



(21) 申请号 202180030328.6

(22) 申请日 2021.04.23

(30) 优先权数据

2006057.0 2020.04.24 GB

(85) PCT国际申请进入国家阶段日

2022.10.21

(86) PCT国际申请的申请数据

PCT/GB2021/050981 2021.04.23

(87) PCT国际申请的公布数据

W02021/214478 EN 2021.10.28

(71) 申请人 康沃特克有限公司

地址 英国弗林特郡

(72) 发明人 A·肯德里克 O·W·普弗莱格

J·兰布雷思森

(74) 专利代理机构 北京市中咨律师事务所

11247

专利代理师 殷玲 冷妮

(51) Int.Cl.

A61M 25/00 (2006.01)

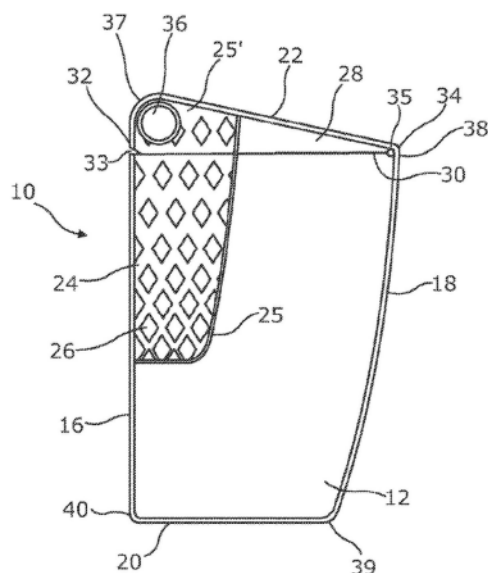
权利要求书3页 说明书12页 附图3页

(54) 发明名称

用于医疗装置的包装件

(57) 摘要

本发明涉及一种用于容纳医疗装置(100)的包装件(10)。包装件(10)包括沿着周边密封或紧固以限定多个边缘的第一侧面(12)和第二侧面(14)。设有交互区域(24),该交互区域(24)限定供包装件(10)使用者接触的第一接触点。包装件(10)还包括撕开区域(28),在使用时该撕开区域(28)可与包装件的剩余部分至少部分地分离以形成包装件(10)的开口上端。撕开区域(28)包括限定了供包装件(10)使用者接触的第二接触点的交互点。包括第一密封构件(42)和第二密封构件(44)的密封布置在包装件(10)的第一侧面(12)和第二侧面(14)之间设有可由使用者密封的密封结构。



1. 一种容纳医疗装置的包装件,所述包装件包括:

第一侧面和第二侧面,所述第一侧面和第二侧面沿着周边密封或紧固,以限定一对主边缘、下边缘和上边缘;其中所述一对主边缘包括:第一直边缘;和与第一边缘相对的第二斜边缘;

交互区域,所述交互区域限定了供包装件的使用者接触的第一接触点,所述交互区域包括在包装件的第一侧面和/或第二侧面上的一个或多个视觉和/或触觉指示器,并且定位在第一边缘或第二边缘附近;

限定在上边缘附近的撕开区域,所述撕开区域包括:位于撕开区域的第一端和第二端之间的撕拉线,所述撕拉线限定了一条线,在使用时包装件能沿着所述一条线被撕开,以使撕开区域与包装件的剩余部分至少部分地分离,从而形成包装件的开口上端;位于撕开区域的第一端处的交互点,所述交互点限定了供包装件的使用者接触的第二接触点;以及位于撕开区域的第二端处的撕拉止挡部,所述撕拉止挡部用于防止或减少撕开区域与包装件的剩余部分完全分离的可能性;其中,撕开区域是具有倾斜上边缘的大致三角形形状;和

密封布置,所述密封布置包括设置在包装件的第一侧面的内表面上的第一密封构件和设置在包装件的第二侧面的内表面上的第二密封构件,第一密封构件和第二密封构件可操作为在包装件的第一侧面和第二侧面之间靠近撕开区域提供可由使用者密封的密封结构;并且

其中包装件的第一侧面和/或第二侧面的至少一部分包含在其内表面和/或外表面上具有纹理化表面形态的材料。

2. 一种容纳医疗装置的包装件,所述包装件包括:

第一侧面和第二侧面,所述第一侧面和第二侧面沿着周边密封或紧固,以限定一对主边缘、下边缘和上边缘;其中所述一对主边缘包括第一直边缘和与第一直边缘相对的第二斜边缘;和

交互区域,所述交互区域限定了供包装件的使用者接触的接触点,所述交互区域包括在包装件的第一侧面和/或第二侧面上的一个或多个视觉和/或触觉指示器,并且定位在包装件的至少第一主边缘或第二主边缘附近。

3. 根据权利要求1或2所述的包装件,其中,交互区域定位在包装件的第一主边缘附近。

4. 根据前述权利要求中任一项所述的包装件,其中,第二主边缘包括弧形的斜边缘。

5. 根据权利要求2至4中任一项所述的包装件,其中,包装件的上边缘与第一主边缘和/或第二主边缘成一角度,在包装件的上边缘附近限定了基本上三角形的区域。

6. 根据权利要求2至5中任一项所述的包装件,包括限定在包装件的上边缘附近的撕开区域。

7. 根据权利要求1至6中任一项所述的包装件,其中,所述一个或多个视觉和/或触觉指示器包括一个或多个视觉表面标记。

8. 根据权利要求1至7中任一项所述的包装件,其中,所述一个或多个视觉和/或触觉指示器包括视觉边界标记。

9. 根据权利要求1至8中任一项所述的包装件,其中,所述一个或多个视觉和/或触觉指示器包括设置在包装件的第一侧面和/或第二侧面的外表面上的触觉表面形态。

10. 根据权利要求1至9中任一项所述的包装件,其中,第一主边缘、第二主边缘、下边缘

和上边缘中的至少两个边缘在其端部与包装件的另一边缘在圆角处形成整体。

11. 根据权利要求10所述的包装件, 其中, 包装件的第一圆角的圆角半径大于包装件的一个或多个其他圆角的圆角半径。

12. 一种容纳医疗装置的包装件, 所述包装件包括:

第一侧面和第二侧面, 所述第一侧面和第二侧面沿着周边密封或紧固; 限定在包装件的上边缘附近的撕开区域, 所述撕开区域包括位于撕开区域的第一端和第二端之间的撕拉线, 所述撕拉线限定了一条线, 在使用时包装件能沿着所述一条线被撕开, 以使撕开部分与包装件的剩余部分至少部分地分离, 从而形成包装件的开口上端; 和

密封布置, 所述密封布置包括设置在包装件的第一侧面的内表面上的第一密封构件和设置在包装件的第二侧面的内表面上的第二密封构件, 第一密封构件和第二密封构件可操作为在包装件的开口上端处或附近在包装件的第一侧面和第二侧面之间提供可由使用者密封的密封结构。

13. 根据权利要求1或12或它们的任一从属权利要求所述的包装件, 其中, 可由使用者密封的密封结构包括可重新密封的密封结构。

14. 根据权利要求1或12或它们的任一从属权利要求所述的包装件, 其中, 第一密封构件和第二密封构件形成双粘钩布置, 第一密封构件包括位于包装件的第一侧面的表面上的粘钩区域, 第二密封构件包括位于所述包装件的第二侧面的表面上的粘钩区域。

15. 根据权利要求1或12或它们的任一从属权利要求所述的包装件, 其中, 第一密封构件和第二密封构件构造成在包装件的开口上端处或附近提供防水的或者接近于或基本上防水的密封。

16. 根据权利要求12或从属于权利要求12的权利要求13至15中任一项所述的包装件, 其中, 撕开区域包括交互点, 所述交互点限定了供包装件的使用者接触的接触点。

