[19]中华人民共和国国家知识产权局

[51]Int. Cl[7]
A44B 18/00

[12]发明专利说明书

[21] ZL 专利号 95107115.7

[45]授权公告日 2002 年 10 月 16 日

[11]授权公告号 CN 1092506C

[22]申请日 1995.5.17 [21]申请号 95107115.7

[30]优先权

[32]1994.5.17 [33]JP [31]102923/94

[73]专利权人 出光石油化学株式会社

地址 日本东京

[72]发明人 后藤修一 田中研一 小高博

审查员 周培之

[74]专利代理机构 中国专利代理(香港)有限公司

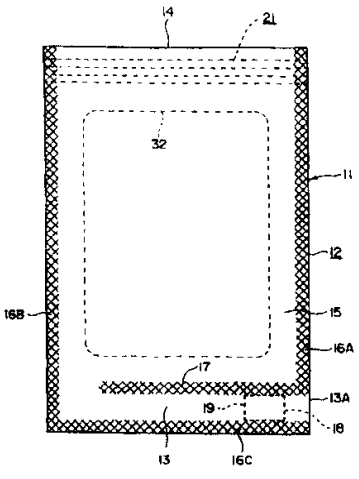
代理人 吴大建

权利要求书 1 页 说明书 8 页 附图 6 页

[54]发明名称 带咬合器的口袋

[57]摘要

本发明的带咬合器的口袋是由四方形的袋体、设在底部密封侧的脱气通路和设在开口部附近的咬合器构成的。上述脱气通路是将一方的侧密封部的上述底密封部附近做成不熔接部而留下,将其作为脱气通路并沿底密封部、离开该底密封部有规定的宽度、在上下薄膜之间形成熔接部而构成的。在此脱气通路途中形成聚丁烯之类的动粘度为 4 ~ 5000 $^{-6}$m^2/S(100℃)的粘接物质涂膜。



ISSN1008-4274

权 利 要 求 书

1.一种带咬合器的口袋，其特征在于：在袋体上设置脱气通路，并使该脱气通路具有粘接性。

2.如权利要求1所述的带咬合器的口袋，其特征在于：它是在上述脱气通路上形成粘接物质的涂膜的。

3.如权利要求2所述的带咬合器的口袋，其特征在于：上述粘接物质的动粘度在100℃时为4-5000^{-6}m^2/S。

4.如权利要求2所述的带咬合器的口袋，其特征在于：上述粘接物质是从聚丁烯、硅油、甘油、食用油、矿物油中选出的1 种以上的物质。

5.如权利要求1所述的带咬合器的口袋，其特征在于：上述脱气通路是用构成袋体的上下薄膜间的熔接部形成的。

6.如权利要求1所述的带咬合器的口袋，其特征在于：上述脱气通路是有安装在构成袋体的上下薄膜的一方薄膜的中间薄膜的结构。

7.如权利要求1所述的带咬合器的口袋，其特征在于：构成袋体的薄膜的内表面是由有粘接性的材料做成的。

说　明　书

带咬合器的口袋

本发明涉及一种带咬合器的口袋，可用做被套、衣服口袋等。

近年来，借助于在袋的开口部上设置有由阳型件与阴型件构成的带状咬合器（嵌合器）而可以自由开闭的口袋（装卡袋）主要是用于食品包装领域中。

而在最近，这种口袋也被用做被套与衣服口袋了。这种用做被套与衣服口袋的带有咬合器的口袋的特征是将其咬合器作成密封型，脱气后能使其容积变小。其脱气方法一般是打开咬合器的一部分、加上物体重量或用除尘器脱气后，迅速地封闭咬合器而完成的。

在这样的封闭方式中，如果在脱气后立即迅速地封闭咬合器则还行，但在实际上从脱气后到封密咬合器为止需要一定时间，由于在此期间空气会再度进入其内部，所以就存在着不能充分脱气的问题。

而且，虽然可以考虑使用市售的各种止回阀，但是由于除了在袋上安装比较费事以外，成本也会提高，故不能说是一种简便的方法。

本发明的带咬合器的口袋的特征是在袋体上设置脱气通路，并使此脱气通路具有粘结性。

上述咬合器并不限于具有相互咬合的阳型件与阴型件的结构，公知的任何一种能够开封与再封的结构都可以。而本发明中所用的咬合器则希望上述阳型件与阴型件是面接触的结构，以便得到良好的气密性。

