

[12] 发 明 专 利 说 明 书

[21] ZL 专利号 97196263.4

[45]授权公告日 2001年2月28日

[11]授权公告号 CN 1062523C

[22]申请日 1997.5.29 [24]颁证日 2001.1.13

[21]申请号 97196263.4

[30]优先权

[32]1996.6.1 [33]DE [31]19622144.7

[86]国际申请 PCT/EP97/02801 1997.5.29

[87]国际公布 WO97/46455 德 1997.12.11

[85]进入国家阶段日期 1999.1.8

[73]专利权人 SIG 孔比布劳克有限公司

地址 联邦德国林尼希

[72]发明人 马利奥·加布里埃利

克里斯多夫·梅勒

[56]参考文献

EP0577865 1994.1.12 B65D5/74

US4463866 1984.8.7 B65D5/74

WO9200884 1992.1.23 B65D5/74

[74]专利代理机构 中国国际贸易促进委员会专利商标事
务所

代理人 孙 征

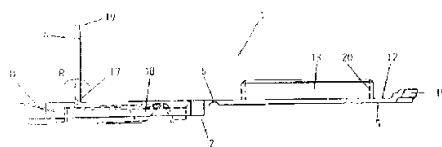
审查员 24 53

权利要求书2页 说明书8页 附图页数4页

[54]发明名称 倒出元件

[57]摘要

一种固定在包装上的倒出元件,该元件带有一个基座(2),基座具有一个对准包装开口面安放的,可切开的,在切开后形成出口的倒出口(7),倒出元件带有可翻开的固定在基座(2)上的外盖(5),通过外盖倒出口(7)可以被封闭,还带有一个开口元件(10),通过开口元件开口表面是可切开的,此外通过外盖(5)的动作开口元件(10)通过装在外盖(5)上的元件可顶入包装,在此当未切开开口表面时支撑元件(16)保持在一基本上平行于开口表面安放的位置上,用来操纵开口元件(10)的元件由支撑元件(16)构成,该元件在其保持去除后自然的竖起进入外盖(5)的翻开轨迹。



权利要求书

1.一种固定在包装上的倒出元件，该元件带有一个基座（2，52，102，152），基座具有一个对准包装开口面安放的、等于可切开的、在切开后形成倒出孔的倒出口（7，57，107，157），倒出元件带有可摆动地固定在基座（2，52，102，152）上的外盖（5，55，105，155），通过外盖倒出口（7，57，107，157）可以被封闭，还带有一个开口元件（10，60，110，160），通过开口元件可切开开口表面，此外通过外盖（5，55，105，155）的动作可由支撑在外盖（5，55，105，155）上的元件将开口元件（10，60，110，160）顶入包装，当未切开开口表面时开口元件（10，60，110，160）保持在一基本上与开口表面平行的位置上，其特征为，用来操纵开口元件（10，60，110，160）的元件由支撑元件（16，66，163）构成，该元件在外盖（5，55，105，155）第一次打开后自动地竖起进入外盖（5，55，105，155）的摆动轨迹。

2.如权利要求1所述的倒出元件，其特征为，当未切开开口表面时开口元件（10，60）安置在倒出口（7，57）上并与基座（2，52）铰接相连。

3.如权利要求2所述的倒出元件，其特征为，支撑元件（16，66）固定在开口元件（10，60）上，并通过外盖（5，55）保持在预张紧位置中。

4.如权利要求3所述的倒出元件，其特征为，在支撑元件（173）上至少形成一个保持件（180），保持件在支撑元件进入到通过开口元件（174）打开的倒出口（170）时自动地摆向支撑元件（173）并由完全进入倒出口（170）的开口元件（174）自动地相互分开，从而使其自由端支撑在包装（171）的内壁上，支撑元件（173）和通过支撑元件使开口元件（174）一起被保持在全部顶入包装（171）的位置上。

5.如权利要求2至4所述的倒出元件，其特征为，开口元件（10，60）配有锁定件（116），通过锁定件将开口元件锁在全部顶入包装的位置上。

6.如权利要求2至5所述的倒出元件，其特征为，在安放开口元件（10，60）的外盖（5，55）上表面设有用于支撑元件（16，66）的挡块。

7.如权利要求6所述的倒出元件，其特征为，挡块可以通过在封闭倒出口(7， 57)时将其密封的环边来构成。

8.如上述权利要求之一的倒出元件，其特征为，支撑元件(16， 66)与开口元件(10， 60)连成一个整体。

9.如权利要求1所述的倒出元件，其特征为，支撑元件(16， 66)固定在外盖(5， 55)上。

10.如权利要求9所述的倒出元件，其特征为，开口元件(10， 60)设在支撑元件(16， 66)的自由端上。

11.如权利要求9或10所述的倒出元件，其特征为，支撑元件(16， 66)与外盖(5， 55)连成一个整体。

12.如权利要求9至11所述的倒出元件，其特征为，支撑元件(16， 66)与外盖(5， 55)锁紧。

13.如上述权利要求所述的倒出元件，其特征为，开口元件(10， 60)以人字尖形状构成。

14.如上述权利要求所述的倒出元件，其特征为，支撑元件(16， 66)由棒状构成。

15.如上述权利要求所述的倒出元件，其特征为，包装为长方形的平壁包装，这种包装由纸或纸板构成的基层，粘接剂层，阻隔层，尤其是由铝构成的隔层和双面由塑料层构成的复合材料来制造。

