所述小容器盖子包括:

第一互连结构,所述第一互连结构在所述小容器盖子的下部,包括螺纹连接部分,所述第一互连结构的所述螺纹连接部分可互换地连接到至少一个所述小容器的所述螺纹互连部分;

第二互连结构,所述第二互连结构在所述小容器盖子的上部,包括卡口座的母头部分;所述卡口座的母头部分从所述小容器盖子的上部径向向外延伸,包括向上弯曲的接收部,所述接收部在所述卡口座的母头部分的下表面中;

其中所述饮料容器和多个所述小容器中的对应的一个的所述小容器盖子互连部分包括卡口座的公头部分,所述卡口座的公头部分从所述饮料容器和多个所述小容器中的所述对应的一个的所述环形凸缘向内延伸,所述卡口座的公头部分包括向上弯曲的嵌合部,所述嵌合部在所述卡口座的公头部分的上表面内,所述向上弯曲的嵌合部与所述向上弯曲的接收部互补;以及

其中,当所述小容器盖子连接到所述饮料容器或连接到任何的所述小容器时,所述卡口座的母头部分至少部分地紧靠所述卡口座的公头部分。

15. 根据权利要求14所述的可堆叠的饮料容器系统,其特征在于,至少一个小容器包括一个小容器,并且至少一个小容器盖子包括一个小容器盖子,当小容器盖子不与容器互锁时,小容器能够由小容器盖子密封,该可堆叠的容器系统还包括:

分隔件,该分隔件构造为当小容器盖子固定到小容器时插入到小容器中。

16. 根据权利要求15所述的可堆叠的饮料容器系统,其特征在于,所述小容器构成为具有沿着内壁的向内延伸的唇部。

可堆叠的容器系统

[0001] 相关申请的交叉引用

[0002] 无。

背景技术

[0003] 饮料瓶或容器已经变为具有广泛的应用。这样的容器常常用于混合配料。例如，许多人使用这样的容器以将营养粉末混合到水或其他液体中或在锻炼时使用或饮用。

[0004] 常常需要延迟配料的混合，直到适当的时间。然而，因为这样的容器常常随身使用，因此很难保持配料分离直到期望的时间。例如，一些人可能使用多个容器存储蛋白质奶昔的配料，直到锻炼完成之后。类似地，一个或多个分离的容器也可以用于存储不混合在容器中的补充剂，例如维生素类或其他药丸。

[0005] 记住多个容器的内容可能是繁重的。考虑到此，一些饮料容器已经这样发展，即构造为弧状，以允许一个或多个附加的容器连接到饮料容器。附加的容器可以用于存储稍后混合在饮料容器中的配料，或分开存储其他的内容物，例如药丸。

发明内容

[0006] 本发明提供了一种可堆叠的容器系统。该可堆叠的容器系统可用于存储用于饮料的配料，或者用于其他可食用或不可食用的混合物或用途的配料或物质。

[0007] 在一个实施例中，本发明的可堆叠的容器系统包括饮料容器，饮料容器盖子，多个小容器，和多个小容器盖子。小容器和小容器盖子构造为允许任一个小容器盖子用于任一个小容器之上。饮料容器的底部和每个小容器的底部也构造成允许饮料容器或小容器与任一个小容器盖子的顶部互锁。

[0008] 在另一个实施例中，本发明的可堆叠的容器系统包括饮料容器，饮料容器盖子，多个小容器，多个小容器盖子，和分隔件，该分隔件尺寸适合于当小容器盖子连接到小容器时插入到多个小容器中的至少一个中。小容器和小容器盖子构造为允许任一个小容器盖子用于任一个小容器之上。饮料容器的底部和每个小容器的底部也构造成允许饮料容器或小容器与任一个小容器盖子的顶部互锁。

[0009] 在另一个实施例中，本发明的可堆叠的容器系统包括容器，容器盖子，多个小容器，和多个小容器盖子。容器的底部构造为当小容器盖子固定到至少一个小容器中的一个时，允许容器与至少一个小容器盖子中的任一个的顶部互锁。

