



[12] 发明专利说明书

专利号 ZL 02810405.6

[45] 授权公告日 2005 年 11 月 23 日

[11] 授权公告号 CN 1228220C

[22] 申请日 2002.6.28 [21] 申请号 02810405.6

[30] 优先权

[32] 2001. 6.29 [33] US [31] 60/302,265

[86] 国际申请 PCT/US2002/020800 2002. 6. 28

[87] 国际公布 WO2003/002416 英 2003. 1. 9

[85] 进入国家阶段日期 2003. 11. 21

[71] 专利权人 宝洁公司

地址 美国俄亥俄州

[72] 发明人 唐纳德·威廉·耶尔顿

加里·杰勒德·福斯

威内斯特·阿库科·佩迪奇诺

审查员 关山松

[74] 专利代理机构 中科专利商标代理有限责任公
司

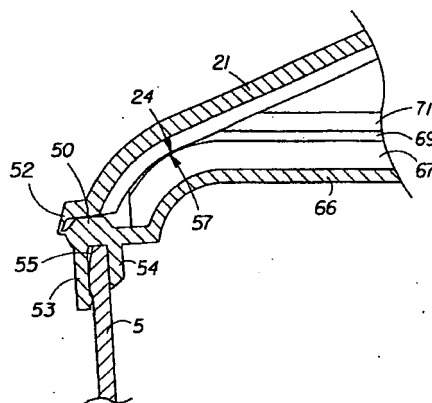
代理人 胡交宇

权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 11 页

[54] 发明名称 湿擦拭软纸分配器

[57] 摘要

湿擦拭软纸分配器。 本发明分配器包括一体的铰链和弹开盖。 一体的铰链简化了分配器的结构、加工和使用。 其还消除了使用第二机械铰链的必要。 弹开盖允许单手容易地分配湿擦拭软纸而无需手持封盖将其保持在打开状态。



ISSN 1008-4274

1. 分配擦拭纸的分配器，所述分配器包括
5 与主体连接的封盖，所述封盖由单一整片材料构成，所述封盖包括：
 - a) 分配孔；
 - b) 上盖，所述上盖包括外密封、内密封、包括后侧周边密封的周边密封，以及锁定机构；
 - c) 铰链，所述铰链连接所述上盖和所述封盖，所述铰链包括台阶、
10 铰链台阶接触件以及偏移件；
 - d) 内圈，所述内圈邻近所述分配孔；
 - e) 中圈，所述中圈邻近所述内圈；
 - f) 外圈，所述外圈邻近所述中圈；
 - g) 下端盖，所述下端盖邻近所述外圈，所述下端盖包括减压件；
- 15 由此，所述铰链台阶接触件与所述台阶相接触产生第一干涉，引起所述偏移件向外偏移，并产生第一储能；所述上盖的所述后侧周边密封与由所述中圈和所述外圈形成的所述壁相接触，从而产生第二干涉，导致附加储能；所述外密封与由所述外圈和所述封盖面形成的所述壁相接触，并且具有弹簧锁扣与所述锁定机构啮合。
- 20 2. 如权利要求 1 所述的分配器，其中所述内圈具有导向所述中圈的外锥形面。
 3. 如权利要求 1 所述的分配器，其中所述内密封具有锥形面。
 4. 如权利要求 1 所述的分配器，其中所述分配器被喷射模塑。
 5. 如权利要求 4 所述的分配器，其中所述分配器包括聚丙烯。
 - 25 6. 如权利要求 5 所述的分配器，其中所述聚丙烯的熔体流动速率为 1.9。
 7. 如权利要求 1 所述的分配器，所述分配器还包括支撑肋。

湿擦拭软纸分配器

5

相关申请的交叉参考

本申请要求于2001年6月29日提交的美国临时申请第60/302,265号的优先权。

10

发明领域

本发明涉及湿擦拭软纸分配器。本分配器的特点为其具有弹开盖，并具有弹出湿擦拭软纸的功能。

发明背景

15

湿擦拭软纸分配器现有技术的一个不足之处在于单个分配器要用几种不同的材料构成。例如，分配器主体由一种材料构成，封盖为另一种不同材料构成，将封盖与主体相连接的铰链为第三种物质构成。这增加了分配器制造过程的复杂性。

