[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.
B05C 17/005 (2006.01)
B05C 17/015 (2006.01)
A41D 1/10 (2006.01)

[12] 发明专利说明书

专利号 ZL 200310123761.8

[45] 授权公告日 2006 年 8 月 23 日

[11] 授权公告号 CN 1270833C

[22] 申请日 2000.5.22
[21] 申请号 200310123761.8
分案原申请号 00808430.0
[30] 优先权
[32] 1999. 6. 2 [33] GB [31] 9912776.3
[71] 专利权人 克兰泰克斯有限公司
地址 英国利兹
[72] 发明人 肯尼思·胡尔布鲁克
审查员 任淑华

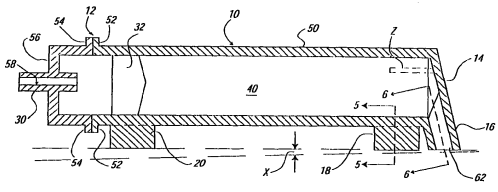
[74] 专利代理机构 永新专利商标代理有限公司
代理人 王 琼
权利要求书 2 页 说明书 13 页 附图 5 页

[54] 发明名称

一种用于容纳流体成分的筒

[57] 摘要

本发明提供了一种筒，该筒用于将流体材料涂抹入衣服的折缝中，以使折缝更加持久。 该筒包括一个塑料伸长筒体，该筒体具有一个从筒体的一端横向伸出的整体舌，通过沿筒体的内侧推动一个活塞，流体成分将通过整体舌被挤出。 该舌是一个细窄件，并且与整体横向伸出的鳍板相对齐，鳍板被配合进入被加工的衣服的折缝中。 该舌具有一个细窄矩形孔，该孔中装有一个管嘴，管嘴上也具有一个细窄矩形孔。 舌孔和管嘴孔与鳍板相对齐，从而使筒体、折缝和从管嘴中挤出的流体成分带具有最大的对齐精度。 这种方案通过保证折缝与管嘴的对齐，最大限度地提高了涂抹的效率。本发明还公开了该筒的其它方面，其中包括一种用于防止重新填充的装置和筒的一种改进方案，这种改进可以使活塞由压缩空气进行驱动。



1. 一种用于容纳流体成分的筒，该流体成分将通过筒的一个孔被挤出，所述筒包括限定了筒体的单体塑料模塑件，其中筒体容纳有或用于容纳所述成分，该筒体还具有一个整体涂抹管嘴，该管嘴的出口构成了所述筒的所述孔，用于将带状的流体成分涂抹入衣服或织物的折缝中，其特征在于，所述筒体还包括一个活塞，通过使用加压流体对活塞施加力，该活塞用于涂抹流体材料，该筒体还包括一个在与管嘴相对的一端被永久性密封在筒体上的帽，所述帽具有一个整体的流体压力连接件，通过该连接件，流体压力源能够被连接在筒上，以驱动活塞，所述筒体包括一体的鳍板结构或多个鳍板结构，所述鳍板结构与所述筒体的纵向轴线对齐。

2. 如权利要求 1 所述的筒，其特征在于，筒体呈伸长形，并且所述孔沿筒体的长度方向延伸。

3. 如权利要求 2 所述的筒，其特征在于，管嘴呈窄舌形，从筒体的一端伸出。

4. 如权利要求 1 所述的筒，其特征在于，所述筒体限定了一沿长度方向延伸的轴线，并且至少有两个沿筒体的纵向相互隔开的鳍板结构，该鳍板结构位于折缝内的边缘处于一个平面内，该平面与所述筒体轴线之间有一个小夹角。

5. 如权利要求 1 所述的筒，其特征在于，当管嘴被插入舌时，它从筒体向外伸出的长度大于鳍板结构伸出的长度。

6. 如权利要求 5 所述的筒，其特征在于，所述管嘴的端部所具有的所述孔与筒体轴线成一个小角度。

7. 如权利要求 1 所述的筒，其特征在于，在帽与筒体进行密封的地方，该帽具有一个阶梯形截面，而筒体也具有一个相应的阶

梯形截面，从而帽和筒体在密封区域处以相互重叠的方式配合在一起，其中重叠的部分被密封在一起。

8. 如权利要求 1 所述的筒，其特征在于，帽的阶梯部分可以靠在筒体的阶梯部分的外侧上。

9. 如权利要求 1 所述的筒，其特征在于，所述筒还包括位于筒体上的机构，当活塞沿筒体的长度方向移动了一定距离之后，该机构与活塞合作，以防止活塞沿反向运动。

10. 如权利要求 9 所述的筒，其特征在于，筒体上的机构包括一个长钉，用于与活塞相配合，从而使活塞倾斜、起皱或被刺穿。

11. 如权利要求 9 所述的筒，其特征在于，筒体上的机构包括一个轴肩或阶梯，用于与活塞上的一个钩或簧片相配合。

一种用于容纳流体成分的筒

技术领域

本发明涉及一种筒和筒/管嘴组件，用于将流体材料涂抹入衣服或织物的折缝中。该筒和筒/管嘴组件具有一个涂抹孔，并且该流体材料具有一定的粘度，从而需要一定的压力，以使该材料通过涂抹孔被挤出。

背景技术

这种类型的筒在至少十五年前就已经为人所知了，并且一种现已公知的筒在欧洲专利No.0059413中有所记载，这种筒被用于将折缝定型成分（该成分构成了所述流体材料）涂在衣服折缝上，从而使折缝更加持久。最初使用的折缝定型成分通常是一种合成树脂基材料，该材料具有热固性，从而受到加热就会固化，以便使折缝更加持久，但现在更普遍采用的是一种自然定型成分，该成分依旧是树脂基的。该公知的筒包括一个伸长的塑料材料筒体，该筒体中装有树脂，并且在筒体一端的内部具有一个活塞。在另一端，筒的内腔与一个横向孔相连通，并且一个塞子被（最初）装入该孔，用于防止该筒闲置不用时树脂从该孔中泄漏出来。当该筒将被使用时，该塞子被拆下，并且被一个管嘴所替代，该管嘴被装入该孔中。

