

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.

B65D 33/25 (2006.01)

B29D 5/00 (2006.01)

B65B 47/00 (2006.01)



[12] 发明专利说明书

专利号 ZL 02127106.2

[45] 授权公告日 2006 年 3 月 22 日

[11] 授权公告号 CN 1246194C

[22] 申请日 2002.7.23 [21] 申请号 02127106.2

[30] 优先权

[32] 2001. 7. 23 [33] JP [31] 221935/01

[71] 专利权人 株式会社细川洋行

地址 日本东京都

[72] 发明人 市川彻 吴 江

审查员 刘建平

[74] 专利代理机构 中国专利代理(香港)有限公司

代理人 郑建晖

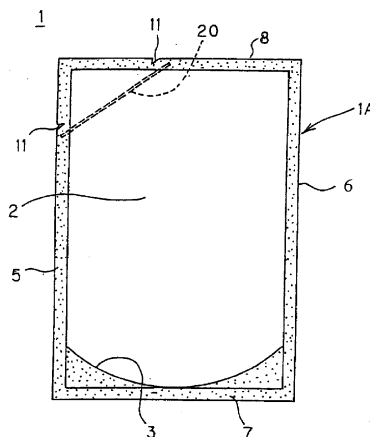
权利要求书 1 页 说明书 13 页 附图 10 页

[54] 发明名称

拉链袋

[57] 摘要

一种拉链袋，包括：袋身主体，其具有第一和第二相对的正面部件、顶部、底部，以及第一和第二相对的侧边；和设置在袋身主体上的拉链。拉链从顶部延伸到第一或第二相对的侧边中的一个，使得拉链倾斜于顶部。拉链包括公轨和与之啮合的母轨。公轨和母轨可通过注射模制形成。各公轨和母轨包括主体部分和位于主体部分的相对端部处的末端部分，各末端部分的高度比主体部分的高度更小。袋身主体具有位于拉链外侧的密封区域，密封区域具有平行于拉链的开启引导部分，因此可以容易地沿开启引导部分而撕开密封区域。



1. 一种拉链袋，包括：

袋身主体，其具有第一和第二相对的正面部件、顶部、底部，以
5 及第一和第二相对的侧边；和

设置在所述袋身主体上用于打开关闭一个开口部分的拉链，其包括一对平行的边缘；

其特征在于：

所述拉链具有从所述顶部和所述底部中的一个延伸到所述第一
10 和第二相对侧边的一个的长度，并且所述拉链相对于所述顶部和所述底部中的所述那个倾斜；

所述袋主体具有位于所述拉链外侧的密封区域，所述密封区域具有厚度大于所述袋主体的开启引导部分，该开启引导部分包括第一对开启引导部分(51,51)和第二对开启引导部分(51,51)，第一对开启引导
15 部分位于邻近所述开口部分(60)边缘的第一正面部件的内表面上，第二对开启引导部分位于邻近所述开口部分(60)边缘的第二正面部件的内表面上、并面对所述第一对开启引导部分，每对开启引导部分彼此隔开。

2. 根据权利要求1所述的拉链袋，其特征在于：

20 所述拉链包括公轨和与所述公轨相啮合的母轨。

3. 根据权利要求2所述的拉链袋，其特征在于：

所述公轨和所述母轨是注射模制轨并分别位于所述第一和第二相对的正面部件的内表面上。

4. 根据权利要求2所述的拉链袋，其特征在于：

25 各所述公轨和所述母轨包括主体部分和位于所述主体部分的纵向相对端部处的末端部分，各所述末端部分的高度小于所述主体部分的高度。

5. 根据权利要求3所述的拉链袋，其特征在于：

30 各所述公轨和所述母轨包括主体部分和位于所述主体部分的纵向相对端部处的末端部分，各所述末端部分的高度小于所述主体部分的高度。

拉链袋

5 技术领域

本发明涉及一种具有拉链的拉链袋，通过拉链形成的开口部分可以被打开或关闭。本发明还涉及一种制造此拉链袋的方法。

背景技术

10 传统上已经知道了一种具有拉链的自立式袋子或扁平袋，通过拉链形成的开口部分可以被打开或关闭。这种袋子上的拉链由公轨和与之啮合的母轨组成。公轨和母轨分别形成于袋身主体的一对相对的正面部件的内表面上，使得它们彼此相对并沿着袋身主体的横向方向延伸。拉链沿横向方向基本上在袋身主体上延伸，因此，拉
15 链的拉开操作可导致袋身主体沿其横向在整个区域上被打开。

在将拉链拉开的袋子倾斜且轻微地摇晃，使袋子的开口部分轻轻撞击容器如杯子的边缘以将袋中所装的粉状或粒状内容物直接倾倒在容器中时，该内容物可能会出乎意料地突然地大量洒出，因而在操作中引起了不方便的问题。

20 另外，拉链的整个长度很长，使沿横向方向基本上延伸过袋身主体，这样就增加了发生内容物堵塞母轨的可能性。特别是在袋中装有细粒内容物的情况下，发生堵塞的可能性显著地增加。内容物堵塞母轨的发生使得拉链不可能保持完全关闭的状态，因此就降低了以适当方式保持内容物质量的功能。

25

发明内容

因此，为了解决上述问题而开发的本发明的一个目的是提供一种拉链袋，它具有优良的操作性能，便于袋的倾倒操作并能防止拉

链阻塞的发生，同时还提供了一种制造此拉链袋的方法。

为了达到上述目的，本发明第一方面所述的拉链袋包括：

袋身主体，其具有第一和第二相对的正面部件、一个顶部、一个底部，以及第一和第二相对的侧边；和

5 设置在所述袋身主体上用于打开关闭一个开口部分的拉链，其包括一对平行的边缘；其特征在于：

所述拉链具有从所述顶部和所述底部中的一个延伸到所述第一和第二相对侧边的一个的长度，并且所述拉链相对于所述顶部和所述底部中的所述那个倾斜；

10 所述袋主体具有位于所述拉链外侧的密封区域，所述密封区域具有厚度大于所述袋主体的开启引导部分，该开启引导部分包括第一对开启引导部分和第二对开启引导部分，第一对开启引导部分位于邻近所述开口部分边缘的第一正面部件的内表面上，第二对开启引导部分位于邻近所述开口部分边缘的第二正面部件的内表面上、
15 并面对所述第一对开启引导部分，每对开启引导部分彼此隔开。

根据本发明第一方面的上述特征，可以在袋身主体的一个角部形成开口部分，这样就减小了开口部分的尺寸。结果，可以提供这样的拉链袋，其便于装有粉状或粒状内容物的袋子的倾倒操作，而不会突然洒出内容物。