20

另外，铰链一般由一些机械装置如弹簧、带箍或者其它类似弹性材料构成。这些设备在1999年10月27日公布的欧洲专利0952088，以及于1997年12月23日授于Ishikawa等人的美国专利5,699,912中得到公开。这些类型的机械铰接装置的缺点是其易发生机械故障。另外，这些类型的机械铰接装置还增加了制造分配器的复杂性。

25

湿擦拭软纸分配器现有技术常见的另一不足之处在于，在封盖封闭后不能充分保护包含在分配器内的湿擦拭软纸使其不失去水分。

30

本发明克服了这些不足。分配器只包括两部分—装湿擦拭软纸的主体和覆盖湿擦拭软纸分配孔的封盖。没有机械部件。作为封盖构造一部分的活动铰链用于打开和关闭封盖的目的。因此可大大简化制造分配器的过程。另外，分配器包括密封部件以防止封盖处于关闭状态时湿擦拭软纸包含的液体蒸发。进一步讲，封盖设计具有一个弹开盖，其允许单

手容易地分配湿擦拭软纸，而无需使用者在分配湿擦拭软纸时将盖保持在打开位置。

发明概述

5 本发明涉及分配湿擦拭软纸的分配器。分配器包括与主体相连的封盖。封盖构造为一整块材料。封盖包括分配孔和上盖。上盖包括外密封、内密封、包括后侧周边密封在内的周边密封，以及锁定机构。封盖还包括连接上盖和封盖的铰链。铰链包括台阶、铰链台阶接触件和偏移件。封盖还包括一个邻近分配孔的内圈。中圈邻近内圈。外圈邻近中圈。下端盖邻近外圈。下端盖包括减压件。铰链台阶接触件与台阶接触，产生

10 第一干涉，使偏移件向外偏移，产生第一储能。上盖的后侧周边密封与由中圈和外圈形成的壁接触，从而产生第二干涉，并导致附加储能。外密封与由外圈和封盖表面形成的壁接触。弹簧锁扣与锁定机构啮合。

15 分配器还具有内圈，其包括导向中圈的外锥形表面。分配器还有锥形表面的内密封。分配器也可任选地包括支撑肋。

附图概述

图 1 是本发明所述分配器的等距图。

图 2 是图 1 所示分配器的侧视图，显示上盖处于打开状态。

20 图 2A 是沿图 2 中 4-4 线的横截面视图。

图 2B 是沿图 2 中 4-4 线的横截面视图。

图 2C 是沿图 2 中 4-4 线的横截面视图。

图 3 是图 1 所示分配器的侧视图，显示分配器上盖处于封闭状态。

图 3A 是沿图 3 中 6-6 线的横截面视图。

25 图 4 是图 1 所示分配器的部分等距顶视图。

图 5 是图 1 所示分配器的部分等距侧视图。

图 6 是图 1 所示分配器的部分等距顶视图，显示上盖处于封闭状态。

图 6A 是沿图 5 中 7-7 线的横截面视图。

发明详述

本发明涉及分配湿擦拭软纸的分配器。参见附图 1，分配器 1 包括附于主体 5 的封盖 3。封盖 3 包括分配孔 64 和通过铰链 51 与封盖 3 连接的上盖 9。封盖 3 及其所有组件都是由一整片材料构成。封盖 3 还包括邻近分配孔 64 的内圈 66、邻近内圈 66 的中圈 68，以及邻近中圈 68 的外圈 70。内圈 66 优选地含有导向中圈 68 的外锥形面。

下端盖 72 邻近外圈 70。下端盖 72 还包括减压件 62。当上盖 9 处于图 6 所示的封闭状态时，使用者可通过压下减压件 62 释放上盖 9 至打开状态，如图 1、2、4 和 5 所示。这将使上盖 9 弹开。

