



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 114423313 A

(43) 申请公布日 2022.04.29

(21) 申请号 202080063584.0

(22) 申请日 2020.08.24

(30) 优先权数据

62/898,084 2019.09.10 US

(85) PCT国际申请进入国家阶段日

2022.03.10

(86) PCT国际申请的申请数据

PCT/US2020/047617 2020.08.24

(87) PCT国际申请的公布数据

W02021/050253 EN 2021.03.18

(71) 申请人 伊格鲁产品公司

地址 美国得克萨斯州

(72) 发明人 瓦山提·艾尔 约翰·马尔多纳多

罗克·巴罗斯

(74) 专利代理机构 北京金信知识产权代理有限公司 11225

代理人 王智

(51) Int.Cl.

A45C 11/20 (2006.01)

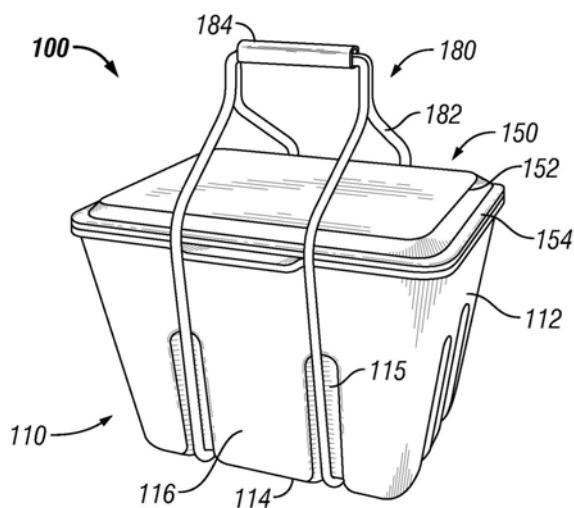
权利要求书2页 说明书9页 附图8页

(54) 发明名称

具有提手的冷却器

(57) 摘要

一种可抛弃式冷却器可以包括：(1) 本体，本体具有底部和联接到底部的多个支撑壁，多个支撑壁和底部限定本体的内部空腔，并且多个支撑壁从底部向上延伸以在本体的上端形成与内部空腔处于流体连通的开口；(2) 盖，盖被构造为与本体可逆地联接，盖被成形为遮盖本体的开口；以及(3) 提手，提手用于携带冷却器，提手沿着第一支撑壁、底部、相对支撑壁延伸并且延伸到盖上方超过盖，使得使用者可以用一只手携带和/或运送冷却器，同时保持另一只手空出来。本体、盖和提手可以完全由可堆肥、可回收和/或可生物降解制成。



1. 一种冷却器,包括:

本体,该本体包括底部和联接到该底部并从该底部向上延伸的多个支撑壁,该底部和该多个支撑壁在其中限定内部空腔并且在该多个支撑壁的远端形成开口;

盖,该盖基本上遮盖该开口;以及

提手,该提手围绕第一支撑壁、该底部和相对支撑壁延伸,该提手的一部分延伸到该盖上方,其中,该提手的那部分被构造为允许使用者用一只手携带该本体和该盖。

2. 如权利要求1所述的冷却器,其中,至少该本体和该盖完全由可抛弃、可生物降解和/或可回收材料制成。

3. 如权利要求2所述的冷却器,其中,该可抛弃、可生物降解和/或可回收材料是纸浆基材料。

4. 如权利要求2所述的冷却器,其中,该可抛弃、可生物降解和/或可回收材料是被制成为具有再生纸和蜡的组合的纸浆基材料。

5. 如权利要求2所述的冷却器,其中,该可抛弃、可生物降解和/或可回收材料是包括蜡添加剂的纸浆基材料。

6. 如权利要求2所述的冷却器,其中,该可抛弃、可生物降解和/或可回收材料是可堆肥的纸浆基材料。

7. 如权利要求2所述的冷却器,其中,该提手完全由可抛弃、可生物降解和/或可回收材料制成。

8. 如权利要求1所述的冷却器,其中,该提手包括至少一个绳索。

9. 如权利要求8所述的冷却器,其中,该本体的外表面包括沿着该底部形成并沿着该多个支撑壁中的至少两个的至少一部分向上延续的至少两个连续通道,其中,第一通道平行于第二通道,其中,这些支撑壁中的具有该通道的一部分的一个支撑壁与其中形成有该第一通道和该第二通道的另一个支撑壁相对,并且其中,该提手包括:

第一绳索,其中,该第一绳索的至少一部分插入该第一通道内并延伸超过这两个支撑壁的远端,并且其中,第一结形成在位于该底部处的第一通道内,该第一绳索超过该多个支撑壁的远端形成闭合环;以及

第二绳索,其中,该第二绳索的至少一部分插入该第二通道内并延伸超过这两个支撑壁的远端,并且其中,第二结形成在位于该底部处的第二通道内,该第二绳索超过该多个支撑壁的远端形成闭合环。

10. 如权利要求9所述的冷却器,其中,该提手进一步包括包裹物,该包裹物围住该第一绳索和该第二绳索的闭合环部分的一部分。

11. 如权利要求10所述的冷却器,其中,该包裹物由纸浆和纸板中的至少一个制成。

12. 如权利要求8所述的冷却器,其中,该至少一个绳索由股线、大麻和黄麻中的至少一种制成。

13. 如权利要求8所述的冷却器,其中,该本体的外表面包括沿着该底部形成并沿着该多个支撑壁中的至少两个的至少一部分向上延续的至少两个连续通道,其中,第一通道平行于第二通道,其中,这些支撑壁中的具有该通道的一部分的一个支撑壁与其中形成有该第一通道和该第二通道的另一个支撑壁相对,其中,该提手包括绳索,其中,该绳索的至少一部分插入该底部的第一通道内并延伸超过这两个支撑壁中的具有该第一通道的一个支

撑壁的远端并返回到形成在同一支撑壁中的第二通道,并且沿着形成在该底部中的第二通道行进并延伸超过另一个支撑壁的远端,然后返回到形成在该另一个支撑壁中的第一通道,并且行进返回到该底部中的第一通道,其中,在位于该底部处的第一通道内形成有结,该绳索超过这些支撑壁中的一个支撑壁的远端形成第一闭合环并超过另一个支撑壁的远端形成第二闭合环。

14.如权利要求13所述的冷却器,其中,该提手进一步包括包裹物,该包裹物围住形成在这些支撑壁的远端上方的该第一闭合环的一部分和该第二闭合环的一部分。

15.如权利要求1所述的冷却器,其中,该提手包括第一端,该第一端联接到第二端并限定穿过其中的开口,其中,该本体和联接到该本体的盖定位在该开口内,并且其中,该第一端和该第二端设置在该盖上方。

16.如权利要求15所述的冷却器,其中,当该第一端联接到该第二端时,邻近该提手的端部限定第二开口,当该盖联接到该本体时,该开口用于运送该本体和该盖。

17.如权利要求15所述的冷却器,其中,该提手完全由可抛弃、可生物降解和/或可回收材料制成。

18.如权利要求17所述的冷却器,其中,该可抛弃、可生物降解和/或可回收材料选自瓦楞纸板材料和纸浆基材料中的至少一种。

19.如权利要求1所述的冷却器,其中,该本体是双壁的。

20.如权利要求1所述的冷却器,其中,该本体是单壁的。

具有提手的冷却器

[0001] 相关申请

[0002] 本申请根据35U.S.C.§119要求于2019年9月10日提交的发明名称为“Cooler With Carry Handle[具有提手的冷却器]”的美国临时申请号62/898,084的优先权,该美国临时申请的全部内容通过援引并入本文。

技术领域

[0003] 本披露总体上涉及冷却器,更具体地涉及具有提手的冷却器。在某些实施例中,冷却器可以是具有由可抛弃、可生物降解和/或可回收材料制成的提手的一次性冷却器;然而,在其他实施例中,冷却器和/或提手可以不是由可抛弃、可生物降解和/或可回收材料制成。

背景技术

[0004] 冷却器、冰柜、冰盒等通常用于储存内容物(例如,食物、饮料等)并保持所述内容物是凉的。虽然许多冷却器是使用旨在重复使用的耐用材料构造的,但是其他冷却器已被制造成是可抛弃的。可抛弃种类的冷却器通常由聚苯乙烯泡沫(即聚苯乙烯泡沫塑料)制成。