此外，本发明的口袋也可以是沿着开封口并列地设置两个以上咬合器。

上述脱气通路也不限于1处，根据袋的大小与形状，可以设置2个以上。

上述脱气通路可以设在袋体自身之上，也可以设置成与袋体相连接的状态。

在本发明中，在上述脱气通路上形成粘结物涂膜而使之有粘结性。

该粘结性涂膜可以用涂敷、印刷、层压等办法形成。

本发明的上述粘结物质的动粘度最好是4～5000 $\times 10^{-6} m^2/S$ (100℃)。

当动粘度超出上述范围时，就难于达到本发明目的，即脱气通路不能进行良好的开闭动作。上述粘结物质的涂敷量最好是根据所使用的粘结物质的粘度等而决定。

在本发明中，上述粘结物质是从聚丁烯、硅油、甘油、食用油、矿物油中选出的一种以上的物质。

本发明中，是能用构成袋体的上下薄膜之间的溶接部而形成上述脱气通路的。

即，该脱气通路是形成于袋体之内的。

上述脱气通路也可以是在构成袋体的上下薄膜的一方的薄膜上安设中间薄膜来构成的。

当上下薄膜较硬时，用柔软的薄膜作为此中间薄膜，则可使脱气通路的开闭容易实现。

在本发明中，也可用有粘性的材料作为构成袋体的薄膜的内表

面来形成上述脱气通路。

其材料除了可以举出例如聚丙烯(PP)、聚乙烯(PE)、乙烯-醋酸乙烯共聚合体(EVA)为代表的聚烯烃以外，还可以是聚氯乙烯(PVC)、聚对苯二甲酸乙二醇酯(PET)，尼龙(NY)等以及它们的共聚合体或变性体。

使袋的里面一侧薄膜相互密接并不限于施加外力，而且使脱气通路的空气难于移动的材料也不限于上述材料。

这种情况下，若薄膜本身有粘结性，即使不涂敷粘结物质也可获得与脱气通路上的薄膜间的密接性。

在上述的本发明中，当装入被包装物后压缩上述脱气通路已封闭状态下的袋时，则上述脱气通路因高的内压而开启，就能进行排气。另外，不对袋施压的脱气结束后，因被包装物的膨胀力而使内部成为减压状态，故使脱气通路的薄膜彼此密接在一起。由此在脱气通路闭合而脱气之后的袋内的脱气状态就能维持。也就是说，本发明的脱气通路具有只能使空气从袋内向袋外单向流动的止回阀的作用。

图1是本发明的第1实施例的带咬合器的口袋的平面图，

图2是第1实施例的带咬合器口袋的主要部分剖视图，

图3是表示第1实施例的带咬合器口袋的使用状态的主要部分剖视图，

图4是第1实施例的带咬合器口袋的咬合器的剖视图，

图5是第1实施例的带咬合器口袋的咬合器的剖视图，

图6是本发明第2实施例的带咬合器口袋的平面图，

图7是本发明第3实施例的带咬合器口袋的平面图，

图8是本发明第4实施例的带咬合器口袋的平面图，

图9是沿图8中A-A线的剖视图，

图10是沿图8中B-B线的剖视图，

图11是沿图8中C-C线的剖视图，

现参照图1-5来说明本发明第1实施例的带咬合器的口袋11。

带咬合器口袋11是由袋体12，设在上述底部密封侧的脱气通路13与设在开口部14附近的咬合器21构成的。

上述袋体12有在上下两层树脂薄膜15上相对地形成的侧密封部16A、16B和底部密封部16C。树脂薄膜15 是由例如构成外层的尼龙膜及构成内层(熔接层)的直链低密度聚乙烯(L_LDPE)薄膜两者层压而成的多层膜构成的。

上述脱气通路13被设置成在一边的侧密封部16A 的上述底部密封部16C附近保留着未熔接部分，将其作为脱气通路口13A；并沿着上述底密封部16C、距此底密封部16C的规定宽度上的上下薄膜15之间形成熔接部17。此底密封部16C与熔接部17 间的规定宽度虽然可任意地设定，但最好是使内部空气能充分地通过脱气通路13 而排向袋11之外的宽度。