管嘴的一端是封闭的，管嘴是中空的，其中具有一个与筒体的内腔相连通的孔，而在另一端具有一个管嘴出口缝，当压力被施加在活塞上时，树脂以细窄带的形状被从所述管嘴出口缝中挤出。该压力可

以通过机械装置或通过加压流体，特别指压缩空气，被施加在活塞上。

当树脂被挤出时，该筒通过手动调节或机械操纵，被沿衣服的折缝线移动，管嘴缝沿折缝线滑行。

当筒中的树脂被用尽时，它将被丢弃。然而，一个筒经常会根据需要被阶段性地使用，从而当它不被使用但同时还剩有一些可用的树脂时，就需要被储存起来。

该系统是成功的，并且其中的组件已经满意地运作了许多年，但是现在需要追求一种更优的性能，这是因为，为了防止管嘴出口处的树脂产生固化，例如这种固化可因储存时被暴露在大气中而导致，有人推荐将筒放在支架装置中，从而使管嘴尖端被浸入一种油液中。该油防止了空气与管嘴末端相接触，从而防止了管嘴末端中的残余树脂产生固化。

这种油的使用并非尽如人意，这是因为如果支架受到撞击，油将会溢出，另外油还有可能与正在被处理的衣服相接触，从而会意外地弄脏衣服，并且为了消除油污，需要使用溶剂或需要干洗。这对于提供折缝定型服务的人而言，是相当不利的。

现有筒装置中的一个主要困难是使管嘴缝与折缝和筒体保持对齐。尽管人们已尝试了多种方法，但由于这些管嘴倾向于被技工粗暴地使用，所以管嘴缝会通过相对筒体的扭曲而不再与折缝相对齐，其结果是，树脂不能够以正确的方式被涂抹，从而导致最好的结果是加工过程的效果变差，而最坏的结果是加工无效。

同样，在一些机器中，该筒被悬挂起来，从而位于垂直延伸的垂直方向，当衣服，通常指裤子，被垂直拉动经过该筒时，该筒可以在一定限度内自由摆动。这种摆动是必须的，以便允许筒适应裤子从裤脚到裤腰的渐宽形状。传统的筒还不能在这种机器中完全有效地工作。

另外，当使用压缩空气推动活塞沿筒体涂抹树脂时，一个可拆卸的接头被置于该筒体的端部，从而允许与空气供应管路相连接，并且该接头必须与筒体气密接触，以使压缩空气有效地进行驱动。这会导致一个问题，并且需要特殊的连接装置。这些连接装置很难被合适地插入和拆下，并且操作者发现这些装置的使用很困难，因为它们很紧或者很快就变得很紧。

最后，如果通过使用可拆卸的接头来构成连接空气供应源的安装件，那么通过拆下该接头，筒就有可能被重新填充。我们不推荐对筒进行重新填充，这是因为筒中不可避免地会存在源于第一次填充的已经固化的残余树脂，并且这会造成筒的低效工作，从而导致不尽人意的结果。另外，空气可能会被困陷在筒中，从而导致树脂的质量问题，并且为了获得最好的结果，在任何情况下，一个用过的筒在被重新使用之前都应该被清洗。

发明内容

本发明的目的是提供一种改进的筒和筒/管嘴组件，它们具有数个新颖性和创造性的发明特征，这些特征能够克服上述困难。另外该筒便于制造，并且便于使用。

根据本发明的第一方面，提供了一种用于容纳一种流体成分的筒，该流体成分将通过筒的一个孔被挤出，所述筒包括一个限定了一个筒体的单体塑料模塑件，其中筒体容纳有或用于容纳所述成分，该筒体还具有一个整体涂抹管嘴，该管嘴的出口构成了所述筒的所述孔，用于将带状的流体成分涂抹入衣服或织物的折缝中，其特征在于，所述筒体还包括一个活塞，通过使用加压流体对活塞施加力，该活塞用于涂抹流体材料，该筒体还包括一个在与管嘴相对

的一端被永久性密封在筒体上的帽，所述帽具有一个整体的流体压力连接件，通过该连接件，流体压力源能够被连接在筒上，以驱动活塞，所述筒体包括一体的鳍板结构或多个鳍板结构，所述鳍板结构与所述筒体的纵向轴线对齐。

推荐筒体呈伸长形，并且所述缝沿筒体的长度方向延伸。

推荐管嘴呈窄舌形，并从筒体的一端伸出。

优选的是，所述管嘴的端部所具有的所述孔与筒体轴线成一个小角度。

另外，根据本发明的第二方面，提供了一种用于涂抹一种流体成分的筒和管嘴的组件，所述筒包括一个限定了一个筒体的单体塑料模塑件，其中筒体容纳有或用于容纳所述流体成分，并且一个整体舌从筒体上伸出，所述舌具有一个穿过其中的孔，所述管嘴适于被非转动式地安装在舌上，并且包括一个套筒部分，该套筒部分适于被容纳在舌的孔内，并且所述管嘴还具有一个穿过所述套筒部分的孔，该孔以窄缝的形式通向一个出口，用于将带状的流体成分涂抹入衣服的折缝中。

推荐管嘴套筒孔具有窄缝形的恒定的横截面，另外推荐筒体呈伸长形，并且在其一端具有舌，并且当管嘴被容纳在舌中时，所述管嘴缝沿筒体的长度方向延伸。

在一种布置方案中，该舌在一个方向比另一个方向窄，并且该舌的宽度方向沿筒体的长度方向背横向保持。

推荐提供一系列尺寸的管嘴，每个管嘴具有一个不同的缝宽，用于涂抹不同宽度的流体材料带，并且通过在管嘴或每个管嘴上设置抓持机构，获得了特别的优点，这样管嘴就可以被抓持住并被从筒舌上拆下或被插入筒舌。

当该管嘴被插入筒舌时，推荐其套筒部分位于舌孔之内，而抓持机构位于舌的外侧。

本发明的一个推荐部分是，管嘴和舌具有内配合扣锁机构，用于防止管嘴在工作中与舌相脱离，该扣锁机构在管嘴和舌至少二者之一上包括一个扣锁珠，从而当管嘴被安装上时，管嘴或舌必须被扣锁在该扣锁珠上。

