



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 115214988 A

(43) 申请公布日 2022. 10. 21

(21) 申请号 202210416963.4

B65D 33/00 (2006.01)

(22) 申请日 2022.04.20

B65D 85/68 (2006.01)

(30) 优先权数据

63/177,626 2021.04.21 US

(71) 申请人 伊格鲁产品公司

地址 美国得克萨斯州

(72) 发明人 格蕾丝·安妮·甘博亚

林赛·哈代 海莉·博齐亚克

斯泰西·乌尔巴诺

(74) 专利代理机构 北京金信知识产权代理有限公司

11225

专利代理师 王智

(51) Int. Cl.

B65D 30/22 (2006.01)

B65D 30/10 (2006.01)

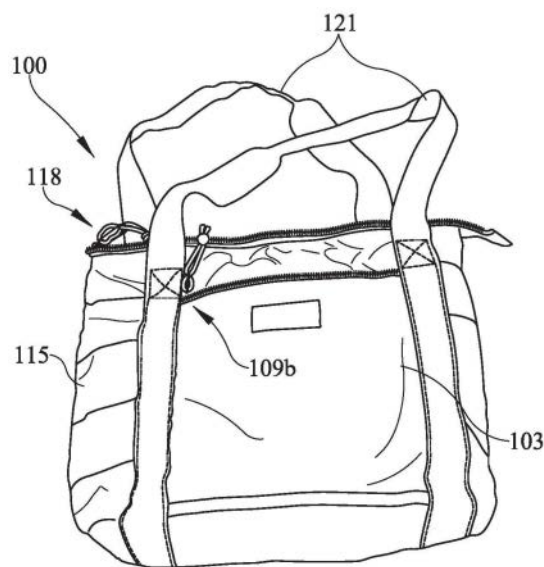
权利要求书2页 说明书6页 附图15页

(54) 发明名称

可包装的冷却器袋

(57) 摘要

一种可包装的冷却器袋(100)包括:冷却器袋,该冷却器袋具有限定所述冷却器袋的外壳(115)的第一侧壁和第二侧壁,其中所述外壳(115)具有通达该冷却器袋的内部开口;口袋,该口袋设置在所述冷却器袋的外部上,所述冷却器袋和所述口袋具有包装构型和解除包装构型,在该包装构型中所述冷却器袋在所述口袋内,在该解除包装构型中所述冷却器袋从所述口袋内解除包装;以及可翻转面板(103),该可翻转面板设置在所述外壳(115)上并且限定所述口袋的一部分。通过将所述冷却器袋可翻转地拉入该口袋中,所述冷却器袋可从该解除包装构型包装,使得在该包装构型中该冷却器袋保持在该口袋内。



1. 一种可包装的冷却器袋,包括:
冷却器袋,该冷却器袋具有限定所述冷却器袋的外壳的第一侧壁和第二侧壁,该外壳具有通达该冷却器袋的内部的开口;
口袋,该口袋设置在所述冷却器袋的外部上,
所述冷却器袋和所述口袋具有包装构型和解除包装构型,在该包装构型中所述冷却器袋在所述口袋内,在该解除包装构型中所述冷却器袋从所述口袋内解除包装;以及
可翻转面板,该可翻转面板设置在所述外壳上并且限定所述口袋的一部分,
其中,通过将所述冷却器袋可翻转地拉入该口袋中,所述冷却器袋可从该解除包装构型包装,使得在该包装构型中该冷却器袋保持在该口袋内。
2. 根据权利要求1所述的可包装的冷却器袋,其中,所述可翻转面板在所述解除包装构型中是该口袋的一部分。
3. 根据权利要求2所述的可包装的冷却器袋,其中,所述口袋在所述解除包装构型中设置在所述冷却器袋的所述外部上。
4. 根据权利要求2所述的可包装的冷却器袋,其中,所述可翻转面板在所述包装构型中从所述解除包装构型翻转并且形成所述口袋的一部分。
5. 根据权利要求4所述的可包装的冷却器袋,其中,所述口袋在所述包装构型中容纳所述冷却器袋。
6. 根据权利要求1所述的可包装的冷却器袋,其中,所述可翻转面板沿着所述可翻转面板的三个侧连接到所述冷却器袋。
7. 根据权利要求6所述的可包装的冷却器袋,其中,所述可翻转面板的所述三个侧中的底部侧邻近所述外壳的底部设置。
8. 根据权利要求6所述的可包装的冷却器袋,进一步包括:用于打开和封闭所述口袋的可翻转拉链。
9. 根据权利要求1所述的可包装的冷却器袋,进一步包括:设置在所述外壳内的隔绝材料。
10. 根据权利要求9所述的可包装的冷却器袋,其中,所述可翻转面板是未隔绝的。
11. 根据权利要求9所述的可包装的冷却器袋,其中,所述可翻转面板是隔绝的。
12. 根据权利要求1所述的可包装的冷却器袋,其中,所述冷却器袋进一步包括至少一个条带。
13. 根据权利要求1所述的可包装的冷却器袋,其中,所述口袋的尺寸被设定为当压缩所述冷却器袋时容纳该冷却器袋。
14. 一种用于对可包装的冷却器袋解除包装的方法,包括以下步骤:
提供口袋,其中冷却器袋在包装构型中在所述口袋内;
在该包装构型中解开该口袋的可翻转拉链组件;
翻转限定所述口袋的一部分的可翻转面板;
从所述口袋内移除所述冷却器袋;以及
在解除包装构型中获得用于该冷却器袋的顶部封闭件。
15. 根据权利要求14所述的方法,进一步包括:
获得该冷却器袋的一个或多个携带条带。

16. 根据权利要求14所述的方法,进一步包括:

扣紧该可翻转拉链组件以封闭该口袋。

17. 一种用于包装可包装的冷却器的方法,包括以下步骤:

提供在解除包装构型中的冷却器袋,其中可翻转面板在所述冷却器袋的外壳上,并且限定口袋的一部分;

解开该口袋的可翻转拉链;

抓住该口袋的内部区域并且当该口袋从里到外翻转时将该冷却器袋拉入该口袋的内部区域;

将该冷却器袋的任何剩余部分包装到被翻转的该口袋中。

18. 根据权利要求17所述的方法,进一步包括:当所述冷却器袋在包装构型中在所述口袋内时,扣紧可翻转拉链组件的步骤。

19. 根据权利要求17所述的方法,进一步包括:在发生所述将该冷却器袋拉入所述口袋的内部区域时压缩该冷却器袋。

可包装的冷却器袋

[0001] 本发明总体上涉及冷却器,且更具体地涉及一种可包装的冷却器袋。

[0002] 根据一些实施例,一种可包装的冷却器袋可以包括:冷却器袋;限定冷却器袋的外壳的第一侧壁和第二侧壁,外壳具有通达冷却器袋的内部的开口;口袋,该口袋设置在冷却器袋的外部上,冷却器袋和口袋具有包装构型和解除包装构型,在该包装构型中冷却器袋在口袋内,在该解除包装构型中冷却器袋从口袋内解除包装;以及可翻转面板(reversible panel),该可翻转面板设置在外壳上并且限定口袋的一部分,其中,通过将冷却器袋可翻转地拉入口袋中,冷却器袋可从解除包装构型包装,使得在包装构型中袋保持在口袋内。

[0003] 根据一些可选实施例,以下特征可以单独与可包装的冷却器袋一起使用,或者与其他特征和可包装的冷却器袋结合使用。在一些实施例中,可翻转面板在解除包装构型中可以是口袋的一部分。口袋在解除包装构型中可以设置的冷却器袋的外部上。可翻转面板可以在包装构型中从解除包装构型翻转并且形成口袋的一部分。口袋在包装构型中可以容纳冷却器袋。可翻转面板可以沿着可翻转面板的三个侧连接到冷却器袋。可翻转面板的三个侧中的底部侧邻近外壳的底部设置。可包装的冷却器袋可以进一步包括用于打开和封闭所述口袋的可翻转拉链。可包装的冷却器袋可以进一步包括设置在外壳内的隔绝材料。可翻转面板可以是未隔绝的或隔绝的。冷却器袋可以进一步包括至少一个条带。口袋的尺寸可以被设定为当压缩冷却器袋时容纳冷却器袋。

[0004] 在一些实施例中,一种用于对可包装的冷却器袋解除包装的方法包括以下步骤:提供口袋,其中冷却器袋在包装构型中在该口袋内;在包装构型中解开口袋的可翻转拉链;翻转限定口袋的一部分的可翻转面板,并且从口袋内移除冷却器袋;以及在解除包装构型中获得用于冷却器袋的顶部封闭件(top closure)。

[0005] 根据一些可选实施例,以下特征可以单独地与该方法一起使用,或者与其他特征和该方法结合使用。该方法进一步包括获得冷却器袋的一个或多个携带条带。该方法进一步包括扣紧可翻转拉链组件以封闭口袋。

[0006] 在一些实施例中,一种用于包装可包装的冷却器的方法包括以下步骤:提供在解除包装构型中的冷却器袋,其中可翻转面板在冷却器袋的外壳上,并且限定口袋的一部分;解开口袋的可翻转拉链;抓住口袋的内部区域并且当口袋从里到外翻转时将冷却器袋拉入口袋的内部部分;以及将冷却器袋的任何剩余部分包装到被翻转的口袋中。

[0007] 根据一些可选实施例,以下特征可以单独地与该方法一起使用,或者与其他特征和该方法结合使用。该方法可以进一步包括当冷却器袋在包装构型中在口袋内时扣紧可翻转拉链组件的步骤。该方法可以进一步包括在发生将冷却器袋拉入口袋的内部部分时压缩冷却器袋。

[0008] 附图仅展示了可包装的冷却器袋和方法的示例实施例,因此不应被认为是对本发明的范围的限制。附图的示例实施例中所展示的原理可以应用于替代方法和装置。此外,附图中所示的元件和特征不一定按比例绘制,而是重点在于清楚地展示示例实施例的原理。某些尺寸或位置可能被夸大,以有助于在视觉上传达这些原理。在附图中,不同实施例中使用的相同附图标记表示相似或相应、但不一定相同的元件,其中:

- [0009] 图1A和图1B示出了根据本发明的示例实施例的可包装的冷却器袋；
- [0010] 图2A是根据本发明的示例实施例的处于包装构型的可包装的冷却器袋的前视图；
- [0011] 图2B是根据本发明的示例实施例的处于包装构型的可包装的冷却器袋的后视图；
- [0012] 图2C是根据本发明的示例实施例的处于包装构型的可包装的冷却器袋的俯视图；
- [0013] 图2D是根据本发明的示例实施例的处于包装构型的可包装的冷却器袋的仰视图；
- [0014] 图3A是根据本发明的示例实施例的可包装的冷却器袋的前视图；
- [0015] 图3B是根据本发明的示例实施例的可包装的冷却器袋的后视图；
- [0016] 图3C是根据本发明的示例实施例的可包装的冷却器袋的俯视图；
- [0017] 图3D是根据本发明的示例实施例的可包装的冷却器袋的立体图；
- [0018] 图3E是根据本发明的示例实施例的处于解除包装构型的可包装的冷却器袋的前视图；
- [0019] 图3F是根据本发明的示例实施例的处于解除包装构型的可包装的冷却器袋的后视图；
- [0020] 图3G是根据本发明的示例实施例的可包装的冷却器袋的顶部封闭件、内衬和存储腔的俯视图；
- [0021] 图3H是根据本发明的示例实施例的处于解除包装构型的可包装的冷却器袋的前视图；
- [0022] 图3I是根据本发明的示例实施例的处于解除包装构型的可包装的冷却器袋的仰视图；
- [0023] 图3J示出了根据本发明的示例实施例的可包装的冷却器袋的可翻转拉链组件；以及
- [0024] 图3K是根据本发明的示例实施例的可包装的冷却器袋的可翻转拉链组件的俯视图。
- [0025] 本文讨论的示例实施例涉及一种可包装的冷却器袋。所披露的可包装的冷却器袋包括可以被包装以节省空间的口袋。例如，当针对冷却器的包装构型可能是优选的时，冷却器袋的携带条带、顶部封闭件和其他特征可以被包装到口袋中。可包装的冷却器袋还可以包括内衬和用于存储或隔绝目的的一个或多个开口。该一个或多个开口可以具有合适的尺寸和形状，以允许罐或其他物品被放置在至少部分由衬里限定的存储腔中。
- [0026] 在下面的段落中，将参考附图以示例的方式更详细地描述特定的实施例。在描述中，省略或简要描述了众所周知的部件、方法和/或处理技术。此外，提及实施例的(多个)各种特征并不意味着所有实施例必须包括所提及的(多个)特征。
- [0027] 图1A和图1B示出了根据本发明的示例实施例的可包装的冷却器袋100。可包装的冷却器袋100可以包括可翻转面板103、口袋封闭件106和可释放附件112，该可释放附件用于可释放地附接可包装的冷却器袋100，以用于存储、携带等。如图1A中所示，可释放附件112可以包括绳索和锁扣。在一些示例中，本发明描述了可包装的冷却器袋100可以包装在其自身中。
- [0028] 图1A示出了可包装的冷却器袋100可以处于包装构型，例如，可包装的冷却器袋100的特征可以包装到由可翻转面板103的至少一部分限定的口袋中。口袋也可以被描述为可包装的口袋。图1A中所示的可翻转面板103包括第一侧，该第一侧包括被适配用于在其上

印刷内容的区域。可翻转面板103附接到外壳115(图1B)。外壳115和可翻转面板103可以由任何合适的材料形成,该材料包括尼龙织物、聚酯织物、或尼龙/聚酯混合织物。外壳115和可翻转面板103可以由多片织物形成。本发明的一些示例包含附接到外壳115并且形成口袋、而不是可拆卸地附接到外壳的可翻转面板103。

[0029] 口袋封闭件106可以附接到可翻转面板103并且被适配用于基本上封闭可包装的冷却器袋100的一个或多个口袋。口袋封闭件106可以包括可翻转拉链组件109,该可翻转拉链组件包括例如第一拉链109a(图1A)和第二拉链109b(图1B)。如图1A中所示,第一拉链109a可以被适配成基本上封闭由可翻转面板103的一部分限定的口袋。第二拉链109b可以与解除包装构型相关联,这将在下面进一步详细讨论。

[0030] 图1B示出了可包装的冷却器袋100可以包括外壳115、顶部封闭件118和一个或多个携带条带121。图1B中所示的可包装的冷却器袋100处于解除包装构型,例如,其中顶部封闭件118提供通向一个或多个开口的入口,以用于存储或隔热目的。图1B中所描绘的可翻转面板103示出了可翻转面板103的第二侧。第二侧可以包括标志贴片。可翻转面板103可以在可翻转面板103的一个或多个边缘处或附近(例如,如图1B中所示的三个边缘附近)附接到外壳115。图1B还描绘了可翻转拉链组件109的第二拉链109b。外壳115和可翻转面板103的第一侧可以形成口袋,以用于额外存储,包括用于在物品存储在可包装的冷却器袋100的存储腔中的时的额外存储。如图1B中所描绘,用于额外存储的口袋可以定位在外壳115外侧的中心位置中。口袋可以例如定位在一个或多个携带条带121之间。图1A和图1B描绘了可翻转面板103可以被翻转,以使得与可翻转面板103的第一侧(图1A)相关联的用于额外存储的口袋(图1B)停止形成,并且使得与可翻转面板103的第二侧(图1B)相关联的可包装的口袋(图1A)形成。

[0031] 可包装的冷却器袋100被适配成处于包装构型、解除包装构型和各种其他构型。在参照图1A和图1B的示例中,本发明包括一种对可包装的冷却器袋100解除包装的方法。该方法包括解开可翻转拉链组件109(例如,第一拉链109a),翻转可翻转面板103,并且针对图1B中所示的解除包装构型获得顶部封闭件118和一个或多个携带条带121。该方法还可以包括:在解除包装构型中扣紧可翻转拉链组件109的第二拉链109b以基本上封闭用于额外存储的口袋;或者解开第二拉链109b,以获得存储在用于额外存储的口袋中的物品。

[0032] 另一示例方法包括一种用于包装可包装的冷却器袋100的方法。该方法包括将顶部封闭件118和一个或多个携带条带121包装到由可翻转面板103的至少一部分和外壳115限定的口袋中,并且针对如图1A中所示的包装构型扣紧可翻转拉链组件109(例如第一拉链109a)。在一些其他示例中,一个或多个携带条带121是可选的。

[0033] 参考图2A至图3K,可包装的冷却器袋100可以包括可翻转面板103、口袋封闭件106、可翻转拉链组件109的第一拉链109a和第二拉链109b、可释放附件112、外壳115、顶部封闭件118、一个或多个携带条带121和内衬124。内衬124可以被适配成设置在外壳115与至少部分由内衬124限定的存储腔127之间。在解除包装构型中,一个或多个开口可以延伸穿过外壳115、内衬124和顶部封闭件118,从而允许罐或其他物品存储在存储腔127中。

[0034] 图2A至图2D示出了处于包装构型的可包装的冷却器袋100的各种视图。图2A和图2B分别示出了可包装的冷却器袋100的前视图和后视图。可翻转面板103(图2A)在可翻转面板103的三个边缘附近附接到外壳115(图2B),形成口袋,可包装的冷却器袋100的各种特征

可以包装在该口袋中。外壳115可以包括用于保持材料的多个区域,该材料例如是聚乙烯泡沫、一些其它泡沫或其它隔绝材料,比如可压缩的隔绝材料,这样允许包装冷却器袋100。图2B示出了用于保持隔绝材料的区域可以包括接缝,比如通过缝合、焊接或熔合产生的接缝。另外,在一些实施例中,可翻转面板103可以是隔绝的、或者可以不是隔绝的。

[0035] 图3A至图3K示出了可包装的冷却器袋100的不同视图。图3A描绘了第一拉链109a与可翻转面板103的第一侧相关联。可以解开第一拉链109a,以用于从可包装的冷却器袋100的包装构型移除一个或多个携带条带121和顶部封闭件118。外壳115可以包括解除包装部分和包装部分。解除包装部分可以与可翻转面板103相关联,该可翻转面板在可翻转面板103的一个或多个边缘附近附接到外壳115。包装部分可以被包装到由可翻转面板103限定的口袋中,该可翻转面板在可翻转面板103的一个或多个边缘附近附接到外壳115。

[0036] 在操作中,可翻转面板103可以被翻转,以使可包装的冷却器袋100进入包装构型、解除包装构型、或各种其他构型。图3A和图3B示出了已经解开第一拉链109a,并且顶部封闭件118和一个或多个携带条带(carrying straps)121已经从可包装的冷却器袋100的包装构型中移除。在图3B中,解开第二拉链109b。

[0037] 图3D是处于多种构型之一的可包装的冷却器袋100的视图。在可包装的冷却器袋100的一些示例中,可翻转面板103可以被翻转以用于可翻转面板103的第一侧,以限定在存储腔127外部的口袋。在图3D中,示出了可翻转面板103的第一侧具有适合内容的区域。可翻转面板103的第一侧(或可翻转面板103的第一侧的至少一部分)限定在可包装的冷却器袋100的存储腔127外部的口袋。当扣紧第二拉链109b时,可翻转拉链组件109被适配用于将第一拉链109a存储在口袋中。可以扣紧第二拉链109b以基本上封闭口袋。图3D中的顶部封闭件118被示出为扣紧的。顶部封闭件118可以包括拉片(pull tab)。

[0038] 图3E和图3F示出了处于解除包装构型的可包装的冷却器袋100的视图。可包装的冷却器袋100的一个或多个携带条带121可以附接到外壳115,或者附接到外壳115和可翻转面板103。可以如图3E所示沿着外壳115的前侧、或者如图3F所示沿着外壳115的后侧附接(多个)携带条带121。在图3E和图3F中,沿着外壳115的前侧和后侧附接两个携带条带121。在一些示例中,携带条带121围绕外壳115和内衬124延伸,以用于携带可包装的冷却器袋100。

[0039] 图3G是可包装的冷却器袋100的顶部封闭件118、内衬124和存储腔127的俯视图。解开顶部封闭件118,并且开口延伸穿过外壳115、顶部封闭件118和内衬124,从而允许罐或其他物品被存储在存储腔127中。内衬124可以附接到外壳115或顶部封闭件118,或者附接到外壳115和顶部封闭件118。在一些示例中,内衬124可以沿着外壳115顶部的圆周缝合。

[0040] 图3H是可包装的冷却器袋100的前视立体图,除其他外,示出了可翻转面板103、第二拉链109b、外壳115、顶部封闭件118、一个或多个携带条带121和内衬124。内衬124可以由单片抗菌、隔绝或防漏衬里或类似衬里形成。图3I是处于解除包装构型的可包装的冷却器袋100的仰视图。携带条带121的端部可以在可包装的冷却器袋100的基部处缝合或以其他方式附接在一起。外壳115的用于保持隔绝材料的区域可以垂直于携带条带121延伸。