于是，如图2所示地，在脱气通路13的某一部位，例如靠近上述脱气通路口13A处，形成用粘结物质18涂敷而成的涂膜19。

这种粘接物质18的具体例子，可以是聚丁烯(动粘度$8\times10^{-4}m^2/S$(100℃)，也可以是除硅油之外的甘油、食用油、矿物油等。该粘结物质18的涂敷可以是对已形成上述熔接部17的袋11进行的。

如图4、5所示，上述咬合器21是由一侧的阳型件22 与另一侧的阴型件23构成的，阳型件22熔接在构成袋体12一方的上侧薄膜15 的里面上，阴型件23则熔接在另一方的下侧薄膜15的里面上。

上述阳型件22是由构成熔接部的连接成带状的基部(条形部)24、截面为心脏形的头部25、及连接24、25二者的杆形截面的连接部26成一体地形成的。而上述阴型件23则是由构成熔接部的连接成带状的基部(条形部)27，在基部27上形成的圆弧状的第1叉形部28，及与第1叉形部28相对地在基部27上形成的第2叉形部29成一体地构成的。在两叉形部28、29的端缘28A、29A之间设有大致相当于上述连接部26的厚度的间隙31。由于此咬合器21在其闭合时，能使上述阳型件22与阴型件23之间成为面接触状态，故能获得良好的气密性。

此咬合器的材料，可以是，例如L-LDPE。

上述带咬合器的口袋11的使用方法如下。

即，在打开咬合器21，向袋中装入被褥之类的被包装物32之后，闭上咬合器21。如图2所示，在此状态下，上述脱气通路13是闭着的。

接着，如图3所示，用手等挤压袋11时，由于袋11的内压力提高，就在上述脱气通路13内的涂膜19上形成脱气孔33。这样，就使脱气通路13打开，内部空气就通过脱气通路13排出袋11之外。

在袋11已充分脱气之后，当停止挤压袋11时，上述脱气孔33立即消失，再度形成原来的涂膜19。于是，因被包装物32的膨胀力使内部负压提高而成为减压状态。其结果是通过上述涂膜19而使脱气通路13的上下两薄膜15成为互相间牢固的粘紧的状态，就能阻止空气在平常状态下从袋11外部通过该脱气通路13而流入袋内。借此，就把脱气后的袋11内的脱气状态原样地保持下来。

使用本实施例的带咬合器的口袋11时，由于它在袋体12 上设有脱气通路13，又在此脱气通路13中形成聚丁烯之类粘接物质18 的涂膜19，故在脱气时能把空气容易地从该脱气通路13排出到袋11之外。

另一方面，在脱气后，能迅速而确实地使脱气通路13封闭，由被包装物32的膨胀形成的内部负压与借助于涂膜19、使脱气通路13的密接状态共同作用，就可以在脱气后即把袋11内的脱气状态长时间地、原样地保持下来。因而，与过去那样地，先把咬合器部分地打开，并在抽吸与脱气后立即使之闭合的办法而造成密闭状态的结构相比，就没有到使袋闭合为止的期间内、空气再次侵入袋内而造成脱气不充分问题了。

此外，由于上述脱气通路13是能在袋体12的底密封部16C 附近形成熔接部17的同时，借助涂敷粘接物质18而形成，因而结构简单，而且制作也容易。

由于袋11的脱气作业能在咬合器21闭合的状态下进行，无需像过去那样进行咬合器的开闭动作，故作业简单。

下面，参照图6来说明本发明第2实施例的带咬合器的包装袋35。第1实施例的带咬合器的口袋11是在一个部位上设置脱气通路13的，而此种带咬合器的口袋35则是从两个侧密封部16A、16B起、在与底密封部16C平行的两个部位上设置脱气通路36A、36B。

在这种袋35中，除了能给出第1实施例的效果外，在限定脱气通路36A、36B的宽度的情况下，使脱气通路36A、36B个数增加一倍，故能缩短脱气时间。

下面，参照图7来说明本发明第3实施例的带咬合器的袋37。 第1实施例的带咬合器的袋11是沿底密封部16C设置脱气通路13的，而在带咬合器的袋37的情况下，则是沿一边的侧密封部16A设置脱气通路38的。

这种形式的袋37适合于由于被包装物32形状造成不能沿底密封

部16C设置脱气通路38的场合。

下面，参照图8-11，对本发明的第4实施例的带咬合器的袋41 进行说明。

这种带咬合器的袋41是在底侧设置多个脱气通路42A、42B 、42C……的结构。

上述脱气通路42A、42B、42C ……是由安装在靠近底侧开口部43的一方（例如上侧）的树脂薄膜15的里侧的中间薄膜44和在另一方（例如下侧）的树脂薄膜15构成的。