筒上可以具有整体的引导机构，其具体形态是一个或多个鳍板结构，这些引导件适于被平放在将被涂抹上流体材料的折缝中，并且当管嘴被插入舌时，该一个或多个鳍板结构可以与管嘴缝相对齐。具体而言，筒体定义了一条沿长度方向延伸的轴线，并且至少有两个沿筒体的纵向相互隔开的鳍板结构，该鳍板结构的位于折缝内的边缘处于一个平面内，该平面与所述筒体轴线之间有一个小夹角。这就使该筒和管嘴组件在使用中能够更加方便地保持稳定。当管嘴被插入舌时，它从筒体向外伸出的长度大于鳍板结构伸出的长度。

为了保证最优地将树脂涂抹在折缝上，带有缝隙的管嘴的端部与筒体轴线成一个小角度。

通过本发明的各个特征，可以确保管嘴与筒体轴线的精确和固定的对齐，并且通过将鳍板结构与筒体加工为一体，能够进一步保证对齐。本发明的一个特别的优点是所述管嘴呈细窄形（横截面为窄矩形），并带有一个具有横截面恒定并呈窄缝形的孔，该管嘴配合进入窄的舌孔（与管嘴的套筒具有相同的窄矩形横截面）中。这就保证了精确的对齐，并且避免了管嘴相对筒体的转动，从而能够使加工过程更加连续有效地进行。鳍板结构和设计进一步保证了筒被手工移动时的稳定性，并且当通过使鳍板结构相对筒体轴线倾斜

而使该筒被悬挂起来以产生如上所述的摆动时，保证了加工过程中更加一致的加工结果。管嘴缝被固定夹持住，与筒体轴线相对齐，并且鳍板结构也被如此夹持住，从而使折缝定型成分的涂抹十分精确，并能受到控制，这在现有技术中是无法获得的。

另外，通过提供一个进入筒体的舌中的套筒部分，当筒中填充有树脂时，该筒可以在不使用油液的情况下被储存，这是因为管嘴缝很窄，同时该孔中的少量树脂可以被允许固化（但筒体内的树脂不可以），并且管嘴可以方便地被拆下，从而当该筒将再次被使用时，可以方便地换上另一个管嘴。或者，也可以采用一个可拆卸的小塞子，当筒不被使用时，该塞子被推入管嘴孔中。

根据本发明的另一方面，提供了一种筒，该筒包括一个塑料材料筒体，其中装有将被挤出的流体材料，还包括一个处于筒体的一端并位于筒体内部的活塞，通过使用加压流体对活塞施加力，该活塞能够将流体材料从筒体的另一端挤出，该筒还包括一个在所述一端被永久性密封在筒体上的帽，所述帽具有一个整体的流体压力连接件，通过该连接件，流体压力源能够被连接在筒上，以驱动活塞。

推荐在帽与筒体进行密封的地方，该帽具有一个阶梯形截面，而筒体也具有一个相应的阶梯形截面，从而帽和筒体在密封区域处以相互重叠的方式配合在一起，其中重叠的部分被密封在一起，并且帽的阶梯部分可以靠在筒体的阶梯部分的外侧或内侧上。帽和筒体还可以通过螺纹配合、卡扣连接或其它方式进一步配合在一起，并且这两部分还可以通过二者之间的一层树脂被进一步连接起来。

通过持久地将帽密封在筒体上，就可以防止重新填充，还可以消除空气与筒体端部的树脂相接触的危险。

本发明的各个方面可以被相互独立使用，也可以以任何组合方

式被使用。

附图说明

下面将结合附图以示例的形式对筒/管嘴组件的一个例子进行说明，该例子体现了本发明的各个方面。附图包括：

图 1 是一个布置方案图，表示了一个根据本发明的筒的工作过程；

图 2 是一个沿图 1 中的线 2-2 截取的放大的立剖视图；

图 3 是一个沿图 1 中的线 3-3 截取的进一步放大的立剖视图；

图 4 是图 1 中所示的根据本发明的第一方面的筒的一个放大剖视图；

图 5 是一个沿图 4 中的线 5-5 截取的放大的立剖视图；

图 6 是一个沿图 4 中的线 6-6 截取的放大的立剖视图；

图 7 是一个侧视图，表示了根据本发明的第二方面的带有一个可拆卸管嘴的筒的一部分；

图 8 是一个沿图 7 中的线 7-7 截取的立剖视图，该图被放大了许多倍；

图 9 是一个按比例画出的零件分解侧视图，表示了图 4 所示的筒以及其它组成部件，包括图 7 和 8 所示的管嘴，的一种实际布置方案；和

图 10 是图 9 中圆圈内的部分的详细剖视图。

具体实施方式

参看附图，参考数字 10 表示了一个用于涂抹由一种热固性树脂构成的折缝定型成分的筒。该筒是一个中空的伸长体，并且在该

实施例中具有圆形横截面，但是它也可以根据需要具有其它的横截面形状。该筒具有一个第一端 12，用于接收加压流体，此处指压缩空气，还具有一个第二端 14，该端是筒的涂抹端，将在下文进行详细说明。

在涂抹端，该筒具有一个整体涂抹舌 16，该涂抹舌 16 连同一对引导滑板 18 和 20 一起，位于该筒的垂直对称平面 22（图 2）内。

图 1 示意性地表示了一个压缩空气源，例如一个压缩机 24，该压缩机通过一个包含有一个控制阀 28 的管道 26 向位于筒的第一端的一个管接头 30 提供压缩空气。如下文将述，压缩空气将在第一端被通入筒的内腔中，并且沿纵向推动筒内部的一个活塞 32，从该前端推向第二端。当活塞 32 被如此驱动时，筒内部的折缝定型成分将通过舌 16 中的一个孔被从舌 16 中挤出。

图 1 还表示了一张用于支撑一件衣服 36（图 2 和 3）的桌子 34，衣服 36 的一条折缝 38 将被涂抹上折缝定型成分 40（如图 3 所示）。

尽管该设备被描述为一张桌子，但事实上它是一个在固定端 42 以悬臂梁的方式受到支撑的长臂，另一端 44 是自由端，从而衣服可被置于其上。该衣服通常可以是一条裤子，该裤子的折缝将被加工得更加持久。