17. 根据权利要求1或16或它们的任一从属权利要求所述的包装件, 其中, 交互点包括位于包装件中的孔。

18. 根据权利要求12或从属于权利要求12的权利要求13至17中任一项所述的包装件, 其中, 撕开区域包括撕拉止挡部。

19. 根据权利要求1或18或它们的任一从属权利要求所述的包装件, 其中, 撕拉止挡部包括位于撕开区域内的孔。

20. 根据权利要求1或12或它们的任一从属权利要求所述的包装件, 其中, 撕开区域包括撕拉起点。

21. 根据权利要求20所述的包装件, 其中, 撕拉起点包括位于包装件第一侧面和/或第二侧面中的缺口。

22. 根据权利要求17或它的任一从属权利要求所述的包装件, 其中, 包装件的上边缘与第一主边缘和/或第二主边缘成一角度, 从而限定了撕开区域的倾斜上边缘, 并且所述倾斜上边缘从交互点向撕拉止挡部倾斜。

23. 一种容纳医疗装置的包装件, 所述包装件包括第一侧面和第二侧面, 所述第一侧面和第二侧面沿着周边密封或紧固; 其中包装件的第一侧面和/或第二侧面的至少一部分在表面上包括具有纹理化表面形态的材料。

24. 根据权利要求1或23或它们的任一从属权利要求所述的包装件, 其中, 纹理化表面

形态设置在包装件的第一侧面和/或第二侧面的内表面上。

25. 根据权利要求1或23或它们的任一从属权利要求所述的包装件, 其中, 纹理化表面形态包括下列中的一项或多项: 带有图案的表面形态; 波状表面形态; 和不规则的或随机的表面形态。

26. 根据前述权利要求中任一项所述的包装件, 其中, 医疗装置包括导管。

27. 根据权利要求26所述的包装件, 其中, 医疗装置包括男用间歇式导尿管。

28. 一种用于形成前述权利要求中任一项所述的包装件的包装坯件, 所述包装坯件包括第一侧翼片和第二侧翼片, 所述第一侧翼片和第二侧翼片构造成沿着周边密封到另一侧翼片以形成包装件。

29. 一种制造根据权利要求1至27中任一项所述的包装件的方法, 所述方法包括围绕包装件的周边密封或紧固包装件的第一侧面和第二侧面, 以限定容纳医疗装置的内部空间。

用于医疗装置的包装件

技术领域

[0001] 本发明涉及一种用于医疗装置的包装件。具体而言,本发明涉及用于一次性医疗装置的包装件,所述医疗装置包括一次性导管、尤其是但不限于一次性男用导管。

背景技术

[0002] 医疗装置(例如一次性医疗装置)通常是单独包装的。通常,这可以采取以某种方式密封的塑料或纸质壳体的形式,提供具有密封的内部空间的壳体来容纳医疗装置。对这种包装件的典型要求包括:包装件能够充分密封,以在使用前保持医疗装置的无菌内部环境;重量轻;易于(且快速)打开;并且可能需要允许使用者在打开包装件之前与被容纳的装置进行交互。然而,通常考虑的是这种产品被设计用于医疗环境(例如,医院、疗养院等),并且由于这一原因,在包装好的医疗装置将在医疗环境之外使用的情况下,例如由患者自己进行自我导管插入(如在公共洗手间中)的情况下,很少或没有考虑个人使用体验。

[0003] 例如,设计成快速有效打开的包装件可以采用一对材料薄片的形式,所述一对材料薄片围绕其边缘密封以限定容纳产品的内部区域。可以将薄片拉开以接近容纳在其中的医疗装置。这里,每个薄片和封装的医疗装置通常必须分开处置,因为一旦包装件被打开,薄片就不再起作用。因此,提供这样的包装件是有利的,其中包装件的可分离部件的数量减少,和/或其中包装件可用于保持用过的医疗装置以备后续处置。

[0004] 现有技术包装件的形状和形式通常主要由所容纳的医疗装置本身的形状和形式决定。在没有或几乎没有空间限制的情况下,这可能不是问题,并且实际上可能是有益的,因为该装置可以被容纳而不需要以任何方式改变——即,它可以被容纳以备使用。然而,对于携带所述包装件供个人使用的使用者来说,某些装置(例如,可能长达30cm以上的男用导尿管)可能使得这种包装件的尺寸和形式不切实际。虽然一些导管的柔性可能意味着它们可以被容纳在盘绕/折叠构造中,但是迄今为止还没有提供在这种情况下可接受的解决方案。因此,有利的是提供被适当构造成由使用者携带(例如,置于他们的手中、口袋或包中)的包装件。

[0005] 此外,如果包装件是为医疗环境设计的,其使用的谨慎性一般不在考虑之列。考虑到这一点,没有考虑打开这种包装件时产生的噪音。同样,通常不考虑包装件的可分离部件的数量,因为在医疗环境中,可能在使用时处置这些部件,而不是在单独的位置处置(在这种环境以外个人使用者可能是在单独的位置处置)。对于可以在医疗环境之外使用的某些医疗装置(例如间歇式导尿管),这些特征可能是使用者所不希望的。因此,提供一种如下的用于医疗装置(例如间歇式导尿管)的包装件将是有利的,该包装件允许使用者谨慎地携带、使用和随后处置包装件以及所容纳的装置。

[0006] 本发明的一个或多个实施例的目的是克服或至少部分地减轻现有技术的一个或多个问题。

发明内容

[0007] 根据本发明的一个方面,提供了用于容纳医疗装置的包装件。

[0008] 包装件可以包括第一侧面和第二侧面,第一侧面和第二侧面沿着周边密封或紧固以限定多个边缘。多个边缘可以包括第一主边缘、第二主边缘、下部边缘和上部边缘中的一者或多者。第一边缘可以包括第一直边缘。第二边缘可以包括第二斜边缘,其可以可选地与第一边缘相对。

[0009] 包装件可以包括限定供包装件使用者接触的第一接触点的交互区域。交互区域可以包括在包装件的第一侧面和/或第二侧面上的一个或多个视觉和/或触觉指示器。交互区域可以定位在包装件的第一边缘或第二边缘附近。

[0010] 该包装件可包括撕开区域,该撕开区域可包括撕拉线,该撕拉线限定一条线,在使用时可沿着所述一条线撕开包装件以至少部分地将撕开区域与包装件的其余部分分开,从而形成包装件的开口上端。撕开区域可以被限定在包装件的上边缘附近。撕开区域可包括交互点,该交互点限定了供包装件使用者接触的第二接触点。交互点可以设置在撕开区域的第一端。撕开区域可以包括撕拉止挡部。撕拉止挡部可以设置在撕开区域的第二端。撕拉止挡部可用于防止或减少撕开区域与包装件的其余部分完全分离的可能性。撕开区域可以是具有倾斜上边缘的大致三角形形状。

[0011] 包装件可包括密封布置,该密封布置包括第一密封构件和第二密封构件,该第一密封构件和第二密封构件可操作为在包装件的第一侧面和第二侧面之间提供可由使用者密封的密封结构。第一密封构件和/或第二密封构件可以设置在包装件的第一侧面和/或第二侧面的内表面上。例如,密封布置可以包括设置在包装件的第一侧面的内表面上的第一密封构件和设置在包装件的第二侧面的内表面上的第二密封构件。密封布置可以设置在撕开区域附近。