倒出元件

本发明涉及到一种固定在包装上的倒出元件，该元件带有一个基座，基座具有一个对准包装开口面安放的、等于可切开的、在切开后形成倒出孔的倒出口，倒出元件带有可摆动地固定在基座上的外盖，通过外盖倒出口可以被封闭，还带有一个开口元件，通过开口元件可切开开口表面，此外通过外盖的动作可由支撑在外盖上的元件将开口元件顶入包装，当未切开开口表面时开口元件保持在一基本上与开口表面平行的位置上。

这种形式的倒出元件用于流体包装，尤其是与冷灌装，冷无菌灌装，热灌装和外观灌装有关的流体包装。这种包装经常涉及长方形的平壁包装，这种包装由纸或纸板构成的基层，粘接剂层，阻隔层，尤其是由铝构成的隔层和两面为塑料层的复合材料来制造。

在德国专利 DE 4409 947A1 上阐述的一种为公众所知的倒出元件具有一可粘在包装上的基座，其上放置可翻开的外盖。其中一切削刃形成在包装上部所对着的外盖的一侧。在外盖第一次开口动作中向包装方向翻开并切开开口表面。这种公开的倒出元件的优点在于仅开有一个相对来说较小的倒出口。而另一个重要的缺陷在于，切削刃作为外盖的一部分在每次倒出元件打开时被重新翻进包装里。这一点使包装物被聚集在打开的外盖上半部中的污物交叉污染。

上述形式的另一种倒出元件由英国的专利文献 GB 2 267 896 A 为公众所知。在这种倒出元件中开口元件由一个与倒出口环边连接的转向板件构成，该板件在未切开开口表面时安放在倒出口中并位于开口表面上。在未打开包装存放期间外盖遮盖倒出口，以防止倒出口，开口部件和开口表面的污染。为了切开开口面无论如何要求借助于手指的压力压向包装，以带来相应的穿孔开口面。这种以直接皮肤接触产生的开口元件按压带来粘在皮肤上的污染物进入包装或粘在倒出口区域，使包装物

在倒出时被污染。

由 WO 90/14280 另一种倒出元件为公众所知，在这种倒出元件上开口元件通过安置在外盖上的硬元件来操纵外盖并可顶入包装。这种已知的倒出元件在功能和卫生方面是有缺点的。这种用于开口面加压的固定在外盖上的可转向元件在运输和贮藏期间没有被保护，因此造成，尤其是由于其对于污染物的复杂的几何结构，使得包装物在打开过程中的交叉污染是不可排除的。在这里尽管已经恰当的考虑到了这种状况，包装物不能直接与开口人的手指接触，但仍不能排除包装物的污染。此外这种已知的倒出元件的缺点在于，在打开过程中固定在外盖上的转向元件几乎被偏转 180° 。这意味着，开口面的包装连接部分得同时弯过 180° 。由此产生可能导致粘在包装上的倒出元件脱落的回复力。

本发明的任务在于，有针对性的改善这种上述和先前详细阐述形式的倒出元件，以方便的使用和结构来实现一种卫生的无缺陷的包装开口面的切开。

按照本发明这个任务由此被解决，用来打开开口的元件由一支撑元件构成，该元件在去除保持元件后自动地竖起进入外盖的摆动轨迹。

按照本发明，开口元件通过支撑元件实现动作，支撑元件在去除保持元件之后自动地竖起。此外当外盖被移动到其关闭位置时，才产生与外盖的连接。而这种连接既与开口元件无关也与支撑元件无关，以非常简单的结构和使用实现一种卫生的无缺陷的包装开口。

按照本发明第一个具有优点的结构是当未切开开口面时开口元件安置在倒出口中并与基座铰接相连。另外支撑元件最好能固定在开口元件上并通过外盖保持在一个预张紧的位置中。以这种方式构成的倒出元件的倒出口在未打开包装的贮存期间通过外盖被封闭。这个外盖同时在开口元件与外盖之间差不多平行于包装上表面的位置上固定支撑元件。一旦外盖被翻到其打开位置，支持元件自动地竖起。紧接着外盖又被翻到其关闭位置并接触到由开口元件展开的支撑元件，以使开口元件参与下面的翻开并切开包装开口面。在切开后开口元件保留在其在伸入包装的最终位置。支撑元件同样也伸入包装。然而不必顾虑到两个元件的卫生问题，因为在未打开包装的贮存期间不仅开口元件而且包括支撑元件都是通过