在该设备和筒的工作过程中，衣服 36 如图 2 所示被放置在桌子 34 上，然后筒 10 被置于相应位置上，其中舌 16 位于衣服的一端处，该端靠近桌子的固定端 42。与压缩空气源 24 相连通的压缩空气被通入筒的内腔，从而使折缝定型成分如图 3 中的 43 所示以细窄带的形式被涂在折缝 38 上。同时操作者按照图 1 中的箭头 44A 所示的方向沿折缝的线移动筒 10，从而使折缝定型成分被涂在折

缝上。操作者可以通过阀 28 控制压缩空气的供应，实际这种控制可能是通过脚来操纵的。它也可以被手动操作，或者通过将筒置于工作位置而被操纵，抑或通过其它任何合适的方式。

这种基本的操纵方法尽管不是筒的具体细节，但也是公知的，并且已被采用了许多年，今后仍继续是一种成功的商用操纵方法。

本发明关心的是筒的结构，现在参看图 4，该图表示了筒 10 的一个横剖视图。如图所示，筒 10 具有一个筒体 50 和与该筒体成一体结构的舌 16，该筒体和舌被加工为一个单体的塑料模塑组件。与筒体加工为一体的还包括引导滑板 18 和 20。活塞 32 是筒体 10 内部的一个密封滑动配合件，用于密封住一定量的将被涂抹的折缝定型成分 40。图 4 表示了处于充满状态的筒。

筒在其第一端 12 具有一个整体凸缘 52，该凸缘与一个塑料帽 56 上的一个类似凸缘 54 相密封。帽 56 也具有一个加工在其中的连接管 30，并且在需要时还可以具有一个单向阀 58，用于防止压缩空气被注入活塞 32 后侧的空间之后产生泄漏。

如图 5 所示，每一个滑板 18 和 20 在其自由边缘处都具有一个锥形横截面 60，以确保该边缘能够整齐地配合进入衣服折缝中。这些边缘还决定舌 16 的出口端相对于衣服材料的位置，这是因为实际上从舌 16 中挤出流体材料的过程必须受到精确的控制。舌的外边缘 62 可能需要与水平方向之间具有一个小角度 X（例如 5°），从而使该舌中挤出的折缝定型成分的细带能够得到正确的沉积。

图 6 表示了舌 16 的横截面，如图所示，该舌是中空的，并且包括一个具有恒定宽度 T 的通道，该宽度 T 被用于控制从舌中挤出的细带的厚度。厚度 T 将根据待处理的衣服的类型而被计算出来。对于例如牛仔裤的较粗糙的衣服而言，需要采用较厚的带，对于中

等重量和最重的衣服而言，需要选择一个中等厚度 T，而对于轻薄的衣服而言，必须选择最小的厚度 T. 通常这些厚度可以是 2mm，1mm 和 1/2mm。

在舌 16 的出口端处，如图中 64 所示，舌 16 的边缘也被加工有倒角，以便最好地与衣服的折缝相配合。

在图 4 所示的布置方案中，舌 16 事实上还形成了一个细窄出口裂缝形的涂抹管嘴，在将筒加工为单体件的过程中，该管嘴精确并且固定地与滑板 18 和 20 的相互对齐的边缘相对齐。在任何情况下，该舌都提供了一个孔，该孔可供流体材料通过并被挤出。在涂抹端 14 处，筒体 10 的内腔定义了一个浅圆锥表面，以便与活塞 32 前面的形状相配合，从而将该材料最大限度地挤出，或者活塞也可以被设计成筒体端部的形状，从而确保将该成分最大限度地挤出。

在图 4 所示的装置中，舌 16 还构成了涂抹管嘴，因此可能必须要提供一个配合装入舌端部的细隔离塞子，以便封住舌的出口，从而当该筒被闲置存放时，舌中的材料将不会固化。或者，当存放这种具体形式的筒时，可以使舌 16 浸入一种公知类型的油隔离液中。

图 1 所示的筒装置的优点在于，提供了限定出口带的尺寸的整体舌 16，并且不必象传统装置一样加工限定出口带的尺寸的独立的管嘴。另外，加工为一体的舌和鳍板 20，18 保证了折缝和筒之间的固定对齐，并且采用两个整体的鳍板保证了该筒在使用过程中具有优良的稳定性。

图 7 和 8 表示了本发明的另外一个实施例，该实施例提供了特别的优点，参看图 7 和 8，舌 16 依旧存在并且被表示在了这些图

中，但是如图 8 所示，此时舌的内腔宽度 W 大于将从筒中挤出的带的最大厚度。为了限定挤出的带的厚度，一个可拆卸的管嘴 70 被安装在了舌 16 的出口端上。如图 8 所示的管嘴 70 具有特殊的结构，并且具有一个配合安装在舌 16 的通道内部的套筒部分 72，基本如图 8 所示，但套筒 72 的顶 72A 最好延伸在舌的整个长度上，从而与筒体的内腔相齐平。管嘴 70 与舌 16 在围绕舌的端部的区域 74 处形成了一个密封，并且套筒部分 72 具有一个具有一个通道 76，该通道 76 构成了管嘴通道，并且决定了从管嘴 70 中挤出的带的最终厚度。管嘴 70 可以具有若干尺寸中的任何一种，从而限定不同的宽度，如图中 78 和 80 处的虚线所示。

从图 8 中还可看到，管嘴 70 具有翼形部 82 和 84，它们构成了手指抓持部分，从而该管嘴就可以被抓持住并被从舌 16 中拉出。在这种连接中，这些件可以是套筒和舌上的内配合扣锁机构，以确保各部分必须被扣锁在一起或分离。这就保证了正确的连接，同时提供了一种防止管嘴在工作中脱开的方法。

使用这种装置的优点是，安装有一个管嘴 70 的筒可以被存放一夜，同时无需被浸入油液中，这是因为管嘴 70 具有一个套筒部分 72，该套筒 72 中具有一条细长的通道，其中的材料可以固化，从而使用者只需拆下其中带有固化成分的管嘴 70 并将其扔掉，然后插入一个新管嘴。这些管嘴是一些小塑料件，价格特别便宜，因此这是一种便于操作的方法，并且它消除了使用油液所造成的肮脏及其它不良特性。在任何情况下，都可能需要一个独立的塞子，用于在闲置不用的期间插入管嘴。