参考附图 1，上盖 9 包括铰链 51。铰链 51 包括一个台阶 50 和一个台阶接触件 52。上盖 9 还包括由后侧周边密封 24 组成的周边密封 20。上盖 9 还包括外密封 21 和内密封 22。内密封 22 优选地具有锥形面。上盖 9 还包括锁定机构 23。可任选地，上盖 9 可包括一个或多个支撑肋 45。

不受理论的约束，据信上盖 9 的弹开功能通过如下机构工作。参见附图 2、2A、2B 和 2C，使用者开始封闭上盖 9，铰链台阶接触件 52 接触台阶 50。参见附图 2B，这将产生第一干涉 56，引起偏移件 53 向外偏移。该第一干涉 56 产生第一储能。参考附图 2C，使用者继续关闭上盖 9 时，上盖 9 的后侧周边密封 24 开始与由中圈 68 和外圈 70 形成的壁 69 接触，产生第二干涉 57。该第二干涉 57 导致附加储能。如附图 3A、6 和 6A 所示，当外密封 21 与由外圈 70 和封盖面 72 形成的壁 71 接触，且弹簧锁扣 61 与锁定机构 23 啮合时，上盖 9 完全闭合并密封。这样在分配孔 64 周围产生密封，因而防止了湿擦拭软纸水分的损失。

可任选地，一个或多个肋 45 可用作上盖 9 的结构支撑，如附图 1 所示。当使用者压下减压件 62 时，释放所储能量，则允许上盖 9 弹开。

适合本发明的分配器 1 可用喷射模塑法或与本领域普通技术类似的其它适用工艺生产。适用于分配器的结构的非限制性材料包括塑料如聚丙烯。适用聚丙烯包括熔化流速为 1.9 的聚丙烯。一种这样的聚丙烯以商品名 PP TR375 销售，且可从 Equistar Chemicals LP Houston, Texas 商购获得。