20 另外，减少开口部分的尺寸使得拉链长度减小。因此，即使当袋中装有细小的粉状或粒状材料时，也可以减小拉链发生阻塞的可能性。即使母轨发生阻塞，也可以很容易地从拉链中清除阻塞拉链的材料。

在本发明的第二方面中，所述拉链包括公轨和与之啮合的母轨。
25 根据本发明第二方面的特征，该拉链的结构变得较简单，并能保证其可靠的功能。

在本发明的第三方面中，所述公轨和所述母轨可以通过注射模制分别在所述第一和第二相对的正面部件的内表面上形成。根据本发明第三方面的上述特征，有助于形成公轨和母轨。

30 在本发明的第四方面中，各所述公轨和所述母轨包括主体部分和位于所述主体部分的纵向相对端部处的末端部分，各所述末端部分的高度小于所述主体部分的高度。根据本发明第四方面的上述特征，可以减小在袋身主体的热封部分和拉链的纵向边缘之间形成空隙的可能性。

在本发明的第五方面中，所述袋身主体具有一个位于所述拉链外侧的密封区域，所述密封区域具有平行于所述拉链的开启引导部分，从而可以很容易地沿所述开启引导部分而撕开所述密封区域。根据本发明第五方面的上述特征，可以容易地沿开启引导部分而撕开此密封区域，并得到沿直线完全形成于袋子中的开口部分。另外，开启引导部分也可以用作袋子开口部分的加固件。

为了达到上述目的，本发明第六方面所述的用于制造这种拉链袋的方法包括步骤：

将薄膜折叠以形成第一和第二相对的正面部件，所述第一和第二相对的正面部件具有折叠底边、第一和第二相对的侧边，以及相对的顶边；

沿着与所述相对的顶边平行且隔开预定距离并分别在所述第一和第二相对的正面部件上延伸的基准线，将所述第一和第二相对的正面部件的上部向外折叠，从而提供了内表面暴露的第一和第二折叠部分；

将所述第一和第二相对的侧边除所述第一和第二折叠部分外的部分热封在一起；

对所述第一和第二折叠部分进行注射模制，以便在所述第一和第二折叠部分的一个的暴露内表面上形成公轨，并在所述第一和第二折叠部分的另一个的暴露内表面上形成母轨，所述公轨和所述母轨沿从所述第一和第二折叠部分的各个侧边上延伸到其各个顶边的直线设置，所述公轨和所述母轨相互啮合，形成拉链；

展开第一和第二折叠部分，使所述第一和第二折叠部分的一个的相对侧边和另一个的相对侧边相接触，使得所述第一和第二个折叠部分变成第一和第二展开部分，所述公轨和母轨相啮合以使所述拉链保持闭合状态并相对于所述相对的顶边成倾斜，这样就提供了拉链的上、下啮合点；

将所述第一和第二展开部分中的一个的相对侧边热封到它们中

的另一个的相对侧边上，以形成包括所述下啮合点的第一上侧热封部分和第二上侧热封部分；和

5 在从所述上啮合点到所述第一上侧热封部分的上端之间的区域内将所述第一和第二展开部分的顶边热封在一起，从而形成位于从所述上啮合点到所述第二上侧热封部分的上端之间的区域内的未封闭的开口部分。

根据本发明第六方面的上述特征，可以在袋身主体的角部形成开口部分，这样就减小了开口部分的尺寸。结果，可以提供这样的拉链袋，它便于装有粉状或粒状内容物的袋子的倾倒操作而不会突然洒出内容物。另外，开口部分的尺寸减小导致了拉链长度的减小。因此，即使在袋中装有细小的粉状或粒状材料时，也可以降低拉链发生阻塞的可能性。即使母轨发生阻塞，也可以很容易地从中去除阻塞拉链的材料。应用注射模制便于形成拉链，拉链从袋身主体的顶部延伸到其侧边，使得相对于袋身主体的顶部成倾斜。这样制造的拉链袋在袋子的顶部具有非封闭的部分，这样就可以通过非封闭部分将内容物装入到袋中。

15 为了达到上述目的，本发明第七方面所述的用于制造拉链袋的方法包括如下步骤：

20 在薄膜带的内表面上持续地供给细长的线性拉链，同时所述薄膜带沿其纵向移动，从而制备带有细长的线性拉链的薄膜材料带；

确定薄膜材料带上将要进行热封步骤的区域，各区域均具有顶部、底部和相对的侧边，这样，所述细长的线性拉链从所述顶部延伸到所述相对的侧边中的一个，因此拉链相对于所述顶部成倾斜；

25 对薄膜材料带的所述区域进行所述热封步骤；和
将所述薄膜材料带剪切成多个拉链袋。

根据本发明第七方面的上述特征，可以制造出使用线性拉链的拉链袋，线性拉链是先通过挤压模塑而形成的，甚至可以采用注射模制以外的其它模制方法。结果，无须为这种拉链袋的生产线提供

注射模制机器，因此可以简化制造工艺。

附图说明

图 1 是显示了本发明一个实施例的拉链袋的正视图；

5 图 2 是显示了图 1 所示的拉链袋的透视图，其开口部分被打开；

图 3 是图 1 所示拉链袋中的拉链的截面视图；

图 4 是显示了图 3 所示拉链的平面视图；

图 5 是显示了在制造图 1 所示拉链袋的方法中的热封步骤的一个示例的透视图；

10 图 6 是一种用于进行注射模制步骤以形成拉链的注射模制机器的截面视图，所述拉链提供给图 1 所示的拉链袋；

图 7 是显示了薄膜带的透视图，其上已经通过图 6 所示注射模制步骤而形成了多个用于拉链的多套公轨和母轨；

15 图 8(a)、8(b)和 8(c)是显示了在内表面暴露的第一和第二折叠部分上形成公轨和母轨之后，对袋身主体的边缘进行热封以完成拉链袋的形成的视图；

图 9 是显示了拉链袋上带有开启引导部分的那一部分的放大正视图，该部分可被拉开以形成开口部分；

20 图 10 是显示了图 9 所示拉链袋的放大透视图，其中拉链袋的一部分已经被拉开，形成了打开的开口部分；

图 11 是显示了其它用于制造本发明拉链袋的方法的说明性视图；和

图 12 是根据图 11 所示方法而制造的拉链袋的正视图。

25 具体实施方式

现在将参考附图来详细地介绍本发明拉链袋的实施例。

图 1 是显示了本发明实施例的拉链袋的正视图，图 2 是显示了图 1 所示拉链袋的透视图，其开口部分 10 处于打开状态。拉链袋制

成自立式袋子 1 的形式, 其由一对相对的正面部件 2,2 和曲形的底部 3 组成。一个正面部件 2 的相对的侧边 5,6 和顶边 8 分别热封在另一正面部件 2 的相对应的侧边 5,6 和相对应的顶边 8 上。曲形底部 3 插入到袋身的下部开口处, 使得曲形底部 3 的凸起侧朝下。曲形底部 3 的周边热封到正面部件 2,2 的下部内表面上。袋身主体 1A 以这种方式制备。