105

外盖来

封闭的并保护不受污染。

包含在包装内的介质无障碍的倒出可以通过至少一个成形在支撑元件上的保持来保证，保持在支撑元件进入到通过开口元件打开的倒出孔时自动地摆向支撑元件并由完全进入倒出口的开口元件自动地相互分开，从而使其自由端支撑在包装的内壁上，支撑元件和通过支撑元件使开口元件一起被保持在全部顶入包装的位置上。

另外在包装打开后通过开口元件的倒出阻力也可通过开口元件配有的锁紧元件来避免，通过锁紧元件在其全部顶入包装位置时可形成锁紧。

按照本发明的倒出元件的使用可以通过简单的方式被简化，在安放开口元件的外盖上表面上设有用于支撑元件的挡块。例如这个挡块可以通过一个在封闭倒出口时在外盖边缘处密封倒出口的环绕环边来构成。

当支撑元件与开口元件连成一体时在制造时是有利的。

按照本发明的第二种结构支撑元件固定在外盖上，在这种情况下支撑元件由外盖支撑并在未打开包装和直到其第一次打开封闭外盖时安置在外盖与开口元件或者说包装之间。支撑元件随着外盖的打开竖起，直到离开外盖并当重新翻转到其关闭位置方向上的时候顶进倒出口。如在前面阐述的第一种结构那样，此时开口元件安置在倒出口上，支撑元件在翻开过程中接触到开口元件，使得在进一步的关闭动作中将开口面切口切进包装里面。当支撑元件与外盖又由包装上打开时，开口元件被保持在此位置。

第二种结构的另一具有优点的结构是开口元件形成于支撑元件的自由端。在这种形式构成的倒出元件中在不利的条件下也能可靠的实现，用于开口面切开的开口元件通过支撑元件在外盖关闭运动中顶进倒出口。这一点当开口元件以人字尖形状构成时尤其有效。为了减少制造费用，当支撑元件与外盖连成一体时这种连接也是有利的。

开口面切开以后可以通过将支撑工具与外盖锁紧来防止在包装物倒出期间支撑工具的干扰。在这种倒出元件结构中当支撑元件被用来切开开口面以后，支撑元件可以折叠到外盖的倒出口底面并锁在这个不碍事的位置。另外外盖与支撑元件之间的连接也可以这样来构成，支撑元件

与外盖是可分开的。通过这两个措施可以进一步防止污染物在支撑元件上积聚并进入包装里面。

支撑元件最好由棒状构成。通过这种形式的支撑元件可以使用来切开包装以及施加在外盖上的压力可靠的传递到开口元件上。

下面将通过实施例图来详细阐述本发明。

图 1 为倒出元件打开位置的侧视图；

图 2 为图 1 倒出元件的俯视图；

图 3 为另一倒出元件打开位置的侧视图；

图 4 为图 3 倒出元件的俯视图；

图 5 为嵌入在图 3 和图 4 倒出元件上的支撑元件的正视图；

图 6 为第三种倒出工具结构的侧视图；

图 7 为由第四种倒出工具结构构成的未打开包装的纵向截面图；

图 8 为图 7 的未打开包装在打开时与图 7 相应的视图；

图 9 为图 7， 8 中的包装具有打开的倒出口但封闭的倒出元件的与图 7， 8 相应的视图；

图 10 为图 9 包装的横向截面图。

在图示中由塑料制成的倒出元件 1， 50， 100， 150 具有相同的基本为矩形的底面的基座 2， 52， 102， 152。在基座 2， 52， 102， 152 的一个短边 4， 54， 104， 154 上各形成一整体外盖 5， 55， 105， 155。在基座 2， 52， 102， 152 与外盖 5， 55， 105， 155 之间的连接区中设有薄膜铰链 6， 56， 106， 156， 该铰链实现外盖 5， 55， 105， 155 由图 1， 2， 6， 8 所示的打开位置翻到关闭位置，在此位置外盖 5， 55， 105， 155 覆盖在基座 2， 52， 102， 152 上。

在基座 2， 52， 102， 152 上形成倒出口 7， 57， 107， 157， 倒出嘴 8， 58， 108， 158 与倒出口连接。倒出嘴 8， 58， 108， 158 分别通至与薄膜铰链 6， 56， 106， 156 相对的基座 2， 52， 102， 152 的短边 9， 59， 109 上。

外盖 5， 55， 105， 155 在其对着倒出口 7， 57， 107， 157 的底面 12， 62， 112， 162 上带有一环边 13， 63， 113， 163， 其分布和尺寸应这样选取，使其在关闭外盖 5， 55， 105， 155 时平齐地位