图 9 是一个按比例的组合图，表示了一个实际例子的所有组成部件。该组合件基本包括图 4 所示的装置，但同时包括了图 7 和 8

所示的装置，并带有一些改动。首先，活塞 100 已被更改，因为它具有一个斜表面 102，该斜表面与筒体内腔的斜端的形状相适应，以便最大限度地挤出流体成分。另外，活塞具有公知类型的密封圈 103，用于防止压缩空气在使用过程中从活塞的后方进入前方，并与树脂相接触。另外，在活塞的一个后部凹槽 105 中安装有一个公知的不可回复的叶片弹簧（未示出），该弹簧不会阻止活塞向前的运动，但是当有任何外力企图反向移动活塞时，该弹簧会通过卡在筒体的壁中而阻止活塞的反向运动。

第二，端帽 104 具有用于与压缩空气供应管路相连的连接件 115，并且与筒体 106 相连接和相密封，该端帽 104 通过图 10 中所示的方法被密封，其中端帽 104 的阶梯端 104A 被配合进入（它也可以被配合在外面）筒体 106 的一个相应的阶梯端 106A，并且重叠部分被密封在一起，例如通过来自筒的某些树脂（或通过其它合适的方法），然而实际上，作为替代或附加方法，该帽和该筒体通过螺纹配合、卡扣配合或其它的连接方式被连接在一起。

另外，鳍板结构 110，112 的下边缘位于一个平面 114 上，该平面与筒的筒体 106 的轴线 116 之间具有一个小夹角 Y，这就允许筒被用在此处涉及到的竖直装置中。这种筒也可以以传统的方式被使用，并且为此，在上边缘上具有一个将与操作者的手指相配合的凹坑 117。这就改善了操作的稳定性和定位准确性。管嘴 120 和舌 122 被如此设计，以便使管嘴末端能够稍微高于鳍板结构 110，112，但同样加工一个例如与夹角 Y 相等的角度，从而使该末端基本处于同一个倾斜平面 114 内。

通过本发明的各个单独方面或各方面的组合，提供了一种特别有利的新型筒，该筒使这种成功的折缝定型应用方法更加方便，并

且甚至被进一步改进。

在一种更改后的装置中，可以设置用于防止从管嘴端对该筒进行重新填充的机构。这种机构可以采取任何形式，其中的多种形式在下文中进行了描述和/或表示。该更改后的装置本身是本发明的一个独立方面，但不可以被包括在前面所述的实施例中。

在第一种装置中，筒体内部模塑有一个长钉，如图 4 中的虚线和参考标号 Z 所示，该长钉在行程的末端与活塞 32 相配合，并且使其在空气压力的作用下倾斜或起皱。或者，当活塞到达其行程末端时，该长钉可以刺穿活塞。另外，活塞裙部可以带有孔或者可以变得带有孔或者一条空气通道可以沿筒体被产生在活塞的某一位置处，从而空气可以经过活塞泄漏出去并流出管嘴。这样做的优点是，当树脂已被用完时，该筒将具有一个声音指示信号（空气的释放）。该孔防止了从管嘴端对筒的重新填充。在另外一种装置中，活塞将与钩止动件或其它不可回复的机构相配合，当活塞到达预定位置时，这种机构与筒体的孔相配合，例如配合入一个凹槽或一个轴肩，从而防止活塞沿筒体的内侧反向移动。该钩止动件可以是一个或多个簧片，这些簧片一直保持沿筒体的孔滑动，直至它或它们到达凹槽，此时它们将弹开或者受力向外展开，从而进入凹槽或者轴肩。

