



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 1817754 B

(45) 授权公告日 2010.08.18

(21) 申请号 200610003280.7

(22) 申请日 2006.02.08

(30) 优先权数据

1028217 2005.02.08 NL

(73) 专利权人 英特康荷兰公司

地址 荷兰瓦尔韦克

(72) 发明人 维克托·罗伯特·博赫诺

罗纳德·布特

科内利斯·威廉·布洛姆

(74) 专利代理机构 永新专利商标代理有限公司

72002

代理人 蔡胜利

(51) Int. Cl.

B65D 77/04 (2006.01)

B65D 35/24 (2006.01)

(56) 对比文件

CN 1407937 A, 2003.04.02, 全文.

CN 1495103 A, 2004.05.12, 说明书第 11 页第 1 行至第 14 页倒数第 2 行、附图 1-6.

US 5890625 A, 1999.04.06, 说明书第 4 栏第 13-27 行、附图 1-2.

US 5480066 A, 1996.01.02, 说明书第 2 栏第 10-23 行、附图 1-2.

NL 1018232 C, 2003.02.03, 全文.

审查员 高燕

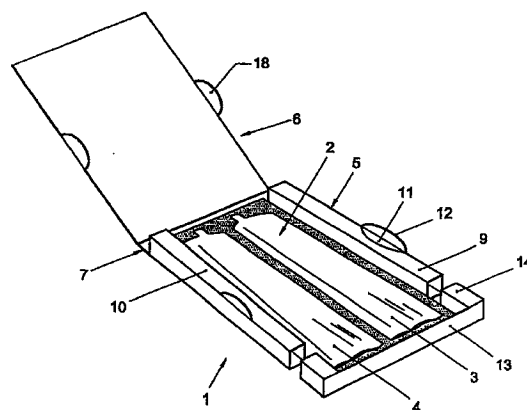
权利要求书 2 页 说明书 4 页 附图 2 页

(54) 发明名称

用于封装和排空包装的装置以及该装置与包装的组件

(57) 摘要

一种封装和计量排空包装的装置,所述包装设有至少一个由柔性材料包围的容纳空间,所述容纳空间带有由柔性材料包围的将被打开的排出口。所述装置设有第一封装部件和第二封装部件,第一封装部件设有用于所述包装的平坦支承面,第二封装部件通过铰接方式与第一封装部件连接并设有覆盖面,第二封装部件可从覆盖面与支承面共面的使用位置被折回到使所述包装包含在第一与第二封装部件之间的封装位置。第一和第二封装部件至少部分地由单件式条带材料制成,所述条带材料可通过变形操作方式形成有直线铰接部,第一和第二封装部件可借助于连接装置保持在它们的封装位置,而第一封装部件承载着用于所述包装的结合装置。



1. 一种用于封装和计量排空包装的装置,所述包装设有至少一个由柔性材料包围的容纳空间,所述容纳空间带有由柔性材料包围的将被打开的排出口;所述装置设有第一封装部件和第二封装部件,其中所述第一封装部件设有用于所述包装的大致平坦的支承面,所述第二封装部件设有覆盖面,所述第二封装部件通过铰接方式与所述第一封装部件连接,并且所述第二封装部件可从所述覆盖面与所述支承面共面的使用位置被折回到使所述包装包含在所述第一与第二封装部件之间的封装位置;而所述第一和第二封装部件至少部分地由单件式条带材料制成,所述条带材料可通过变形加工方式形成有直线铰接部,所述第一和第二封装部件可借助于连接装置而保持在封装位置,并且所述第一封装部件承载着用于所述包装的结合装置;所述第一与第二封装部件之间的连接包括构成所述单件式条带材料的一部分的铰接面板,其在相应侧经由直线铰接部与所述第一封装部件连接并经由第二直线铰接部与所述第二封装部件连接。