[0041] 移到图3J,示出了可包装的冷却器袋100的可翻转拉链组件109。在可包装的冷却器袋100的解除包装构型中,口袋可以由外壳115(图3J)和可翻转面板103的第一侧(例如,图3A和图3D)形成。如图3E、图3H和图3J中所示,当处于解除包装构型时,口袋居中地位于可

包装的冷却器袋100外侧上,其中口袋的开口偏离顶部封闭件118。当可包装的冷却器袋100处于解除包装构型时,口袋的中心位置允许容易地在口袋中存储物品。口袋的中心位置也便于在从解除包装构型转换到包装构型时将可包装的冷却器袋100包装到口袋中。口袋沿三个侧密封,并且可以扣紧可翻转拉链组件109的第二拉链109b以基本上封闭和打开口袋。

[0042] 图3K是可包装的冷却器袋100的可翻转拉链组件109的俯视立体图。如所描绘的,第一拉链109a被适配成基本上封闭由可翻转面板103限定的口袋。当扣紧第一拉链109a时,可翻转拉链组件109被适配用于将第二拉链109b存储在口袋中。

[0043] 对于本文示出和描述的任何附图,可以省略、添加、重复和/或替换部件中的一个或多个。因此,特定附图中示出的实施例不应被认为局限于该附图中示出的部件的特定布置。此外,如果附图的部件进行了描述、但是没有在该附图中明确示出或标记,则用于另一附图中的对应部件的标记可以推断为该部件。相反,如果附图中的部件被标记、但是未被描述,则针对该部件的描述可以与另一附图中的对应部件的描述基本上相同。

[0044] 关于本文描述的示例方法,应当理解,在替代实施例中,方法的某些步骤可以以不同的顺序执行,可以并行执行,或者可以省略。此外,在替代实施例中,可以向本文描述的示例方法添加额外的步骤。因此,本文提供的示例方法应该被视为说明性的,而不是对本发明的限制。

[0045] 诸如“第一”、“第二”、“顶部”、“底部”、“侧”、“远侧”、“近侧”和“内”等术语仅用于将一个部件(或部件的一部分或部件的状态)与另一个部件区分开。这些术语并不意味着表示偏好或特定取向,且也不意味着限制本文描述的实施例。在本文描述的示例实施例中,阐述了许多具体细节,以便提供对本发明的更彻底的理解。然而,对于本领域普通技术人员来说,显然可以在没有这些具体细节的情况下实践本发明。在其他情况下,没有详细描述众所周知的特征,以避免不必要地使描述复杂化。

[0046] 术语“一”、“一个”和“该”旨在包括多个备选,例如至少一个。除非另有说明,否则本文使用的术语“包括”、“带有”和“具有”被定义为包含(这意味着开放式语言)。

[0047] 本文披露了各种数值范围。当申请人披露或要求保护任何类型的范围时,申请人的意图是单独披露或要求保护该范围可能合理包含的每个可能的数字,包括该范围的端点以及其中包含的任何子范围和子范围的组合,除非另有说明。本文披露的范围的数值端点是近似的,除非被附带条件排除。

[0048] 数值、范围或特征在本文中 can 表示为“约”、从“约”一个特定值、和/或到“约”另一个特定值。当表述这样的值或范围时,披露的其他实施例包括所述特定值、从一个特定值、和/或到另一个特定值。类似地,当通过使用先行词“约”将值表示为近似值时,将理解该特定值形成另一实施例。还将理解的是,其中披露了许多值,并且除了该值本身之外,每个值在此还被披露为“约”该特定值。在另一方面,术语“约”的使用意味着所述值的 $\pm 20\%$ 、所述值的 $\pm 15\%$ 、所述值的 $\pm 10\%$ 、所述值的 $\pm 5\%$ 、所述值的 $\pm 3\%$ 、或所述值的 $\pm 1\%$ 。

[0049] 尽管本文描述的实施例是参考示例实施例做出的,但是本领域技术人员应该理解,各种修改完全在本发明的范围内。本领域技术人员将理解的是,本文描述的示例实施例不限于任何具体讨论的应用,并且本文描述的实施例是说明性的而非限制性的。根据对示例实施例的描述,本领域技术人员将会想到其中示出的元件的等同物,并且本领域从业者将会想到使用本发明构建其他实施例的方式。因此,示例实施例的范围不限于此。

- [0050] 附图标记
- [0051] 100 可包装的冷却器袋
- [0052] 103 可翻转面板
- [0053] 106 口袋封闭件
- [0054] 109a 第一拉链
- [0055] 109b 第二拉链
- [0056] 112 可释放附件
- [0057] 115 外壳
- [0058] 118 顶部封闭件
- [0059] 121 携带条带
- [0060] 124 内衬
- [0061] 127 存储腔