[0005] 有问题的是,聚苯乙烯是不可生物降解的固体,其抵抗另外导致材料分解的化学物质。因此,处置聚苯乙烯冷却器可能造成严重的环境危害,因为废弃的聚苯乙烯将在环境中持续存在几个世纪。出于此原因,美国许多市县都通过了禁止销售聚苯乙烯产品的法规。

[0006] 进一步地,许多可抛弃种类的冷却器通常使用结合到冷却器本体中的提手,比如形成在冷却器的壁中的凹口。这些提手要求使用者使用双手将冷却器从一个地方运送到另一个地方,从而不允许使用者腾出手来携带其他物品。在这些冷却器中期望更好的提手,这些提手允许使用者用一只手搬运冷却器,而另一只手腾出或用来携带其他物品。

附图说明

[0007] 通过结合附图参考以下描述可以更好地理解本文的实施例,在附图中,相同的附图标记表示相同或功能相似的元件,在附图中:

[0008] 图1A示出了根据本披露的第一实施例的具有提手的可抛弃式双壁冷却器的立体图;

[0009] 图1B示出了根据本披露的第一实施例的将盖移除的具有提手的可抛弃式双壁冷却器的立体图;

[0010] 图1C示出了形成根据本披露的第一实施例的可抛弃式双壁冷却器的提手所使用的结的立体图;

[0011] 图2A示出了根据本披露的第一实施例的不带提手的图1A的可抛弃式双壁冷却器的前视图;

[0012] 图2B示出了根据本披露的第一实施例的不带提手的图1A的可抛弃式双壁冷却器

的侧视图；

[0013] 图2C示出了根据本披露的第一实施例的不带提手的图1A的可抛弃式双壁冷却器的俯视图；

[0014] 图2D示出了根据本披露的第一实施例的不带提手的图1A的可抛弃式双壁冷却器的截面侧视图；

[0015] 图3A示出了根据本披露的第二实施例的具有提手的可抛弃式双壁冷却器的立体图；

[0016] 图3B示出了根据本披露的第二实施例的图3A的可抛弃式双壁冷却器的截面侧视图；

[0017] 图3C示出了根据本披露的第二实施例的盖处于打开位置的具有提手的可抛弃式双壁冷却器的立体图；

[0018] 图4A示出了根据本披露的第三实施例的具有提手的可抛弃式冷却器的立体图；以及

[0019] 图4B示出了根据本披露的第三实施例的提手的立体图。

[0020] 应当理解，以上引用的附图不一定按比例绘制，而是呈现了说明本披露的基本原理的各种优选特征的稍微简化的表示。本披露的特定设计特征(包括例如特定尺寸、取向、位置和形状)将部分地由特定的预期应用和使用环境确定。

具体实施方式

[0021] 在下文中，将参考附图详细描述本披露的实施例。本领域技术人员将认识到，可以以各种不同方式修改所描述的实施例，所有这些均不背离本披露的精神或范围。进一步地，在整个说明书中，相同的附图标记指代相同的元件。

[0022] 本文使用的术语仅出于描述特定实施例的目的，并不旨在限制本披露。如本文所使用的，单数形式“一”、“一个”和“该”旨在也包括复数形式，除非上下文另有明确指示。还应当理解，当在本说明书中使用时，术语“包括(comprises)”和/或“包含(comprising)”指定所陈述的特征、整体、步骤、操作、元件和/或部件的存在，但不排除存在或添加一个或多个其他特征、整体、步骤、操作、元件、部件和/或其群组。如本文中所使用的，术语“和/或”包括相关联的列举项目中的一个或多个的任何和所有组合。

[0023] 现在参考本披露的实施例，本文讨论的可抛弃式冷却器可以由可抛弃、可生物降解和/或可回收材料(比如纸浆基材料)制成，或者由纸、甘蔗、大麻、竹子等制成。因为纸浆基材料或其他类似类型的材料是可堆肥、可回收和/或可生物降解的，所以冷却器可以以环境友好的方式处置，其中冷却器相对于常规的聚苯乙烯冷却器迅速降解并且没有有毒残留物。尽管本文描述的可抛弃式冷却器的各种实施例已被描述为双壁冷却器，但是可抛弃式冷却器不限于此并且在不限本发明的范围和精神的情况下可以是单壁冷却器。进一步地，根据本发明的一些实施例，冷却器可以不是可抛弃的或不是由可生物降解和/或可回收材料制成。

[0024] 附图展示了具有提手的可抛弃式冷却器的各种实施例。尽管附图被描述为可抛弃式双壁冷却器，但是本发明的实施例还包括可抛弃单壁冷却器或者在其他实施例中可以不是可抛弃的。如下文详细描述的，图1A和图1B包括根据本披露的第一实施例的具有提手的

可抛弃式双壁冷却器的立体图；图1C示出了形成根据本披露的第一实施例的图1A的可抛弃式双壁冷却器的提手所使用的结的立体图；图2A至图2D示出了根据本披露的第一实施例的不带提手的图1A的可抛弃式双壁冷却器的若干视图；图3A至图3C示出了根据本披露的第二实施例的具有提手的可抛弃式双壁冷却器的若干视图；图4A示出了根据本披露的第三实施例的具有提手的可抛弃式冷却器的立体图；并且图4B示出了根据本披露的第三实施例的图4A的提手的立体图。

[0025] 应当理解，上述实施例及其相关联的特征彼此并不相互排斥。示出为与本文描述的实施例相关联的任何特征可以在本文描述的另一个实施例中被采用。因此，本文对各种实施例的描述并不暗示与特定实施例相关联的任何特征仅限于所述实施例。

[0026] 图1A示出了根据本披露的第一实施例的具有提手180的可抛弃式双壁冷却器100的立体图。图1B示出了根据本披露的第一实施例的将盖160移除的图1A的具有提手的可抛弃式双壁冷却器的立体图。图1C示出形成根据本披露的第一实施例的可抛弃式双壁冷却器100的提手180所使用的结190的立体图。图2A示出了根据本披露的第一实施例的不带提手180的图1A的可抛弃式双壁冷却器100的前视图。图2B示出了根据本披露的第一实施例的不带提手180的图1A的可抛弃式双壁冷却器100的侧视图。图2C示出了根据本披露的第一实施例的不带提手180的图1A的可抛弃式双壁冷却器100的俯视图。图2D示出了根据本披露的第一实施例的不带提手180的图1A的可抛弃式双壁冷却器100的截面侧视图。参考图1A至图2D，将描述根据本披露的第一实施例的具有提手180的可抛弃式双壁冷却器100。尽管图1A至图2D展示了并被描述为可抛弃式双壁冷却器，但是在不脱离本发明实施例的范围和精神的情况下，冷却器可以是可抛弃式单壁冷却器。

[0027] 根据一些示例性实施例，双壁冷却器100包括本体110、盖150和提手180。然而，在不脱离示例性实施例的范围和精神的情况下，双壁冷却器100可以包括附加特征。本体110包括外壳112和基本设置在外壳112内的内壳122。外壳112和内壳122中的每一个完全由可抛弃、可生物降解和/或可回收材料制成，比如纸浆基材料、纸、甘蔗、大麻、竹子或类似类型的材料。

[0028] 外壳112包括：底部114；多个支撑壁116，多个支撑壁联接到底部114；以及唇缘117，唇缘在底部114的远端从支撑壁116基本水平延伸。多个支撑壁116中的至少一个可以比如通过粘合剂或某个其他类似的附接机构附接到底部114的边缘，或者替代地，多个支撑壁116中的一个或多个从底部114的边缘连续地或无缝地延伸。支撑壁116中的至少一个可以包括完全平坦的表面。即，支撑壁116可以形成使得至少一个支撑壁116的表面完全设置在单个平面中。在一个示例中，设置在底部114的相反两侧的两个支撑壁116可以分别包括完全平坦的表面，而设置在底部114的相反两侧的两个支撑壁116可以分别包括非完全平坦的表面，另外两个支撑壁中的每一个基本上垂直于两个完全平坦的支撑壁116。支撑壁116和底部114可以限定外壳112的内部空腔118。支撑壁116可以从底部114向上延伸以在外壳112的上端形成开口119。开口119可以与外壳112的内部空腔118处于流体连通。在一些实施例中，唇缘117在每个支撑壁116的远端背离开口119向外延伸；然而，在其他实施例中，唇缘117可以在每个支撑壁116的远端向内延伸到开口119中。根据一些示例性实施例，至少是，两个相对的支撑壁116中的每一个和外壳112的底部114包括两个通道115，两个通道各自沿着竖直长度的至少一部分在相应支撑壁116的外表面上纵向延伸并且沿着底部114的