自立式袋子 1 在其上部设有拉链 20。在正面部件 2,2 的内表面上形成的拉链 20, 可打开或闭合开口部分 10, 此开口部分是由撕开一个三角形的密封区域而形成的。拉链 20 从袋身主体 1A 的左边线性地延伸到其顶部, 从而与袋身主体 1A 的顶部成倾斜。自立式袋子 1 的开口部分 10 位于袋身主体 1A 的左上角部分, 在其附近形成了拉链 20。袋身主体 1A 的顶边 8 和左侧边 5 分别设有槽口 11,11, 它们位于拉链 20 外侧的附近。槽口 11,11 用作开启便利部件, 可以从这里撕开袋身主体 1A 的三角形密封区域, 从而形成自立式袋子 1 的开口部分 10。通过沿拉链 20 从槽口 11,11 中的一个撕开袋身主体 1A 的三角形密封区域, 就可以很容易地形成开口部分 10。

关于形成自立式袋子 1 的正面部件 2,2 和底部 3 的材料, 可以采用树脂薄片如聚酯、尼龙、聚丙烯和聚乙烯, 或至少两张这种树脂薄片的叠层。

在透明的自立式袋子 1 是由叠层形成的情况下, 叠层可以具有(a) (1)双轴取向的聚酯(PET)或双轴取向的尼龙层, (2)印刷层, (3)干式叠层(DL)的粘合层和(4)无取向的聚丙烯(CCP)层, 或(b) (1)双轴取向的聚酯(PET)或双轴取向的尼龙层, (2)印刷层, (3)干式叠层(DL)的粘合层和(4)直链低密度的聚乙烯(L-LDPE)层的层结构。

在不透明的自立式袋子 1 由包括铝箔层的叠层形成的情况下, 那么这种叠层可具有(a) (1)双轴取向的聚酯(PET)或双轴取向的尼龙层, (2)印刷层, (3)干式叠层(DL)的粘合层, (4)铝(Al)层, (5)干式叠层(DL)的粘合层和(6)无取向的聚丙烯(CCP)层, 或(b) (1)双轴取向的

聚酯(PET)或双轴取向的尼龙层, (2)印刷层, (3)干式叠层(DL)的粘合层, (4)铝(Al)层, (5)干式叠层(DL)的粘合层和(6)直链低密度的聚乙烯(L-LDPE)层的层结构。

5 在袋的开口部分 10 的附近处形成的拉链 20 是由公轨 21 和与之啮合的母轨 24 组成的, 如图 3 所示。公轨 21 具有固定在正面部件 2 的内表面上的细长基底 22 和细长的啮合凸出部 23, 它从基底 22 的中心部分沿其横向朝向母轨 24 突出。啮合凸出部 23 具有基本圆形的横截面, 并沿其纵向在整个基底 22 上延伸。母轨 24 具有细长的基底 25, 与基底 25 形成一体且从基底 25 的中心部分沿其横向朝向公轨 21 突出的细长连接部分 27, 以及与连接部分 27 的纵向延伸边形成一体的细长的接受部分 26。该接受部分 26 具有细长的凹槽 28, 公轨 21 的啮合部分 23 可以可拆开地插入到凹槽 28 中。接受部分 26 具有基本上与母轨 24 截面上的圆柱形形状相对应的外曲面, 其沿纵向在整个基底 25 上延伸。接受部分 26 的凹槽 28 也具有基本圆形的横截面。

15 如图 4 所示, 公轨 21 由主体部分和位于主体部分的相对端处的末端部分 21a,21a 组成。母轨 24 也是由主体部分和位于主体部分的相对端处的末端部分 24a,24a 组成。公轨 21 的各末端部分 21a,21a 具有比主体部分更小的高度, 使其朝向公轨 21 的相对端部高度逐渐缩小。母轨 24 的各末端部分 24a,24a 也具有比主体部分更小的高度, 使其朝向母轨 24 的相对端部高度逐渐缩小。公轨和母轨 21,24 的一对末端部分 21a,24a 设于正面部件 2,2 的热封侧边 5 上, 而其另一对末端部分 21a,24a 设于正面部件 2,2 的热封顶边 8 上。减小公轨和母轨 21,24 的末端部分 21a,24a 的高度保证了正面部件 2,2 的完全热封条件, 而不会在此位置上引起热封缺陷。另外, 逐渐减小公轨和母轨 21,24 的末端部分 21a,24a 的高度一方面可以防止正面部件 2,2 的热封侧边 5 和热封顶部边 8 之间形成间隙, 另一方面可以防止拉链 20 的相对端部之间形成间隙。

公轨 21 和母轨 24 通过后面描述的注射模制方式由热塑性树脂形成在正面部件 2,2 的内表面上。

下面将介绍一种制造自立式袋子 1 的方法。

如图 5 所示,对薄膜带 30 进行第一折叠步骤,以形成位于其横向中心位置的折叠底部 32,因此,当薄膜带 30 沿纵向移动时,薄膜带 30 上沿其纵向延伸的相对边彼此相对,并且处于折叠底部 32 之上。折叠底部 32 具有凸起侧朝上的单个皱褶。接着,进行第二折叠步骤,将薄膜带 30 的上部沿基准线向外折叠,形成了内表面暴露的第一和第二折叠部分 33,33,上述基准线平行于上部的相对边且与之
5
10

然后,在垂直方向上对薄膜带 30 位于第一和第二折叠部分 33,33 之下的部分 31,31 进行第一热封步骤,以形成具有预定宽度的垂直热封部分 35。在完成此热封步骤之后,薄膜带 30 移动预定的距离,而后进行相同的热封步骤以形成另一个垂直热封部分。通过进行此第一热封步骤,可以此方式连续地形成多个垂直热封部分 35。相邻的两个垂直密封部分形成了单个自立式袋子 1 的空间,还形成了袋子 1 的相对的侧边 5,6。在完成垂直密封部分的形成后,对薄膜带 30 的折叠底部 32 和相应的下部 31,31 进行第二热封步骤,从而形成水平热封部分 36,它将形成袋子 1 的底部 3。上述水平热封部分 36 具有
15
20