[0012] 包装件的第一侧面和/或第二侧面的至少一部分可以包括在其内表面和/或外表面上具有纹理化/带有纹理的表面形态(外形/外观)的材料。

[0013] 根据本发明的一个方面,提供了一种用于容纳医疗装置的包装件,该包装件包括:第一侧面和第二侧面,所述第一侧面和第二侧面沿着周边密封或紧固,以限定一对主边缘、下边缘和上边缘;其中所述一对主边缘包括:第一直边缘;和与第一边缘相对的第二斜边缘;限定了供包装件使用者接触的第一接触点的交互区域,该交互区域包括在包装件的第一侧面和/或第二侧面上的一个或多个视觉和/或触觉指示器,并且定位在第一边缘或第二边缘附近;限定在上边缘附近的撕开区域,该撕开区域包括:在撕开区域的第一端和第二端之间的撕拉线,该撕拉线限定了一条线,在使用时包装件可以沿着所述一条线被撕开以至少部分地将撕开区域与包装件的剩余部分分开,从而形成包装件的开口上端;在撕开区域的第一端的交互点,其限定了供包装件使用者接触的第二接触点;以及位于撕开区域的第二端的撕拉止挡部,该撕拉止挡部用于防止或减少撕开区域与包装件的剩余部分完全分离的可能性;其中撕开区域基本上是具有倾斜上边缘的大致三角形形状;以及密封布置,该密封布置包括设置在包装件的第一侧面的内表面上的第一密封构件和设置在包装件的第二侧面的内表面上的第二密封构件,第一密封构件和第二密封构件可操作为在包装件的第一侧面和第二侧面之间靠近撕开区域提供可由使用者密封的密封结构;包装件的第一侧面和/或第二侧面的至少一部分包括在其内表面和/或外表面上具有纹理化表面形态的材料。

[0014] 有利的是,具有与包装件的直边缘相对的斜边缘可以使使用者以特定的(例如“用户友好的”)方向握住包装件。例如,当使用者与包装件交互时,例如为了打开包装件,第一直边缘可以为使用者限定包装件的前沿。此外,具有与包装件的直边缘相对的斜边缘可以有利地限定包装件的形状以适合使用者的手掌和/或可以是口袋形状。此外,提供与撕开区域结合的密封布置允许包装件在使用第一密封构件和第二密封构件密封之前通过至少部分的移除撕开部分而被初次打开。在包装件侧面的内表面上设置密封构件有利地减少了作为包装件的组成部分而设置的独立部件的数量,从而改善了用户体验(例如与包括附加密封凸片的包装件相比)。这在包装件容纳一次性使用的医疗装置(例如导尿管)的情况下尤其有益,在这种情况下,包装件可随后用于容纳待处置的用过的产品,在这种情况下,希望减少使用后可能需要容纳在包装件内的部件和包装件部分的数量。纹理化表面形态可用于抑制或减轻声波通过包装件的传播。最终结果是,在使用者与包装件交互(例如,打开包装件)时或者实际上仅仅是在携带包装件时产生的整体声音可以降低。这在希望谨慎地使用和携带包装件好的医疗产品的情况下可能是特别有利的(例如在公共环境中放在裤子/上衣口袋中,然后在诸如餐馆或购物中心的公共厕所中使用)。

[0015] 下文阐述的可选特征可适用于本发明的任何方面(如上文或下文所定义的,视情况而定)。

[0016] 医疗装置可以包括导管。医疗装置可以包括导尿管。该医疗装置可包括女用导尿管,但优选为男用导尿管。医疗装置可以包括一次性医疗装置。该医疗装置可以包括间歇式导尿管。

[0017] 根据本发明的一个方面,提供了一种用于容纳医疗装置的包装件,该包装件包括:第一侧面和第二侧面,所述第一侧面和第二侧面沿着周边密封或紧固以限定多个边缘;其中所述多个边缘包括第一直边缘和与第一直边缘相对的第二斜边缘;以及限定了供包装件使用者接触的接触点的交互区域,该交互区域包括在包装件的第一侧面和/或第二侧面上的一个或多个视觉和/或触觉指示器。

[0018] 根据本发明的一个方面,提供了一种容纳医疗装置的包装件,该包装件包括:第一侧面和第二侧面,所述第一侧面和第二侧面沿着周边密封或紧固,以限定一对主边缘、下边缘和上边缘;其中所述一对主边缘包括第一直边缘和与第一直边缘相对的第二斜边缘;以及限定了供包装件使用者接触的接触点的交互区域,该交互区域包括在包装件的第一侧面和/或第二侧面上的一个或多个视觉和/或触觉指示器,并且定位在包装件的至少第一主边缘或第二主边缘附近。

[0019] 有利的是,具有与包装件的直边缘相对的斜边缘可以使使用者以特定的(例如“用户友好的”)方向握住包装件。例如,当使用者与包装件交互时,例如为了打开包装件,第一直边缘可以为使用者限定包装件的前沿/前伸边缘。此外,具有与包装件的直边缘相对的斜边缘可以有利地限定包装件的形状以适合使用者的手掌和/或可以是口袋形状。

[0020] 交互区域可以优选定位在包装件的第一主边缘附近。有利的是,使交互区域在包装件上设置在直的第一主边缘附近限定了供使用者抓握的独特区域,引导使用者在包装件的“前沿”处或附近抓握包装件。

[0021] 在实施例中,第二主边缘包括弧形的斜边缘。有利的是,使第二主边缘既弯曲又逐渐变细更清楚地限定了第一主边缘和第二主边缘之间的差异,引导用户交互。此外,弧形的

斜边缘更好地补充了使用者的手和/或口袋的尺寸/形状轮廓,从而提高了包装件的可用性。

[0022] 包装件的下边缘可以包括直的边缘。直的下边缘可以设置成基本垂直于第一主边缘。

[0023] 包装件的上边缘可以与第一主边缘和/或第二主边缘成一定角度,例如不垂直。在这样的实施例中,上边缘可以包括倾斜边缘。例如,倾斜的上边缘可以从第一主边缘倾斜到第二主边缘,或者从第二主边缘倾斜到第一主边缘。倾斜的上边缘可以限定靠近包装件上边缘的基本三角形区域。

[0024] 在实施例中,包装件包括撕开区域。撕开区域可以被限定在包装件的上边缘附近。撕开区域可以至少部分地由下列中的一者或多者限定:包装件的上边缘;第一主边缘的至少一部分;第二主边缘的至少一部分;和一条撕拉线。

[0025] 撕拉线可以设置在撕开区域的第一端和第二端之间。撕拉线可以限定一条线,包装件可以沿着所述一条线撕开以至少部分地将撕开区域与包装件的剩余部分分开。在使用时,沿着撕拉线撕开包装件可以形成包装件的开口上端。在上边缘包括倾斜上边缘的实施例中,上边缘;第一主边缘或其至少一部分;第二主边缘或其至少一部分;和/或撕拉线可以限定基本上三角形的撕开区域。

[0026] 一个或多个视觉和/或触觉指示器可以明确地指示交互区域的位置。一个或多个视觉和/或触觉指示器可与包装件的第一侧面和/或第二侧面的其余部分明显不同。

[0027] 一个或多个视觉和/或触觉指示器可以包括一个或多个视觉表面标记。一个或多个视觉表面标记可以包括图案。一个或多个视觉表面标记可以将交互区域与包装件的第一侧面和/或第二侧面的剩余部分区分开——例如,一个或多个视觉表面标记可以在视觉上与包装件的第一侧面和/或第二侧面的剩余部分上提供的任何表面标记不同。在优选实施例中,交互区域的一个或多个视觉表面标记可以包括图案,并且包装件的第一侧面和/或第二侧面的剩余部分可以不包括表面标记。

[0028] 一个或多个视觉和/或触觉指示器可以包括视觉边界标记。例如,一个或多个视觉和/或触觉指示器可以包括定义交互区域的边界的实线或虚线。视觉边界标记可包括一条或多条线,其包括与包装件的一个或多个边缘基本相同的形式。例如,视觉边界标记可包括第一斜线,该第一斜线包括与包装件的第二主边缘基本相同的曲率和/或斜度。视觉边界标记可包括基本平行于包装件下边缘的第二直线。视觉边界标记的第一线和第二线可以在圆角处相交。

[0029] 触觉指示器可以设置在包装件的第一侧面和/或第二侧面的外表面上。一个或多个视觉和/或触觉指示器可以包括在包装件的第一侧面和/或第二侧面的外表面上的触觉表面形态。例如,一个或多个视觉和/或触觉指示器可以包括凸起的、凹下的或带有图案的表面形态,例如触觉表面纹理。触觉表面形态可以帮助使用者在交互区域抓握包装件。