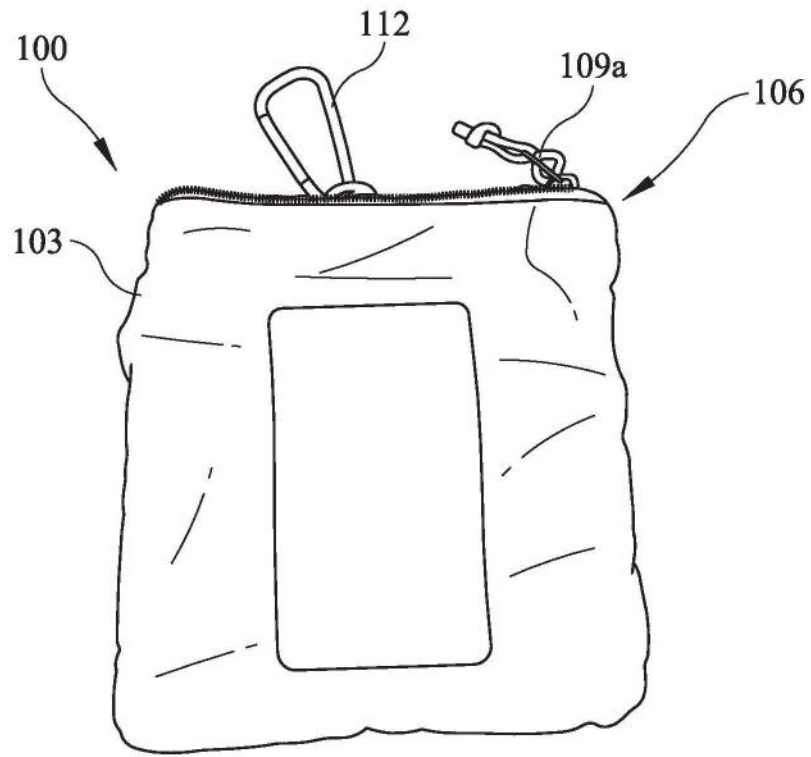


图1A

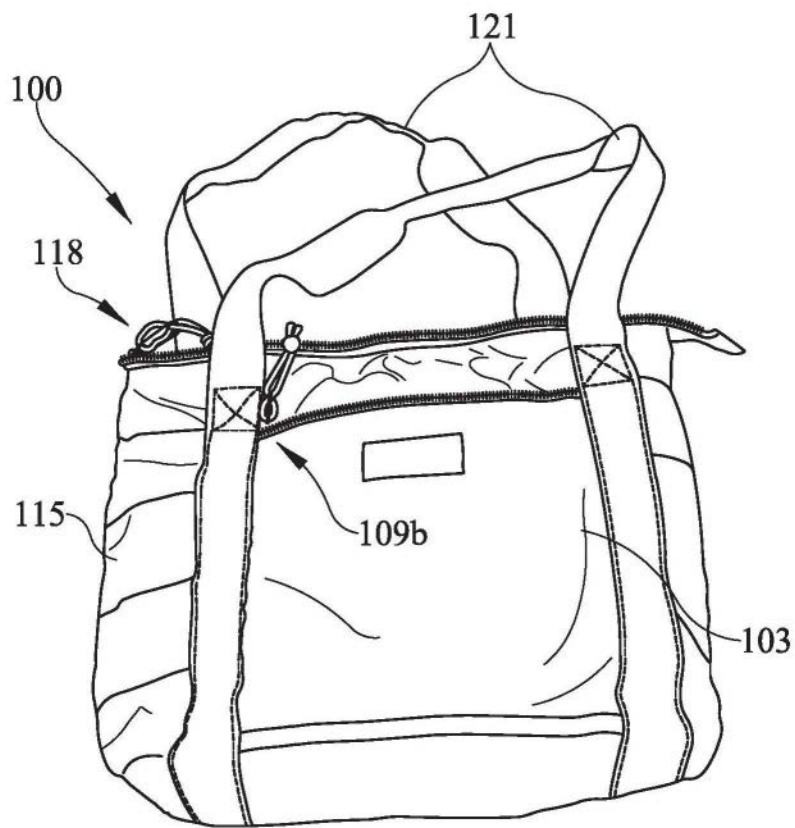


图1B

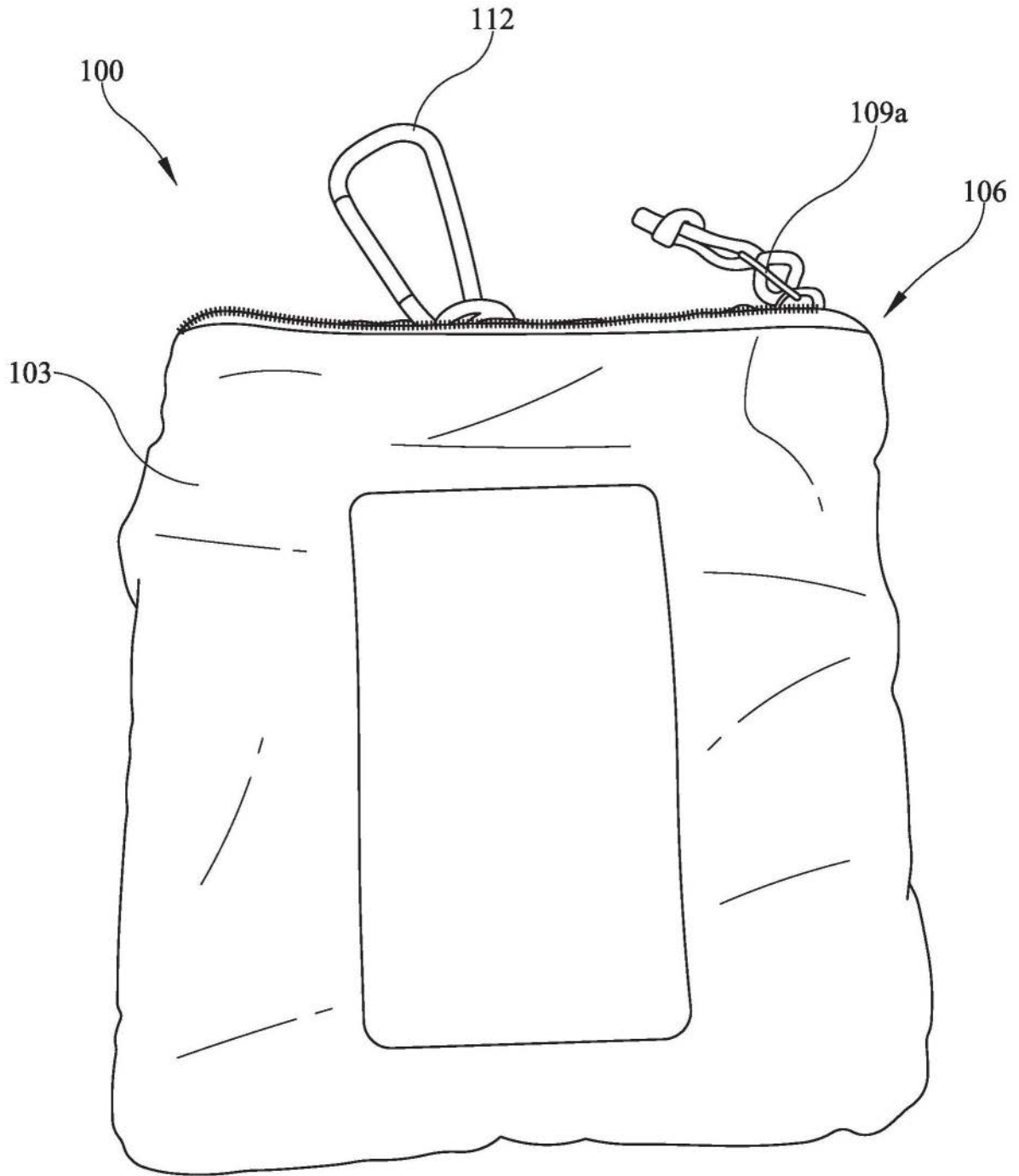


图2A