上述中间薄膜44是延伸到两侧密封部16A、16B的带状薄膜，借助第1熔接部45把咬合器侧的一方的端部44A装设在上侧的树脂薄膜15的里侧。如图9所示，在与侧密封部16A、16B平行的方向上，以规定的间隔形成多个间隔用的第2熔接部46。这些第2熔接部46是用来把上侧树脂薄膜15、中间薄膜44及下侧树脂薄膜15三者熔接在一起的。这样，由相邻的第2熔接部46之间的中间薄膜44与下侧树脂薄膜15形成各个脱气通路42A、42B、42C……。

如图10所示，在相邻的第2熔接部46之间的大致中间的位置上形成第3熔接部47，以把中间薄膜44的底侧开口部43附近的一部分固定在下侧树脂薄膜15上。这些熔接部47是在第2熔接部46 之间的宽度较大时，在脱气结束后，为使上下树脂薄膜15能彼此迅速密接而设的，在第2熔接部46之间的宽度较窄的场合下，也可以不必设置。

如图11所示，在这些脱气通路42A、42B、42C……之内，也形成聚丁烯之类的粘接物质18的涂膜19。

本实施例的带咬合器的袋41，由于在树脂薄膜15 较硬而使脱气通路42A、42B、42C……不易进行开闭的场合下，使用了柔软的中间

薄膜44，通过中间薄膜44可使脱气通路42A、42B、42C……的开闭动作容易进行。

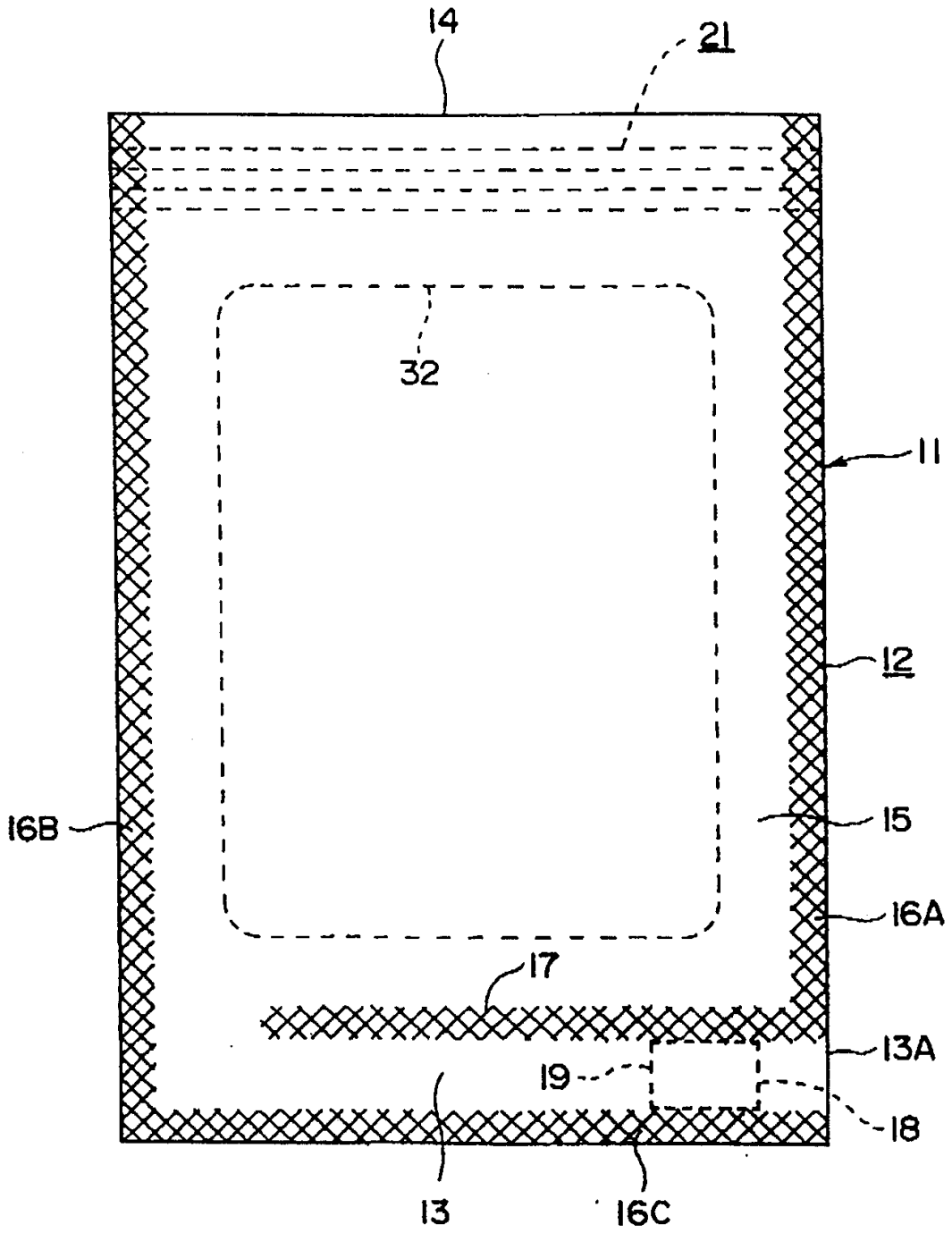
与第2实施例的袋35相比，由于脱气通路42A、42B、42C ……的个数可大幅度地增加，就能使脱气时间更加缩短。