[0010] 上述提供的内容以简化的方式介绍了发明构思的选择，这将在下面的具体实施方式部分进一步地描述。发明内容部分并不意味着确认请求保护的主题的关键特征或基本特征，也不意味着用于帮助确定请求保护的主题的范围。

[0011] 本发明的优点和附加的特征将在下面的描述部分中阐述，并且部分地将从描述中清楚地获得，或者可以通过本发明的实践获知。本发明的特征和优点可以通过在本申请权利要求中特别地指出的措施或组合来实现和获得。本发明的这些和其他的特征将从下面的描述和本申请权利要求中变得更完全地清楚，或者可以在下文中描述的本发明的实施方式

中获知。

附图说明

[0012] 为了描述可以获得本发明的上述和其他优点和特征的方式,通过参考在附图中显示的具体实施方式,将给出简要地如上所述的本发明的更具体的说明。应当理解的是,这些附图仅仅描绘了本发明的典型实施例,并且因此不能认为是限制其范围,本发明将通过使用附图利用附加的特征和细节进行详细描述和解释,图中:

[0013] 图1图示了根据本发明的一个或多个实施例的可堆叠的容器系统的两个视图;

[0014] 图2图示了图1的可堆叠的容器系统的分解图;和

[0015] 图3图示了根据本发明的一个或多个实施例的带有小容器盖子的两个小容器的分解图。

具体实施方式

[0016] 本发明提供了一种可堆叠的容器系统。该可堆叠的容器系统可用于存储用于饮料的配料,或者用于其他的可食用或不可食用的混合物或用途的配料或物质。

[0017] 在一个实施例中,本发明的可堆叠的容器系统包括饮料容器,饮料容器盖子,多个小容器,和多个小容器盖子。小容器和小容器盖子构造为允许任一个小容器盖子用于任一个小容器之上。饮料容器的底部和每个小容器的底部也构造成允许饮料容器或小容器与任一个小容器盖子的顶部互锁。

[0018] 在另一个实施例中,本发明的可堆叠的容器系统包括饮料容器,饮料容器盖子,多个小容器,多个小容器盖子,和分隔件,该分隔件尺寸适合于当小容器盖子连接到小容器时插入到多个小容器中的至少一个中。小容器和小容器盖子构造为允许任一个小容器盖子用于任一个小容器之上。饮料容器的底部和每个小容器的底部也构造成允许饮料容器或小容器与任一个小容器盖子的顶部互锁。

[0019] 在另一个实施例中,本发明的可堆叠的容器系统包括容器,容器盖子,多个小容器,和多个小容器盖子。容器的底部构造为当小容器盖子固定到至少一个小容器中的一个时,允许容器与至少一个小容器中的任一个的顶部互锁。

[0020] 图1图示了根据本发明的一个或多个实施例的可堆叠的容器系统100的两个视图。如所示,可堆叠的容器系统100包括饮料容器101,饮料容器带有饮料容器盖子102,和两个小容器103,每个小容器包括盖子104。

[0021] 尽管显示的可堆叠的容器系统100具有带有盖子的两个小容器,但是在一些实施例中,可堆叠的容器系统可以具有带有盖子的一个或多个小容器,该盖子与饮料容器101互相连接。此外,本发明的可堆叠的容器系统不限于任何特定类型的饮料容器和饮料容器盖子,例如在图1中显示的那些。例如,在可堆叠的容器系统的一些实施例中,饮料容器和饮料容器盖子可以是婴儿用瓶子和奶嘴,或另一种类型的瓶子和盖子,用于容纳和/或分配任何类型的饮料或可倾倒的物质。