[0030] 在实施例中,包装件具有例如至少50毫米、或至少75毫米、或至少100毫米、或至少125毫米、或至少150毫米、或至少200毫米的高度。例如,包装件的高度可以不超过100毫米,或不超过125毫米,或不超过150毫米,或不超过200毫米,或不超过250毫米。在实施例中,例如,包装件具有高达50毫米、或高达75毫米、或高达100毫米、或125毫米、或高达150毫米的宽度。例如,在一些实施例中,包装件具有至少50毫米、或至少75毫米、或至少100毫米、或至

少120毫米、或至少150毫米的宽度。例如,包装件的宽度可以不超过100毫米,或不超过120毫米,或不超过150毫米,或不超过200毫米。在一些实施例中,包装件的外部尺寸高度不超过180毫米,宽度不超过120毫米。

[0031] 在一些实施例中,第一侧面和第二侧面通过例如热封、压力密封或焊接中的一种或多种沿着周边密封。

[0032] 第一主边缘、第二主边缘、下边缘和上边缘中的至少两个边缘可以在其端部处与包装件的另一边缘在圆角处一体形成。在一些实施例中,每个边缘在其端部处与包装件的另一边缘在圆角处一体形成。在提供多个圆角的实施例中,每个圆角可以包括与包装件的其余圆角相等的圆角半径。在一些实施例中,包装件的第一圆角可以包括比包装件的一个或多个另外的圆角更大的角半径。第一圆角可以设置在第一主边缘和上边缘之间。第一圆角可以设置在交互区域内。第一圆角可以作为撕开区域的一部分。

[0033] 根据本发明的一个方面,提供了一种容纳医疗装置的包装件,该包装件包括:第一侧面和第二侧面,所述第一侧面和第二侧面沿着周边密封或紧固;限定在包装件的上边缘附近的撕开区域,在使用时该撕开区域可以至少部分地从包装件的剩余部分移除,以形成包装件的开口上端;以及密封布置,该密封布置包括第一密封构件和第二密封构件,该第一密封构件和第二密封构件可操作为在包装件的开口上端处或附近在包装件的第一侧面和第二侧面之间提供可由使用者密封的密封结构。

[0034] 根据本发明的另一方面,提供了一种容纳医疗装置的包装件,该包装件包括:第一侧面和第二侧面,所述第一侧面和第二侧面沿着周边密封或紧固;限定在包装件的上边缘附近的撕开区域,该撕开区域包括位于撕开区域的第一端和第二端之间的撕拉线,该撕拉线限定了一条线,在使用时包装件可以沿着所述一条线被撕开以至少部分地将撕开部分与包装件的剩余部分分离,从而形成包装件的开口上端;以及密封布置,其包括设置在包装件的第一侧面的内表面上的第一密封构件和设置在包装件的第二侧面的内表面上的第二密封构件,第一密封构件和第二密封构件可操作为在包装件的开口上端处或附近在包装件的第一面和第二侧面之间提供可由使用者密封的密封结构。

[0035] 有利的是,提供与撕开区域结合的密封布置允许包装件在使用第一密封构件和第二密封构件密封之前通过至少部分地移除撕开部分而被初次打开。在包装件侧面的内表面上设置密封构件有利地减少了作为包装件组成部分的独立部件的数量,从而改善了用户体验(例如与包括附加密封凸片的包装件相比)。这在包装件容纳一次性使用的医疗装置(例如导尿管)的情况下尤其有益,在这种情况下,包装件可随后用于容纳待处置的用过的产品,在这种情况下,希望减少使用后可能需要容纳在包装件内的部件和包装件部分的数量。

[0036] 可由使用者密封的密封结构可以包括可再密封的密封结构。

[0037] 第一密封构件和第二密封构件可以构造成在包装件的第一侧面和第二侧面之间提供粘合密封。在这样的实施例中,第一构件和第二构件中的一个或两个构件可以包括施加到包装件的第一侧面和/或第二侧面的表面的粘合材料。例如,在一些实施例中,第一密封构件可以包括施加到包装件的第一侧面的内表面的粘合材料。在这样的实施例中,第二密封构件可以包括施加到包装件的第二侧面的内表面的粘合材料。可选地,只有第一密封构件可以包括粘合材料。在这样的实施例中,第二密封构件可以包括包装件的一个侧面的区域,该区域构造成粘附地固定到第一密封构件的粘合材料。

[0038] 在一些实施例中,第一密封构件和第二密封构件可以形成粘钩-粘扣固定/魔术贴布置。在这样的实施例中,第一密封构件可以包括位于包装件的第一侧面的表面上的粘钩区域,并且第二密封构件可以包括位于包装件的第二侧面的表面上的粘扣区域。在替代实施例中,第一密封构件和第二密封构件可以形成双粘钩布置。在这样的实施例中,第一密封构件可以包括位于包装件的第一侧面的表面上的粘钩区域,第二密封构件可以包括位于包装件的第二侧面的表面上的粘钩区域。

[0039] 第一密封构件和第二密封构件可以在包装件的开口上端处或附近提供防水的或者接近于或基本上不透水的密封。有利的是,在使用之前或之后包装件内可能存在流体的情况下,这种布置可能是有用的,例如在被包装件的产品是导尿管并且包装件中包括流体例如润滑剂或润湿液的情况下,或者在被再次引入包装件进行处置的用过的导尿管中/上可能存在微量尿液的情况下。

[0040] 在实施例中,撕开区域包括交互点。交互点可以设置在撕开区域的第一端。交互点可以限定供包装件使用者接触的接触点。

[0041] 在实施例中,交互点包括包装件中的孔。该孔可以例如包括包装件中的圆形孔。该孔可以穿过包装件的第一侧面和/或第二侧面。在实施例中,交互点包括包装件的圆角。圆角可以包括包装件的多个圆角中的第一圆角。包装件的第一圆角可以比包装件的一个或多个另外的圆角更大的圆角半径。例如,第一圆角可以设置在第一主边缘和上边缘之间。

[0042] 撕开区域可以包括一个撕拉止挡部。撕拉止挡部可以设置在撕开区域的第二端。撕开区域的第二端可以包括与第一端相对的撕开区域的另一端。这样,使用者可以与撕开区域的第一端处的交互点交互,以从撕开区域的第一端向第二端撕开包装件。撕拉止挡部可用于降低撕开区域与包装件的剩余部分完全分离的可能性。有利的是,防止撕开区域与包装件的剩余部分完全分离减少了包装件使用后的独立部件的数量。从使用者交互的角度来看,这可能是有益的,在这种情况下,希望将用过的医疗装置和任何包装件部件包含在单个包装件内,或者至少整体形成于或以其它方式附接于单个包装件,以便随后处置。

[0043] 在实施例中,撕拉止挡部包括撕开区域内的孔。该孔可以设置在撕拉线上或撕拉线附近,使得在使用时撕裂可以通过包装件向撕拉止挡部扩展。

[0044] 在一些实施例中,撕开区域包括撕拉起点。撕拉起点可以设置在撕开区域的第一端。撕拉起点可以用于沿着撕拉线开始撕裂,例如从撕拉起点到撕拉止挡部。撕拉起点可以包括在包装件的第一侧面和/或第二侧面的缺口。撕拉起点可以基本上是三角形的形状。在这样的实施例中,三角形缺口可以包括倾斜的上边缘。可选地,三角形缺口可包括下边缘,例如,该下边缘可与撕拉线对齐和/或垂直于包装件的第一主边缘。

[0045] 撕拉线可以包括在包装件的第一侧面和/或第二侧面的弱化线。有利的是,提供撕拉线作为弱化线可以促进撕裂朝着期望的方向扩展,例如从撕开区域的第一端向撕开区域的第二端。