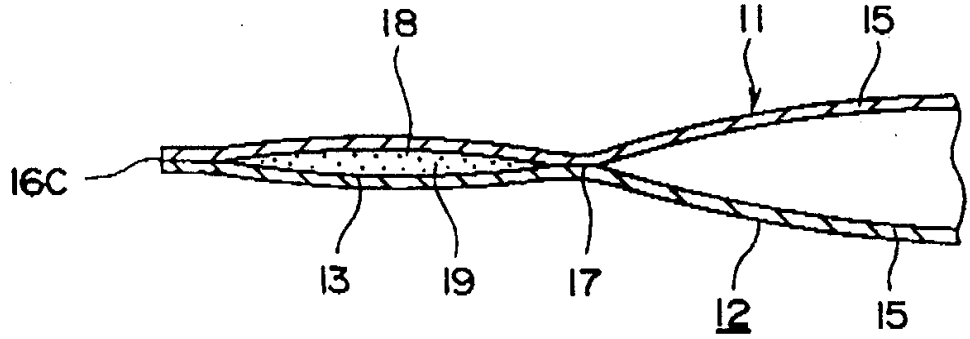
此外，还能以任意一侧密封部16A、16B为中心、把袋41 揉成团来进行脱气。

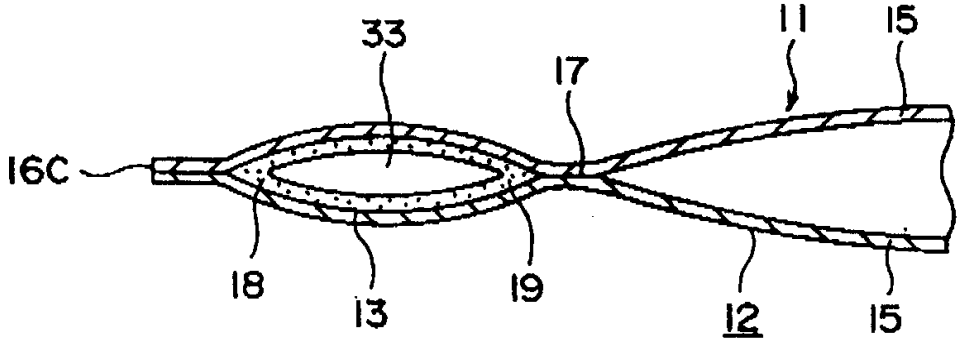
在上述实施例中是以粘接性较小的L-LDPE膜作为袋体薄膜的，涂敷用来提高脱气通路处薄膜间的粘接性的粘接物质，若不使用这种薄膜，而是使用如软质聚氯乙烯树脂、EVA以外，LDPE、L-LDPE、PP等级、有自身粘接性的薄膜，由此就能得到薄膜相互间充分的密接状态，也可以不用涂敷粘接物质。