本发明特定的实施方案已进行了图示和说明，在不背离本发明精神和范围的前提下，本领域专业人员可以对其进行各种改变或变化。

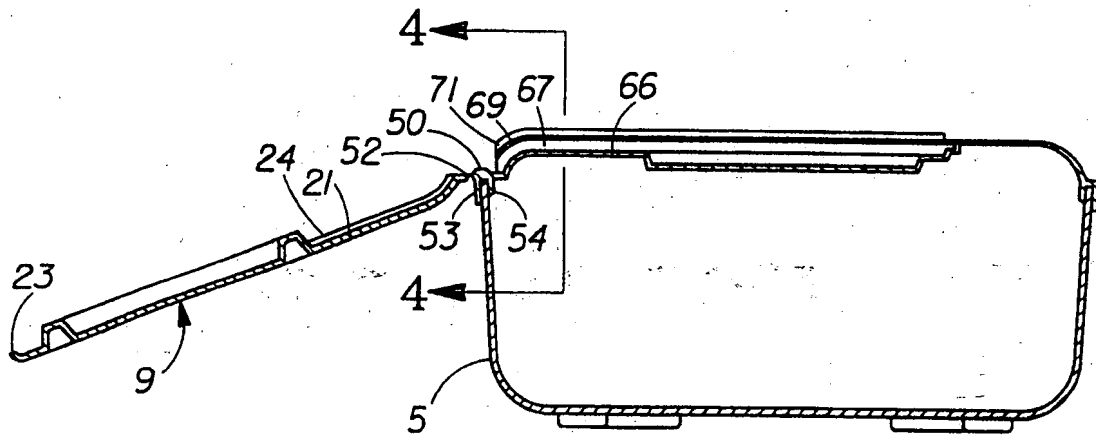


图 2