外表面水平延伸。然而,在一些其他示例性实施例中,外壳112的多个支撑壁116中的每一个包括两个通道115,两个通道各自沿着竖直长度的至少一部分在相应支撑壁116的外表面上纵向延伸,并且底部114的外表面包括从底部114的一个边缘延伸到底部114的相反边缘的一对通道115以及从底部114的另一个相邻边缘延伸到底部114的相反边缘的另一对通道115,使得底部114上的通道115形成类似于井字板的构造。沿着外壳112的外表面形成的通道115从一个支撑壁116连续到底部114,并且从底部114连续到相对的支撑壁116。在一些实施例中,包括通道115的每个支撑壁116上的通道115彼此平行。在某些示例性实施例中,通道115从支撑壁116的下端朝向支撑壁116的上端延伸,但不延伸到支撑壁116的上端。在又一些示例性实施例中,通道115从支撑壁116的下端延伸整个纵向长度到支撑壁116的上端。

[0029] 类似地,内壳122包括:底部124;多个支撑壁126,多个支撑壁联接到底部124;以及唇缘127,唇缘在底部124的远端从支撑壁126基本水平延伸。多个支撑壁126中的至少一个可以比如通过粘合剂或某个其他类似的附接机构附接到底部124的边缘,或者替代地,多个支撑壁126中的一个或多个从底部124的边缘连续地或无缝地延伸。支撑壁126中的至少一个可以包括完全平坦的表面。即,支撑壁126可以形成为使得至少一个支撑壁126的表面完全设置在单个平面中。在一个示例中,设置在底部124的相反两侧的两个支撑壁126可以分别包括完全平坦的表面,而设置在底部124的相反两侧的两个支撑壁126可以分别包括非完全平坦的表面,另外两个支撑壁中的每一个基本上垂直于两个完全平坦的支撑壁126。支撑壁126和底部124可以限定内壳122的内部空腔128。支撑壁126可以从底部124向上延伸,以在内壳122的上端形成开口129。开口129可以与内壳122的内部空腔128处于流体连通。在一些实施例中,唇缘127在每个支撑壁126的远端背离开口129向外延伸;然而,在其他实施例中,唇缘127可以在每个支撑壁126的远端向内延伸到开口129中。

[0030] 一旦内壳122设置到外壳112的内部空腔118中,使得内壳的底部124定位成邻近外壳的底部114,则内壳的唇缘127与外壳的唇缘117对齐。内壳的唇缘127使用粘合剂或某个其他紧固机构(比如形成在一个唇缘117、127上的突起,突起可以卡入形成在另一个唇缘127、117上的凹口中)联接到底部117。而且,一旦内壳122设置到外壳112的内部空腔118中,使得内壳的底部124定位成邻近外壳的底部114,则外壳的内部空腔118的一部分仍设置在外壳的支撑壁116与内壳的支撑壁126之间,并且还设置在外壳的底部114与内壳的底部124之间。外壳的内部空腔的这个保留部分可以是空的,即填充空气,或者可以填充有某种其他材料,该材料可以防止或减少从内壳的内部空腔128到外壳112的外部的热传递。

[0031] 尽管本体110被描述为是双壁的并且具有外壳112和内壳122,但是在不脱离示例性实施例的范围和精神的情况下,本体可以是单壁的。

[0032] 冷却器100可以进一步包括盖150,盖能够遮盖或基本遮盖内壳的开口129。在这方面,盖150可以被构造为以各种方式中的任一种与冷却器100的本体110可逆地联接,其中一些方式在本文中在各个实施例中进行了描述。盖150的形状可以与内壳的开口129一致。根据一些实施例,盖150完全由可抛弃、可生物降解和/或可回收材料制成,比如纸浆基材料、纸、甘蔗、大麻、竹子或类似类型的材料。

[0033] 根据一些示例性实施例,盖150是双壁的并且包括外壁152和内壁162;然而,在其他实施例中,盖150可以是单壁的。在本实施例中,外壁152包括从外壁152的边缘延伸的边沿154。在一些实施例中,边沿154从外壁152的边缘向内延伸,而在其他实施例中,边沿154

从外壁152的边缘向外延伸。外壁152的外表面可以形成包括各种特征。例如,盖的外壁152的外表面可以形成有一个或多个杯托351(图3A)。一个或多个杯托351(图3A)可以以任何合适的构造形成在盖的外壁152的外表面中。一个或多个杯托351(图3A)的比如尺寸、定位和数量等特性可以不同。

[0034] 盖的内壁162包括从内壁162的边缘延伸的边沿164。在一些实施例中,边沿164从内壁162的边缘向内延伸,而在其他实施例中,边沿164从内壁162的边缘向外延伸。内壁162形成有至少一个内突起166和至少一个外突起168。内突起166形成成为邻近盖的内壁162的相反边缘,使得当盖150放置在本体110的顶部时,内突起166延伸到内壳的内部空腔128中邻近内壳的相对支撑壁126。替代地,内突起166围绕盖的内壁162的整个周长相邻地延伸,使得当盖150放置在本体110的顶部时,内突起166延伸到内壳的内部空腔128中邻近内壳的所有支撑壁126。内突起166可以是连续的并且围绕盖的内壁162的周长相邻地形成,或者在一些实施例中可以是不连续的。一旦盖150定位在本体150的顶部并遮盖内壳的开口129,内突起166防止盖150移动以及不经意地从本体150脱落。外突起168沿着盖的内壁162的外表面形成并且从内壁162的一端延伸到内壁162的相反端。根据一些实施例,可以存在在内壁162的大约中间延伸的一个外突起168以及在中间外突起168的每侧延伸的另外两个外突起168。尽管在实施例中示出了三个外突起168,但是在其他实施例中可以存在更多或更少的外突起。进一步地,虽然外突起168被示出为从内壁162的一端连续到内壁162的相反端,但是外突起可以是不连续的或沿着内壁162的外表面随机形成。一旦内壁162联接到外壁152,这些外突起168为盖的外壁152提供结构支撑,比如当盖150联接到本体110和某个物品(比如饮料)放置在盖的外壁152的顶部时。这些外突起168有助于防止盖的外壁152内陷。

[0035] 为了形成盖150,外壁152放置在内壁162上,使得外壁的边沿154与内壁的边沿164对齐。外壁的边沿154使用粘合剂或某个其他紧固机构(比如形成在一个边沿154、164上的突起,这些突起可以卡入形成在另一个边沿164、154上的凹口中)联接到内壁的边沿164。一旦外壁152联接到内壁162,在它们之间形成内部空腔169,外突起168设置在该内部空腔中。内部空腔169可以是空的,即填充空气,或者可以填充某种其他材料,该材料可以防止或减少从内壳的内部空腔128到盖150的外部的热传递。

[0036] 盖150可以形成成为配合在多个支撑壁126的上端的内侧。替代地,盖150可以形成成为遮盖本体110的远端和唇缘127并位于远端和唇缘的顶部。进一步地,尽管盖150被描述为是双壁的,但是在不脱离示例性实施例的范围和精神的情况下,盖150可以是单壁的。