[0046] 包装件的撕开区域可以至少部分地由包装件的第一主边缘和第二主边缘、包装件的上边缘以及撕拉线限定。包装件的上边缘可以与第一主边缘和/或第二主边缘成一定角度,例如不垂直。在这样的实施例中,上边缘以及撕开区域可以包括倾斜的上边缘。以这样的方式,撕开区域可以基本上是三角形的形状。

[0047] 在一些实施例中,倾斜的上边缘可以从交互点倾斜到撕拉止挡部。有利的是,这种

布置可以促进使用者与交互点交互来打开包装件。

[0048] 在实施例中,包装件可以是不透气的,并且可以围绕包装件的第一侧面和第二侧面的周边密封或紧固,以便提供无菌的内部环境。

[0049] 根据本发明的另一方面,提供了一种容纳医疗装置的包装件,该包装件包括沿着周边密封或紧固的第一侧面和第二侧面;其中包装件的第一侧面和/或第二侧面的至少一部分包含在其表面上具有纹理化表面形态的材料。

[0050] 有利的是,纹理化表面形态可以起到抑制或减轻声波通过包装件传播的作用。最终结果是,可以减小在使用者与包装件交互(例如,打开包装件)时产生的整体声音。这在希望谨慎使用包装好的医疗产品的情况下(例如在公共场合)可能是特别有利的。

[0051] 纹理化表面形态可以设置在包装件的第一侧面和/或第二侧面的外表面上。附加地或替代地,纹理化表面形态可以设置在包装件的第一侧面和/或第二侧面的内表面上。有利的是,在包装件的第一侧面和/或第二侧面的内表面上提供纹理化表面形态可提供上述优点,而不会显著影响包装件的外表面的设计。

[0052] 纹理化表面形态可以包括图案化表面形态。在一些实施例中,纹理化表面形态可以包括波状表面形态。在进一步的实施例中,纹理化表面形态可以包括不规则或随机的表面形态。包装件可以被压花或涂漆以形成纹理化表面形态。

[0053] 包装件可以至少部分地由例如聚丙烯(PP)、聚乙烯(PET)或定向聚丙烯(OPP)中的一种或多种形成。包装件可以包括两层或多层的层压材料。包装件可以包括内层和外层。包装件可以包括聚丙烯的内层和外层。该包装件可以包括定向聚丙烯内层和聚丙烯外层。例如,包装件可以包括聚丙烯内层和聚乙烯外层。内层和外层可以具有相同的厚度。在其他实施例中,内层和外层可以具有不同的厚度。内层的厚度可以比外层小。在实施例中,内层可具有5-20微米之间、或10-10微米之间、或10-15微米之间的厚度,以及外层可具有10-50微米之间、或20-40微米之间、或35-45微米之间的厚度。在一个示例中,内层可以具有大约12微米的厚度而外层可以具有大约40微米的厚度。

[0054] 根据本发明的一个方面,提供了一种用于形成本文描述的任何方面的包装件的包装坏件。

[0055] 包装坏件可以包括第一侧翼片和第二侧翼片。第一侧翼片和/或第二侧翼片可包括第一边缘、第二边缘、下边缘和上边缘中的一者或多者。第一侧翼片和/或第二侧翼片的第一边缘可以包括直边缘。第一侧翼片和/或第二侧翼片的第二边缘可以包括斜边缘。倾斜的第二边缘可以包括弧形的斜边缘。第一侧翼片和/或第二侧翼片的下边缘可以包括直边缘。第一侧翼片和/或第二侧翼片的上边缘可以包括倾斜边缘。

[0056] 第一侧翼片和第二侧翼片可构造成沿着周边密封到另一个侧翼片上,以形成包装件。翼片可构造成在第一边缘、第二边缘、下边缘和/或上边缘处或附近密封到另一个侧翼片。翼片可构造成使得第一翼片的上边缘、下边缘、第一边缘和第二边缘构造成密封到第二翼片上的相应上边缘、下边缘、第一边缘和第二边缘。

[0057] 包装坏件的第一侧翼片和第二侧翼片可以作为单独的部件提供。替代地,第一侧翼片和第二侧翼片可以彼此整体形成。例如,第一侧翼片和第二侧翼片可以沿着它们的边缘(例如第一侧翼片和第二侧翼片的相应第一边缘)整体形成。第一侧翼片和第二侧翼片可以在折叠线处整体形成,包装坏件可以围绕该折叠线折叠以至少部分地形成包装件。

[0058] 第一侧翼片和/或第二侧翼片中可以包括一个或多个孔。可以提供孔以在成形的包装件中形成交互点——例如在包装件的撕开区域内的孔。可以提供孔以在成形的包装件中形成撕拉止挡部——例如撕拉线上的孔。可以提供孔以在成形的包装件中形成撕拉起点，例如在成形的包装件的边缘内形成缺口。

[0059] 第一侧翼片和/或第二侧翼片可包括形成、联接、密封或紧固到其上的密封构件。例如，第一侧翼片和/或第二侧翼片可包括粘合固定到翼片表面的密封构件。在一些实施例中，第一侧翼片包括第一密封构件，第二侧翼片包括第二密封构件。密封构件可包括材料带，例如粘合材料带、粘钩带或粘扣带。

[0060] 根据本发明的一个方面，提供了一种用于形成任一前述方面的包装件的包装坯件，该包装坯件包括第一侧翼片和第二侧翼片，该第一侧翼片和第二侧翼片构造成沿着周边密封到另一侧翼片以形成包装件。

[0061] 本发明这一方面的包装坯件可以根据需要或适当包括关于前述方面讨论的任何一个或多个可选特征。

[0062] 根据本发明的一个方面，提供了一种制造本文所述任何方面的包装件的方法，该方法包括围绕包装件的周边密封或紧固包装件的第一侧面和第二侧面，以限定容纳医疗装置的内部空间。

[0063] 该方法可包括形成包围医疗装置的包装件。在这样的实施例中，在第一侧面和第二侧面围绕周边密封以封闭医疗装置之前，医疗装置可以放置在包装件的第一侧面或第二侧面之一上或以其他方式与之相关联。

[0064] 在另一些实施例中，该方法可包括部分形成包装件，将医疗装置引入部分形成的包装件中，随后围绕医疗装置形成包装件的剩余部分。例如，在一些实施例中，该方法可包括使包装件的第一侧面和第二侧面沿着周边部分密封或紧固包装件的第一侧面和第二侧面，以部分形成具有用于引入医疗装置的开口端的包装件。在这样的实施例中，该方法可包括在随后密封或紧固第一侧面和第二侧面的周边的剩余部分以封闭医疗装置之前，通过开口端将医疗装置引入包装件中。

[0065] 该方法可包括根据本文所述的任何方面由包装坯件形成包装件。

附图说明

[0066] 为了更清楚地理解本发明，现在将仅通过示例的方式参考附图描述本发明的一个或多个实施例，其中：

[0067] 图1A是根据本发明的包装件的一个实施例的前视图；

[0068] 图1B是图1A所示包装件的后视图；

[0069] 图2是前述图中所示包装件的另一正视图，其中包装件部分打开；

[0070] 图3是前述图中所示的(打开的)包装件的平面图；

[0071] 图4是前述图中所示的(打开的)包装件的侧剖视图；

[0072] 图5示出了根据本发明的包装坯件的实施例。

具体实施方式

[0073] 总的来说，本发明涉及容纳医疗装置的包装件10，该医疗装置在本文中示出为男

用间歇式一次性导尿管100形式的医疗装置。

[0074] 图1A-4示出了包装件10的实施例,在该实施例中,包装件10由聚丙烯形成。包装件10包括沿着周边密封的第一侧面12和第二侧面14。这里,第一侧面12和第二侧面14沿着周边被热封,以形成用于导管100的封闭包装件10。第一侧面12和第二侧面14沿着周边的密封用于限定包装件10的一对相对的主边缘16、18以及相对的下边缘20和上边缘22。