2. 根据权利要求1所述的装置,其特征在于,所述第一和第二封装部件由加强板加强。

3. 根据权利要求2所述的装置,其特征在于,设置在所述第一封装部件上的第一加强板形成所述支承面,并且设置在所述第二封装部件上的第二加强板形成所述覆盖面。

4. 根据权利要求2所述的装置,其特征在于,第一加强板设置在所述第一封装部件背对所述支承面的一侧,第二加强板设置在所述第二封装部件背对所述覆盖面的一侧。

5. 根据权利要求3所述的装置,其特征在于,所述铰接面板上设有加强面板。

6. 根据权利要求4所述的装置,其特征在于,所述铰接面板上设有加强面板。

7. 根据权利要求5或6所述的装置,其特征在于,所述第一和第二加强板以及所述铰接面板具有相同的厚度。

8. 根据权利要求7所述的装置,其特征在于,所述第一和第二加强板以及所述铰接面板由单件式连续条带材料制成,所述条带材料可通过变形加工方式形成有直线铰接部。

9. 根据权利要求8所述的装置,其特征在于,第一和第二封装部件、铰接面板、加强面板以及第一和第二加强板由单件式条带制成。

10. 根据权利要求1-6中任一所述的装置,其特征在于,所述支承面至少部分地由中空管形式的引导边缘限定边界,相应的突出部可从所述中空管的一端通过滑动配合方式滑动进入所述中空管中,所述突出部与在它们之间延伸的连接肋部相连,所述包装可附着到所述连接肋部上。

11. 一种根据前述权利要求任一所述的装置与包装的组件,所述包装设有至少一个由柔性材料包围的容纳空间,所述容纳空间带有由柔性材料包围的将被打开的排出口;所述包装借助于结合装置被固定在所述装置上,从而在封装位置,所述至少一个排出口的位于所述包装中的部分,连同第二封装部件一起,被翻转折回。

12. 根据权利要求11所述的组件,其特征在于,在封装位置,紧邻所述包装在所述第一与第二封装部件之间设有排出元件。

13. 根据权利要求12所述的组件,其特征在于,所述排出元件为刮板。

14. 根据权利要求12所述的组件,其特征在于,所述支承面至少部分地被直立的引导边缘限定边界,并且所述排出元件设有与所述直立的引导边缘协作的结构。

15. 根据权利要求11所述的组件,其特征在于,所述支承面至少部分地被直立的引导边缘限定边界,所述直立的引导边缘中设有切口,与所述第二封装部件相连的唇部可插在

所述切口中,以将所述第二封装部件保持在封装位置,而所述第二封装部件在所述封装位置部分地封装和覆盖所述包装。

用于封装和排空包装的装置以及该装置与包装的组件

技术领域

[0001] 本发明涉及用于封装和计量排空包装的装置,其中所述包装设有由柔性材料包围的至少一个容纳空间,该容纳空间带有由柔性材料包围的将被打开的排出口,例如申请人的在先专利申请 EP-1391397 中所述。

背景技术

[0002] 采用上述专利申请文件中所公开的组件,已经实现了以手动方式完全排空包装的目的,而与此同时采用临时存储器高效实现计量、逐步排空。通过在包装部分排空之后,将至少一个排出口夹在固定部件与活动部件之间,其然后被高效封闭。在该组件中,装置被制造成用来频繁重复使用,从而每次完全排空的包装被用新的、充满的包装替代。

发明内容

[0003] 本发明目的在于提供一种装置,其本质上适于单次(一次性)使用,例如用于仅仅偶尔使用包装在组件中的粘性材料的消费者或小规模使用者,或者在重复使用系统购买之前作为试验包装。

[0004] 根据本发明通过利用设有第一封装部件和第二封装部件的装置可实现该目的,其中所述第一封装部件设有用于所述包装的大致平坦的支承面,所述第二封装部件设有覆盖面,所述第二封装部件通过铰接方式与所述第一封装部件连接,并且所述第二封装部件可从所述覆盖面与所述支承面共面的使用位置被折回到使所述包装包含在所述第一与第二封装部件之间的封装位置;而所述第一和第二封装部件至少部分地由单件式条带材料制成,所述条带材料可通过变形加工方式形成有直线铰接部,所述第一和第二封装部件可借助于连接装置保持在它们的封装位置,并且所述第一封装部件承载着用于所述包装的结合装置。通过这些措施,以相对简单和便宜的方式,装置可实现在使用位置处具有相对长的表面,用来优化和完全排空包装,以及实现高效混合从所述包装挤压出的多种粘性成分。在封装位置,所述组件可被最佳显示并设有信息,而所述包装被存储同时受到高效保护。在部分排空之后,通过以组合折叠方式,将所述第二封装部件从使用位置折回经过一适当的位置而至封装位置,所述包装可被封闭,其中所述适当的位置即排出口在所述包装中的部分的位置。在多次来回折叠之后,通过将所述包装折叠翻转而折叠关闭的效率会有所减少,但考虑到组件的一次性使用特征,这是没有多大关系的。在另一方面,考虑到这个特征,具有很大优点的是,由于所使用的系统,所以所述包装可非常小心地大致完全被排空,这意味着可使用所有购买的材料,并且最小化环境的影响。