当薄膜带 30 沿纵向移动时,可以同时进行上述第一和第二折叠步骤以及第一和第二热封步骤。

设有用于形成袋子 1 的相对侧边 5,6 的垂直热封部分 35 和用于形成袋子底部 3 的水平热封部分 36 移动到注射模制机器 40 中,如图 5 所示。注射模制机器 40 将在薄膜条 30 的第一和第二折叠部分 33,33 的内表面上形成拉链 20 的公轨和母轨,自立式袋子 1 的开口部分 10 可通过公轨和母轨打开或闭合。
25

如图 6 所示,公轨 21 和母轨 24 形成于移动到注射模制机器 40

中的薄膜带 30 的第一和第二折叠部分 33,33 的内表面上。注射模制机器 40 的一个模子 41 一方面具有公轨成型部件 42, 用于在薄膜带 30 的第一折叠部分 33 的内表面上形成公轨 21, 另一方面还具有母轨成型部件 43, 用于在薄膜带 30 的第二折叠部分 33 的内表面上形成母轨 24。另外, 注射模制机器 40 设有一对支撑平台 45,45, 用于水平地支撑第一和第二折叠部分 33,33。

公轨成型部件 42 和母轨成型部件 43 通过带有圆柱体 (未示出) 的通道 46,46 相通, 通道中充满了具有流动性的熔融树脂。因此, 熔融树脂从圆柱体通过通道 46,46 流入这些成型部件 42,43 中。提供给成型部件 42,43 的树脂在其中冷却至凝固, 从而形成公轨 21 和母轨 24。

公轨 21 和母轨 24 相对薄膜带 30 的纵向中心线成倾斜, 并关于上述纵向中心线对称, 如图 7 所示。具体地说, 公轨 21 从形成自立式袋子 1 的顶边 8 的第一折叠部分 33 的边缘处线性地延伸到与薄膜带 30 的移动方向正交且对应于垂直热封部分 35 的薄膜带 30 的边界线 5a 上。母轨 25 也从形成自立式袋子 1 的顶边 8 的第一折叠部分 33 的边缘处线性地延伸到与薄膜带 30 的移动方向正交且对应于垂直热封部分 35 的薄膜带 30 的边界线 5a 上。然后, 薄膜带 30 沿各垂直热封部分 35 的垂直中心线剪切成多个自立式袋子 1 的半成品。

然后, 进行如图 8(a)到 8(c)所示的步骤, 以完成装有内容物的自立式袋子 1 的制造。

具体地说, 在图 8(a)所示的步骤中, 第一和第二折叠部分 33,33 向上展开, 使得第一折叠部分 33 的相对侧边和第二折叠部分 33 的相对侧边相接触, 这样第一和第二折叠部分 33,33 变成第一和第二展开部分 33,33, 公轨 21 和母轨 24 相啮合以使拉链 20 保持闭合状态并相对所述相对的顶边成倾斜, 这样就提供了拉链 20 的上、下啮合点。然后, 将第一展开部分 33 的相对侧边和第二展开部分 33 的相对侧边相互热封, 以形成包括拉链 20 的上述下啮合点的第一上侧热

封部分和第二上侧热封部分。然后，在从拉链 20 的上述上啮合点到第一上侧热封部分的上端之间的区域内将第一和第二展开部分 33,33 的顶边热封在一起，从而在从拉链 20 的上述上啮合点到第二上侧热封部分的上端的区域内形成了非封闭的开口部分 8A。然后，在袋身主体 1A 的顶边 8 和左侧边 5 上形成用作开启便利部件的槽口 11,11，其位于拉链 20 外侧的附近位置处，如图 1 所示。接着，如图 8(b)所示，通过非封闭的开口部分 8A 向袋子 1 中填充粉状或粒状内容物。然后，对非封闭的开口部分 8A 进行热封步骤以将其闭合，从而完成图 8(c)所示的装有内容物的自立式袋子 1 的制造。

完成上述步骤就形成了如图 1 和 2 所示的用作拉链袋的自立式袋子 1。本发明不仅适用于上述自立式袋子 1，而且也适用于具有拉链的扁平袋。

上述的拉链袋是标准型的，它在袋子的开口部分处除拉链 20 外没有设置其它特定的部件。可以在袋的拉链 20 外侧的密封区域内设置如图 9 和 10 所示的开启引导部分 51,51,52,52，从而提高袋子的方便性。

如图 9 所示，在拉链 20 外侧的密封区域中形成有开启引导部分 51,51,52,52，便于沿平行于拉链 20 的方向将袋撕开。开启引导部分包括一对位于上述拉链 20 外侧的密封区域内且具有预定高度的梯形部分 51,51，以及一对位于梯形部分 51,51 外侧的三角形部分 52,52。梯形部分 51,51 和三角形部分 52,52 具有比组成拉链袋 50 的相对的正面部件的薄膜更大的厚度。梯形部分 51,51 相对于连接袋的角部“P”和拉链 20 的纵向中心“Q”的直线“L”对称，三角形部分 52,52 相对于同一直线“L”也是对称的。梯形部分 51,51 和三角形部分 52,52 以预定距离相互隔开。

拉链袋 50 的顶边 58 和左侧边 55 分别设有槽口 61,61，它们沿穿过梯形部分 51 和三角形部分 52 之间的间隙的直线而形成。槽口 61,61 用作开启便利部件。具体地说，拉链袋 50 的密封区域可以沿

着梯形部分 51,51 和三角形部分 52,52 之间的间隙而容易地拉开，同时由这些部分所引导，从而形成开口部分 60。

在三角形部分 52,52 被撕掉且开口部分 60 扩展而打开后，梯形部分 51,51 用作拉链袋 50 的开口部分 60 的加固件，如图 10 所示。具体地说，梯形部分 51,51 之间的间隙对应于拉链 20 的中心“Q”而形成，结果，开口部分 60 的纵向中心部分具有相对较小的刚性。因此，开口部分 60 在其中心部分很容易变形。相反，由于梯形部分 51,51 的原因，开口部分 60 上中心部分以外的其它部分具有比开口部分 60 的中心部分更大的刚性，从而可防止开口部分 60 的上述其它部分容易发生变形。梯形部分 51,51 用作开口部分 60 的伸展件。将拉开的拉链 20 的相对端部向其中心“Q”处推，打开开口部分 60，使得开口部分 60 在拉链 20 的中心“Q”处弯曲，结果，此弯曲部分在梯形部分 51,51 的引导下沿拉链袋 50 的厚度方向向外扩展。

梯形部分 51,51 的存在使得可以形成在打开时具有平行四边形或矩形形状的开口部分 60，其四个角部对应开口部分 60 的相对边 60a,60a 和拉链 20 的中心部分“Q”。当拉链 20 拉开的袋子 50 被倾斜并轻微摇晃而使袋子 50 的开口部分 60 轻轻地撞击容器如杯子的边缘以倒出内容物时，开口部分 60 的上述四个角部的任何一个都可以用作倾倒引导部件。当袋子 50 装有粉状或粒状内容物时，也可以成功地将这种内容物倾倒到容器中，而不会将其溅射或洒在容器的周围。