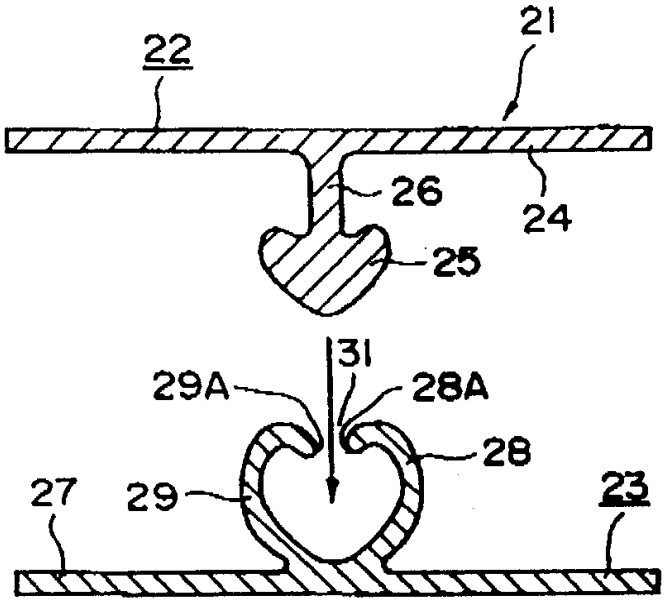
另外，虽然在上述实施例中是把脱气通路设在袋体本身上的，但也可以把作为脱气通路用的筒状薄膜连接到袋体上。这样，就能用真空吸尘器等容易地抽出袋内的空气。