本发明的这一方面可以与此处所述的其它方面同时被使用。

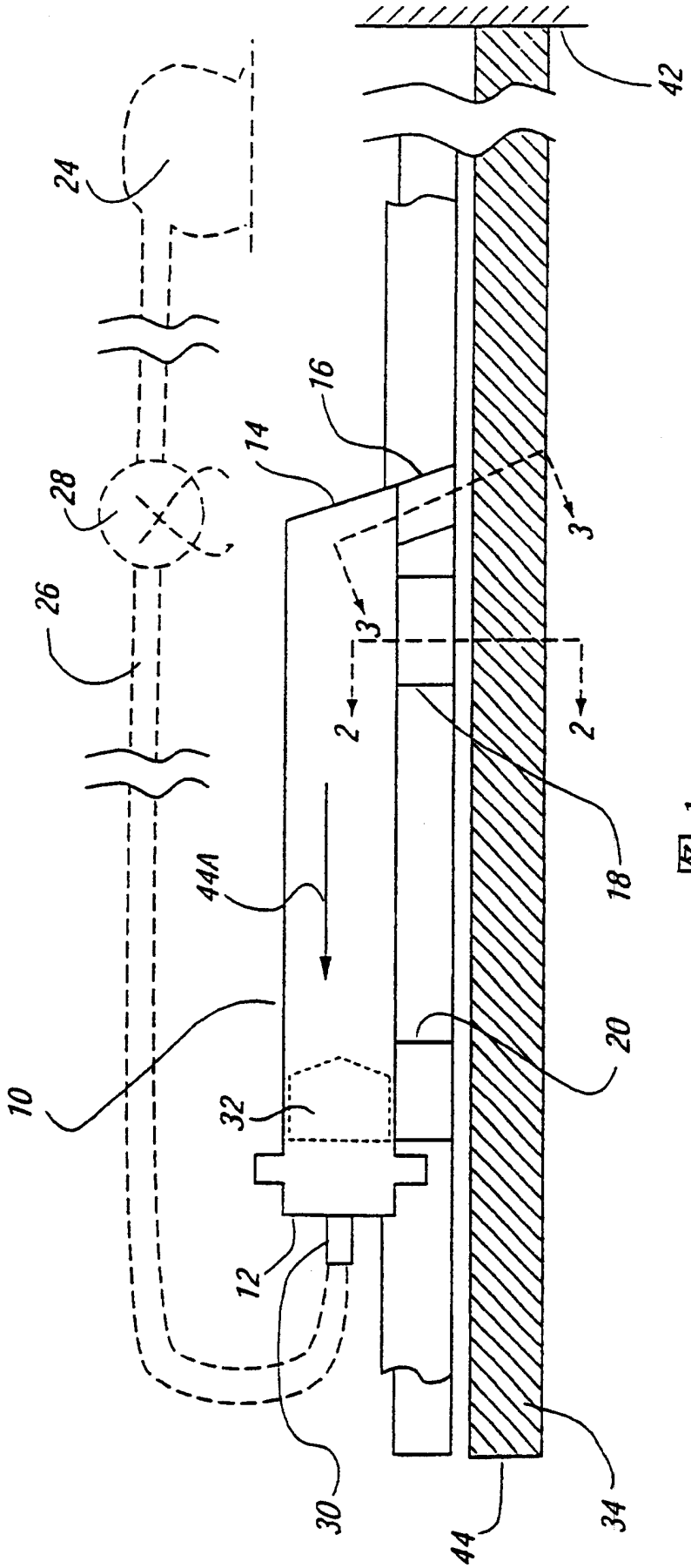


图 1

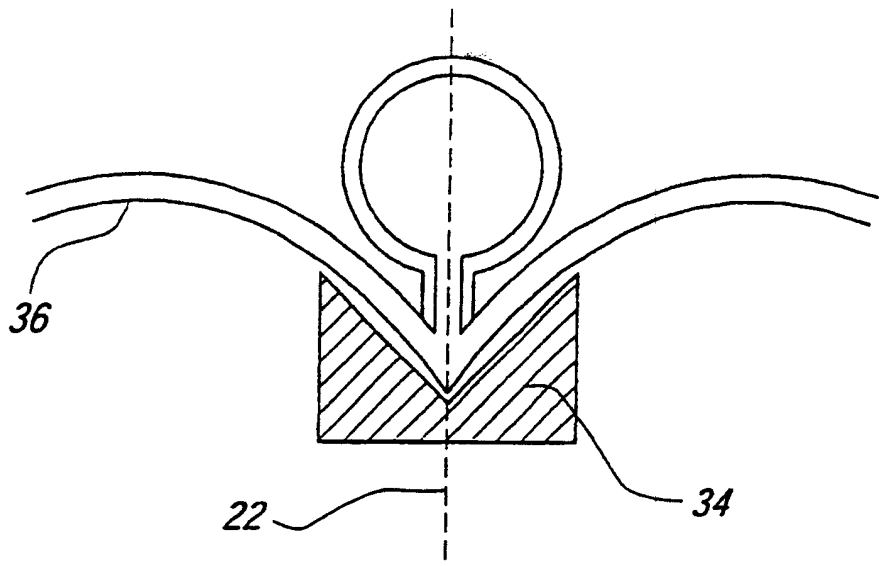


图 2

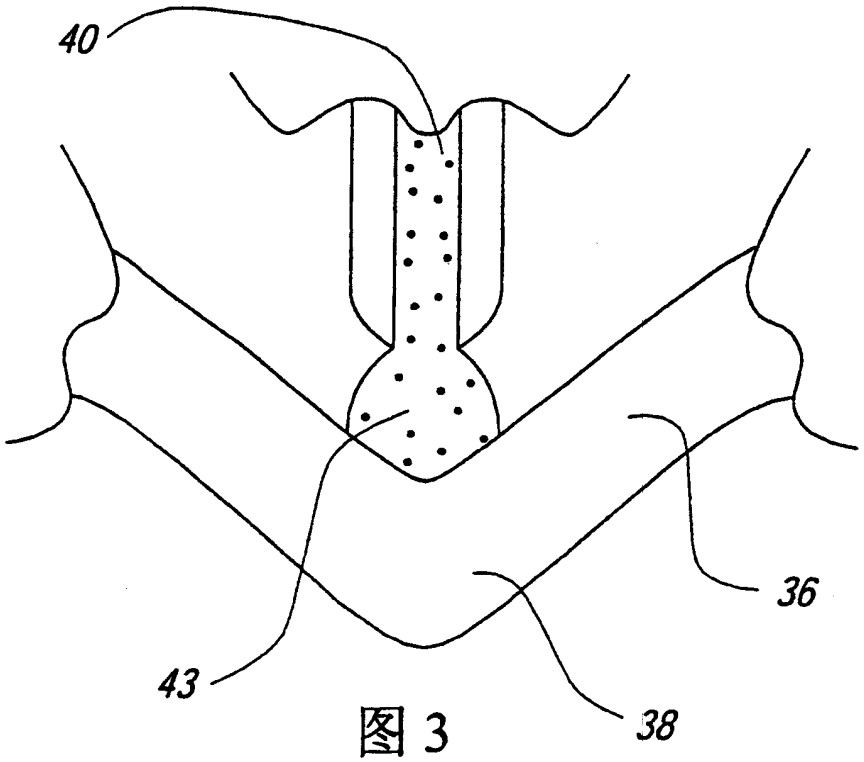


图 3

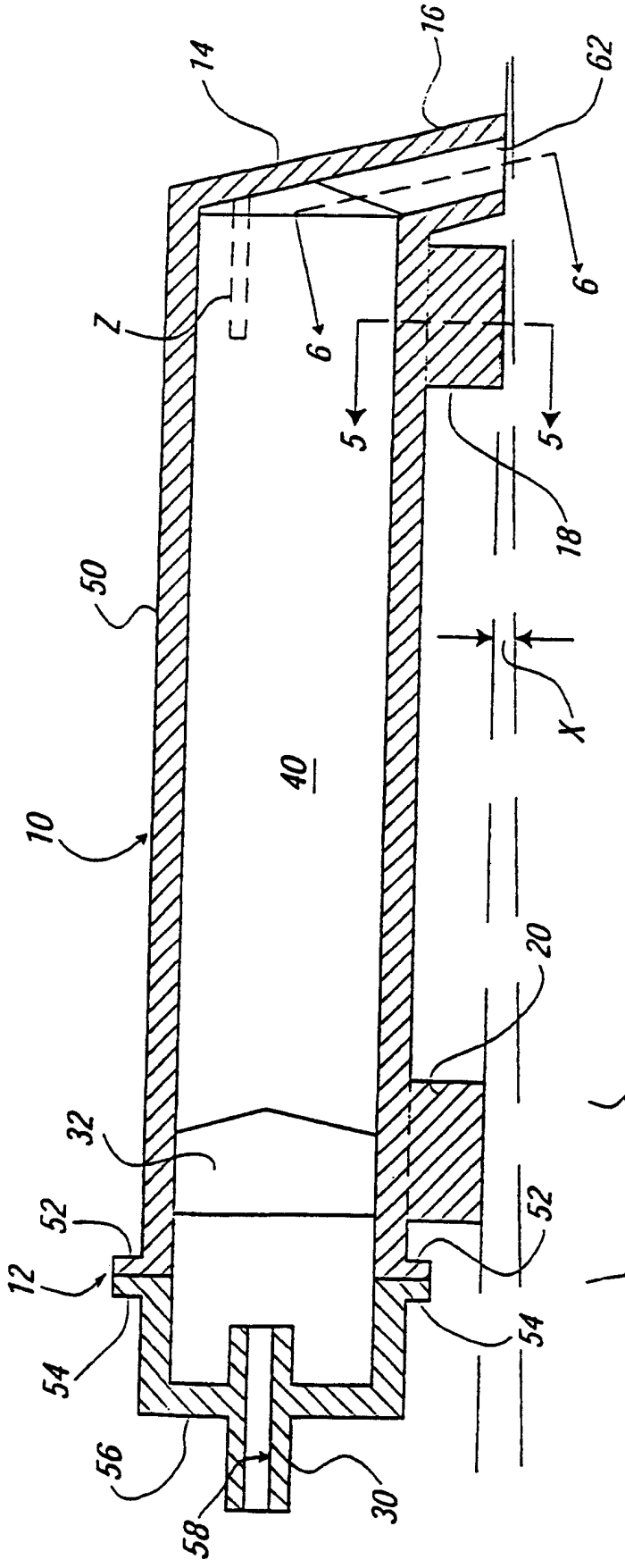

14
16
62
6
6
7
5
5
18
50
X
40
10
20
32
52
52
12
54
54
56
58
30

图 4

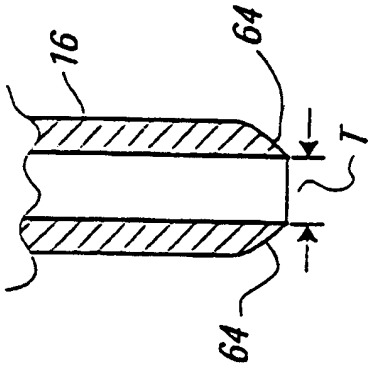

16
64
T
64

图 6

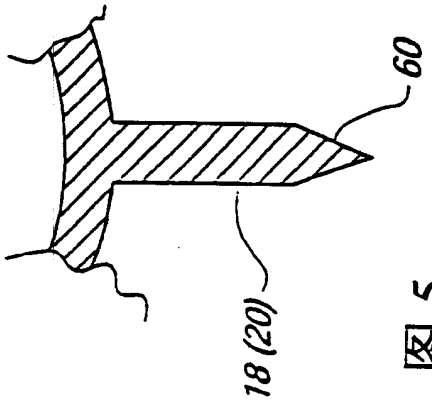

60
18 (20)