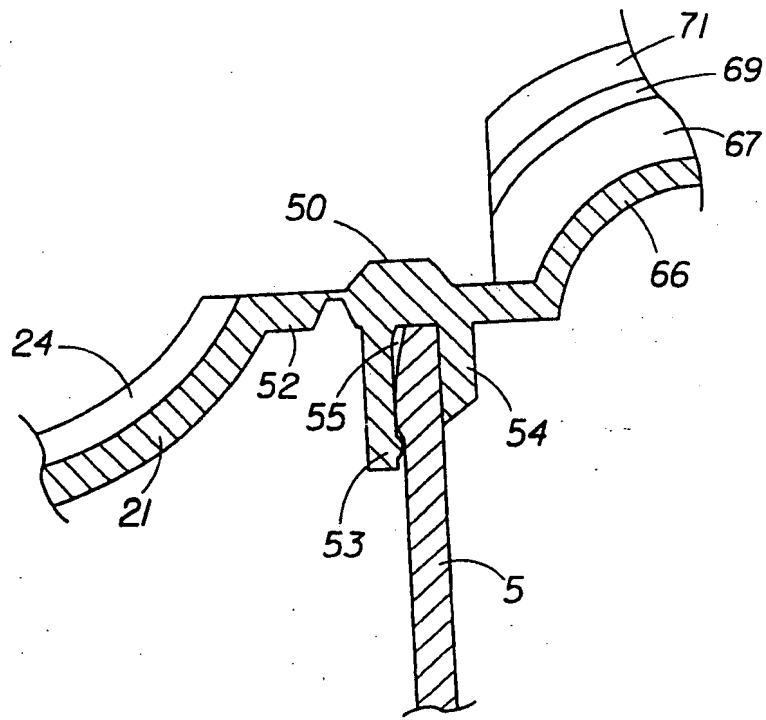


图 2A

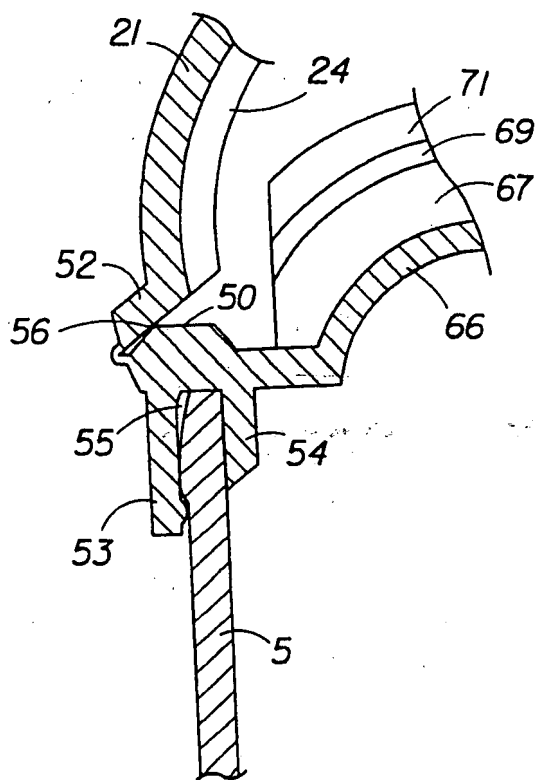


图 2B