[0005] 为了相对第一封装部件折回第二封装部件以实现封装位置并折叠关闭部分排空的包装,通过在单件式条带材料中设置直线铰接部即可实现,从而覆盖面和/或支承面将被弯曲成一稍微凸面,从而可在它们之间包括仍部分填充的包装。然而,尤其对于稍微厚的包装而言,优选的是,第一与第二封装部件之间的连接包括铰接面板,其是单件式条带材料的一部分,并且在相应侧经由直线铰接部与第一封装部件连接并经由第二直线铰接部与第

二封装部件连接。这种实施方式还更好地允许这样的事实,即在排空包装期间材料沿排出口的方向被挤压,从而在排出口处,实际上始终呈现包装的全厚度。

[0006] 同样,该实施方式可实现获得更加整洁的箱形结构,并且第一和第二封装部件可由相对刚性和整洁的结构制成,这有利于保护环境以及排空和混合处理这两者,如果第一和第二封装部件用加强板加强的话,则所述效果仍将进一步改进。然后可选择使得,设置在第一封装部件上的第一加强板形成支承面,而设置在第二封装部件上的第二加强板形成覆盖面。如果支承面和/或覆盖面由这样一种材料制成,即在这种材料中,通过变形方式不可设置直线铰接部,则该实施方式是尤其优选的。同样,该实施方式可实现以下目的,即与将包含在包装中的粘性材料挤压出所述包装有关的特定需求将影响到支承面,或者与混合从包装的不同腔室挤压出的成分有关的特定需求将影响到覆盖面。

[0007] 如果特定的需求影响到包装的外部,则可选择使得,第一加强板设置在第一封装部件背对支承面的一侧,并且第二加强板设置在第二封装部件背对覆盖面的一侧。在企图最佳支承面与覆盖面对正时,该实施方式还可以是优选的。如果在铰接面板上设置加强面板,则这种对正还可附带地实现,在这种情况下,第一和第二加强板以及铰接面板优选具有相同的厚度。这反过来可以简单的方式实现,如果第一和第二加强板以及铰接面板由单件式连续条带材料制成,其中所述条带材料可通过变形操作方式设有直线铰接部,而可仍实现更加简化的方式,如果第一和第二封装部件、铰接面板、加强面板以及第一和第二加强板由单件式条带材料制成。

[0008] 对于将被高效排空的包装而言,其应该相对支承面被不可滑动地保持。通过至少以条带方式,将包装粘合在支承面上或者通过钩形突出部和孔可显然实现这点。在多于一个成分的情况中,优选的是,相互调整从包装挤出的成分的量。通过提供横截面保持相同的腔室空间并然后沿垂直于其的直线排空其而可实现这点。为此目的,公知的是在支承面的相反两侧上设置引导边缘并且提供协作排出元件或刮板(spatula)。在这种情况下,如果所述支承面至少部分地由采取中空管形式的引导边缘限定边界,则可以有利的方式来实现包装保持在支承面上,其中突出部可从一个端部以滑动配合方式滑动进入所述中空管中,所述突出部与在它们之间延伸的连接肋部相连,所述包装可附着到所述连接肋部上。通过在装置的材料中设置直线铰接部,这些中空管可以简单的方式形成,而所述装置的材料是适于此的并且是已有的。