[0037] 提手180包绕本体110并从外壳的一个支撑壁116、围绕底部114、围绕外壳的相对支撑壁116延伸到盖150上方。提手180允许使用者用一只手携带冷却器100,同时允许另一只手空出来或携带其他东西。提手180包括绳索182和包裹物184。绳索是使用股线制造的,但在不脱离实施例的范围和精神的情况下,可以使用其他合适的材料,比如大麻、黄麻或其他可抛弃、可生物降解和/或可回收材料。通常,绳索182的直径为5/16英寸,但也可以使用其他合适的直径。根据一个实施例,绳索182定位在底部114的外表面上的通道115中,并延续到底部114的边缘,然后沿着外壳的多个支撑壁之一116向上并仍在通道115内。绳索182离开通道115并延伸超过支撑壁116的远端一段距离到达盖150上方,然后返回到同一支撑壁116上的不同通道115。绳索182沿着此另一通道115继续并且沿着底部114穿过连续通道115,然后沿着相对支撑壁116上的连续通道115向上延伸返回。绳索182离开通道115并延伸

超过此相对支撑壁116的远端一段距离到达盖150上方,然后返回到此相对支撑壁116上的不同通道115(与绳索182在底部114上开始的相同通道115)。绳索182沿着此另一通道115继续并且沿着底部114上的通道115转向直到它遇到绳索182的开始部分。绳索182的两端系成结190,该结沿着底部114保持在通道115内,从而允许底部114平放在平坦表面(例如地面)上。尽管在此实施例中绳索182以一种方式定向,但是绳索182可以针对提手180以不同方式定向,比如结合图3A至图3C描述的。包裹物184被设计为环绕绳索182的两个伸出部分,这两个伸出部分延伸超过本体110的远端或上端。包裹物184由纸浆、纸板或一些其他可抛弃、可生物降解和/或可回收材料制成。包裹物184环绕绳索182的两个环,这两个环是在绳索延伸到盖150上方并超过盖时产生的,并且使用粘合剂 **Velcro®** 联接到自身,或者通过将自身的一部分塞入形成在其中的狭槽中以将其保持固定就位。此包裹物184允许使用者通过此提手180用一只手抓握冷却器100并将其容易舒适地运送到任何地方。在一些实施例中,包裹物184是可选的。

[0038] 注意的是,冷却器100的本体110、盖150和提手180可以完全由可抛弃、可生物降解和/或可回收材料(比如纸浆基材料)制成。替代地,本体110可以完全由可抛弃、可生物降解和/或可回收材料(比如纸浆基材料)制成,并且盖150和提手180可以由不可生物降解和/或不可回收材料(比如塑料、其他聚合物材料或其他可以用于冷却器的已知材料类型)制成。因此,冷却器100的本体110、盖150和提手180中的任何一个或多个可以完全由可抛弃、可生物降解和/或可回收材料(比如纸浆基材料)制成。

[0039] 如本领域公知的,纸浆是通过将纤维素纤维从木材、再生纸、秸秆、草或其他原料纤维材料中化学地或机械地分离而制备的纤维材料。纸浆被认为比聚苯乙烯更环保,因为纸浆可以是生物降解的(即能够分解成无害的材料)、可回收的(即能够重复使用或经过处理而重复使用)和/或可堆肥的(即能够在90-180天内分解),而在分解时不会释放有毒残留物。

[0040] 在一些情况下,制造冷却器100的纸浆基材料可以完全来自消费前的再生纸。在其他情况下,制造冷却器100的纸浆基材料可以来自再生纸和蜡添加剂(例如,石蜡)的组合,添加蜡添加剂以增强冷却器100的耐水性。在其他情况下,可以将少量松香(固体形式的树脂)添加到纸浆基材料中,以增强冷却器的耐用性。然而,应当理解,纸浆基材料可以来自本领域通常已知的任何合适的生产纸浆的材料。此外,本体110、盖150和提手180中的任何一个或多个可以由其他可抛弃、可生物降解和/或可回收材料(比如纸、甘蔗、大麻、黄麻、竹子和其他类似类型的材料)形成。

[0041] 图3A示出了根据本披露的第二实施例的具有提手380的可抛弃式双壁冷却器300的立体图。图3B示出了根据本披露的第二实施例的图3A的可抛弃式双壁冷却器300的截面侧视图。图3C示出了根据本披露的第二实施例的盖350处于打开位置的具有提手380的可抛弃式双壁冷却器300的立体图。参考图3A至图3C,将描述根据本披露的第二实施例的具有提手380的可抛弃式双壁冷却器300。

[0042] 可抛弃式双壁冷却器300包括本体310、盖350和提手380。除了如本文所讨论的一些差异之外,冷却器300类似于冷却器100(图1A)。此外,如关于前述实施例所提及的,在不脱离本文描述的示例性实施例的范围和精神的情况下,本体310可以是单壁的而不是双壁的。

[0043] 对于冷却器300,盖的外壁352的外表面形成有一个或多个杯托351。一个或多个杯托351可以以任何合适的构造形成在盖的外壁352的外表面中。在本实施例中,有四个杯托351形成在盖的外壁352的外表面中,并且多个通道353形成在盖的外壁352的外表面中、从一个杯托351延伸到两个相邻的杯托351,从而形成大致矩形的取向。一个或多个杯托351的比如尺寸、定位和数量等特性可以不同。

[0044] 关于冷却器300,提手380包绕本体310并且从外壳的一个支撑壁316、围绕底部314、围绕外壳的相对支撑壁316延伸到盖350上方。提手380允许使用者用一只手携带冷却器300,同时允许另一只手空出来或携带其他东西。提手380包括两个绳索382、383。根据所示的实施例,第一绳索382定位在底部314的外表面上的通道315中并且延续到底部314的边缘,然后沿着外壳的多个支撑壁之一316向上并且仍然在通道315内。第一绳索382离开通道315并延伸超过支撑壁316的远端一段距离到达盖350上方,然后返回到相对支撑壁316上的通道315。第一绳索382沿着此通道315继续,并沿着底部314穿过连续通道315,直到它遇到第一绳索382的开始部分。第一绳索383的两端系成结190(图1C)中,该结沿着底部314保持在通道315内。类似地,第二绳索383定位在底部314的外表面上平行于另一个通道315的不同通道315中,并且延续到底部314的边缘,然后沿着外壳的多个支撑壁之一316(与第一绳索382的情况下相同的支撑壁316)向上并且仍然在另一个通道315内。第二绳索382离开通道315并延伸超过支撑壁316的远端一段距离到达盖350上方,然后返回到相对支撑壁316上的通道315。第二绳索383沿着此通道315继续并且沿着底部314穿过连续通道315直到它遇到第二绳索383的开始部分。然后将第二绳索383的两端系成结190(图1C)中,该结沿着底部314保持在通道315内。第一绳索382和第二绳索383的延伸超过本体310的远端或上端的两个伸出部分可以固持在一起以用一只手提升并运送冷却器300。可选地,包裹物184(图1A)可以用于包裹第一绳索382和第二绳索383的伸出部分。

[0045] 关于冷却器300,盖350使用一个或多个铰链或门锁395联接到本体310,使得盖350在处于关闭位置305或处于打开位置307时保持联接到本体310。

[0046] 根据上述并参考图1至图3的任何实施例,根据一些实施例,第二冷却器100、300的本体110、310可以与第一冷却器100、300的本体110、310堆叠。在那些实施例中,每个冷却器100、300的多个支撑壁126、326中的每一个从底部114、314向外(不垂直)定向,使得形成在支撑壁126、326的远端处的开口129、329大于底部114、314。第二冷却器100、300的底部114、314可插入到第一冷却器100、300的开口129、329中,使得第二冷却器100、300向下滑动到第一冷却器100、300的内部空腔128、328中。类似地,第三冷却器100、300的本体110、310可以滑动到第二冷却器100、300的内部空腔128、328中。这可以重复,因为冷却器100、300的本体110、310可彼此堆叠。

[0047] 图4A示出了根据本披露的第三实施例的具有提手480的可抛弃式冷却器400的立体图;以及图4B示出了根据本披露的第三实施例的提手480的立体图。参考图4A和图4B,根据一些示例性实施例,冷却器400包括本体410、盖450和提手480。

[0048] 根据某些示例性实施例,本体410完全由可抛弃、可生物降解和/或可回收材料(比如纸浆基材料、纸、甘蔗、大麻、竹子或类似类型的材料)制成。本体410包括底部414和联接到底部414的多个支撑壁416。根据某些示例性实施例,本体410被制造为没有接缝的单个部件,而在其他实施例中,本体410包括接缝,比如当多个支撑壁416中的至少一个比如通过粘