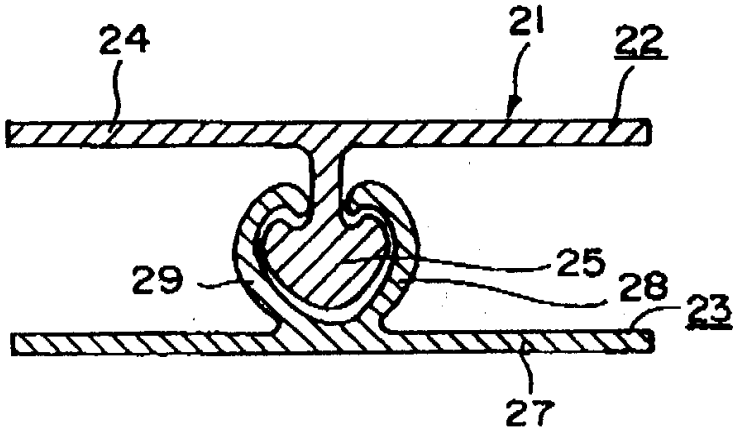
说 明 书 附 图

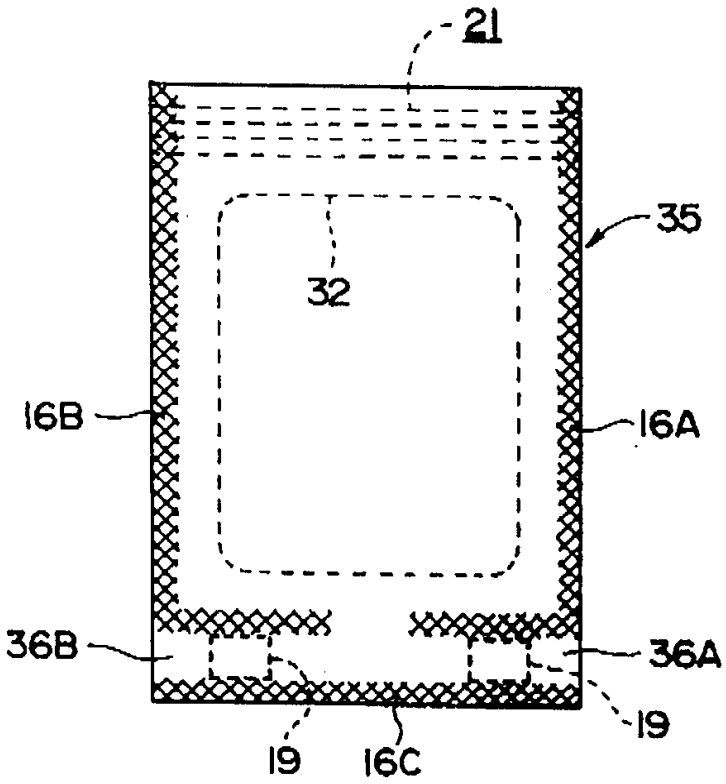


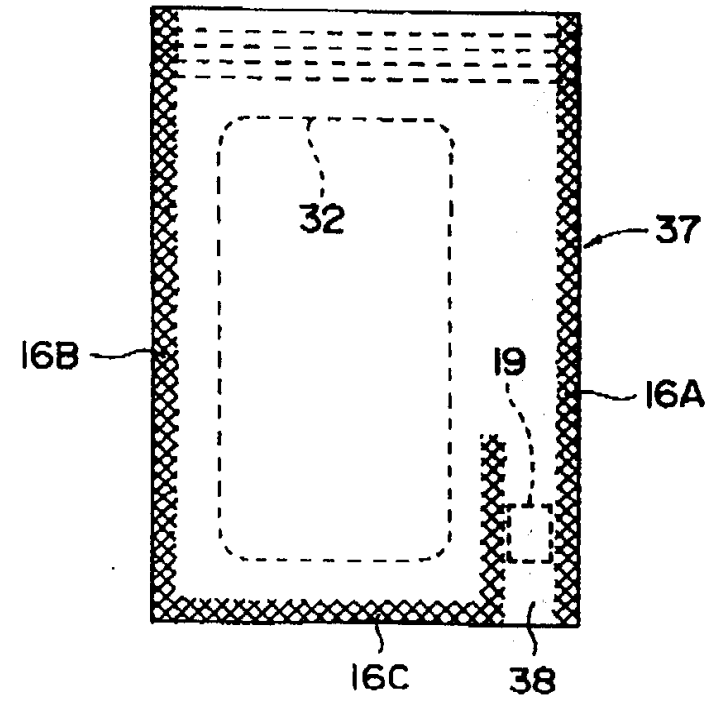

18
11
15
16C
13
19
17
12
15

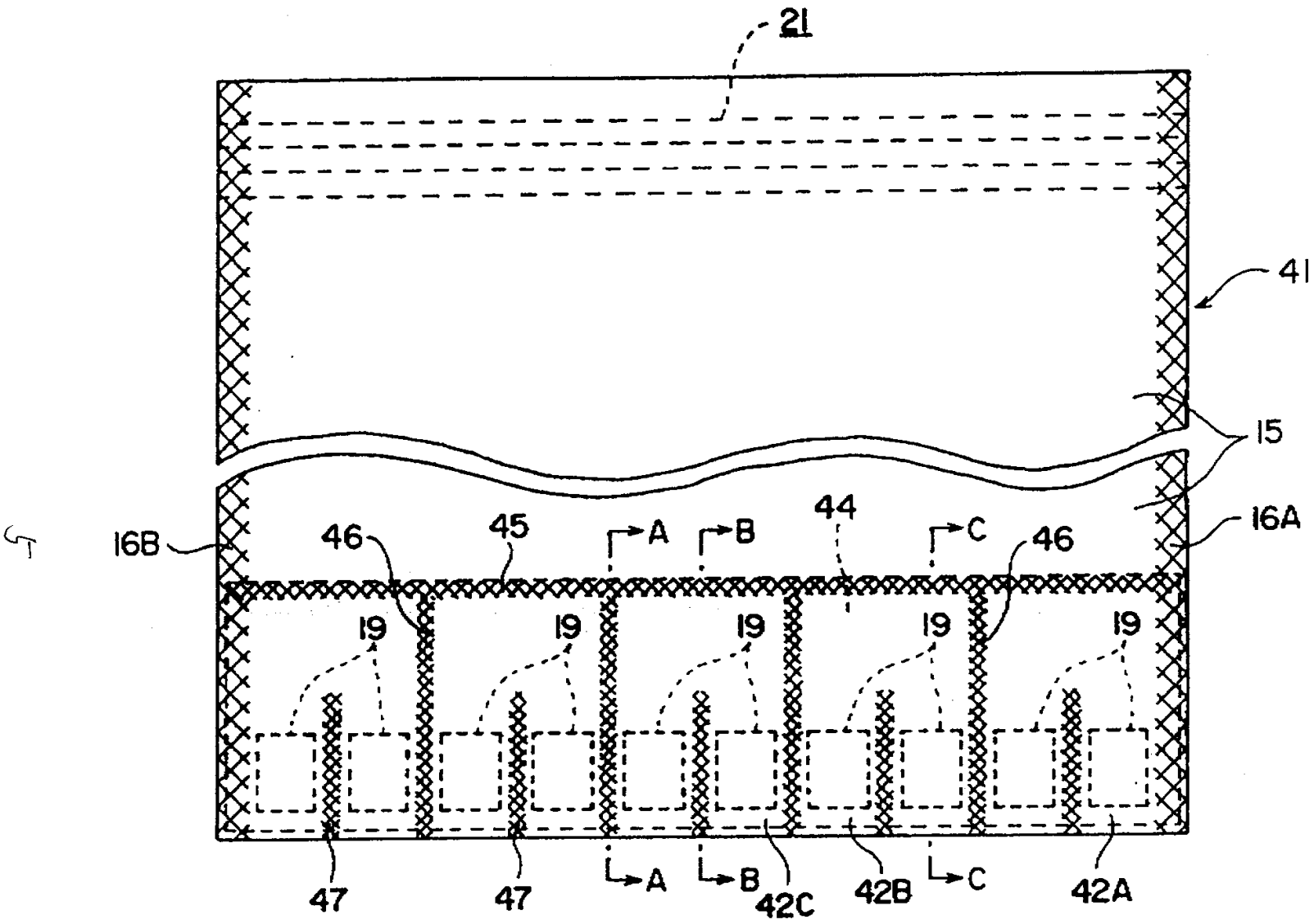

33
11
15
17
16C
18
13
19
12
15

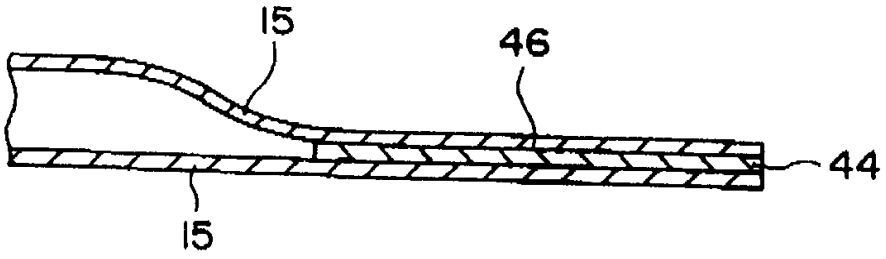

22
21
26
24
25
31
29A
28A
28
27
29