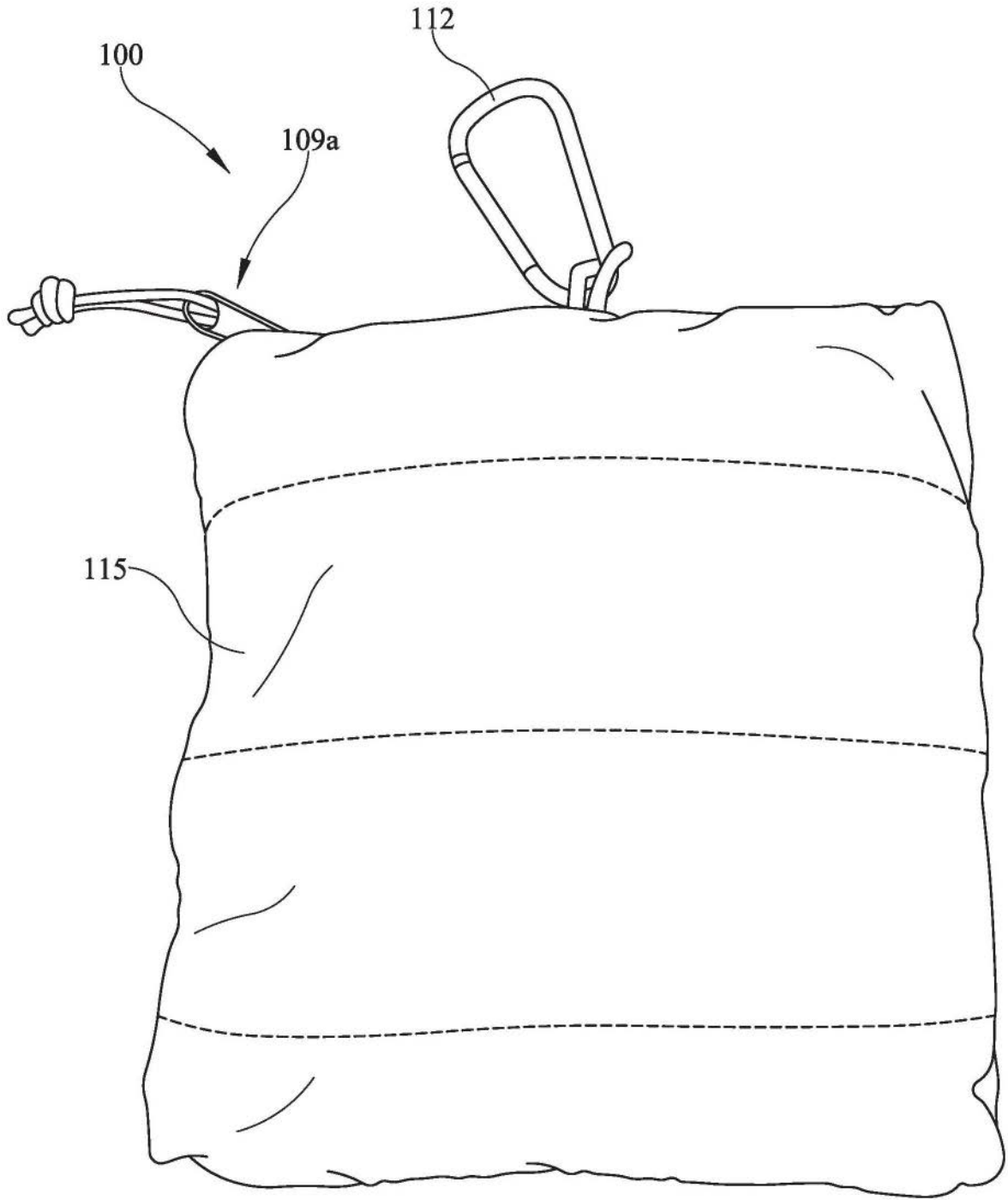


图2B

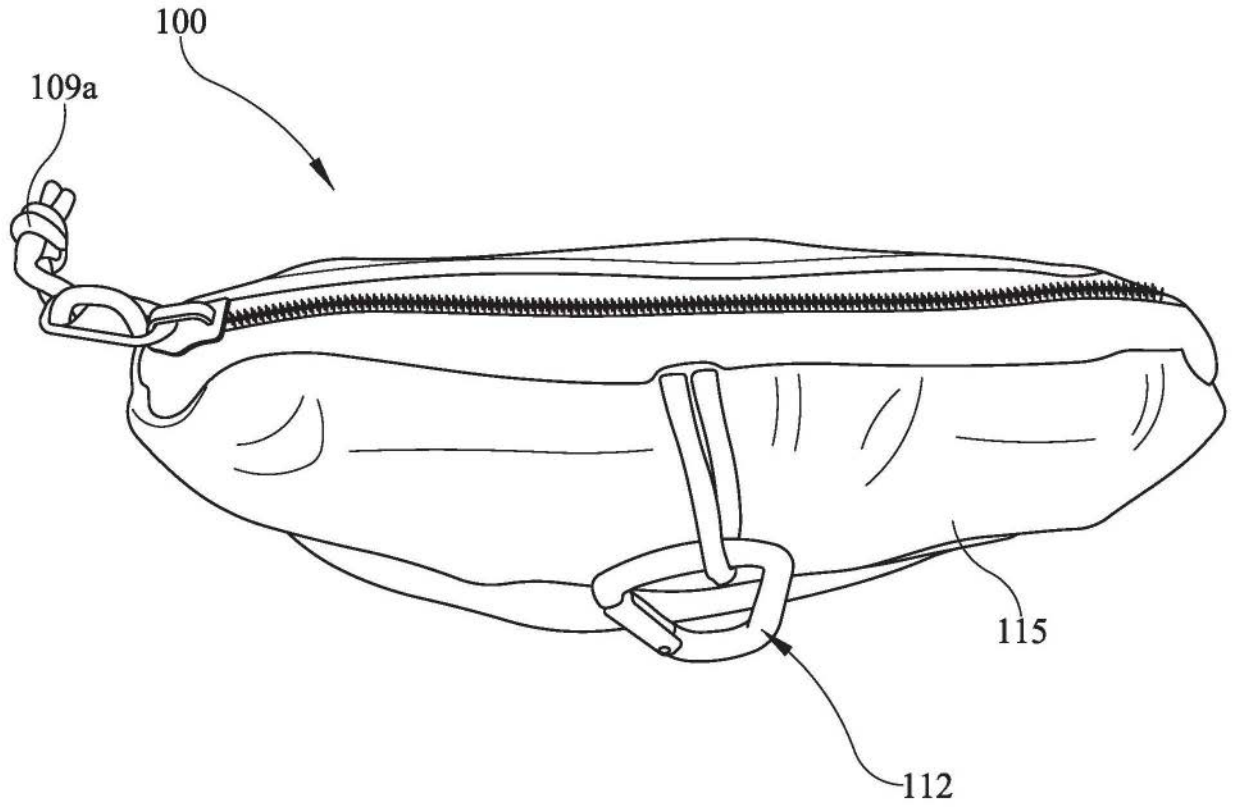


图2C

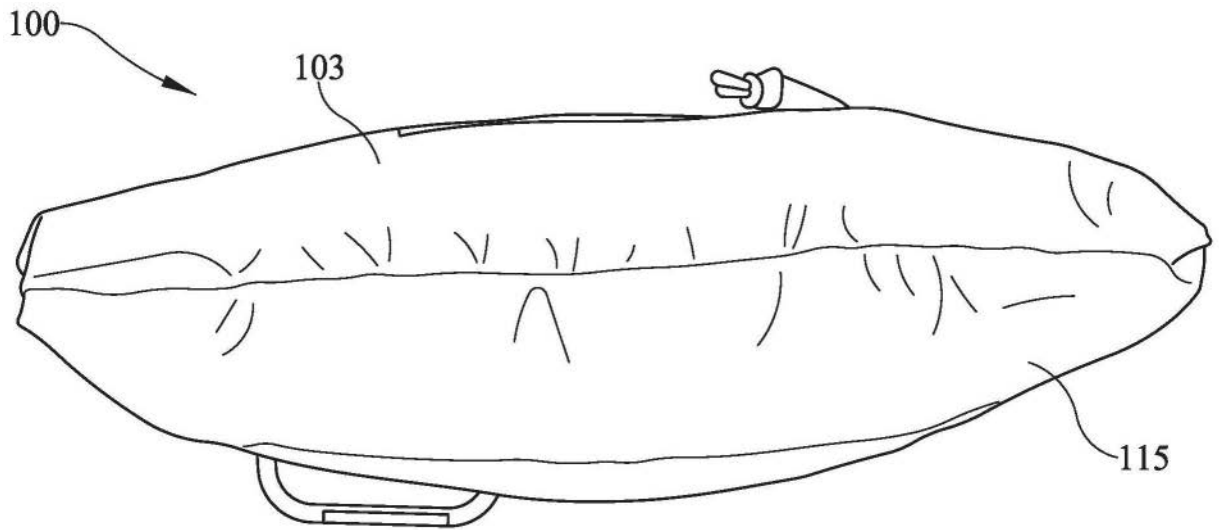


图2D

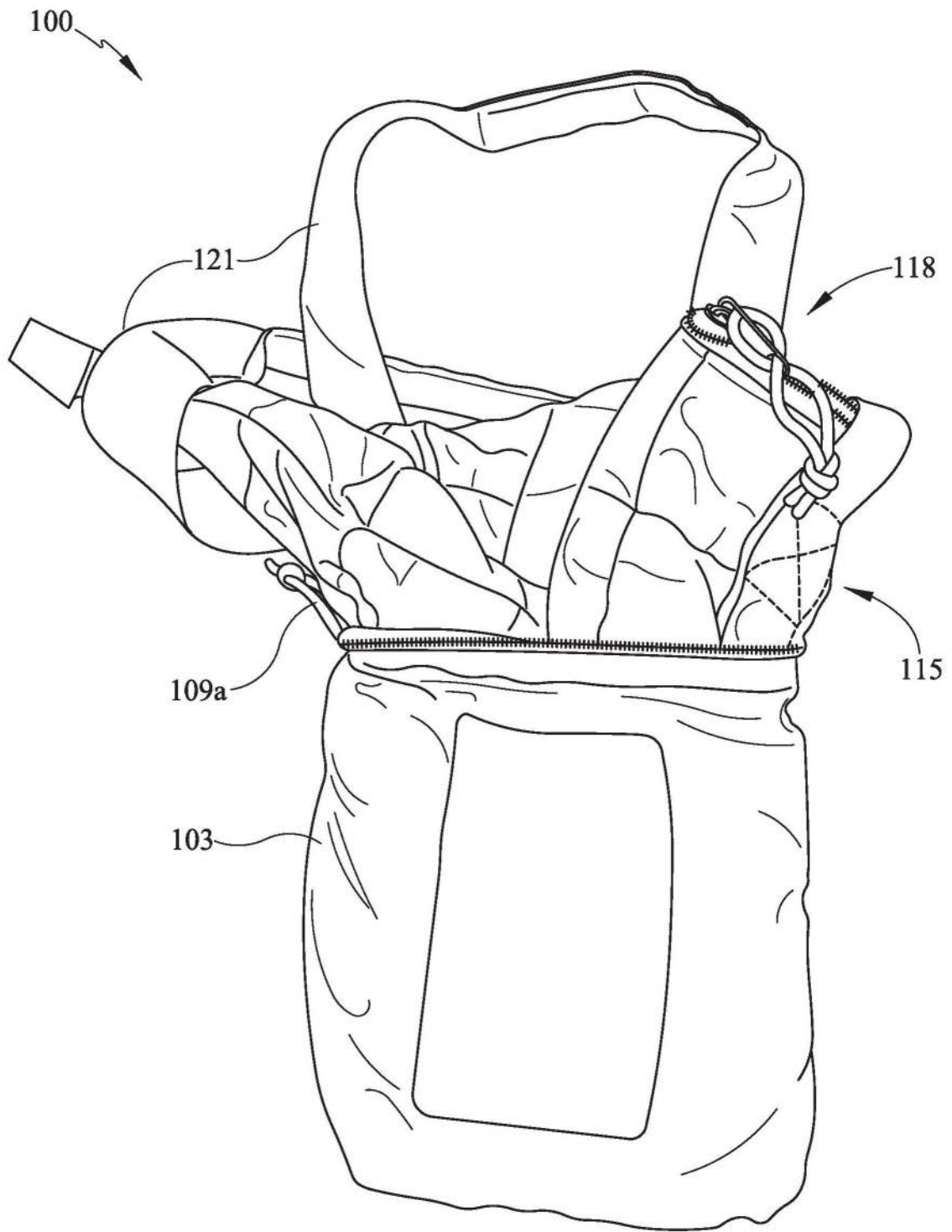