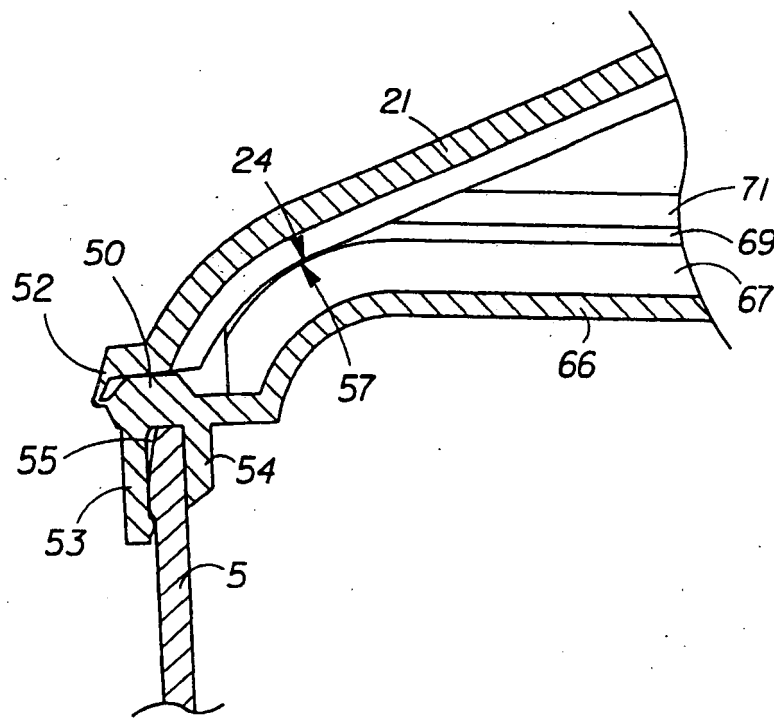


图 2C

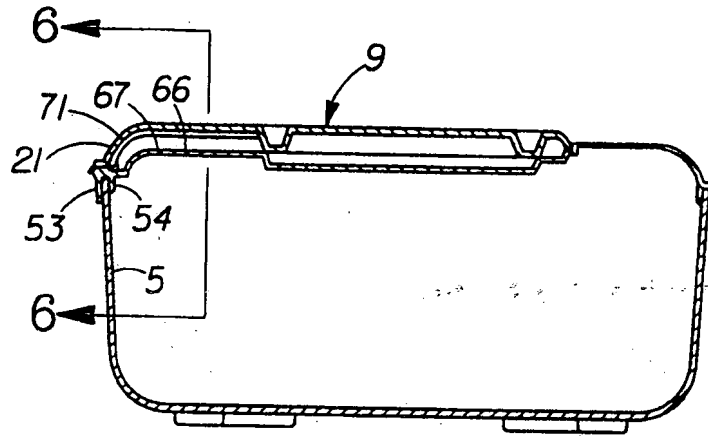


图 3

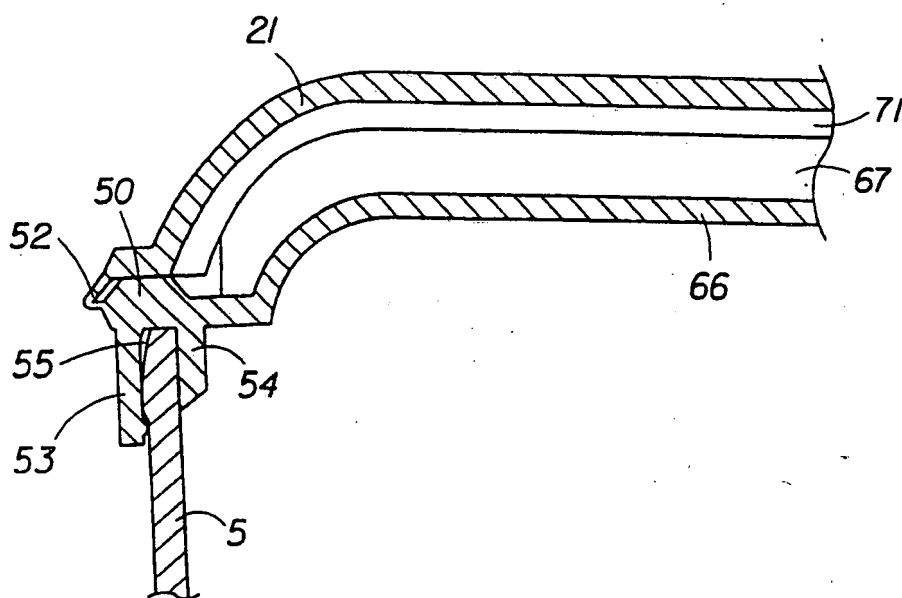