[0022] 每个盖子104可以连接到任一个小容器103(例如通过(位于小容器103的内部或外部)的螺纹,如图2所示,或现有技术中已知的其他方式)。每个盖子104的顶部还构造为允许盖子104连接到饮料容器101或任一个小容器103的底部。用这样的方式,盖子104固定到小

容器103时,小容器103和饮料容器101可以互相连接以形成如图1所示的堆叠。

[0023] 因为每个容器(饮料容器101和小容器103)包括单独的盖子(饮料容器盖子102和盖子104),每个容器可独立地密封。换句话说,可堆叠的容器系统100包括三个容器,这些容器各自可以密封并且可以独立于其他的容器使用,同时仍然是可相互连接的以形成单个可堆叠的容器系统。

[0024] 图2图示了可堆叠的容器系统100的分解图。除了图1中显示的部件之外,图2还图示了可以包括分隔件201的可堆叠的容器系统100。分隔件201可以构造为插入到一个或多个小容器103中。本发明的可堆叠的容器系统可以包括单个分隔件201(其可以插入到一个或多个小容器中),或多于一个的分隔件201(它们可以分别插入到任一个小容器中,或者可以分别构造为插入到单个特定的小容器中)。

[0025] 所显示的分隔件201具有基部和三个隔室。因此,分隔件201提供三个单独的隔室用于存储配料、药丸或其他需要的物品。当然,也可以设置具有少于或多于三个隔室的分隔件。

[0026] 在一些实施例中,每个小容器103构造为存储分隔件201,该小容器可以包括用于支撑分隔件201的装置。在一些实施例中,这样的装置可以包括唇部,该唇部围绕小容器103的内壁延伸,分隔件201放置于该唇部的顶部。使得小容器103构造为具有唇部或其他用于支撑分隔件201的装置的一个优点在于,当分隔件201插入到小容器103中时,可以在小容器103内且在分隔件201之下保持间距。换句话说,当使用设置有三个隔室的分隔件201时,可以在小容器103内形成四个单独的隔室(一个隔室位于分隔件201之下,并且三个隔室位于分隔件201之上(或之内))。

[0027] 分隔件201可以构造为具有与图2中所示不同的深度。换句话说,在基部和分隔件201的顶部之间的距离可大于或小于图2中所示的距离。此外,在一些实施例中,分隔件201可以构造为不带有基部,在这样的情况下,分隔件201可以放置为与容器103的内底面接触,因此内底面充当用于分隔件201的基部。

[0028] 图2也图示了盖子104可以利用卡口座与饮料容器101的底部或小容器103的底部互连。尽管图2显示了卡口座,但是可以使用任何类型的连接以将盖子104固定到小容器103或饮料容器101的底部,包括通过将盖子104螺纹连接、搭扣连接、扭转连接、滑动连接,或者螺钉连接到容器101、103的底部。

[0029] 在图2中,显示的卡口座之母头侧202a形成在盖子104的顶面内。如图3所示,卡口座对应的公头部分202b可以形成在小容器103的底部内。类似的公头部分也可以形成在饮料容器101的底部内。公头部分202b可以扭转至母头部分202a中以将盖子锁定到容器的底部。

[0030] 在一些实施例中,卡口座之母头部分202a和公头部分202b可以是通用的,这样允许任何盖子104连接到饮料容器101和小容器103中的任一个的底部。此外,公头部分和母头部分可以同样地分别形成在盖子104的顶部和容器的底部。然而,在容器的底部上形成公头部分的一个优点在于这可以允许盖子104使用更少的刚性材料。

[0031] 本发明的可堆叠的容器系统可以用于分别存储配料,直到使用者需要将该配料混合。例如,使用者可以在(具有或者不具有分隔件201的)小容器103中放入用于蛋白质奶昔的配料。一旦使用者需要混合蛋白质奶昔,他可以移除小容器103以将这些小容器中的内容