于倒出口 7, 57, 105, 157 的边缘 14, 64, 164 上。另外在外盖 5, 55, 105, 155 的自由短边形成一卡口 15, 65, 115, 165, 卡口在关闭外盖 5, 55, 105, 155 时围卡住倒出嘴 8, 58, 108, 158, 以防止倒出元件 1, 50, 100, 150 意外打开。

图 1 至图 5 给出在外盖 5, 55, 105, 155 第一次打开后在还没有切开未画出的开口面时倒出元件 1, 50, 100, 150 的状态。

在图 1, 2 所给出的倒出元件 1 中在此状态下在倒出口 7 中沿虚线形成一开口元件 10, 其通过另一个薄膜铰链 11 与基座 2 连成一个整体。此外开口元件 10 按照压板方式包括对着没有画出的开口面的切口 18。在前部, 对着倒出嘴 8 的开口元件 10 的边缘处在其上形成一整体的棒状支撑元件 16。在支撑元件 16 与开口元件 10 之间的连接区同样也由薄膜铰链构成。

在贮存状态, 此时外盖 5 封闭带倒出嘴 8 的倒出口 7, 支撑元件 16 位于对着外盖 5 的开口元件 10 上表面的折叠位置, 在此位置支撑元件基本上是平行于没有画出的开口面安放的。此外通过薄膜铰链 17 变形产生的力向支撑元件 16 施加一绕其轴作用的复位力矩 R 。在外盖 5 为倒出口 7 的打开而被翻开以后, 这个复位力矩 R 使支撑元件 16 自然移到图 1, 2 所示的竖起位置。在这个位置支撑元件几乎是垂直于开口元件 10 的上表面安放的。

当外盖接着翻转时支撑元件 16 的自由端 19 卡进由环边 13 围成的空间里并沿着外盖 5 的底面 12 滑动直至支撑于环边 13 的内边 20 上。在外盖 5 继续关闭的运动中开口元件 10 在切开没有画出的开口面时被移进同样没有画出的包装里, 直到外盖 5 紧密的覆盖在基座 2 上。如果紧接着外盖 5 被重新打开, 开口元件 10 保持不动, 支撑元件 16 与其一起保持在其顶进包装里的最后位置上, 在此支撑元件 16 由于薄膜铰链 17 区域上的弹性力继续弹进包装内, 以使包装内的液体不受阻碍的倒出。

在图 3, 4, 5 中画出的倒出元件 50 与前面所述的不同, 在图 1, 2 所示的倒出元件 1 中支撑元件 66 以完全的人字尖形构成。支撑元件以其加宽段在由环边 63 围成的平面对着自由短边的部分中整体地设置于外盖 55 的底面 62 上。此外在连接区也形成一薄膜铰链 67, 使支撑元件 66

能反折进由环边 63 围成的空间里。

在支撑元件 66 的自由端通过加厚构成一具有沿外盖 55 长度方向延伸的切割部分 70 的开口元件 60。在包装贮存中，此时当未切开包装的开口面时倒出元件 50 通过外盖 55 封闭，支撑元件 66 与开口元件 60 位于外盖 55 与没有画出的开口面之间的紧贴外盖 55 的位置上。一旦外盖 55 被首次打开，支撑元件 66 和与其一起的开口元件 60 自然由外盖 55 的底面 62 翻起，直到如图 3，4 所示位于与外盖 55 几乎成 90° 的站立位置。其后外盖 55 又向其关闭方向运动，这样开口元件 60 进入倒出元件 50 的倒出开口 57。一旦到达没有画出的包装开口面，开口面通过开口元件 60 被切开，在此支撑元件 66 的人字形状和开口元件 60 可靠的实现开口面最大可能的扩口。在外盖 55 重新打开后，支撑元件 66 与开口元件 60 一起反折进外盖 55 的底面并锁在那里，使在下次应用时包装里的液体的倒出不受阻碍。

在图 6 中所示的实施例中为了简化没有表示支撑元件。在图 6 中代替支撑元件表示了开口元件 110 的两个翻开位置 I 和 II。开口元件 110 被制成外盖元件，在其底面形成切刃 114。在包装倒出口还未打开的翻开位置 I，开口元件 110 的上表面几乎与倒出口 107 边缘的上边对齐。

开口元件 110 通过薄膜铰链 115 与倒出元件 100 的基座 102 这样可摆动的连接，开口元件摆动 V 通过同样没有画出的倒出口的切开摆入没有画出的包装。在其摆入包装的终端位置 II 处，开口元件 110 通过卡槽 116 被卡住，卡槽成型于对着短边 104 的切刃 114 的末端而且由与倒出口 107 的内边相应构成的卡槽凸起 117 将其锁在这种状态中。