上述用作开启引导部分的梯形部分 51,51 和三角形部分 52,52 是通过注射模制而形成的。当拉链 20 的公轨 21 和母轨 24 通过如上所述的注射模制而形成于第一和第二折叠部分 33,33 上时，这些部分 51,51,52,52 也通过类似的注射模制形成于薄膜带 30 的第一和第二折叠部分 33,33 上。

在上述本发明的实施例中，这种袋子具有包括通过注射模制而形成的公轨和母轨的拉链。然而，本发明并不仅仅局限于这种实施

例。在本发明中，也可以采用一种制造方法，其中先通过挤压模塑形成细长线性拉链，再将其粘接在薄膜带上以形成拉链袋，如图 11 所示。

图 11 显示了本发明的另一实施例，其中拉链袋的制造方法包括在沿纵向移动第一和第二薄膜带 70,70 时在第一和第二薄膜带 70,70 的内表面上进给公轨 71 的条带和母轨 72 的条带，从而分别将这些轨链 71,72 粘结在内表面上的步骤。如图 11 所示，第一和第二薄膜带 70,70 沿纵向进给，并在进给区域内保持互相平行，而公轨 71 和母轨 72 的条带在第一和第二薄膜带 70,70 之间进给，因此，这些轨链 71,72 分别位于第一和第二薄膜带 70,70 的内表面的预定位置上。公轨和母轨 71,72 的条带分别缠绕在卷轴 80,80 上。这些从卷轴 80,80 上供应的公轨和母轨 71,72 的条带分别被粘结到第一和第二薄膜带 70,70 的相对的内表面的各个位置处，使其平行于其附近的第一和第二薄膜带 70,70 的一个侧边 70a,70a。

在完成将公轨和母轨 71,72 粘结到第一和第二薄膜带 70,70 上以制备好具有公轨 71 的第一薄膜材料带和具有母轨 72 的第二薄膜材料带的步骤之后，沿如图 11 所示的虚线箭头方向将具有公轨 71 的第一薄膜材料带 70 放置在具有母轨 72 的第二薄膜材料带 70 之上。在此放置步骤之前，对这些薄膜带 70,70 进行精确的位置调整，使得前一薄膜带 70 的公轨 71 和后一薄膜带 70 的母轨 72 相啮合。

然后，进行确定薄膜材料带 70,70 上将进行随后的热封步骤的区域的步骤，各区域均具有顶部、底部和相对的侧边，因此，公轨和母轨 71,72 相互啮合，从上述区域的顶部 77 线性延伸到它的一个相对的侧边上，使其相对上述区域的顶部 70 倾斜。具体地说，上述确定区域的步骤是通过使平行于薄膜材料带 70,70 的上述区域的相对侧边 76a 的基准线倾斜于材料带 70,70 的侧边 70a,70a 来实现的，即，使它们的移动方向形成图 11 中双点划线所示的预定角度。然后，对所确定的薄膜材料带 70,70 的区域进行热封步骤，将各个上述所确定

5 的区域相对侧边 76a,76b、底部 78 和顶部 77 的一部分 77a 热封，使得这样热封的区域在薄膜材料带 70,70 的移动方向上倾斜排列。然后，将薄膜材料带 70,70 剪切成多个拉链袋 90，各袋子均具有形成于顶部 77 上的非封闭的开口部分 77b，如图 12 所示。该拉链袋 90 可通过非封闭的开口部分 77b 来填充内容物。然后，对非封闭的开口部分进行热封，从而完成了装有内容物的拉链袋的制造。

在上述实施例中，本发明的这种方法用于制造扁平的拉链袋。然而本发明的这种方法也可用于制造使用线性拉链的自立式拉链袋，其中拉链先通过挤压模塑而形成。

10 根据所详细介绍的本发明，可以制造一种拉链袋，其能够容易地倾倒入其中容纳的内容物，而不会将其溅射或洒在袋子的周围。本发明对于装有粉状或粒状内容物的袋子具有更显著的效果。