合剂或某个其他类似的附接机构附接至底部414的边缘时,或者替代地,多个支撑壁416中的一个或多个附接到另一个支撑壁416。每个支撑壁416从底部414向上延伸。支撑壁416和底部414限定了与内部空腔128(图1B)相似的内部空腔(未示出)。支撑壁416从底部414向上延伸以在本体410的上端形成类似于开口129(图1B)的开口(未示出)。该开口与本体410的内部空腔处于流体连通以允许将食物和/或饮料放置在其中。

[0049] 冷却器400进一步包括能够遮盖或基本遮盖本体410的开口的盖450。在这方面,盖450可以被构造为以各种方式中的任一种与冷却器400的本体410可逆地联接,其中一些方式在本文中在各个实施例中进行了描述。盖450的形状可以与本体的开口129(图1B)一致。根据一些实施例,盖450完全由可抛弃、可生物降解和/或可回收材料制成,比如纸浆基材料、纸、甘蔗、大麻、竹子或类似类型的材料。根据一些示例性实施例,盖450是双壁的;然而,根据其他示例性实施例,盖450是单壁的。盖450可以包括上述其他盖的特征,比如杯托。

[0050] 冷却器400进一步包括提手480。根据一些示例性实施例,提手480由可抛弃、可生物降解和/或可回收材料(比如纸浆基材料、纸、瓦楞纸/纸板材料、甘蔗、大麻、竹子或类似类型的材料)制成。然而,在其他示例性实施例中,提手480可以使用橡胶或其他聚合物材料、或者甚至金属或任何其他合适的材料制成,其中提手480可以从一个冷却器400重复使用到下一个冷却器。提手480包括第一端482和第二端484并且通过围绕一个支撑壁416、围绕底部414、围绕相对支撑壁416延伸到盖450上方而包绕本体410。第一端482和第二端484在盖450上方彼此联接,从而通过粘合剂或通过第一端482紧固到第二端484来进行联接。第一端482与第二端484的联接形成第一开口486,冷却器400可以通过该第一开口部分地插入并被携带。邻近第一端482和第二端484,穿过第一端和第二端形成第二开口488,使得一旦提手480放置在冷却器400上,第二开口488允许使用者将他们的拇指插入穿过第二开口488以提升并运送冷却器400。根据一些示例性实施例,冷却器可以插入到第一开口486中,而在其他示例性实施例中,提手480环绕冷却器400,然后使其第一端482和第二端484彼此联接。提手480允许使用者用一只手携带冷却器400,同时允许另一只手空出来或携带其他东西。

[0051] 总之,关于本文提出的每个示例性实施例,提手180、380、480允许使用者用一只手携带冷却器100、300、400,同时允许另一只手空出来或携带其他东西。这是通过使提手180、380、480环绕冷却器100、300、400的支撑壁、底部和相对支撑壁并延伸到盖150、350、450上方超过这些盖来完成的,其中提手180、380、480的延伸超过盖150、350、450的部分有助于使用者用一只手携带和运送冷却器100、300、400,同时允许另一只手空出来或携带其他东西。

[0052] 进一步地,尽管在本申请的附图中描绘了双壁冷却器,但是在不脱离示例性实施例的范围和精神的情况下,冷却器可以是单壁的。结果是,冷却器(无论是双壁还是单壁)可以以环保的方式处置,包括提手,其中相对于常规的聚苯乙烯冷却器,冷却器在堆肥环境中更快分解,而不会在土壤中留下毒性。用于制造本文所述的双壁冷却器或单壁冷却器的可抛弃、可生物降解和/或可回收材料(比如纸浆基材料)可以符合禁止销售聚乙烯产品的现代法规,同时为消费者提供可抛弃的储存解决方案。而且,本文所述的可抛弃式双壁冷却器或单壁冷却器可以包括方便的特征,比如杯托、提手等,并且在将蜡添加剂添加到用于构造冷却器的纸浆基材料中时可靠地将水保留几天。

[0053] 前面的描述已经针对本披露的某些实施例。然而,明显的是,可以对所描述的实

例进行其他变化和修改,以获得它们的一些或全部优点。相应地,此描述仅作为示例来进行,而不是另外限制本文实施例的范围。因此,所附权利要求的目的是涵盖落入本文实施例的真实精神和范围内的所有这样的变化和修改。