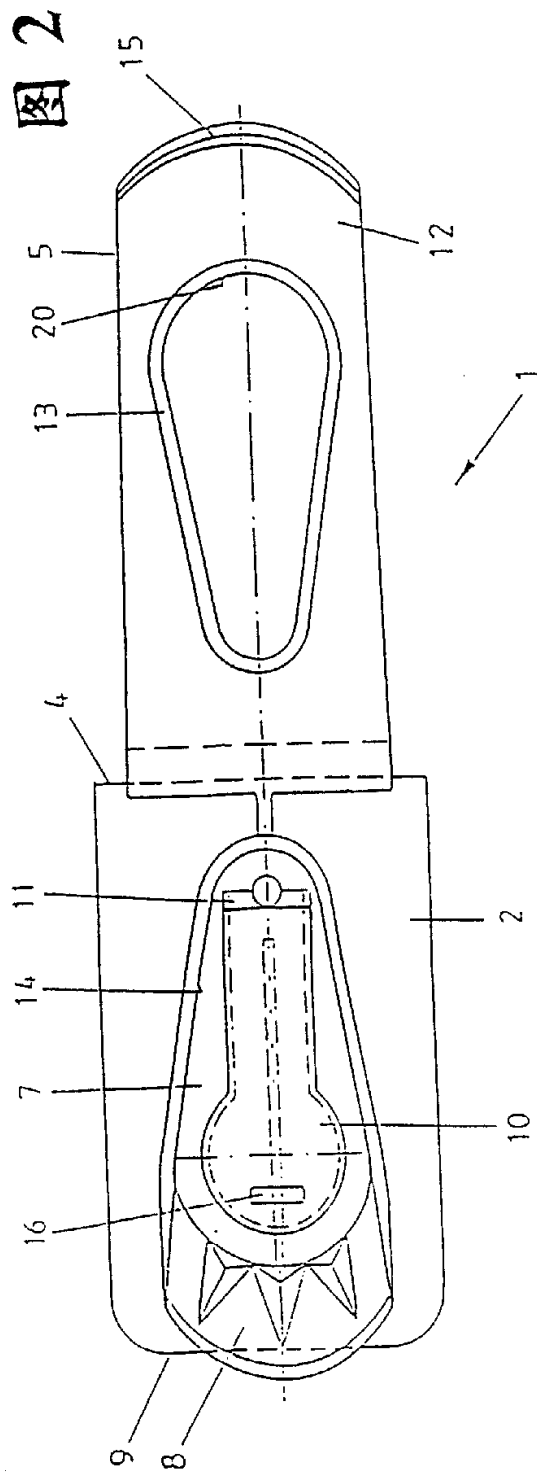
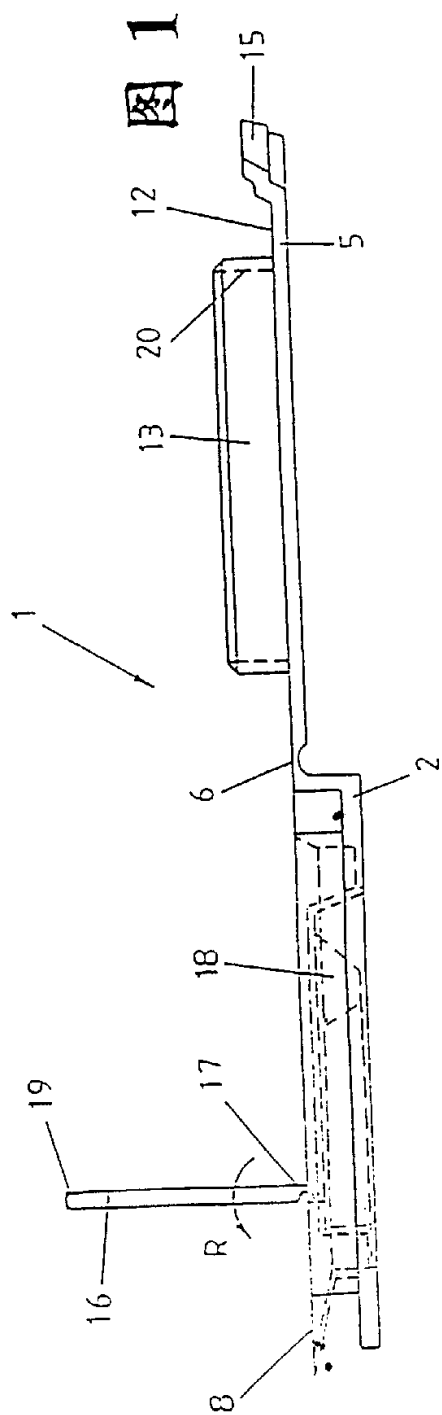
在图 7 至 10 所示的实施例中包装 171 的出口 170 在未打开贮存状态中通过复合包装的穿孔段封闭。同时外盖 155 位于基座 152 上并封闭倒出元件 150 的倒出口 157。