[0075] 第一主边缘16基本上是直的,并且限定了包装件10的在使用时的前沿。第二主边缘18是斜的,并从上边缘22向下边缘20弯曲。下边缘20也是直的,而上边缘22是直的,但是从第一主边缘16向第二主边缘18(在附图中所示的方向上向下)倾斜。如本文所述,倾斜的上边缘22部分地限定了包装件10的撕开区域28。

[0076] 边缘16、18、20、22在其端部的圆角处与相应的相邻边缘16、18、20、22相交。具体地,第一主边缘18和上边缘22在第一圆角37处相交,上边缘22和第二主边缘18在第二圆角38处相交,第二主边缘18和下边缘20在第三圆角39处相交,下边缘20和第一主边缘16在第四圆角40处相交。第二圆角38、第三圆角39和第四圆角40各自包括相等的圆角半径。相反,第一圆角37包括更大的圆角半径。如本文所述,第一圆角37被设置为撕开区域28的一部分,并被设置为限定包装件10上的第二交互点的一部分。

[0077] 设有交互区域24,其限定了供包装件10的使用者接触的主要交互点(例如,第一接触点)。交互区域24定位在包装件10的第一主边缘16附近,并从沿着第一边缘16的中间延伸至上边缘22。交互区域24包括表面标记26形式的视觉指示器。表面标记26设置在包装件10的第一侧面12和第二侧面14上,并且在该实施例中,采取一系列菱形的形式。应当理解,本发明在这个意义上不受限制,而是交互区域24只需要以某种方式与包装件10的其余部分区分开来。这可以采取例如在交互区域24和包装件的其余部分之间不同的表面图案、纹理、颜色等形式,或者可以简单地由边界线限定(见下文)。

[0078] 在所示实施例中,交互区域24由边界线25界定。边界线25采取与包装件10的第二主边缘18和下边缘20基本相同的形式。具体地,边界线25包括第一斜线和第二直线,第一斜线包括与包装件10的第二主边缘18基本相同的曲率和斜度,第二直线基本平行于包装件10的下边缘20。边界线25的第一线和第二线在圆角处相交。

[0079] 交互区域24实际上限定了包装件10的抓握区域,引导使用者在包装件10的第一(即“前沿”)边缘16抓握包装件10。

[0080] 包装件10包括限定在倾斜上边缘22附近的撕开区域28。具体地说,在图示的实施例中,包装件10包括由上边缘22、第一主边缘16的一部分和撕开区域28的第一端32和第二端34之间限定的撕拉线30限定的基本三角形的撕开区域28。撕开区域28包括包装件10的一部分,该部分在使用中可以至少部分地被移除以形成包装件10的开口上端,使得进入包装件10的内部成为可能。

[0081] 撕拉线30示出为撕开区域28的第一端32和第二端34之间的基本直的线。在第一端32处,在包装件中设置有缺口33,该缺口33用作撕拉起点,用于沿着(或至少部分地沿着或靠近)撕拉线30开始撕拉。在此,缺口是三角形的形状,具有倾斜的上边缘和与撕拉线30对齐的平坦的下边缘,在使用中,撕拉线30可以用来控制撕开包装件的方向,例如优选地沿着撕拉线30的方向。在撕开区域28的第二端34处,在包装件10中提供了形式为孔35的撕拉止挡部。孔35用于防止或减少撕开区域28从包装件10的剩余部分完全移除的可能性。具体地,

该孔防止撕裂沿着(或基本上沿着)撕拉线30进一步扩展(或至少减少进一步扩展的可能性)。这样,撕开区域28构造成在打开后保持在第二端34与包装件10的剩余部分构成整体。有利的是,即使在打开之后,包装件10也保持为单件式/一件式包装,从而增加了使用者的易用性(例如,在后续处置方面)。

[0082] 如本文所述,在撕开区域28内提供了第二交互点(例如,供使用者接触的第二接触点)。具体而言,这采取穿过包装件10设置的孔36的形式,该孔36定位在第一圆角37附近。孔36的尺寸大致对应于手指/拇指尖的典型尺寸,以便在使用中被使用者的手指和拇指抓住。它也可以方便地用作挂钩(hanger)。此外,交互区域24向上延伸到撕开区域28中,在围绕孔36设置的撕开区域28内限定了辅助交互区域25'。这进一步引导使用者在打开包装件10时在辅助交互区域25'(即,在孔36处或孔36附近)抓握包装件10。

[0083] 在使用中,使用者可以首先用第一只手在交互区域24抓住包装件10,然后用第二只手在孔36处或附近抓住撕开区域28。然后撕开区域28和包装件10的剩余部分可以(各自)朝着相反的方向被拉动,以从撕开区域28的第一端32处的缺口33开始朝向撕开区域28的第二端34处的孔35沿着撕拉线30撕拉。这在图2中象征性地示出。

[0084] 包装件10另外包括密封布置,该密封布置采取设置在包装件10的第一侧面12的内表面上的第一密封构件42和设置在包装件10的第二侧面14的内表面上的第二密封构件44的形式。第一密封构件12和第二密封构件14是可操作的,以在第一侧面12和第二侧面14之间(特别是在通过去除撕开区域28而形成的包装件10的开口上端)提供可由使用者密封的密封结构。在图示的实施例中,第一密封构件42和第二密封构件44中的每一个都采取粘钩带的形式,该粘钩带固定(例如粘接)到包装件10的相应侧面12、14的内表面。这样,在使用中,第一密封构件42和第二密封构件44形成用于密封包装件10的开口上端的双粘钩布置。由此,在使用时医疗装置(例如导管100)可以从包装件10中取出,然后放回包装件10中进行后续处置。在可能存在液体(例如,用于导管100的尿液或润湿流体)的情况下,和/或在使用者希望保持包装件10的内容物不引人注意的情况下,例如在处置之前从厕所隔间出来时,将包装件10构造成在打开后可密封可能是有益的。

[0085] 如图4所示,包装件的第一侧面12和第二侧面14中的每一个侧面都包括设置在其内表面上的纹理化表面形态。具体地,第一侧面12和第二侧面14中的每一个侧面都包括由设置在相应侧面12、14中的一系列厚度增加的区域46、48形成的波状表面形态。有利的是,纹理化表面形态用于抑制或减轻声波通过包装件10的传播。最终结果是,与现有技术的包装件相比,可以降低在使用者与包装件10交互时产生的整体声音(例如,口袋中的沙沙声,或者打开包装件10时的沙沙声)。

[0086] 在图示的实施例中,包装件10包括交互区域24,该交互区域24包括一系列视觉指示器26。附加地或替代地,交互区域24可以在交互区域24内结合一个或多个触觉指示器。例如,触觉指示器可以包括交互区域24内的一个或多个区域,这些区域具有凸起(或凹下)的表面以提供纹理化表面形态。有利的是,这可以在物理/实体上将交互区域24与包装件10的其余部分区分开,并且还可以在使用中帮助使用者抓握包装件10。

[0087] 在图示的实施例中,包装件10设置有第一密封构件42和第二密封构件44,第一密封构件42和第二密封构件44呈粘结性地固定到第一侧面12和第二侧面14的内表面的粘钩带的形式。然而,应当理解,密封构件42、44可替代地形成钩子和粘扣布置,例如,第一密封

构件42包括粘合地固定到第一侧面12的粘钩带,以及第二密封构件44采取粘合地固定到包装件10的第二侧面14的粘扣带的形式,反之亦然。可选地,第一密封构件42和第二密封构件44可以包括粘合材料,用于在包装件10的第一侧面12和第二侧面14之间提供粘合密封。

[0088] 图5示出了用于形成包装件10的包装坯件210的实施例。

[0089] 坯件210包括第一侧翼片212和第二侧翼片214,分别用于形成包装件10的第一侧面12和第二侧面14。在所示实施例中,第一侧翼片212和第二侧翼片214在折叠线216处沿着其第一边缘整体形成。