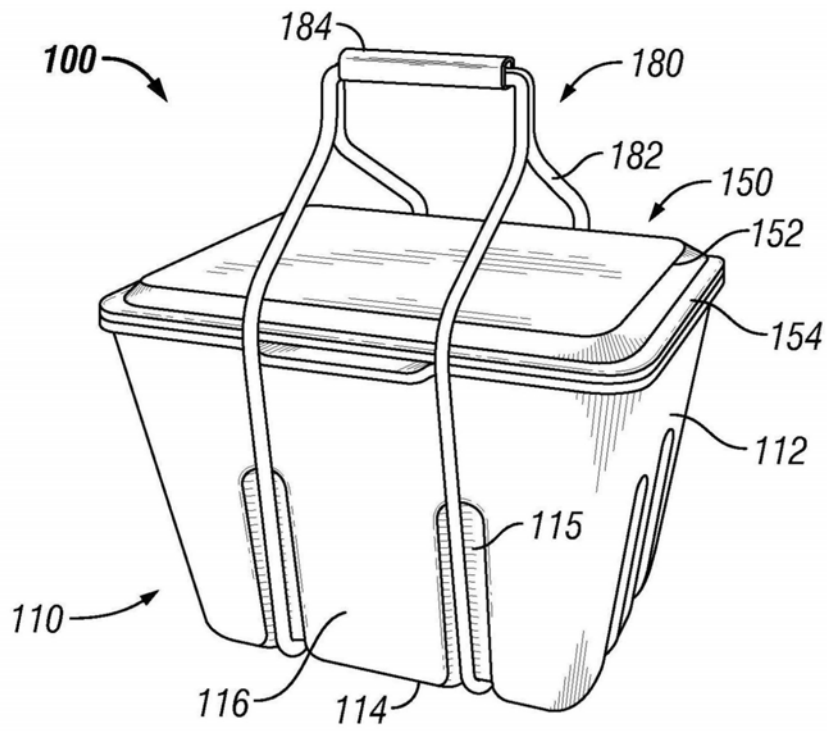


图 1A

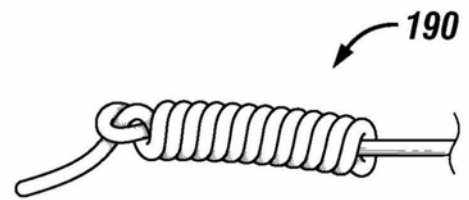


图 1C

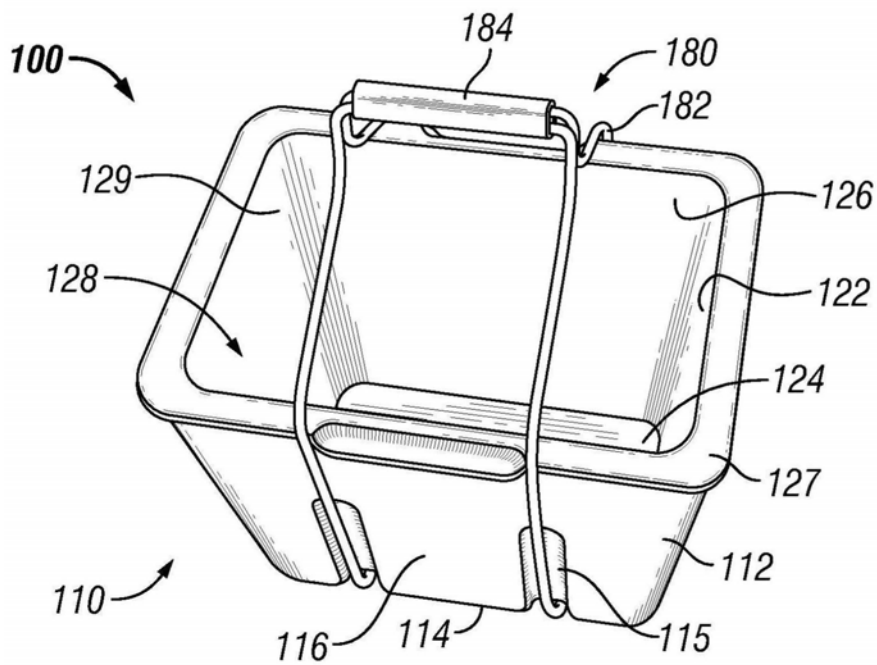


图 1B

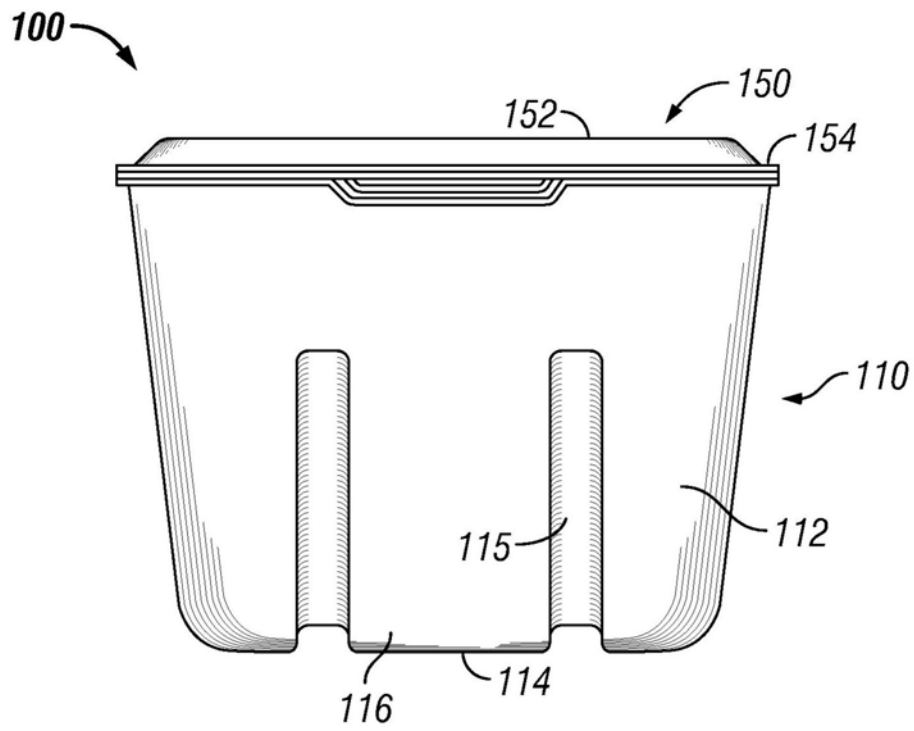