[0009] 本发明还涉及一种前述的装置与包装的组件,所述包装设有至少一个由柔性材料包围的容纳空间,所述容纳空间带有由柔性材料包围的将被打开的排出口;所述包装借助于结合装置以这样一种方式被固定在所述装置上,即在封装位置,至少一个排出口在所述包装中的部分,连同第二封装部件一起,被翻转折回,这样的话,采用一次性使用的组件,以相对简单和便宜的方式,可实现高效执行的包装的逐步排空和挤出成分的混合。

[0010] 为了进一步有利于与排空包装和处理挤出材料有关的操作,也就是说,不利用辅助材料和工具,应该设置的是,在封装位置,紧邻所述包装在所述第一与第二封装部件之间具有排出元件,例如刮板。然后,优选的是,支承面至少部分地被直立的引导边缘限定边界,并且排出元件或刮板设有这样一种结构,其最佳化与所述直立的引导边缘的协作。

[0011] 当然,在包装已经被打开并需要暂时存储时,需要采取措施以将装置保持在其操作位置上。这可通过各种不同方式实现。考虑到组件的一次性使用特征,如果支承面至少

部分地由直立的引导边缘限定边界,则解决方法是简单和便宜的,而在频繁使用的情况下不耐用,其中所述直立的引导边缘中设有切口,与第二封装部件相连的唇部可插在所述切口中,用来将所述第二封装部件保持在封装位置,而所述第二封装部件在该位置部分封装和覆盖包装。

附图说明

[0012] 基于由附图所表示的实例,现在将进一步阐述根据本发明的装置和与其一起形成的组件,而这些实例为非限定性实施例。在附图中:

[0013] 图 1 是透视图,示出了打开的装置和安放在其中的包装的组件;

[0014] 图 2 是剖视图,示出了处于封装位置的根据图 1 的组件的一部分;

[0015] 图 3 是与图 2 对应的剖视图,其中带有装置的第二实施例;

[0016] 图 4 是带有装置的第三实施例的组件的一部分的剖视图;

[0017] 图 5 是装置的第四实施例的剖视图;并且

[0018] 图 6 是剖视图,示出了与根据图 1 的装置协作的采用刮板形式的排出元件。

具体实施方式

[0019] 图 1 中所示的组件包括装置 1 和包装 2。装置 1 由某种材料的单件式坯体制成,这种坯体可通过变形方式提供出直线铰接部。对于这种应用而言,纸板是一种非常合适的材料,但是可使用任何其他适合的材料,例如可考虑塑料。应该注意的是,为了阐述组件的各种不同的方面,材料的厚度以不成比例地放大方式表示在附图中。

[0020] 包装 2 由两个塑料膜片制成,所述两个塑料膜片以条带方式被密封在一起从而形成两个细长的腔室 3 和 4,它们充满粘性材料。所述细长的腔室 3 和 4 在它们整个长度的部分上具有相同的横截面,而在相同侧的端部都变窄成喷口形式。包装 2,也就是腔室,可通过切掉一条材料而被打开,从而腔室 3 和 4 的喷口形狭窄部分形成排出口。

[0021] 装置 1 包括第一封装部件 5,第二封装部分 6 和位于它们之间的铰接面板 7。第一封装部分 5 设有支承面 8(图 2),其在相反两侧被中空管 9 和 10 限定边界,所述支承面 8 在所述中空管 9 和 10 之间承载包装 2。借助于通过变形方式例如刻划而在坯体上设置直线铰接部,并在其上折边并且粘合在一起,从而形成管 9 和 10。在每个管中,设置弧形的切口,从而在折边成筒状形式后,开口 11 紧邻竖直唇部 12 形成在所述管中。通过将包装 2 的端部远离腔室的喷口形狭窄部分,包装 2 例如借助于粘合方式被固定至端壁部件 13,所述端壁部件 13 的各端部上设有突出部 14,所述突出部 14 可插在中空管中,因而相对于封装部件 5 锁定安放在支承面 8 上的包装 2。然后,这种结构的尺寸被设置成在突出部 14 已被完全插入时,腔室 3 和 4 的狭窄部分位于邻近第二封装部件 6 的开始部分。