图 3A

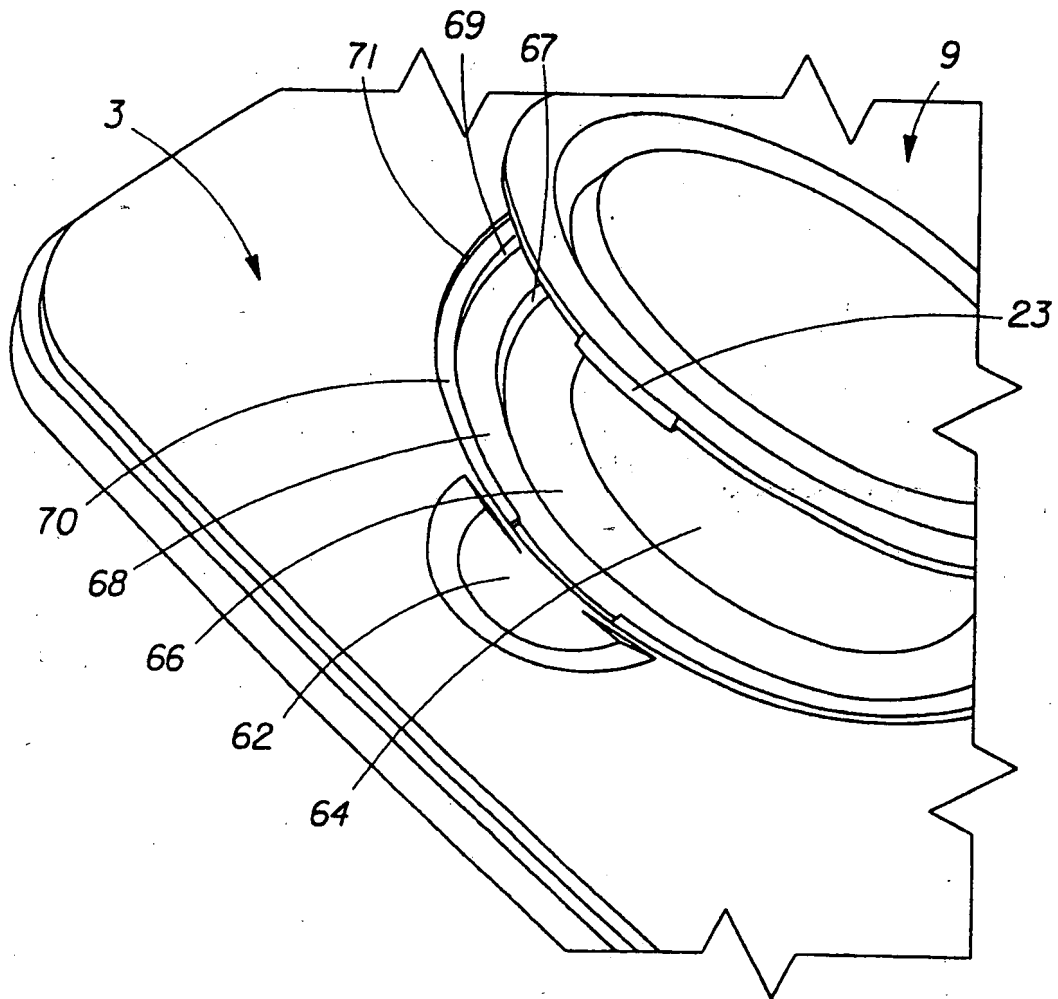


图 4

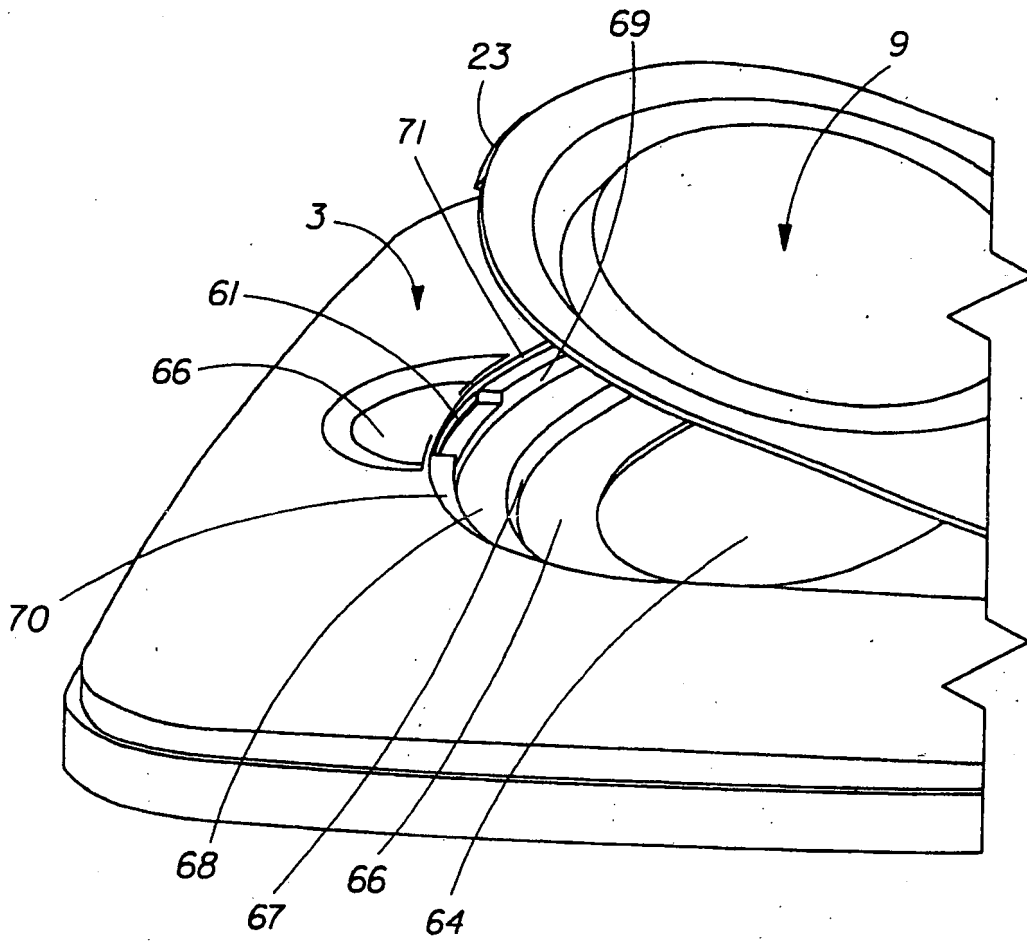