图2A

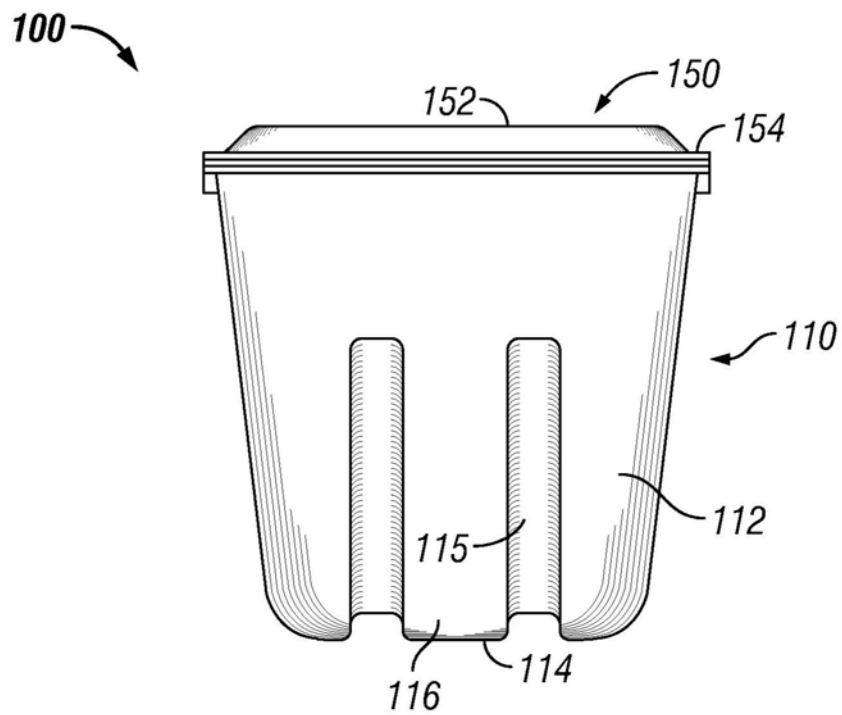


图2B

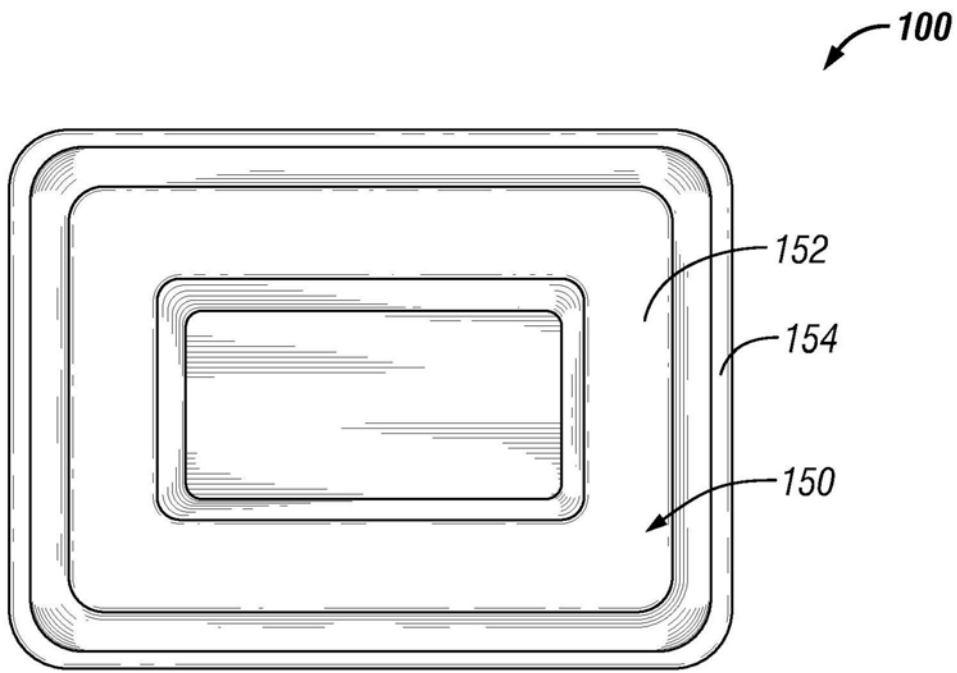


图2C

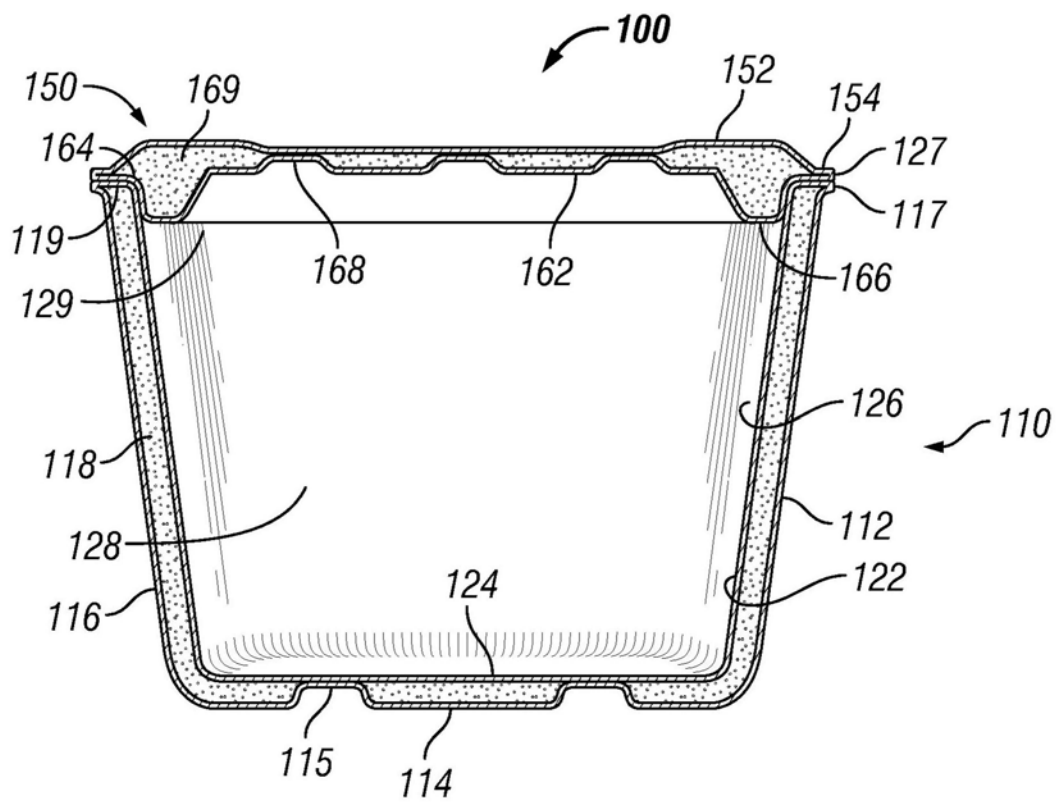


图2D

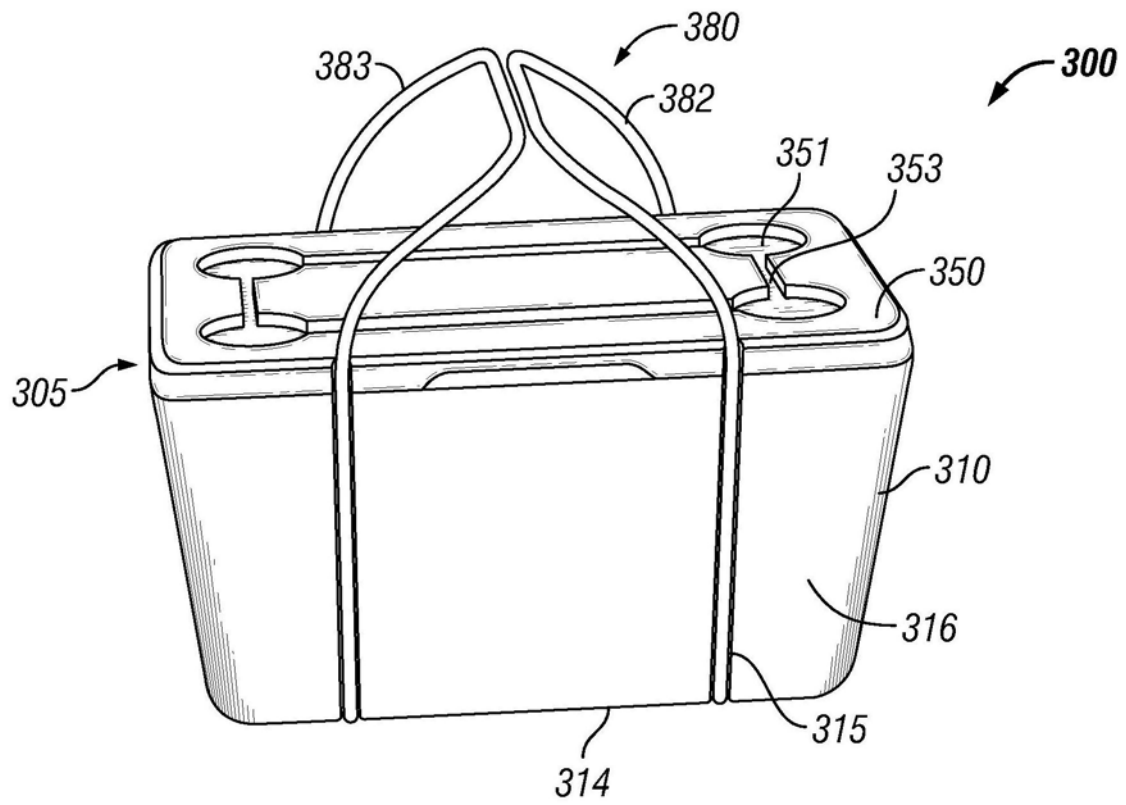


图3A