图3A

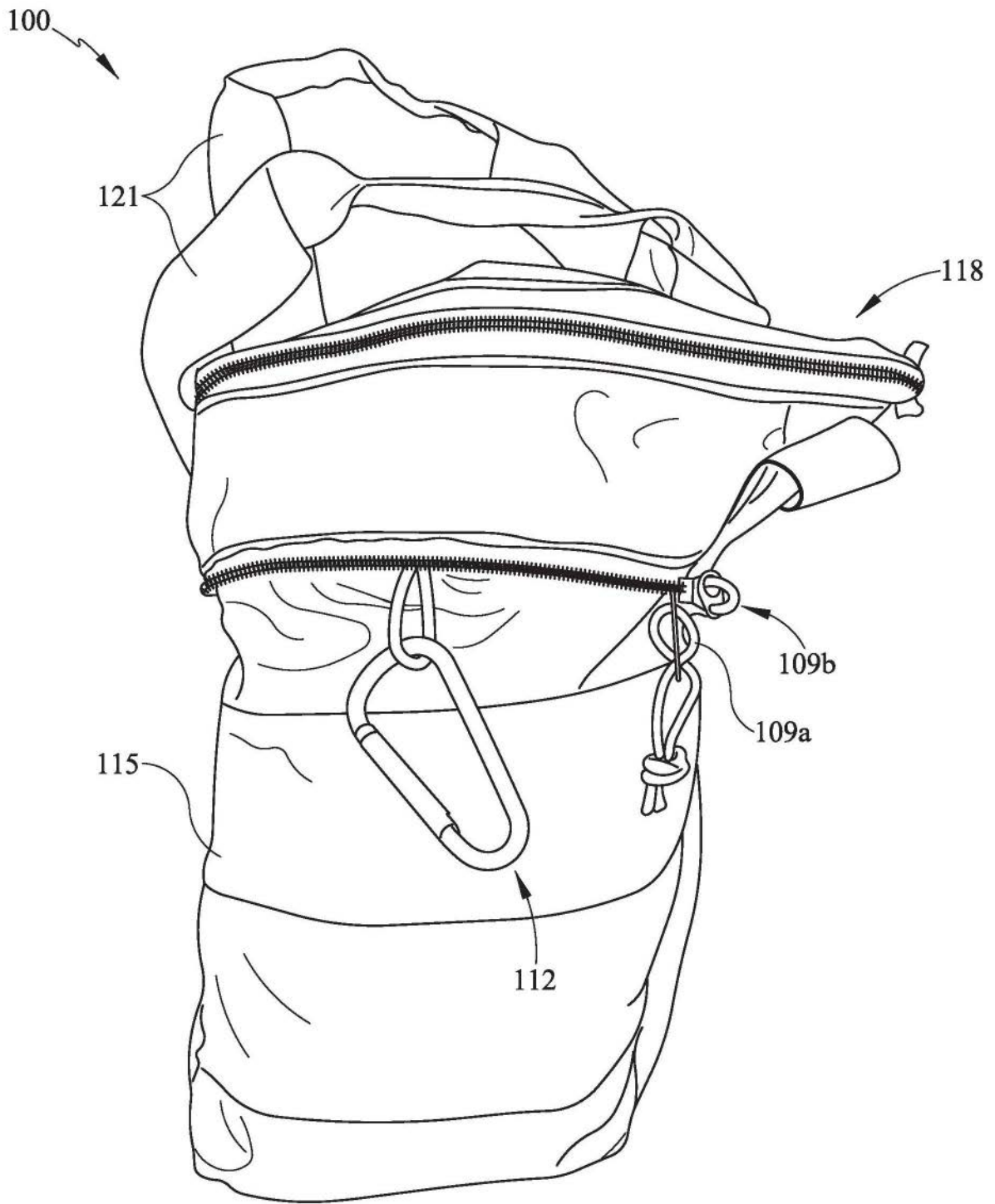


图3B

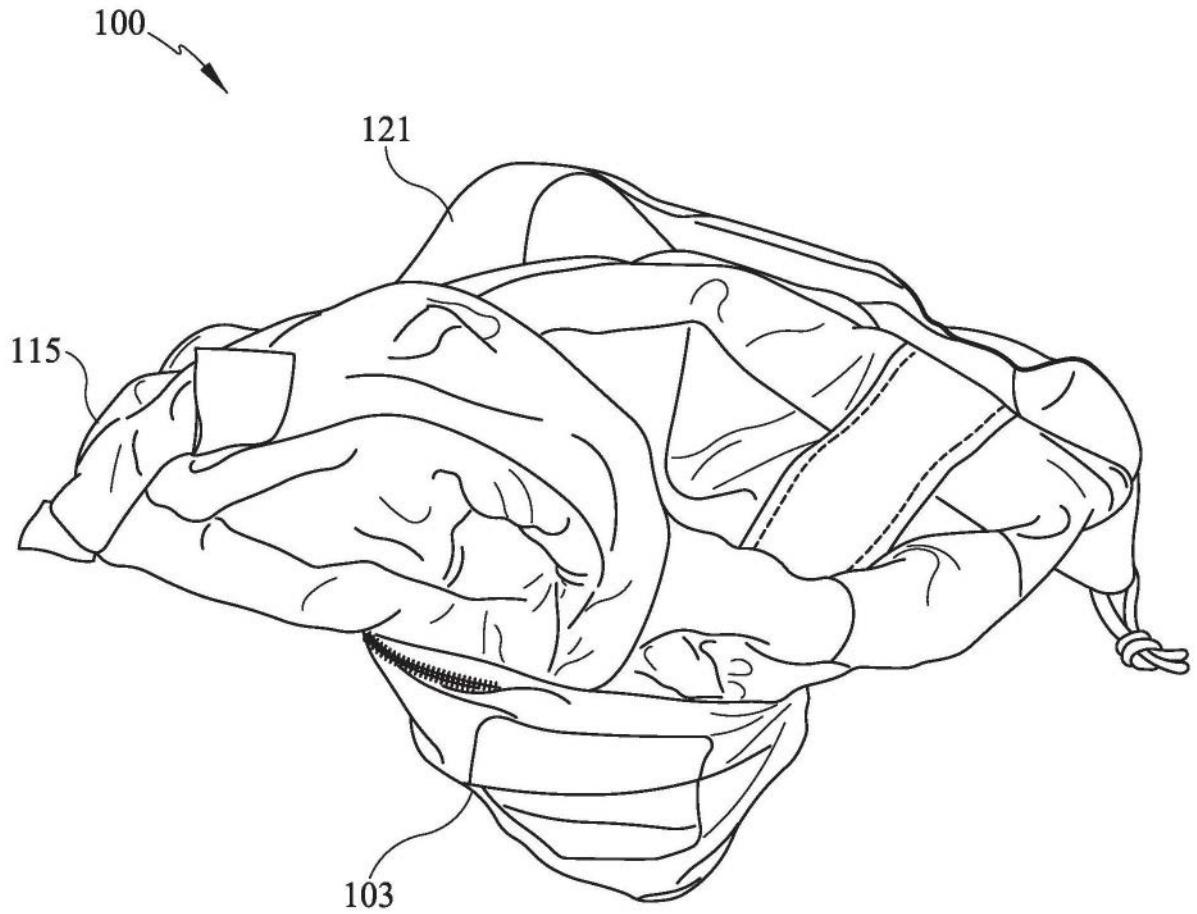


图3C

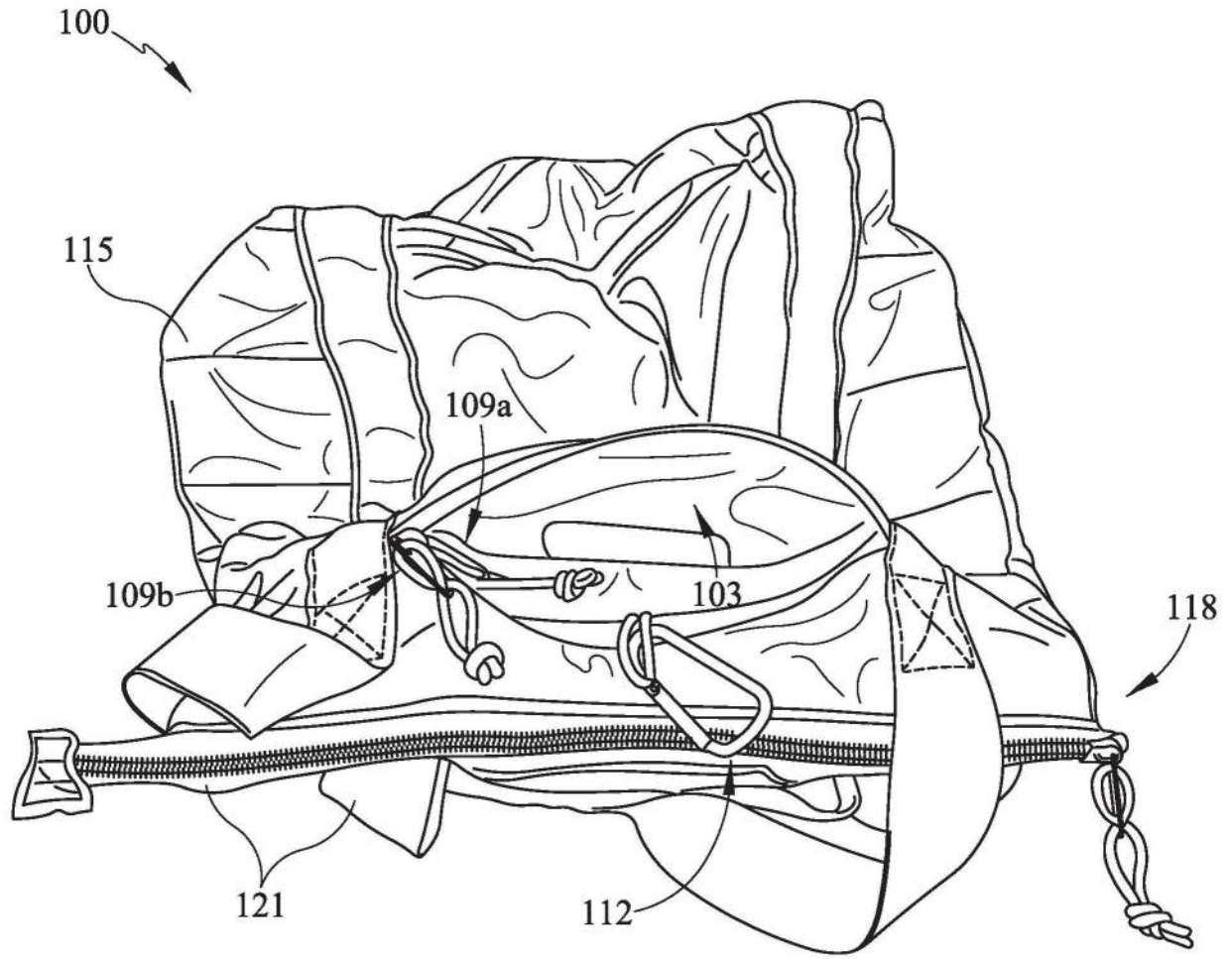


图3D