[0022] 在远离端壁部件 13 的那一侧,第一封装部件 5 通过由变形方式得到的直线铰接部 16 与铰接面板 7 连接,而所述铰接面板 7 反过来通过直线铰接部 17 与第二封装部件 6 连接,从而形成单一件;其中所述第二封装部件 6 具有与第一封装部件 5 相同的宽度和长度,从而至少第一封装部分 5 在第二封装部件 6 折回之后可被其完全覆盖。如果期望的话,则第二封装部件 6 可制造得稍微更长一些,因而实现从例如显示架悬挂的可能性。此外,第二封装部件 6 分别沿其侧缘设有唇部 18,所述唇部是这样安置的,即在第二封装部件 6 折回

时,所述唇部可插入开口 11 中,因而允许组件锁定在其封装位置上。

[0023] 在图 2 中,示出了在包装 2 已经打开时,通过将第二封装部件 6 与排出口位于包装中的部分一起折回而封闭排出口的方式。将清楚的是,为了实现这个目的,这种结构的尺寸应被选择成打开的包装的排出部分,在所述组件的使用打开位置处,必须伸出(从支承面 8 看过去)越过铰接面板 7 并位于覆盖面 19 上。

[0024] 在图 3 中,相对于图 1 和图 2,示出了装置的改型实施例。在该改型实施例中,第一封装部件 25 和第二封装部件 26 直接经由单一直线铰接部 27 相互连接。在封装位置处,第一和第二封装部件邻近直线铰接部以彼此相互朝向的方式稍微弯曲,这有助于封闭打开的包装,但不利于包装的稳定盒形状。

[0025] 在图 4 中,示出了组件处于使用位置上,采用了针对图 1 而再次改型的装置。在改型的装置中,在第一封装部件 35 和第二封装部件 36 上分别布置加强板 38 和 39,而这种板并不布置在铰接面板 37 上。这在支承包装 2 的表面中造成轻微的局部凹陷,但考虑到组件的一次性使用特征以及装置的构成部分的相关小材料厚度,如果全都考虑的话,则这几乎不对排空包装的处理产生影响。作为加强或强化功能的替代或附加,这里所指的加强板还可布置用于其他目的,例如在覆盖面上产生改进的状态,用来混合从包装挤压出的两个成分。

[0026] 在图 5 中,装置示出了具有再次由单坯体制成的全双层结构。形成支承面的第一封装部件 45 借助于挤压在坯体中的直线铰接部与铰接面板 47 连接,所述铰接面板 47 借助于直线铰接部与第二封装部件 46 连接,所述第二封装部件 46 在其与所述直线铰接部相反的端部被弯曲经过 180° 并因而形成加强板 48。该加强板 48 经由直线铰接部与加强铰接面板 49 连接,所述加强铰接面板 49 经由直线铰接部与附加加强铰接面板 50 连接。该附加加强铰接面板 50 在其端部弯曲翻转经过 90° 从而形成端壁 51,所述端壁 51 通过折回从而具有双层结构,并且之后,附加弯曲部端接于第一封装部件 45 与加强板 50 之间。在这种结构中,包装可例如通过粘合或卡合方式固定在装置上。

[0027] 在图 6 中,为了进一步阐述包装 2 的排空过程,第一封装部件 5 以剖视方式示出。在此,使用刮板 60 来完成排空处理,所述刮板 60 具有比中空管 9 与 10 之间垂直方向距离更大的宽度,并且所述刮板 60 在其两个顶角区域中设有矩形凹部,至少这些凹部的轮廓被定制成相互面对中空管 9 和 10 的侧部。沿凹部的高度方向,凹部的尺寸被设置成如果在刮板 60 的作用下安全排空包装 2 则抵靠中空管 9 和 10 的顶部,如图 6 所示,仍未排空的包装 2 沿喷口形排出口的方向延伸超过刮板 60。刮板 60 的高度被选择成其可方便地由手抓取和操作。