图 5

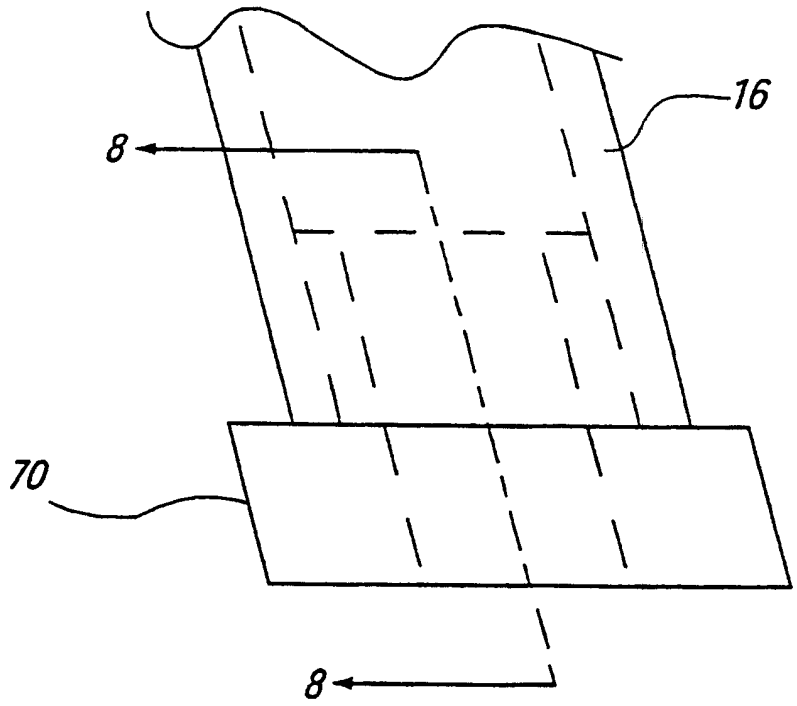


图7

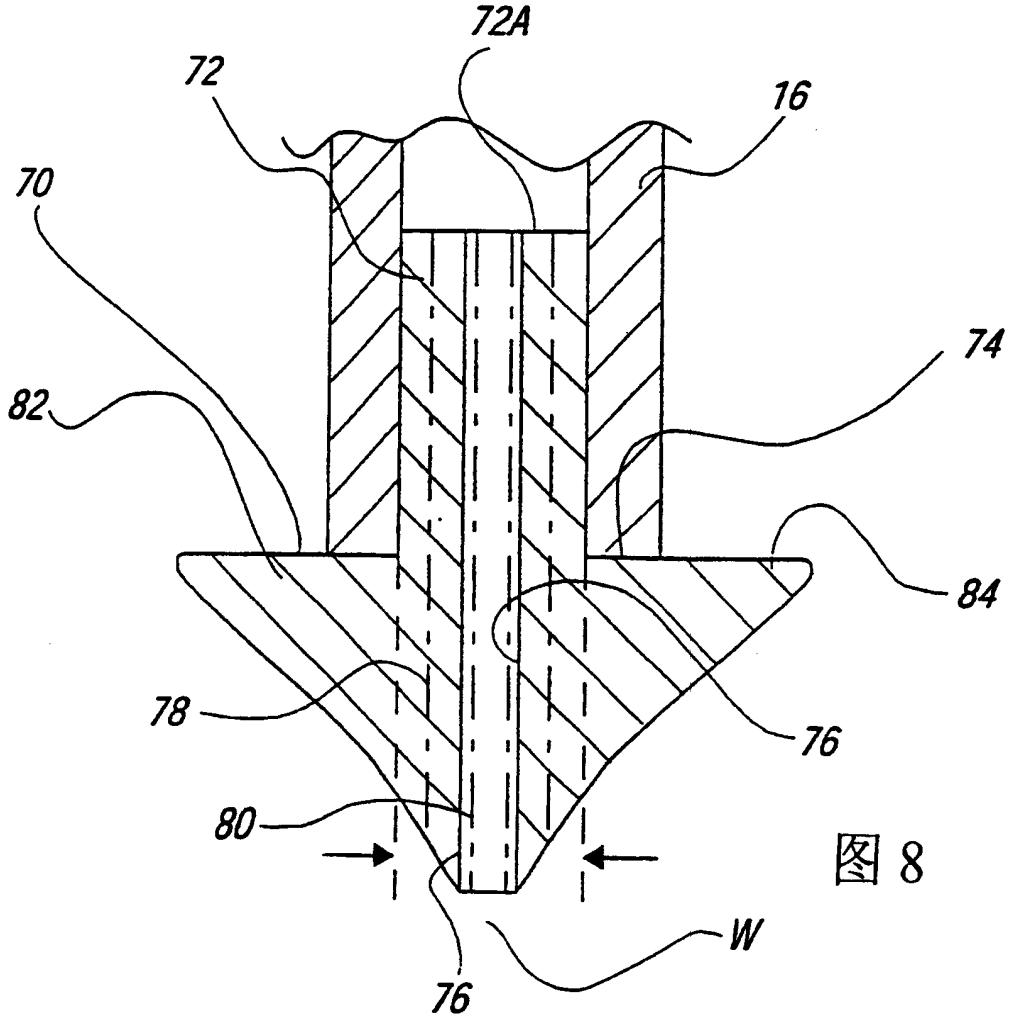


图 8

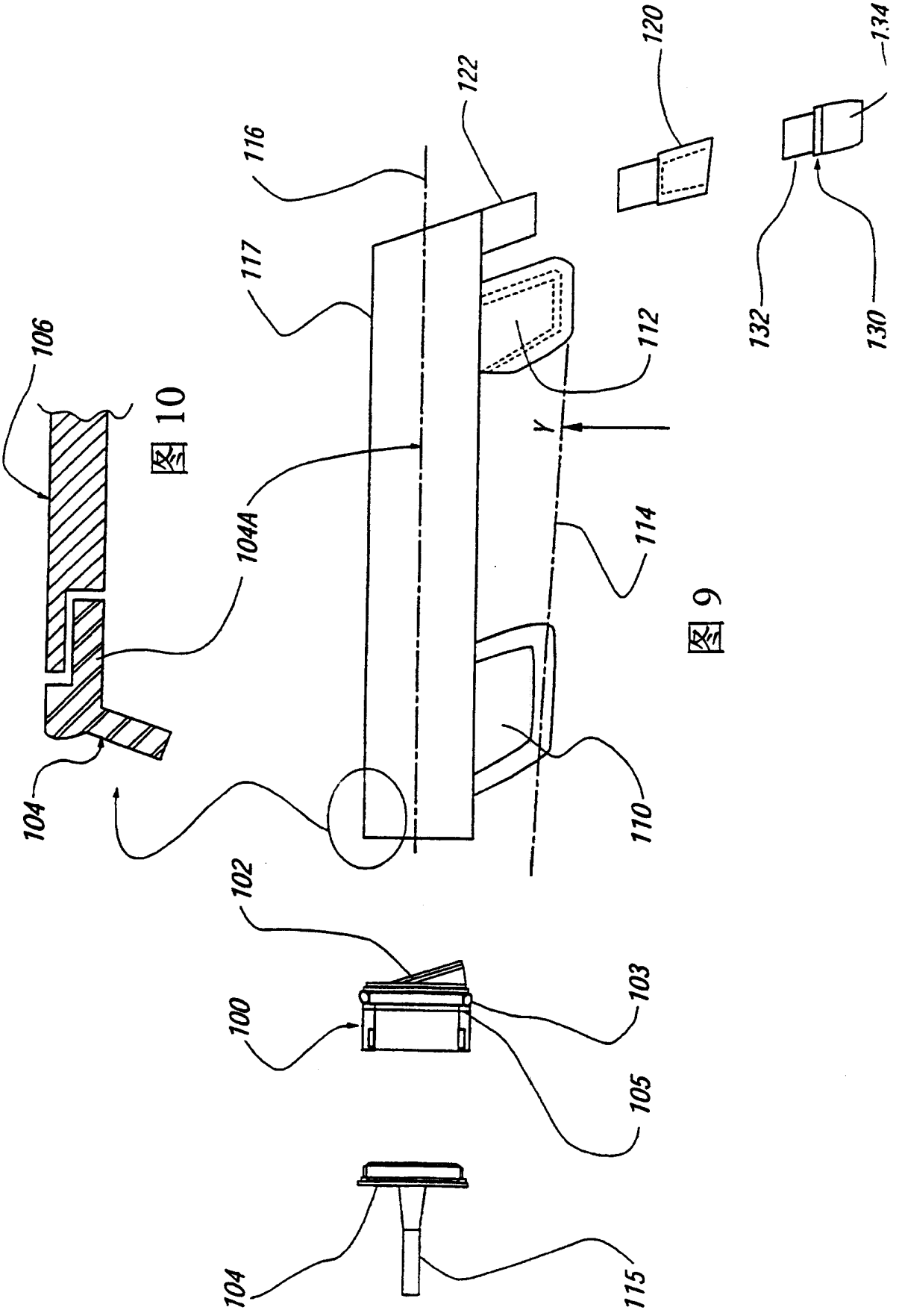

106
104
104A
116
117
122
120
112
114
110
102
100
103
105
104
115
134
132
130
Y

图 10

图 9