15 另外，相对于传统的袋子而言，拉链的整个长度可以减少。因此，可以降低拉链发生阻塞的可能性。即使发生了拉链阻塞，也可以被很容易地从去除阻塞拉链的材料。

包括说明书、权利要求、附图和概要在内的 2001 年 7 月 23 日提交的日本专利申请 No. 2001-221935 的整个公开内容通过引用结合到本文中。

图 1

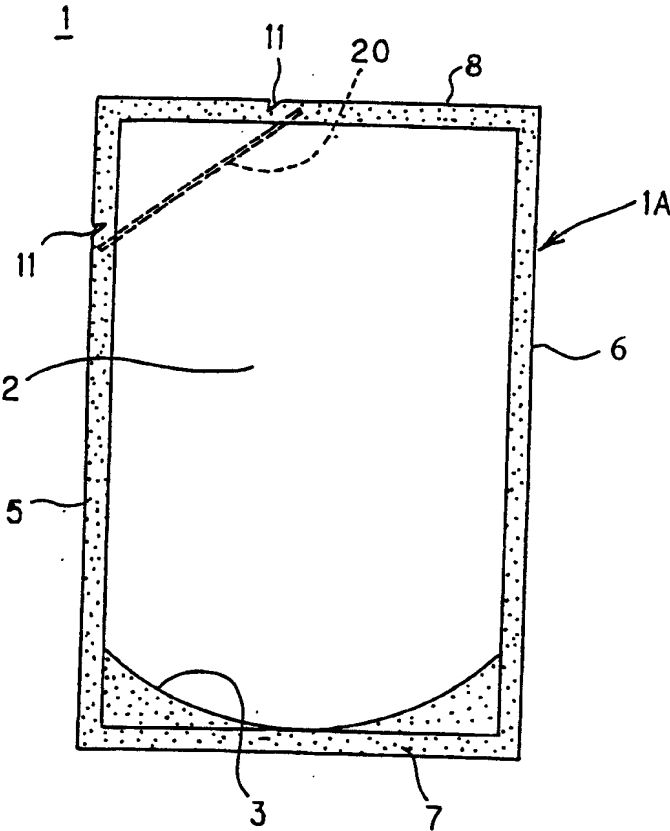


图 3

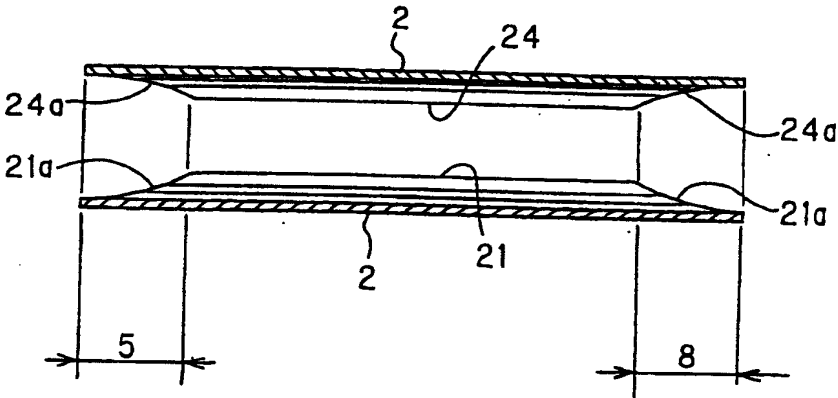
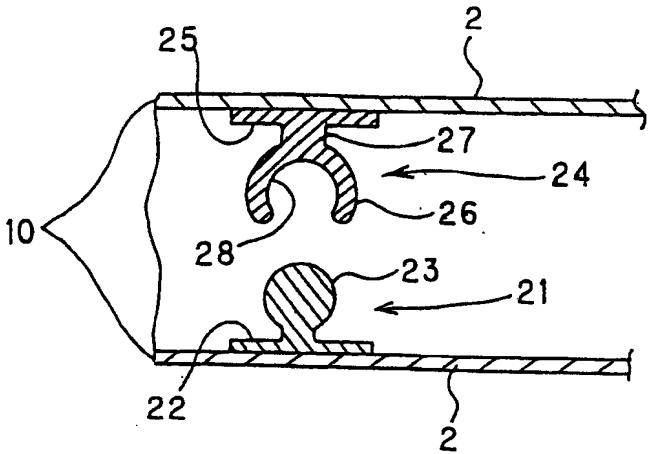