物添加到饮料容器101,在必要时添加液体到饮料容器101,在饮料容器101内混合内容物。

[0032] 可堆叠的容器系统还可以用于存储配料以用于和在之后混合用于任何类型的饮料或可倾倒的物质例如婴儿配方的配料、用于色拉油的配料、用于薄饼糊状物的配料、营养饮料混合物、用于不可食用的物质(例如颜料)的配料等。因此,可堆叠的容器系统不应当限制于任何特别的用途(包括用于混合可食用物质),但是应当认为可堆叠的容器系统可用于存储和/或混合配料,无论该配料是用于饮料或其他的可食用混合物,或者用于不可食用混合物。

[0033] 本发明可以以其他具体的形式实施,而不脱离本发明的精神或本质特征。所描述的实施例无论从哪一点来看都应当仅仅认为是说明性的,而非限制性的。因此,本发明的范围通过本申请权利要求指定,而不是通过上面的描述指定。落在权利要求的字面和等同范围内的所有的变化都应当包含在权利要求的范围内。

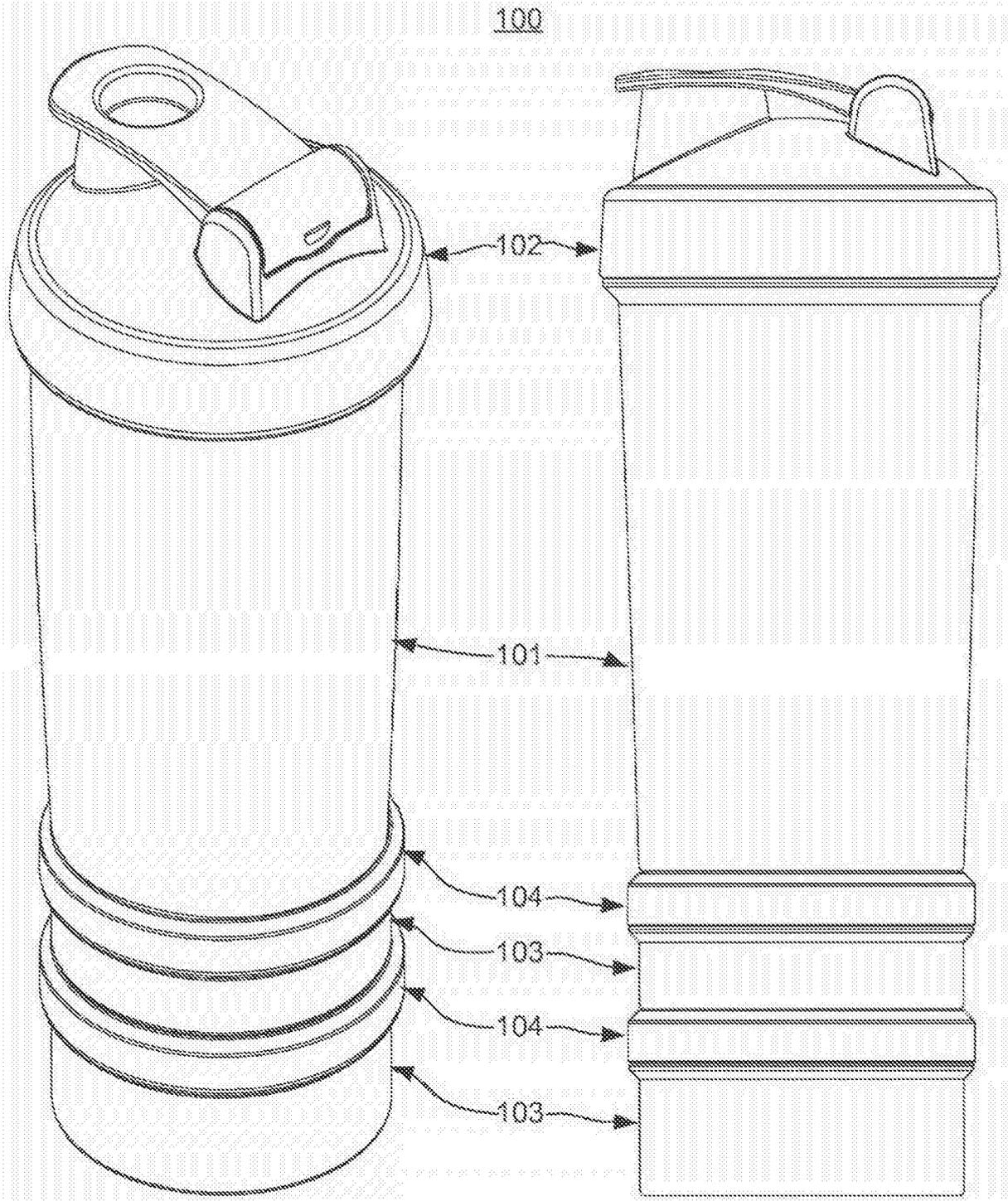


图1

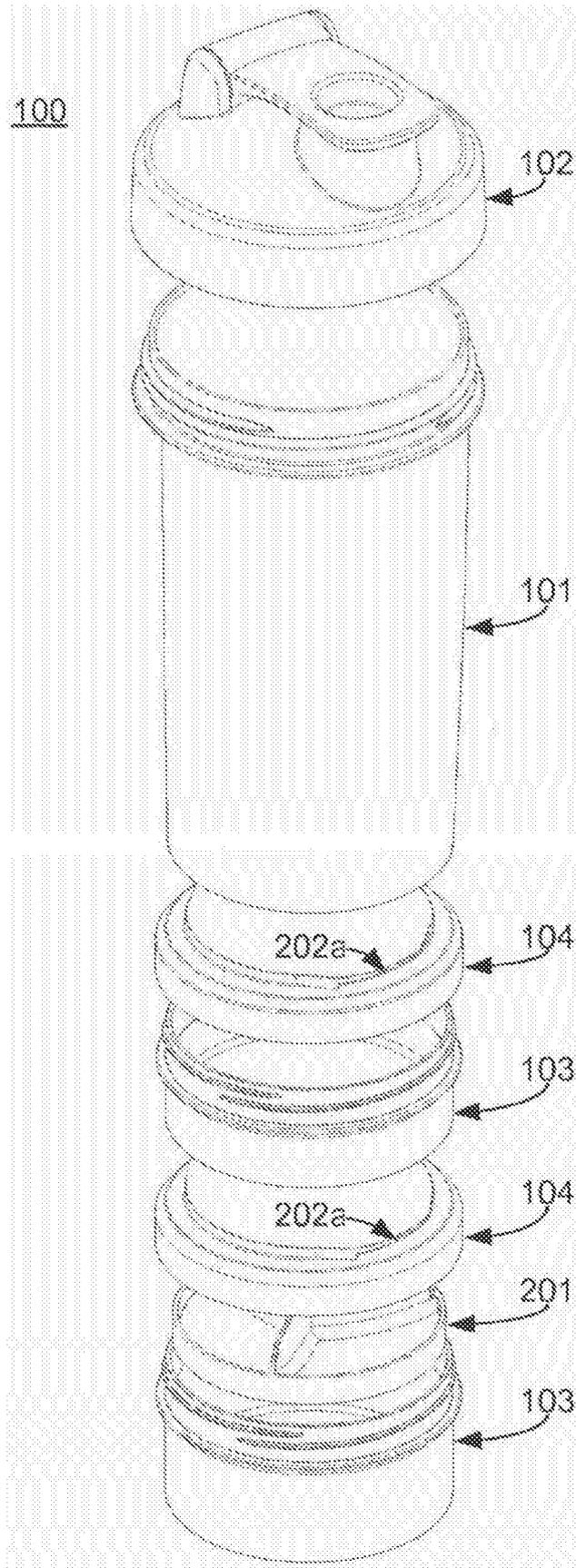


图2

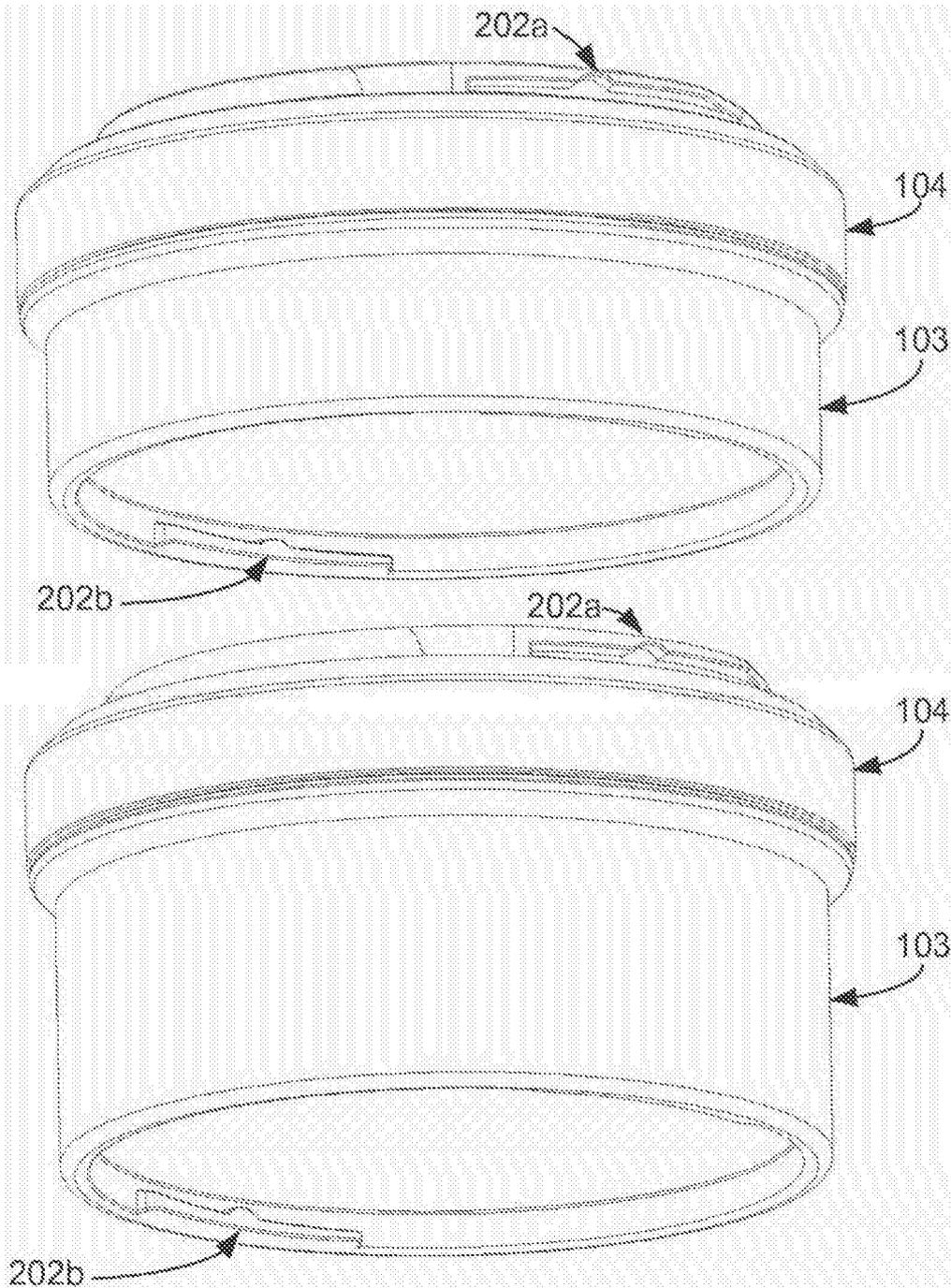


图3