棒状支撑元件 173 通过薄膜铰链 175 与开口元件 174 的对着倒出嘴 158 的前自由端连接。开口元件 174 按照外盖元件的形状构成并在其对着包装 171 的底面具有切刃 177。此外开口元件 174 通过另一个薄膜铰链 178 可摆动地与基座 152 连接。在支撑元件 173 上形成一整体的侧向突出

的分叉 180，并以倒钩的形状从支撑元件 173 的中间指向其自由端。

在图 7 所示的封闭状态，关闭倒出口 157 的外盖 155 作为支撑元件 173 的压紧装置，支撑元件 173 支承在开口元件 174 的上表面。随着外盖 155 的打开，在薄膜铰链 175 中产生的弹性回复力的作用下支撑元件 173 自然摆到图 8 所示的位置，在此外盖 155 的环边 163 构成一挡板，其上支撑着支撑元件 173 的自由端。

接着外盖 155 又回复到其关闭位置。同时通过支撑元件 173 与开口元件 174 一起以切开封闭出口 170 的连接段切入包装 171。由于出口 170 侧面相对边缘的距离小于分叉 180 自由端叉开状态的距离，当支撑元件 173 摆入出口 170 时分叉 180 通过出口 170 的边缘自动摆到支撑元件 173 上。一旦分叉 180 的自由端通过出口 170 的边缘，由于其自身的弹性分叉将自然相互叉开，分叉 180 将支撑元件 173 卡在其顶入包装后的位置上(见图 10)。