[0090] 第一侧翼片212包括第二边缘218a、下边缘220a和上边缘222a,它们与折叠线216一起限定了第一侧翼片212的周边。第一侧翼片212还包括穿过翼片212设置的第一孔235a和第二孔236a。粘钩带242设置在侧翼片212的表面上,形成包装件10的第一密封构件42。

[0091] 第二侧翼片214以与第一侧翼片212基本相同的方式构造,并且包括第二边缘218b、下边缘220b和上边缘222b,它们与折叠线216一起限定第二侧翼片214的周边。第二侧翼片214另外包括穿过翼片214设置的第一孔235b和第二孔236b。粘钩带244设置在侧翼片214的表面上,形成包装件10的第二密封构件42。

[0092] 另一个孔233设置在折叠线216上,用于在包装件10中形成缺口33。

[0093] 为了形成包装件10,坯件210沿着折叠线216折叠,使得坯件210的相应边缘彼此靠近。具体地,第一侧翼片212的第二边缘218a靠近第二侧翼片214的第二边缘218b,第一侧翼片212的下边缘220a靠近第二侧翼片214的下边缘220b,第一侧翼片212的上边缘222a靠近第二侧翼片214的上边缘222b。然后第一侧翼片212和第二侧翼片214沿着周边密封,具体地,将边缘218a、220a、222a密封到相应的边缘218b、220b、222b以形成包装件10。还可以沿着折叠线216提供密封以在该部位加强包装件10。此外,第一孔235a、235b沿着周边彼此密封以在包装件10中形成孔35,第二孔236a、236b沿着周边彼此密封以在包装件10中形成孔36。

[0094] 在形成包装件10之前,可以将导管100放置在坯件210的翼片212、214上。在这种情况下,坯件210可以围绕导管100折叠和密封,以在其周围形成包装件10。可选地,导管100可以在形成步骤期间被定位。例如,可以如下地形成包装件10:最初将一个或多个边缘(例如下边缘220a、220b和第二边缘218a、218b)与折叠线216一起密封以部分形成具有开口上端的包装件,导管100可位于该开口上端中。在此,然后可以使坯件210的上边缘222a、222b彼此密封,以将导管100封闭在包装件10内。本领域的技术人员熟知适于或适于执行这些步骤的折叠-填充-密封机器。

[0095] 在一种变型中,包装坯件210改为包括分开的第一侧翼片212和第二侧翼片214。也就是说,折叠线216被省略,取而代之的是,第一侧翼片和第二侧翼片中的每一个侧翼片可以包括各自的第一边缘。这些第一边缘可以按照第二边缘218a、218b、下边缘220a、220b和上边缘222a、222b彼此密封,以形成包装件10的第一主边缘16。

[0096] 除非另有具体说明,或者在所使用的上下文中另有理解,诸如“能”、“可以”、“可能”或“也许”之类的条件用语通常意在传达某些实施例包括某些特征、元件和/或步骤,而其他实施例不包括。因此,这种条件用语通常不旨在暗示特征、元件和/或步骤以任何方式对于一个或多个实施例是需要的,也不旨在暗示一个或多个实施例必然包括这样的逻辑:该逻辑用于——在有或没有使用者输入或提示的情况下——决定这些特征、元件和/或步骤是否被包括在任何特定实施例中或要在任何特定实施例中被执行。