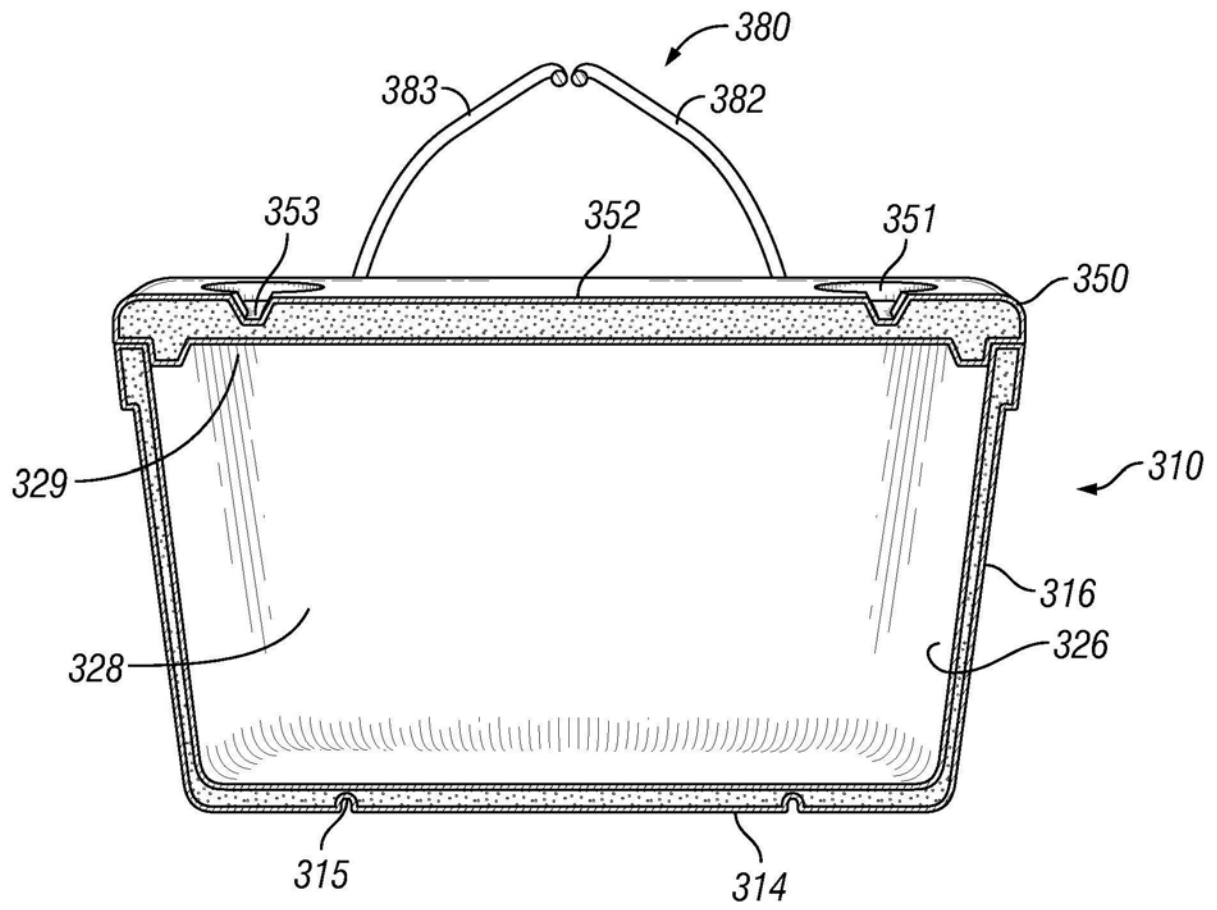


图3B

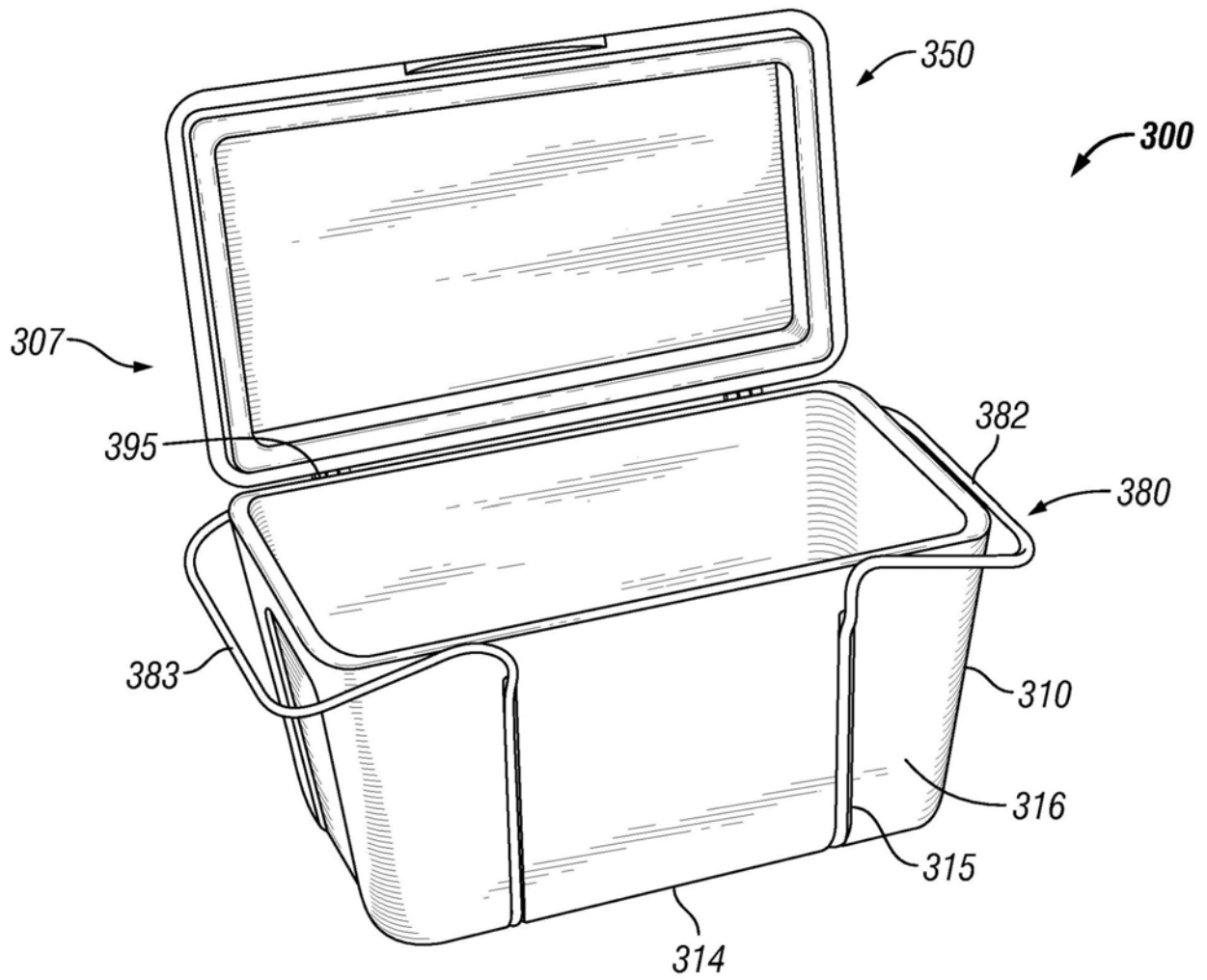


图3C

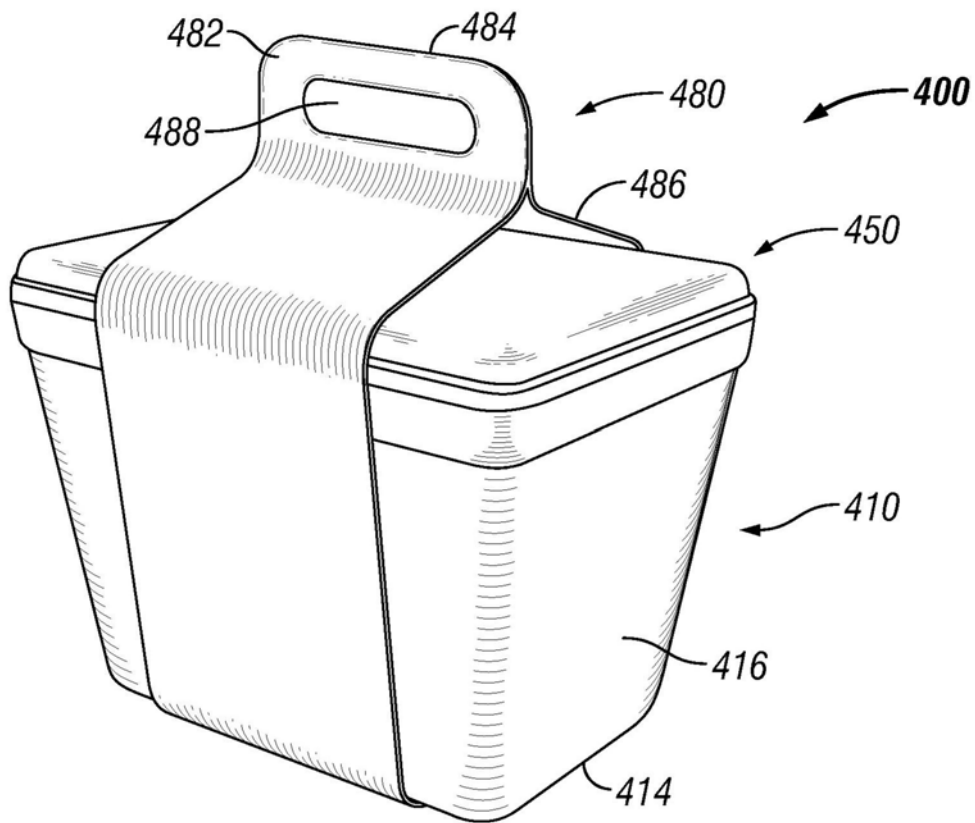


图4A

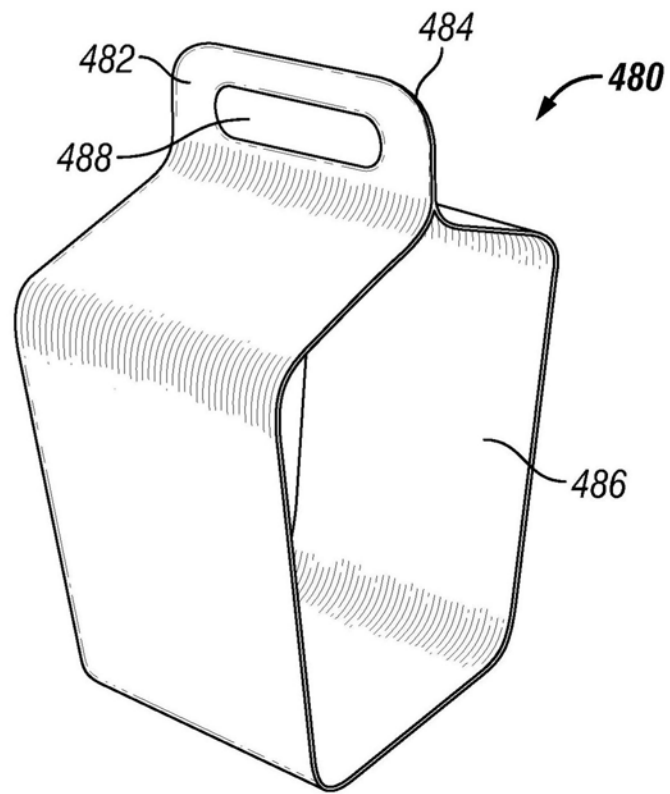


图4B