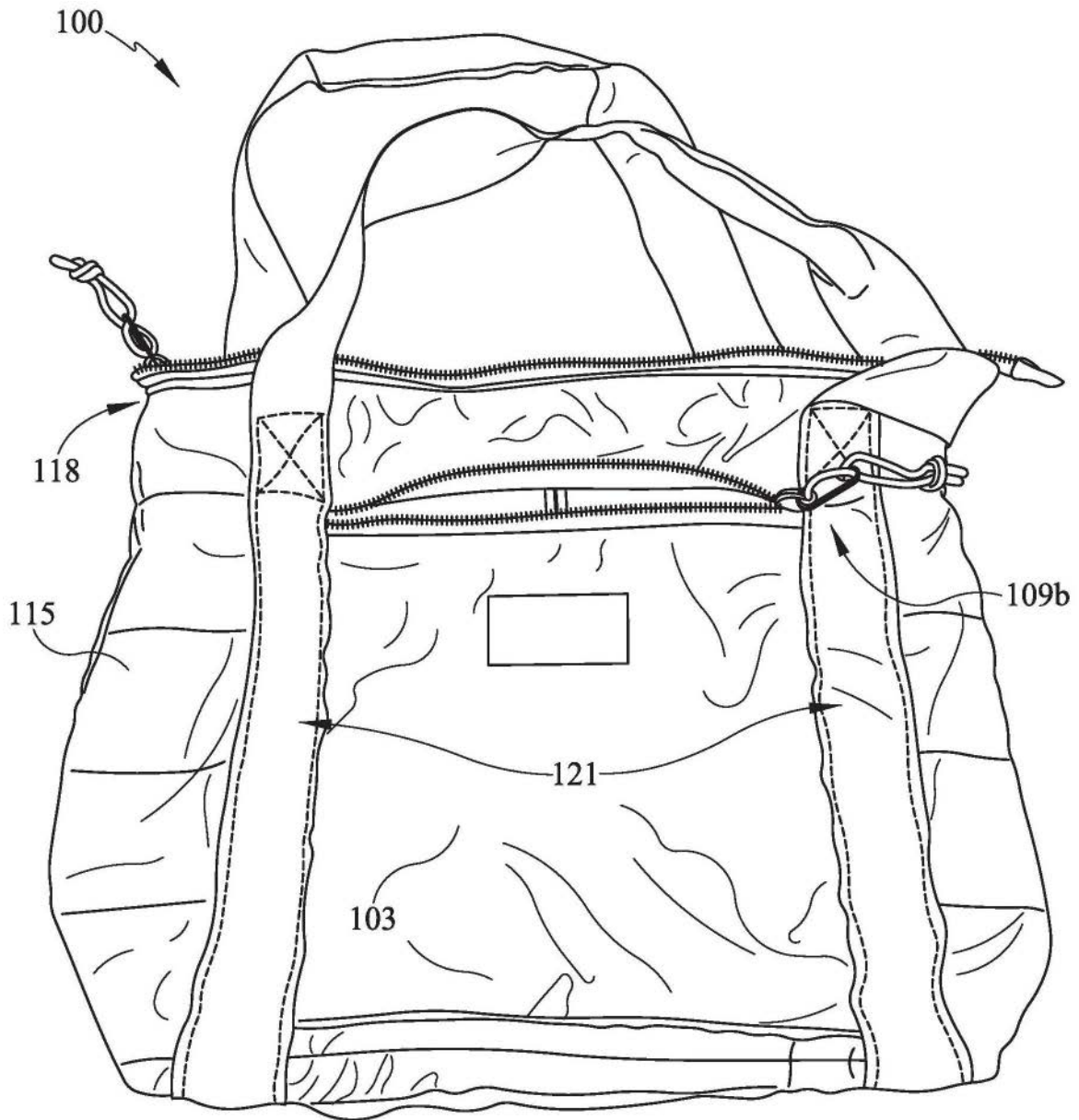


图3E

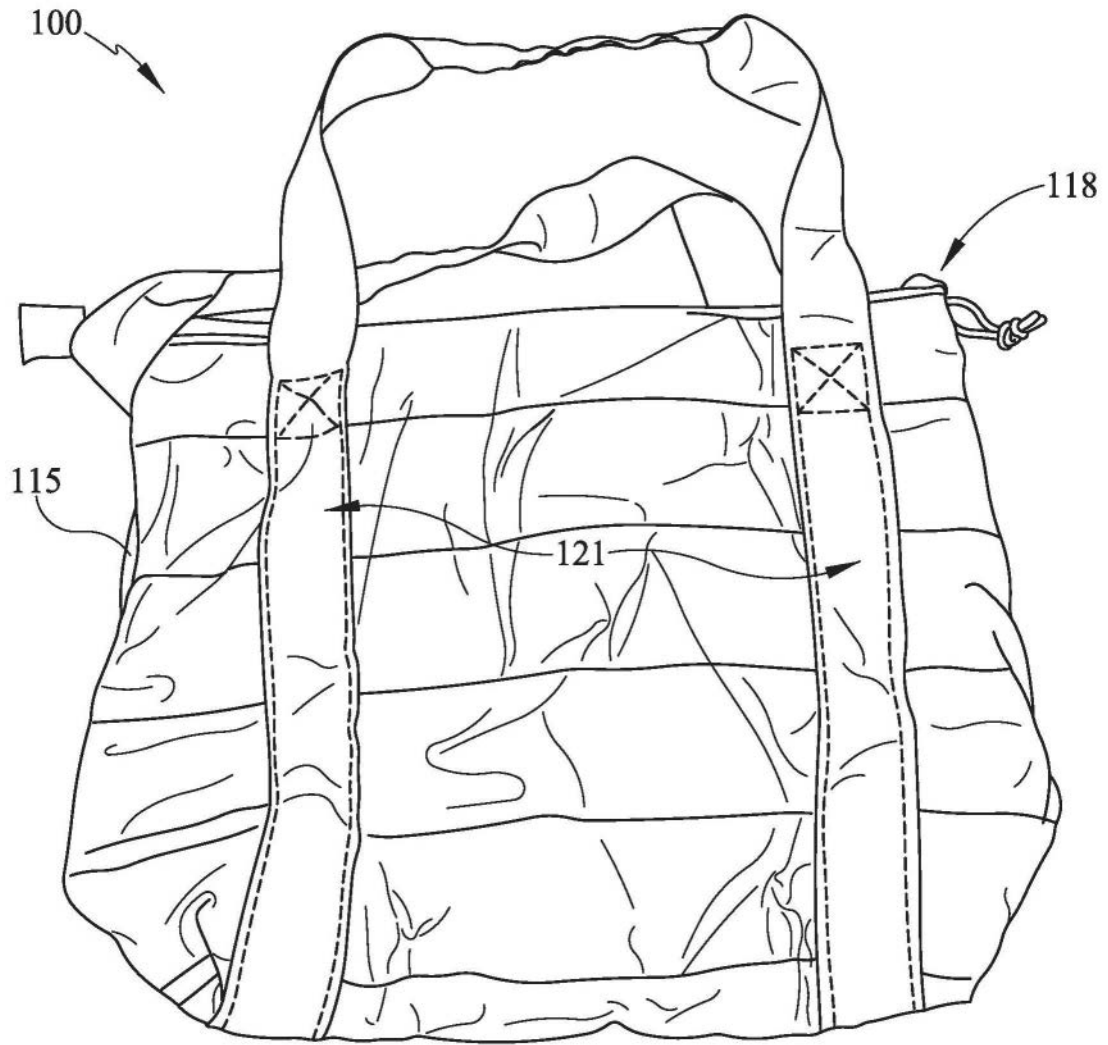


图3F

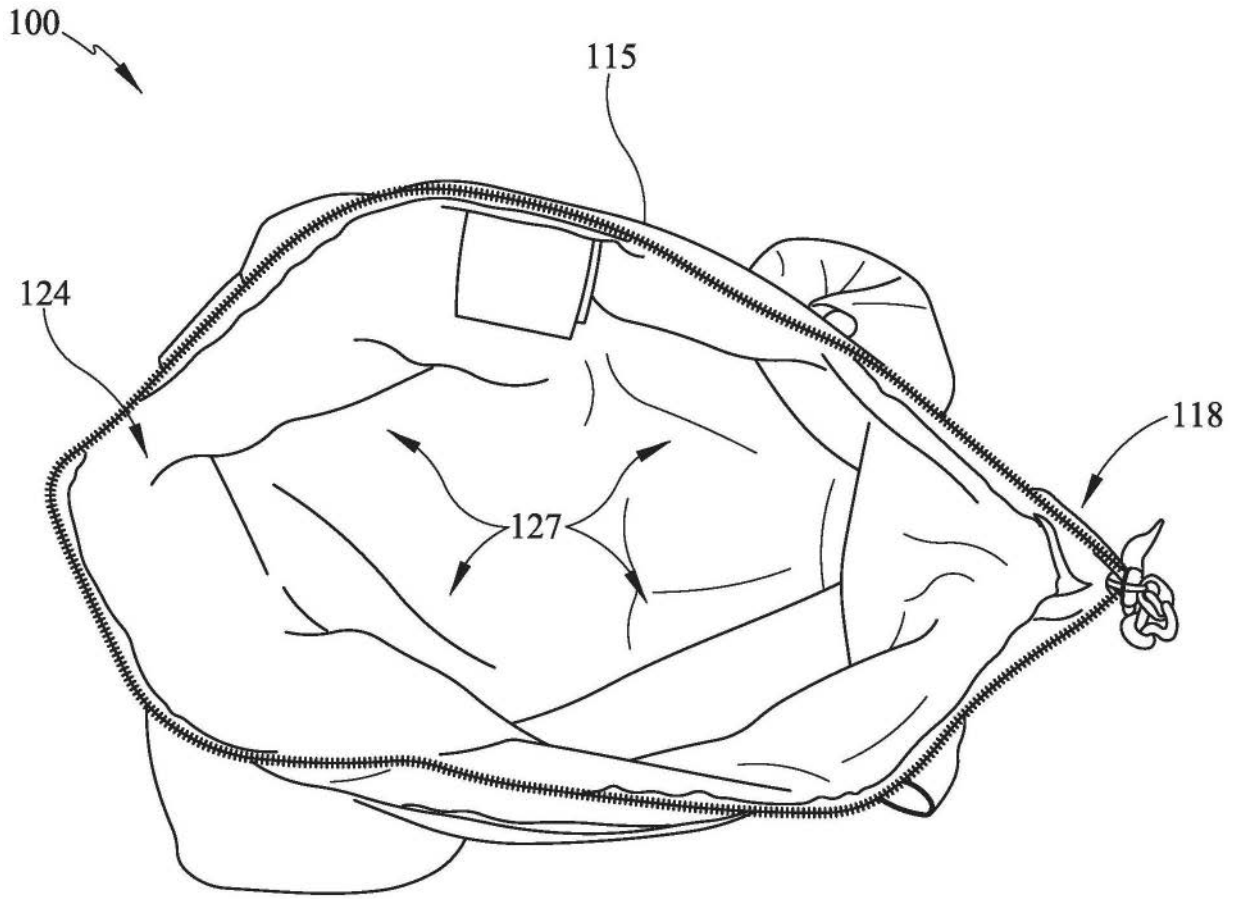


图3G

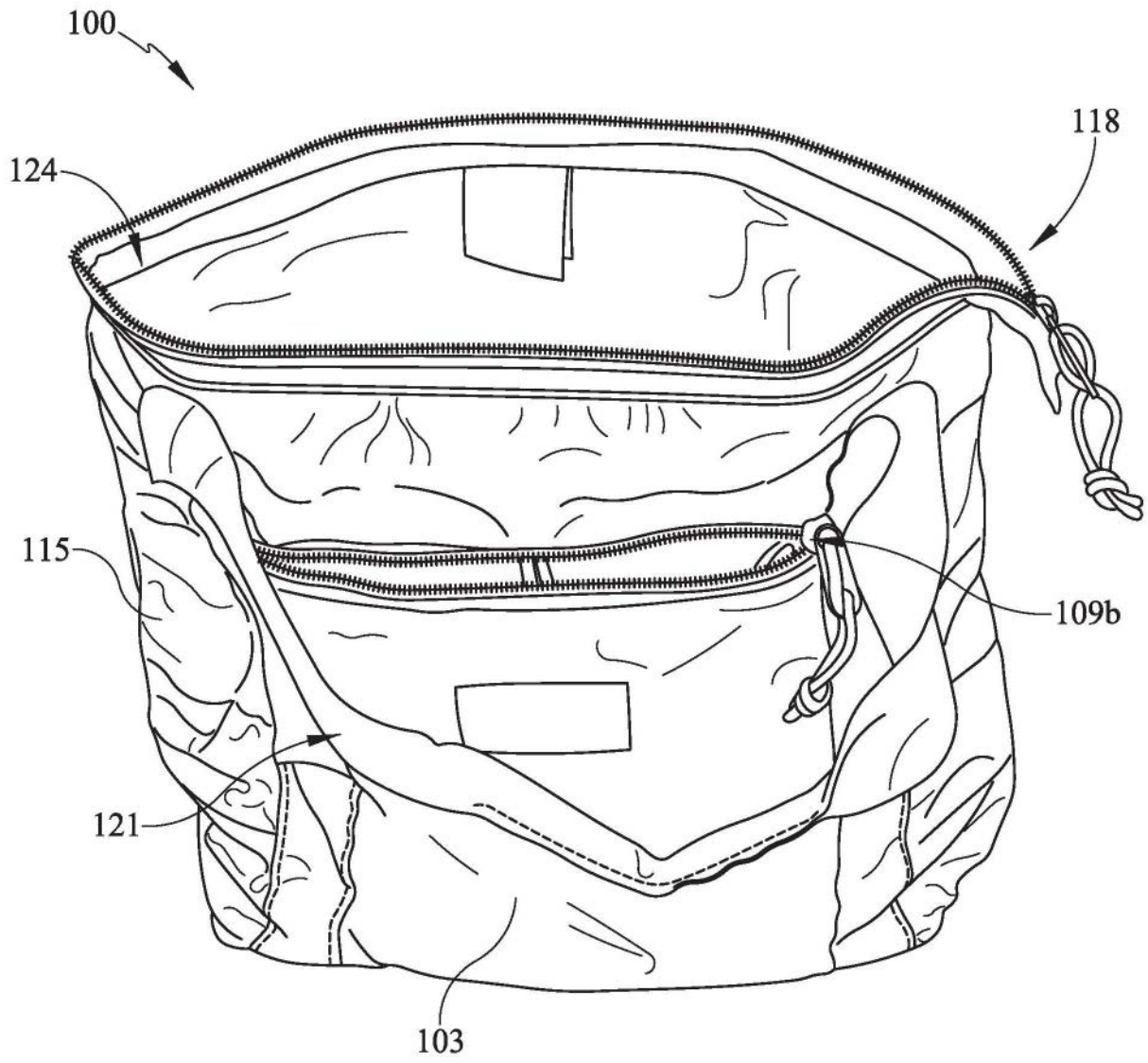