图 5

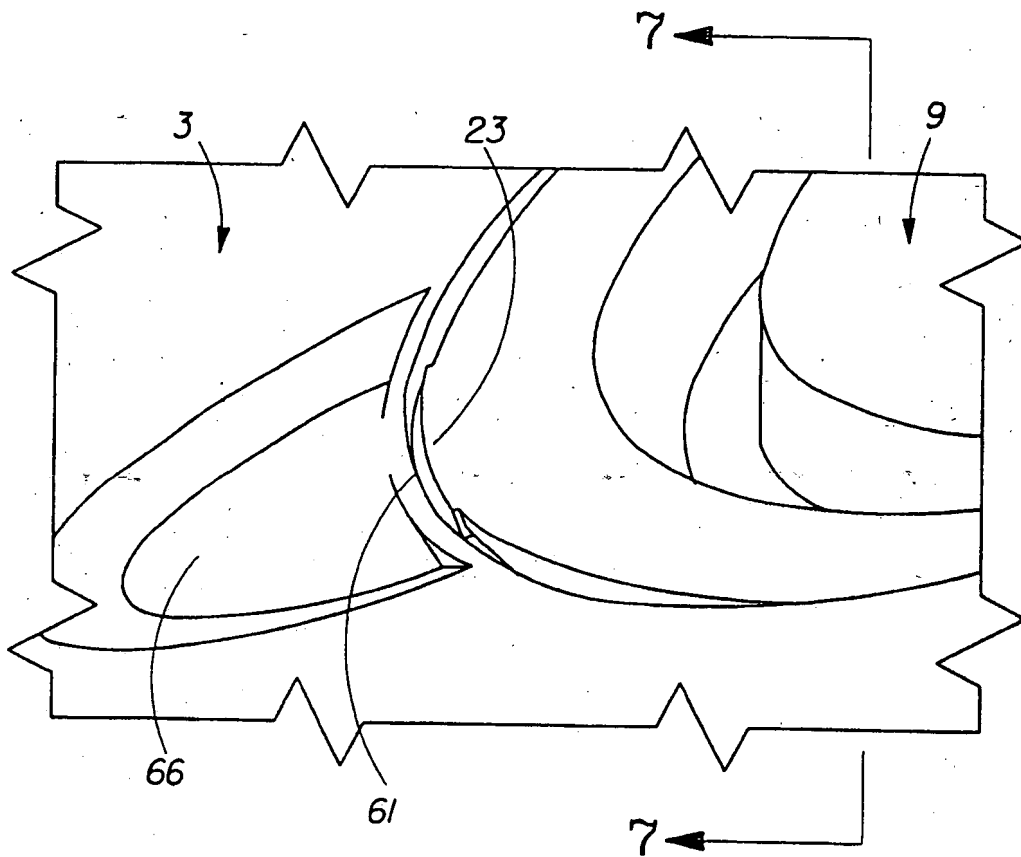


图 6

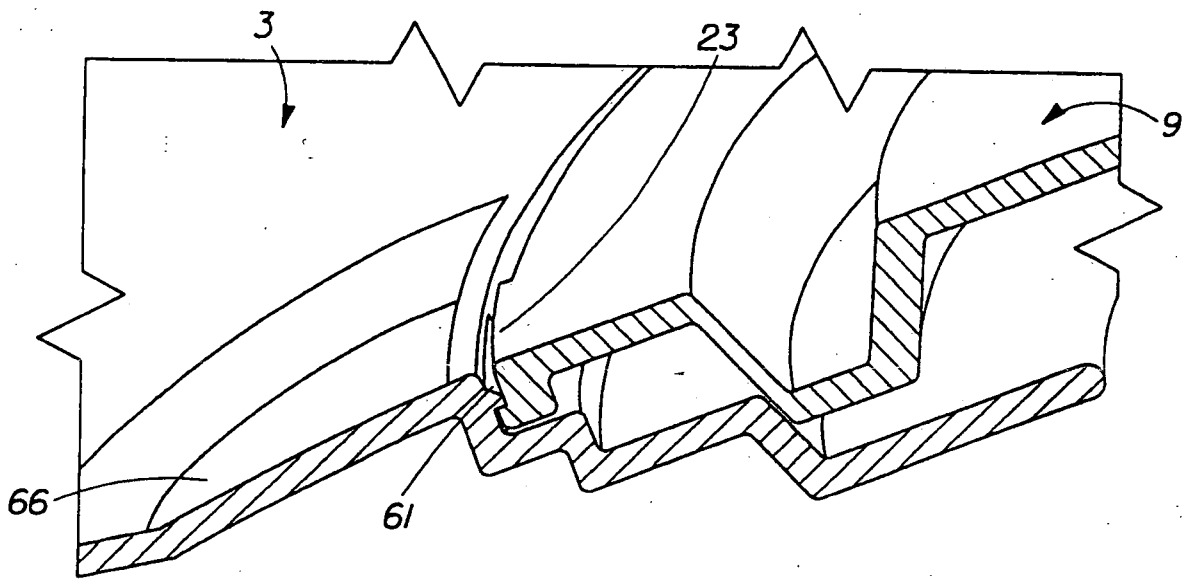


图 6A