[0028] 将清楚的是,在权利要求书所规定的本发明的框架中,可进行多种其他修改和改型。因而,无论是双层结构,铰接面板 7 可由一系列紧邻的、相互平行的直线铰接部形成。此外,在根据图 3 的实施例中,第二封装部件 26 可设计成开口箱的形式,同时在封装位置处具有从直线铰接部 27 延伸的倾斜表面,而横向竖直壁部分邻接平坦的和直的第一封装部件 25。这种带有轮廓的第二封装部件 26 可例如由透明塑料制成。刮板还可被设计成许多其他形式。因而,其可由塑料制成并在一侧设有斜角压力边缘而在另一侧设有把手。

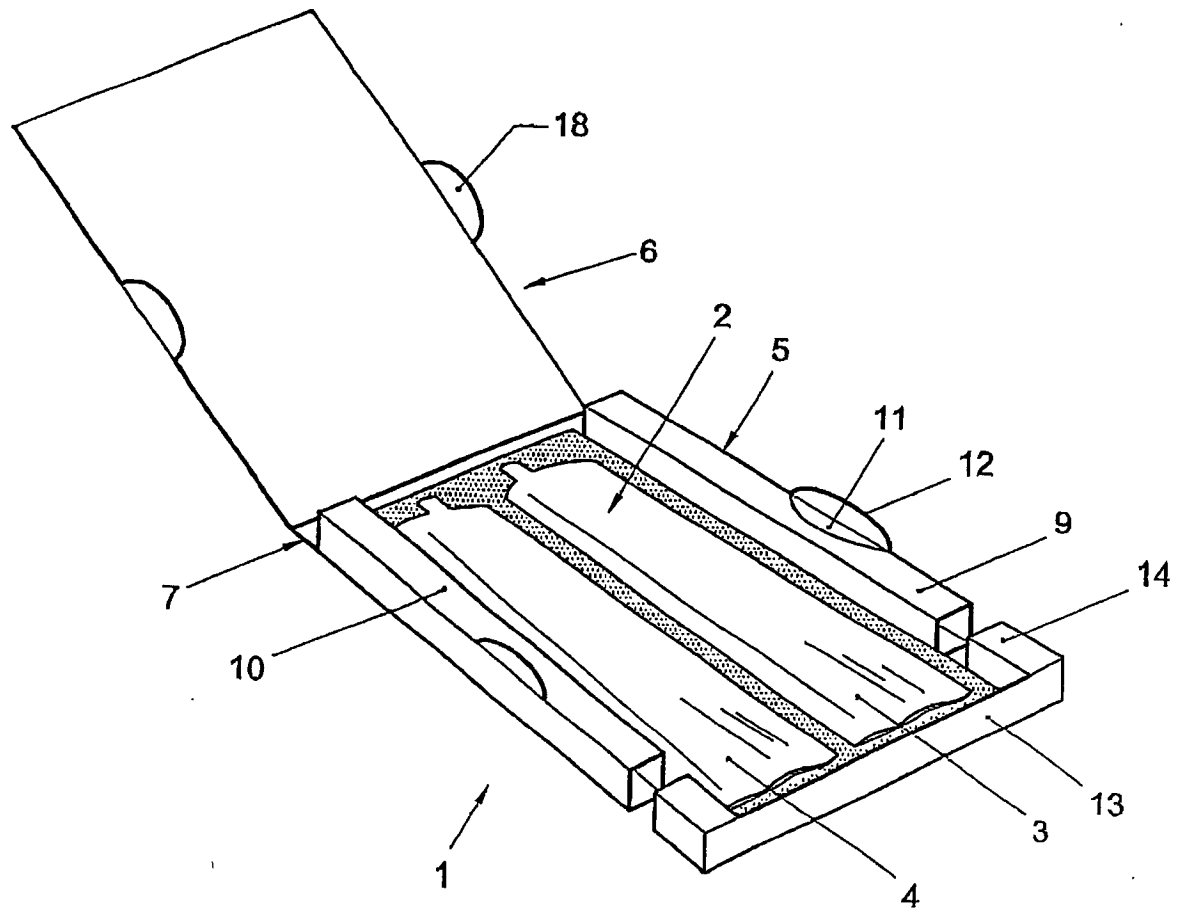


图 1

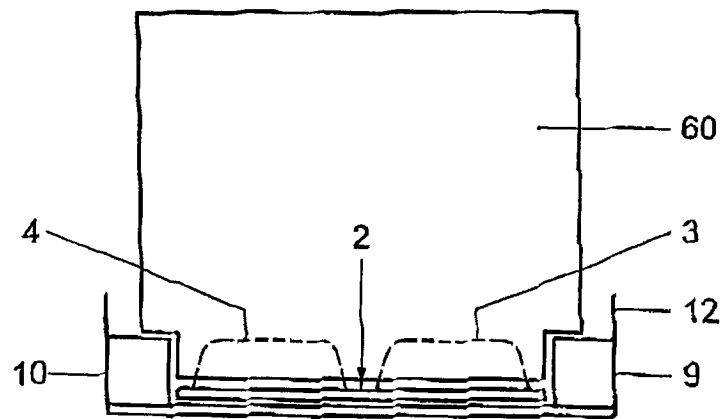


图 6

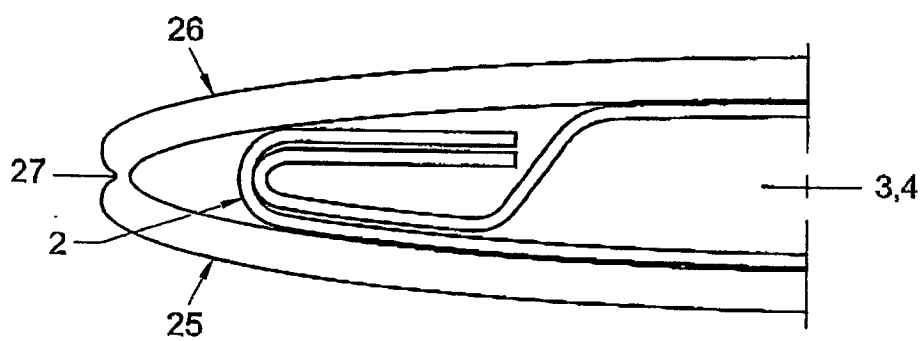


图 3

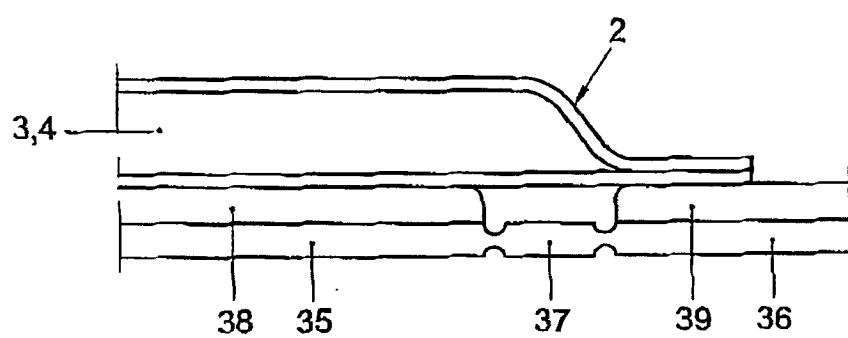


图 4

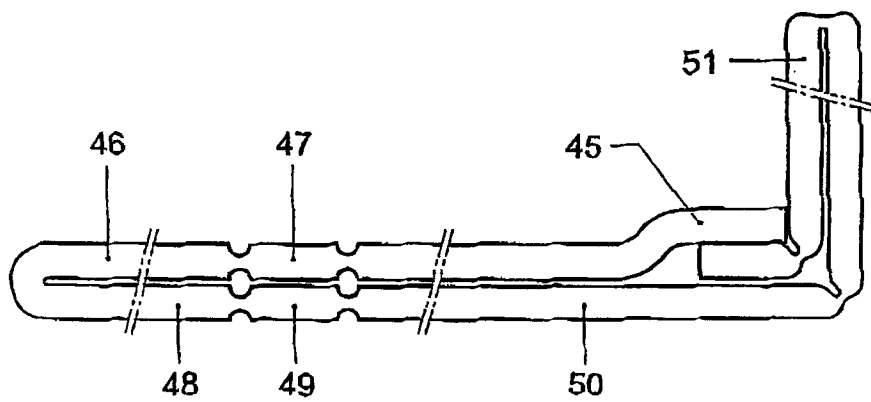


图 5