图3H

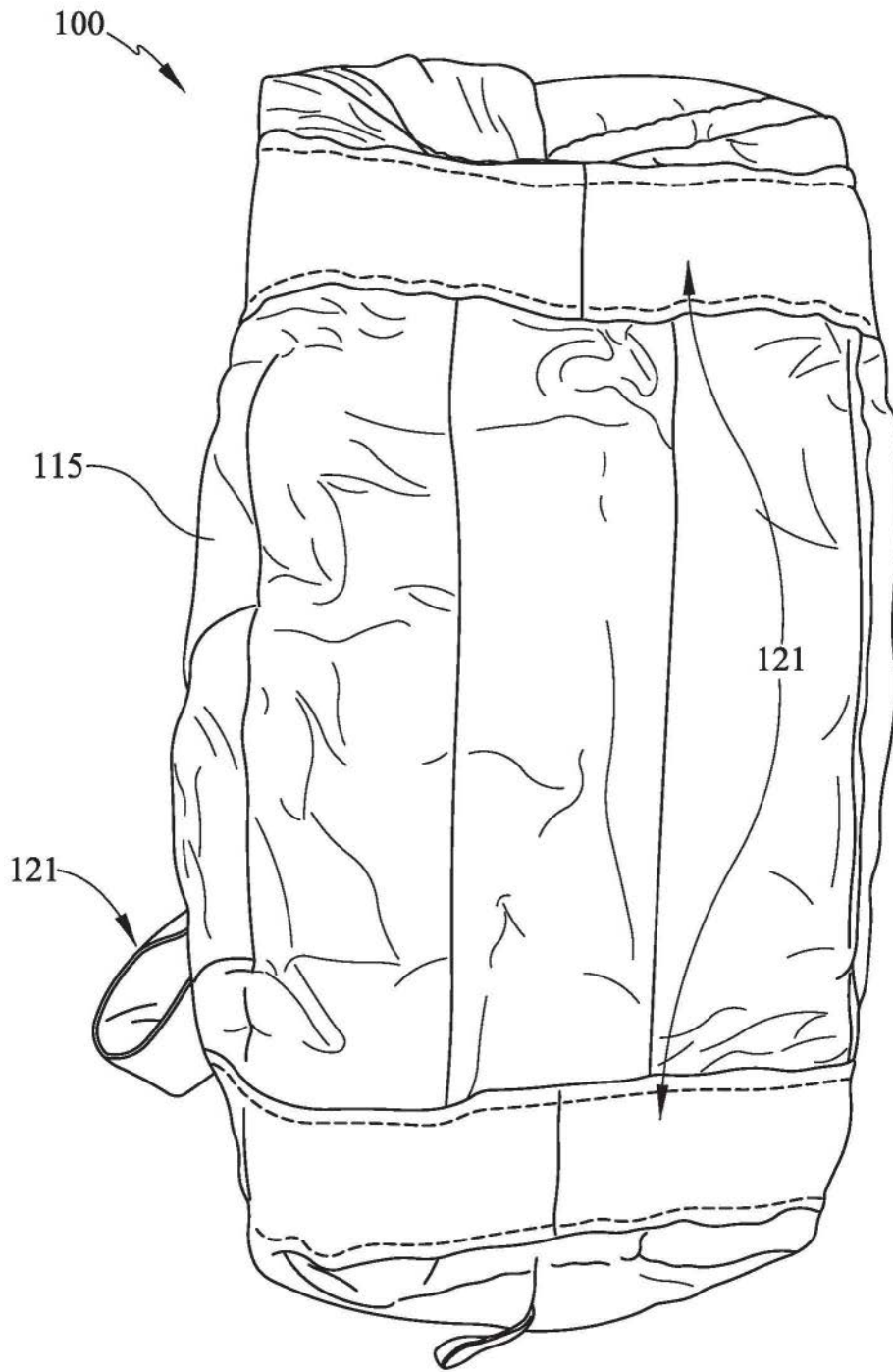


图3I

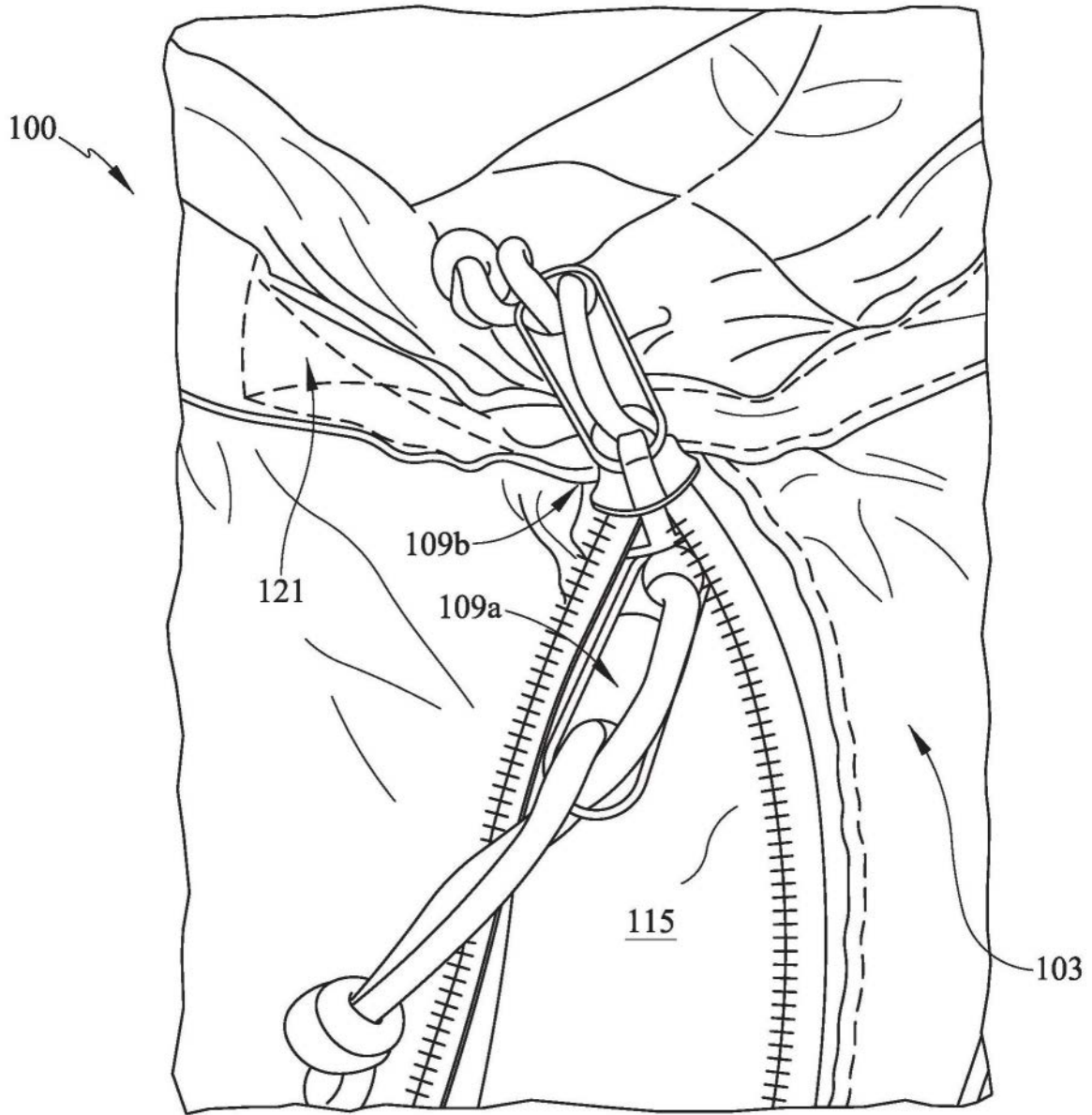


图3J

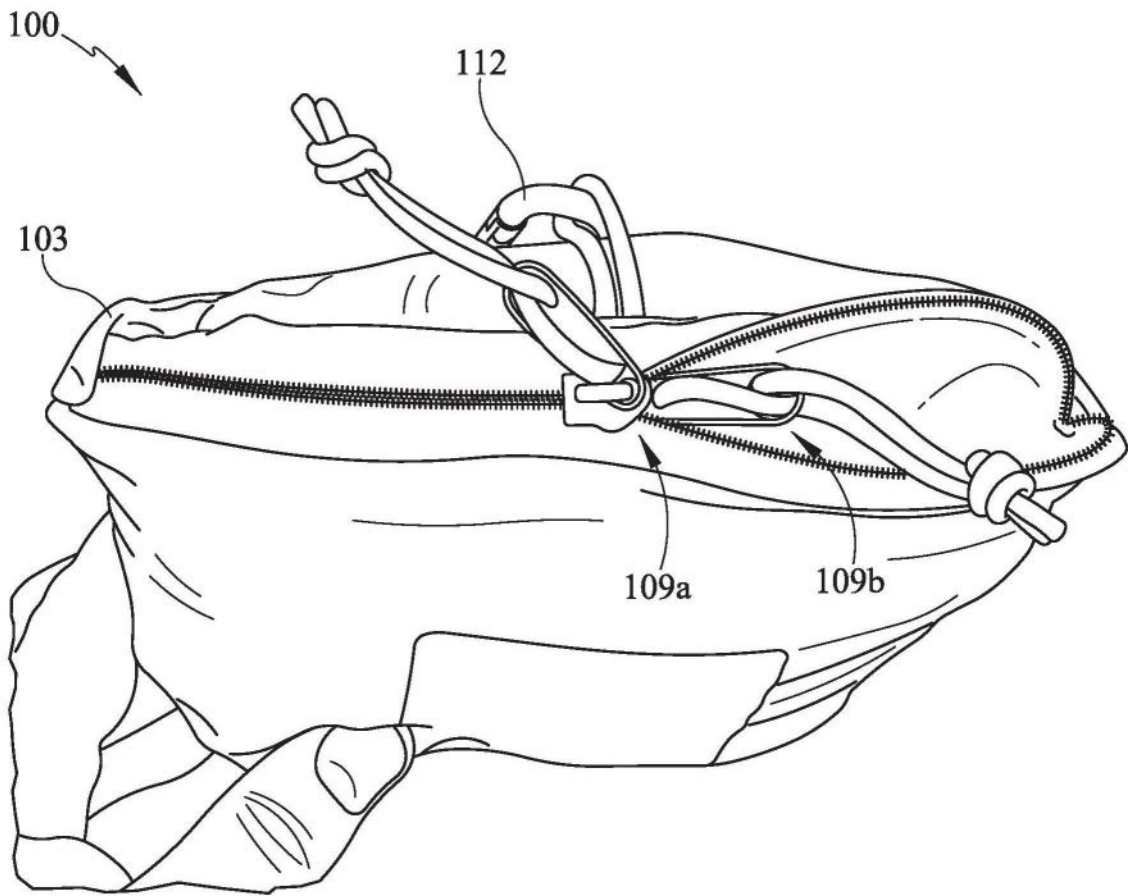


图3K