图 4

图 5

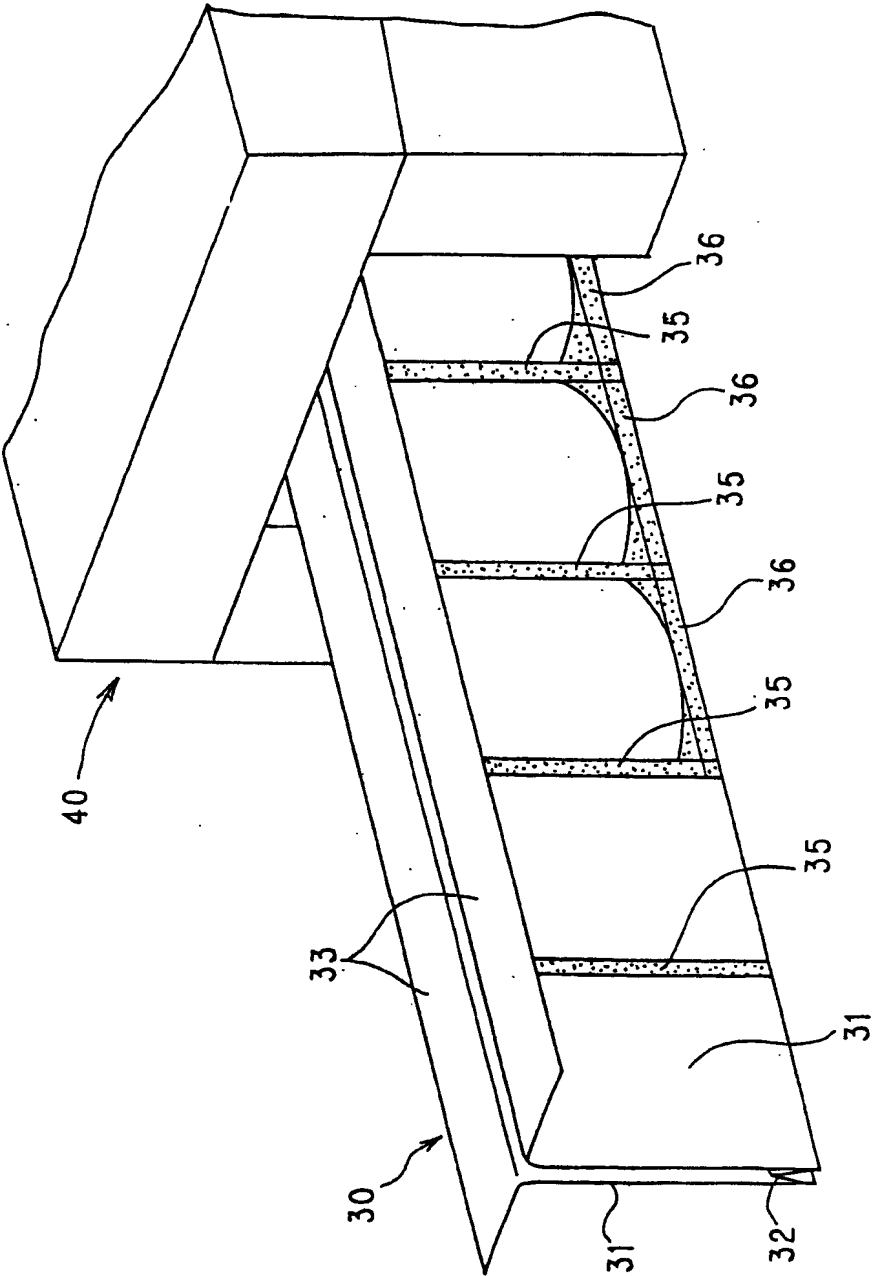


图 6

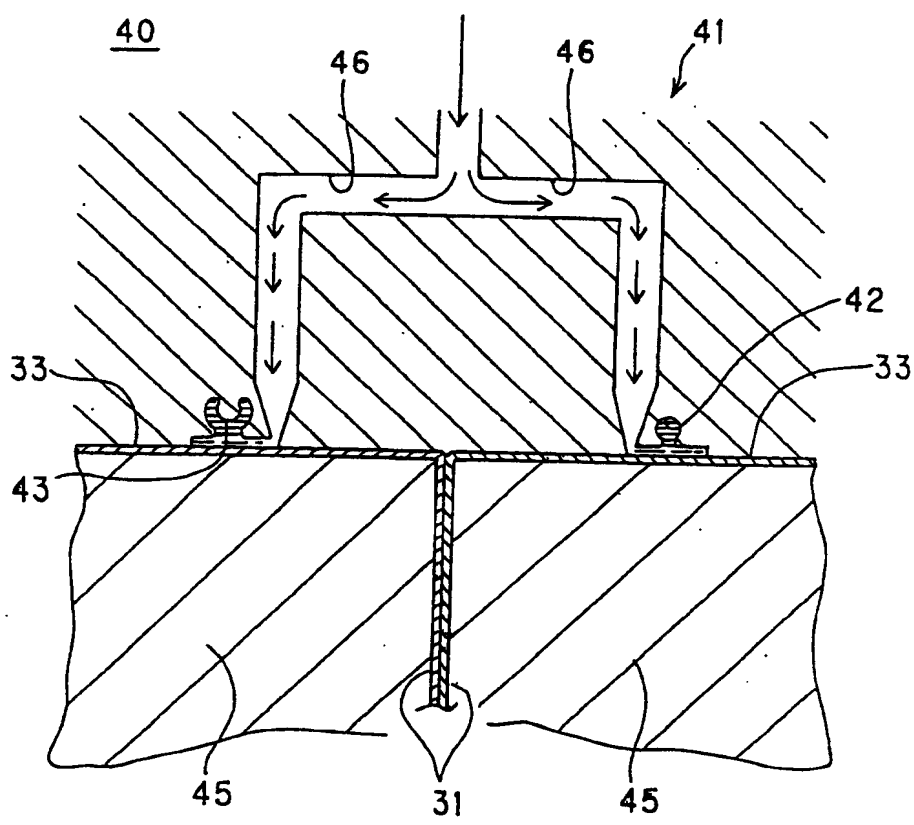


图 7

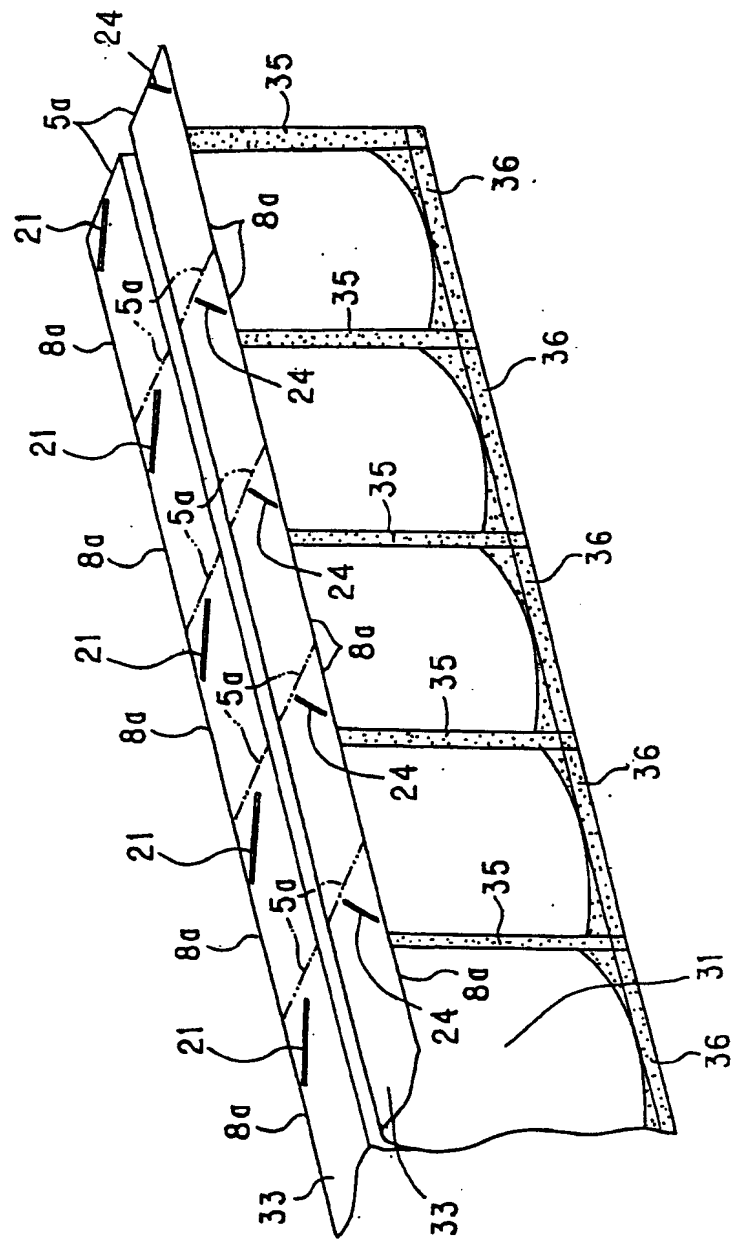


图 8(a)

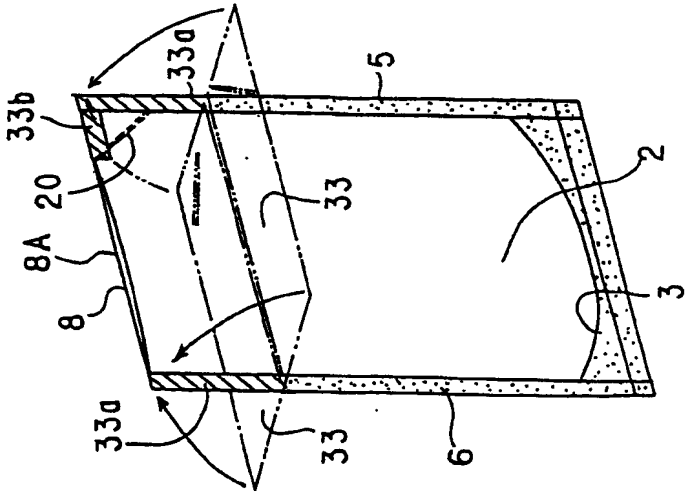


图 8(b)

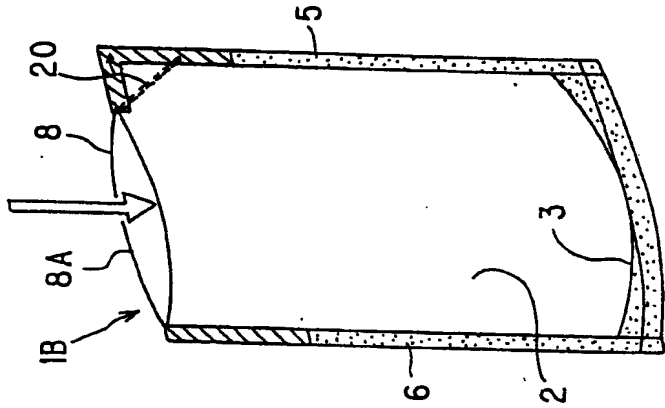


图 8(c)