23

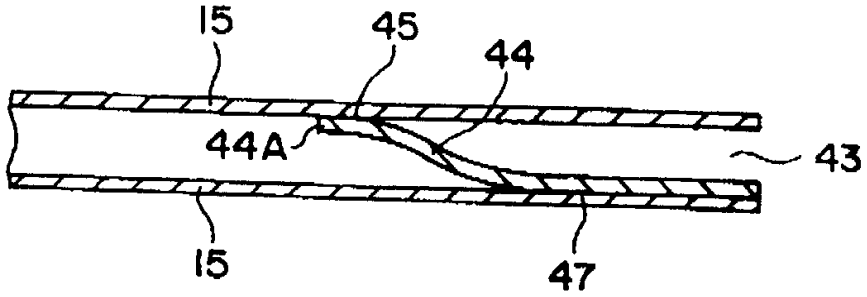

24
21
22
29
25
28
23
27

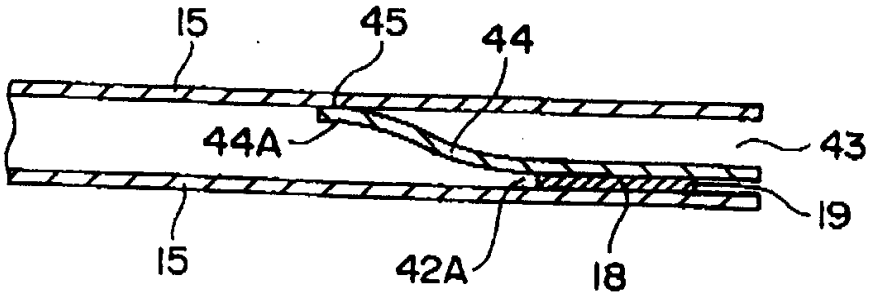

21
35
32
16B
16A
36B
36A
19
19
16C


32
37
16B
19
16A
16C
38


21
41
15
16B
16A
46
45
A
B
44
C
46
19
19
19
19
19
47
47
A
B
42C
42B
C
42A


15
46
44
15


15
45
44
44A
43
15
47


15
45
44
44A
43
19
15
42A
18