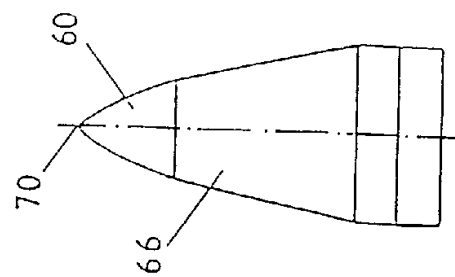


图 5

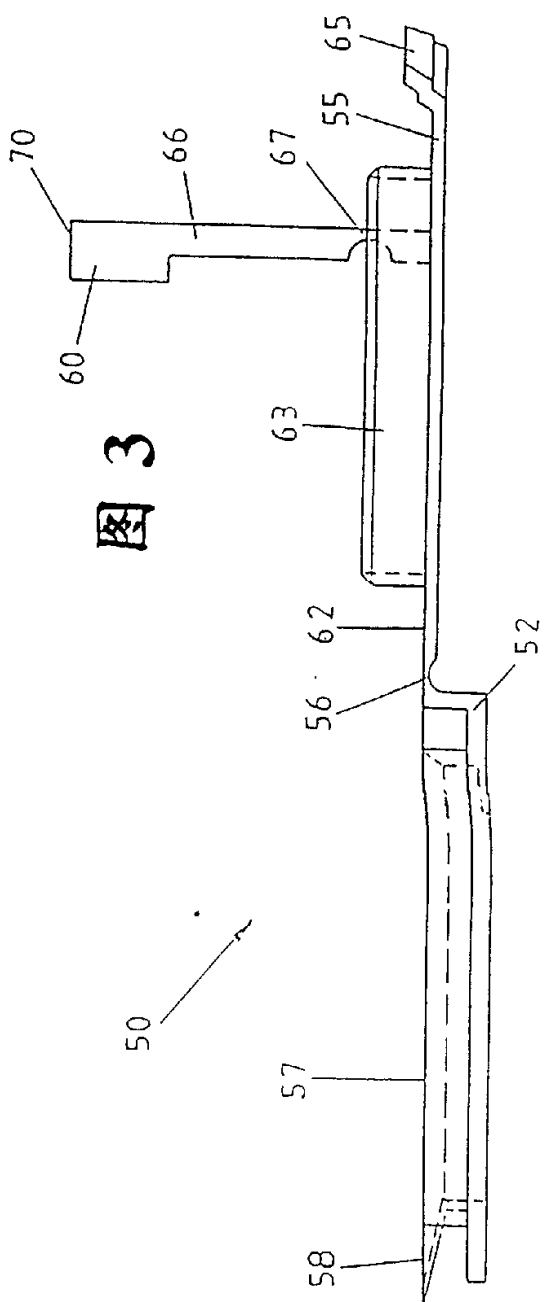


图 3

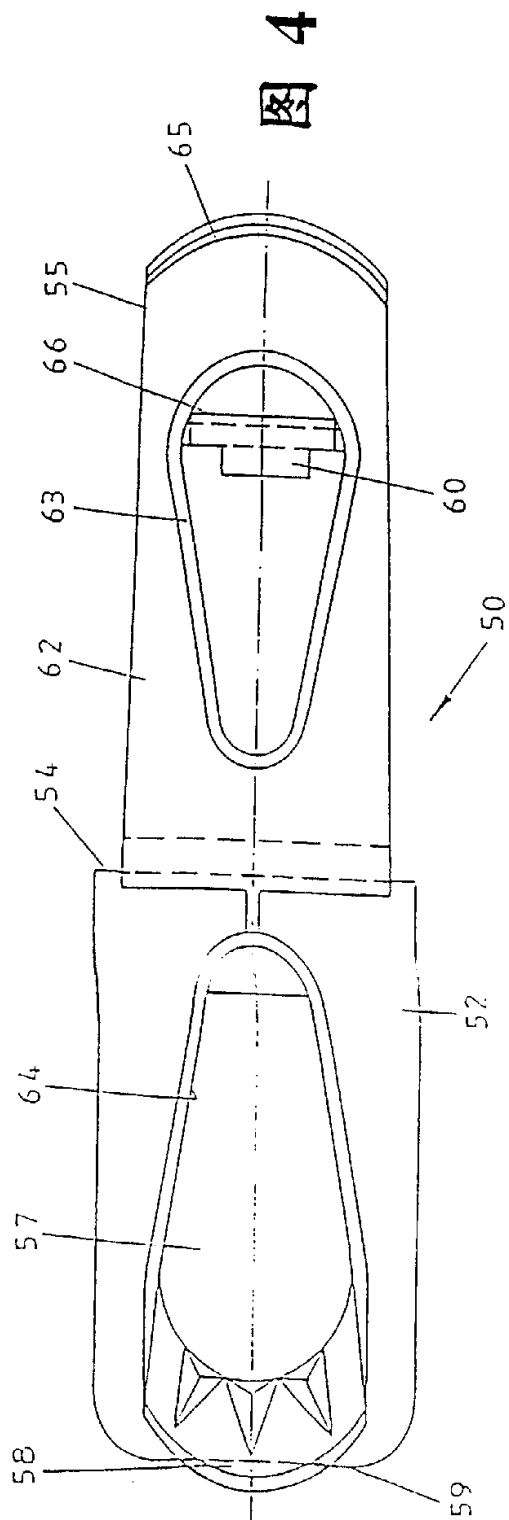
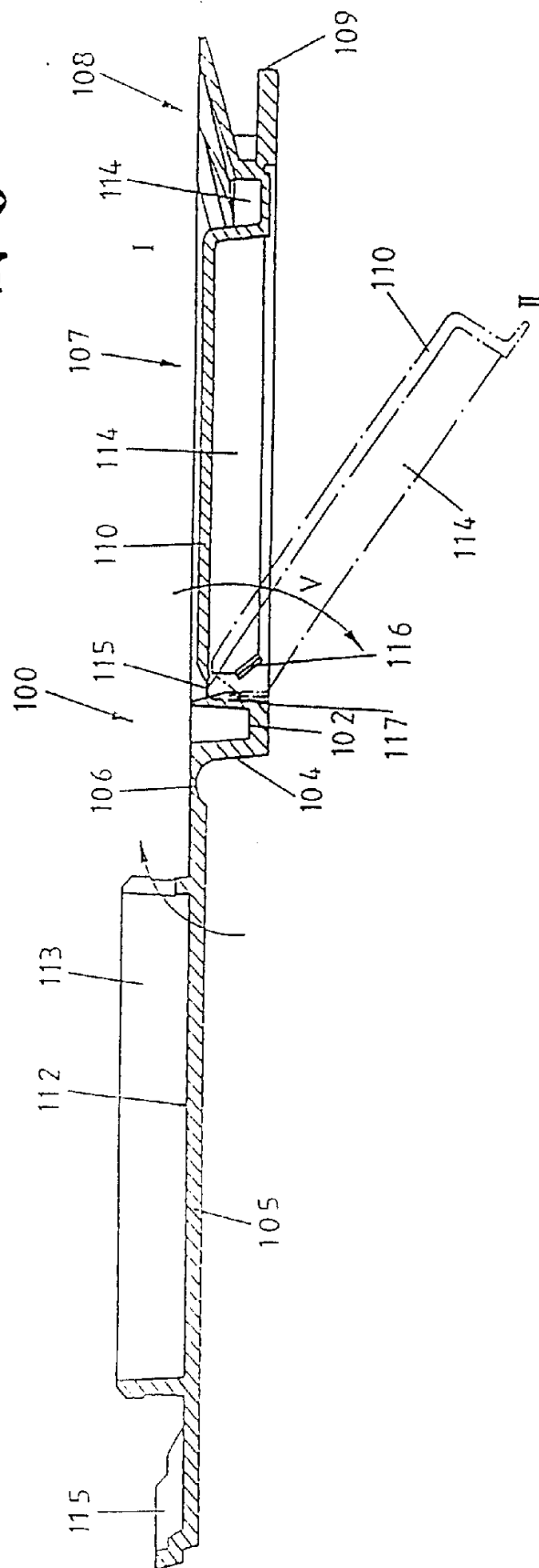