[0097] 除了在实施例中,或者在另外明确指出的情况下,本说明书中指定材料量、装置尺寸等的所有数值量都应被理解为由用语“大约”修饰。

[0098] 除非另有说明,否则本文提及的每种化学品或组合物应被解释为商业级别材料,其可包含异构体、副产物、衍生物和通常被理解为商业级别的其它此类材料。

[0099] 以上仅通过示例的方式描述了一个或多个实施例。在不脱离所附权利要求提供的保护范围的情况下,许多变型都是可能的。

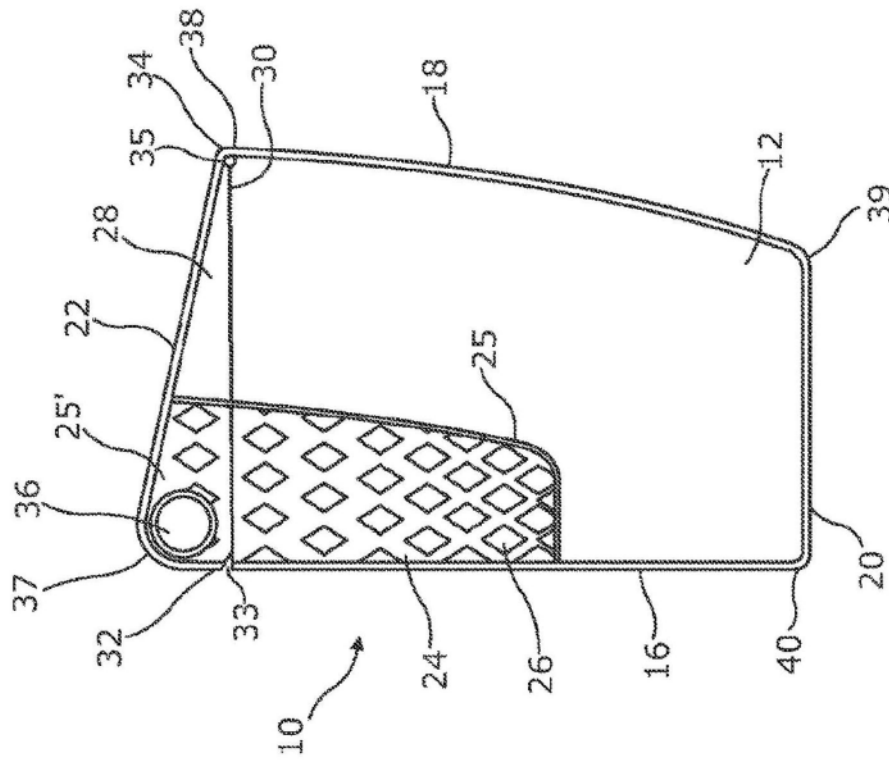


图1A

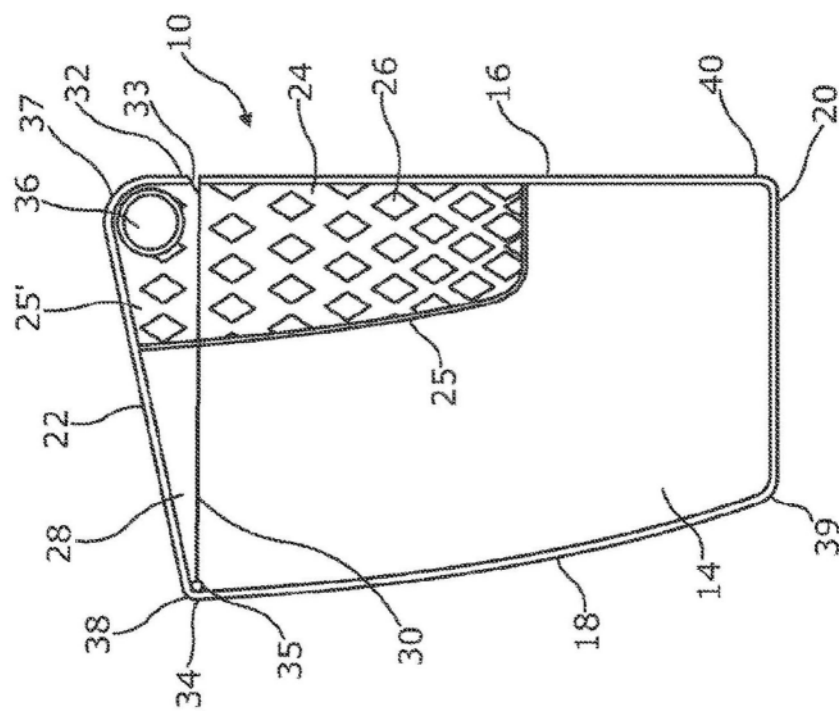


图1B

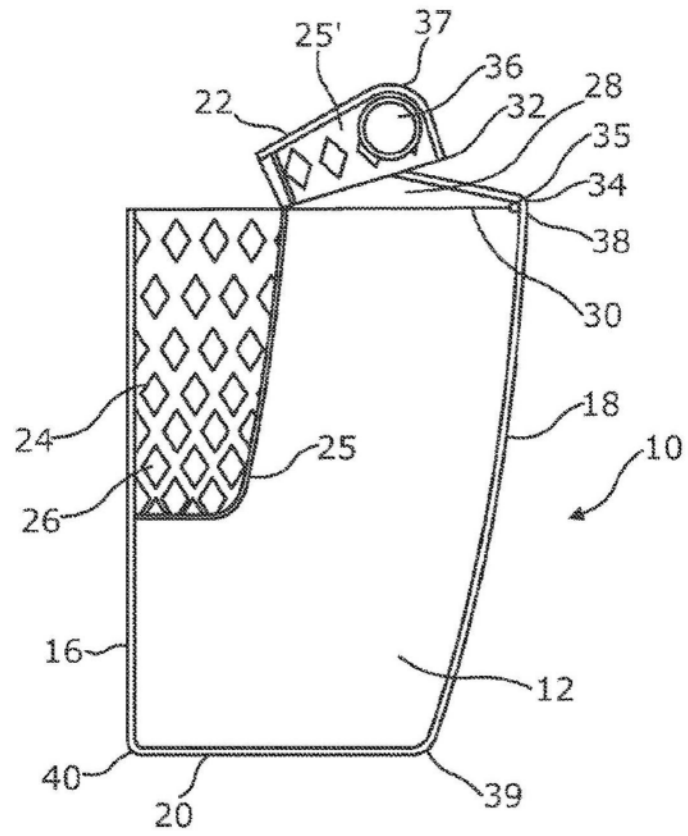


图2

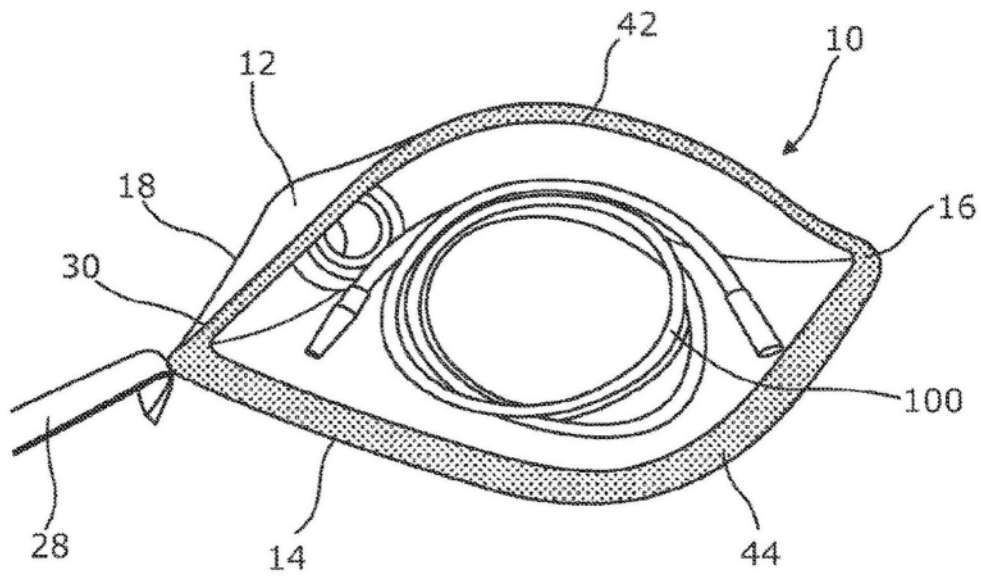


图3

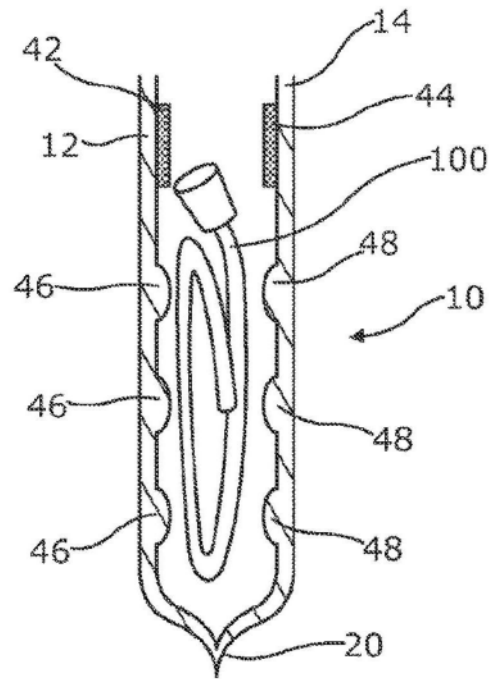


图4

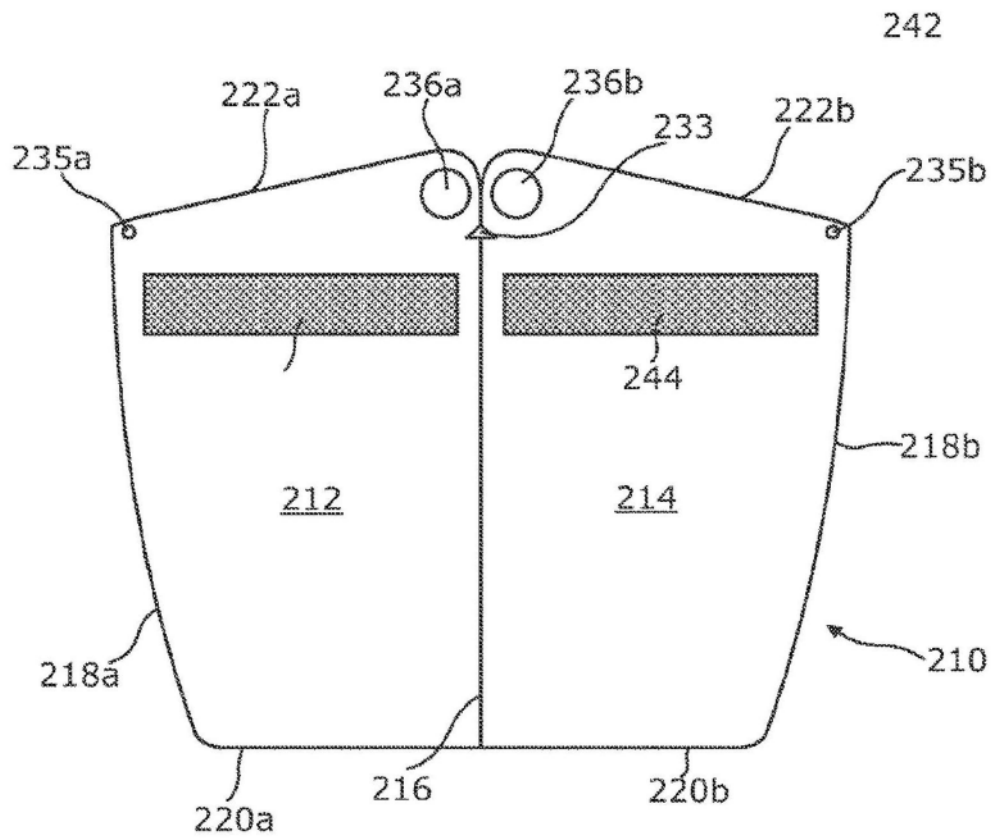


图5