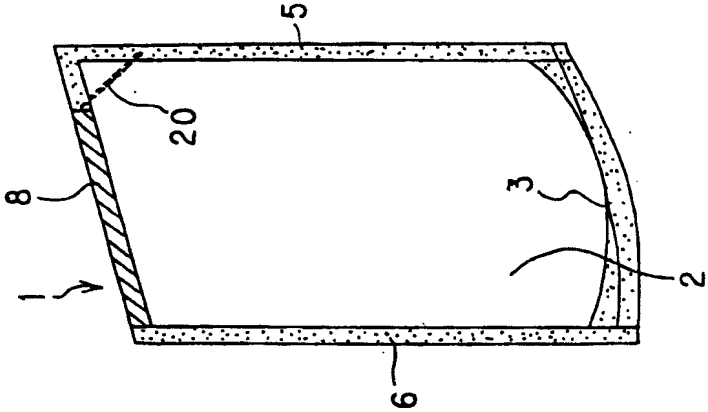


图 9

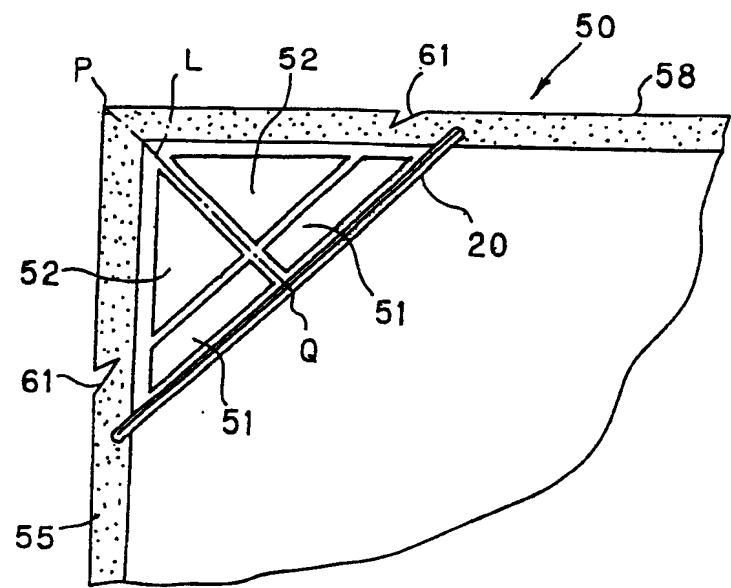


图 10

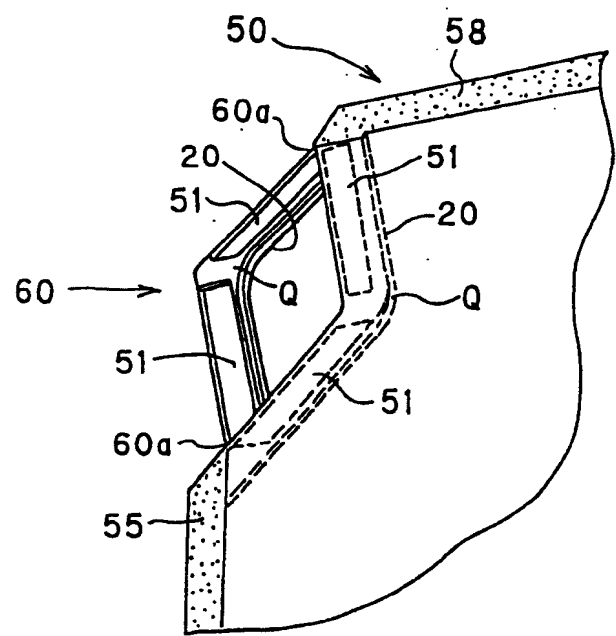


图 11

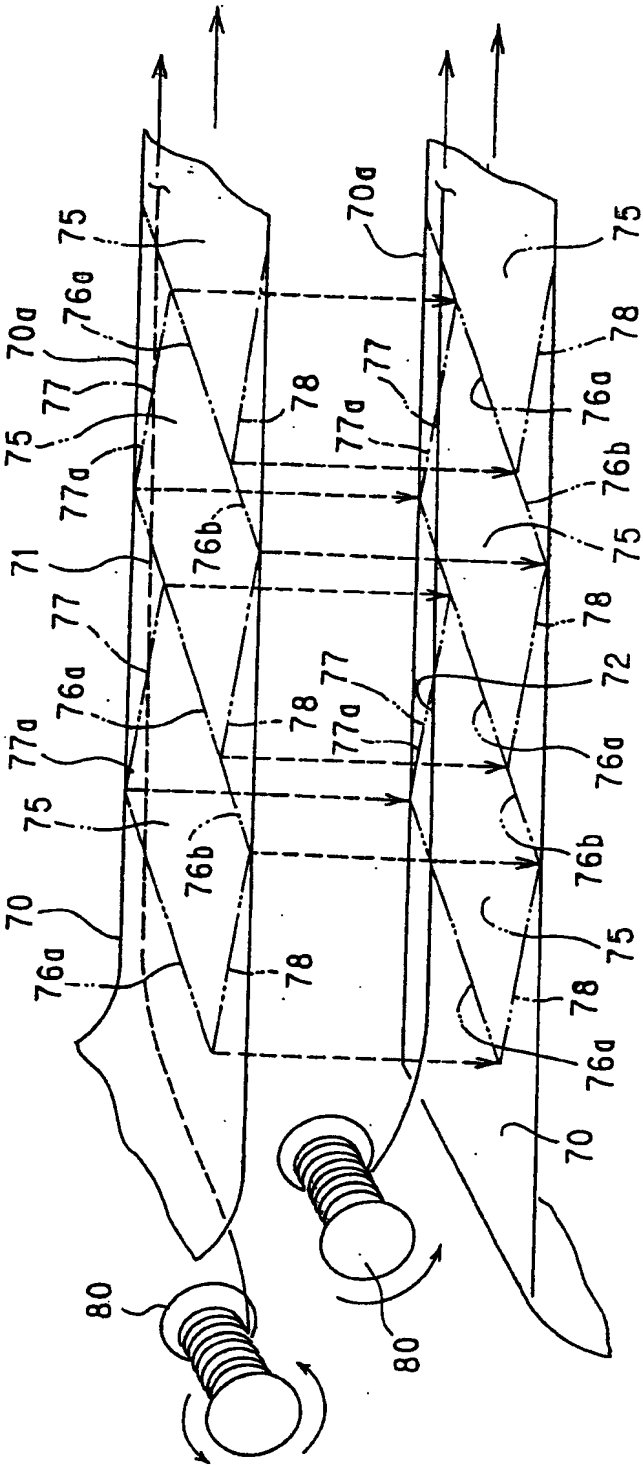


图 12