图 4



四九

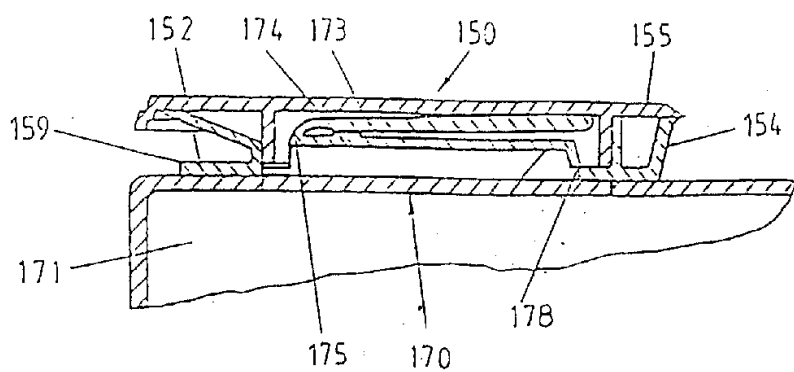


图 7

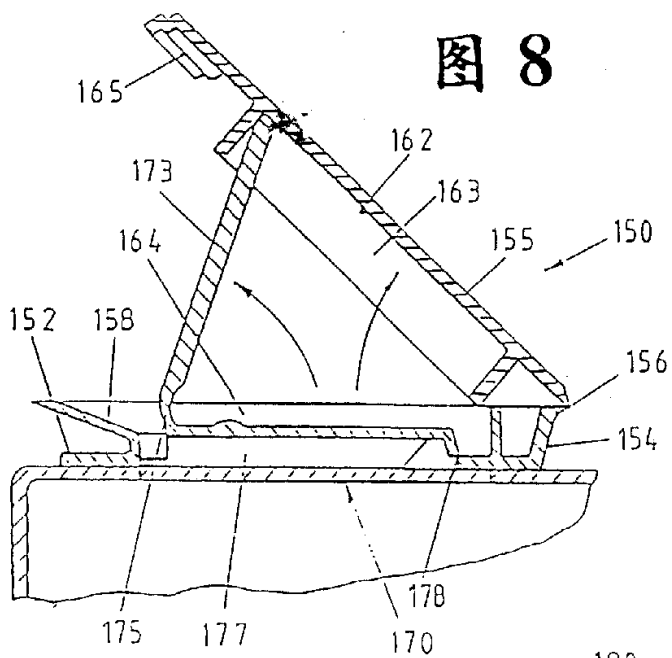


图 8

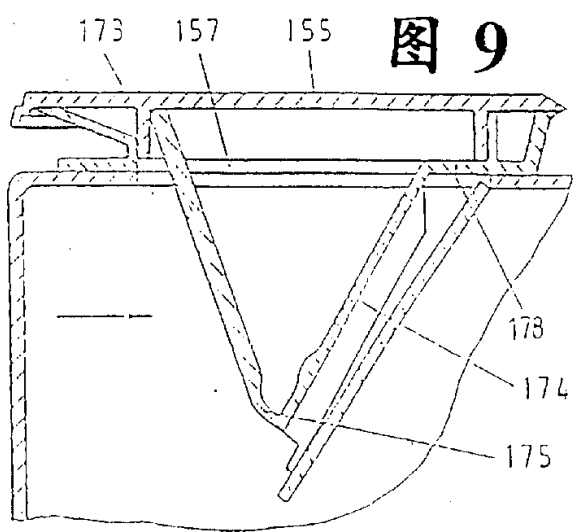


图 9

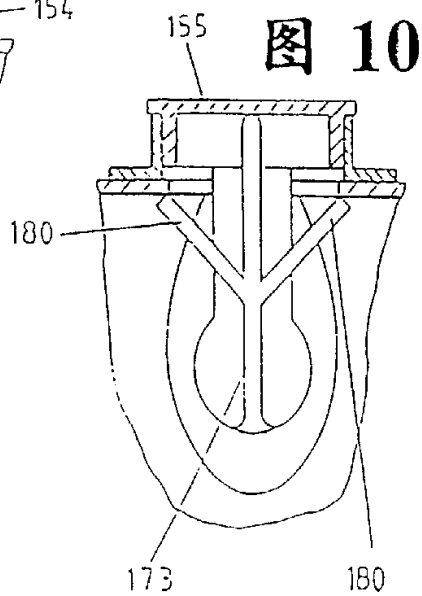


图 10