[19]中华人民共和国国家知识产权局

[51]Int.Cl[6]
A45D 24/10
A45D 20/08 F26B 3/00

[12]发明专利申请公开说明书

[21]申请号 97199213.4

[43]公开日 1999年11月17日

[11]公开号 CN 1235524A

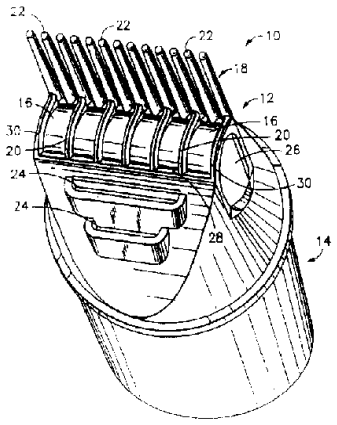
[22]申请日 97.9.24 [21]申请号 97199213.4
[30]优先权
[32]96.9.27 [33]US[31]08/722,481
[86]国际申请 PCT/US97/17317 97.9.24
[87]国际公布 WO98/12944 英 98.4.2
[85]进入国家阶段日期 99.4.28
[71]申请人 康艾尔公司
地址 美国康涅狄格
[72]发明人 丹尼尔·桑特豪斯 R·尼尔·托宾
约瑟夫·J·博斯歇尔
[74]专利代理机构 中国国际贸易促进委员会专利商标事务所
代理人 易咏梅

权利要求书2页 说明书4页 附图页数6页

[54]发明名称 直发器

[57]摘要

一种头发干燥装置的附件(10)包括一个用于支承带有一从其一 侧延伸的梳子(18)的传热板(16)的上体(12)和一个用于固定到头发 干燥装置的一个出口上的下体(14)。传热板由从头发干燥装置出口排 出的热风加热。附件的上体具有环绕传热板布置、以便大致地在该传 热板前后引导热风的风口并具有一对将热风引向传热板侧面的侧风 口。附件的下体可包括许多位于其内表面上的内棱或许多位于内表面 内的弹性内段,它们的作用都是将下体固定在头发干燥装置的出口 上。该头发干燥装置的附件于是为使用头发干燥装置来干燥和拉直头 发提供了一种简单的方式。



ISSN1008-4274

权 利 要 求 书

1. 一种头发干燥装置的附件，它包括：一块具有加长的纵向尺寸和横向尺寸且具有一个上表面和一个下表面的传热板；以及用于使所述传热板与头发干燥装置的出口相连的连接部件，所述连接部件包括基本上与所述纵向尺寸一致的风口，用以使吹干头发的气流能流过并流过所述传热板周围，由头发干燥装置产生的热风冲击所述下表面并造成对所述传热板的加热。

2. 如权利要求 1 所述的附件，其特征在于，所述传热板的上表面是弯曲的。

3. 如权利要求 1 所述的附件，其特征在于，所述连接部件包括许多间隔开的绝缘指，它们位于所述上表面上，用以防止使用者的皮肤接触所述传热板。

4. 如权利要求 1 所述的附件，还包括：一个从所述连接部件起伸向所述传热板一侧的梳子，该梳子具有许多基本上平行的齿。

5. 如权利要求 1 所述的附件，还包括：至少一个在所述连接部件上的所述风口，它位于所述传热板的一侧，用以将热风引向一个基本上在所述传热板前方的区域；以及至少第二个在所述连接部件上的所述风口，它位于所述传热板的对置侧上，用以将热风引向一个大致在所述传热板后方的区域。

6. 如权利要求 1 所述的附件，还包括：至少一个位于所述连接部件上的侧风口，它位于所述传热板的横向尺寸的一端，用于在横向于所述连接部件一侧的方向上引导热风。

7. 如权利要求 6 所述的附件，其特征在于，一对侧风口定位于所述连接部件上且位于所述传热板横向尺寸的两相对端上，它们用于沿横向于所述连接部件对置两侧的方向引导热风。

8. 如权利要求 1 所述的附件，其特征在于，所述连接部件包括一个具有内棱的内表面，所述内棱将该连接部件固定在所述头发干燥装置的出口上。

9. 如权利要求 1 所述的附件，其特征在于，所述连接部件包括一个内表面和许多个位于所述第二部分的内表面内的内段，该内段可利于固定在所述头发干燥装置的出口上。

10. 如权利要求 9 所述的附件，其特征在于，每个所述内段的一端与所述连接部件的一个下端相连，从而该内段能够弹性地调节朝向和远离所述连接部件的内表面。

11. 如权利要求 1 所述的附件，其特征在于，所述传热板是用金属制成的。

说　　明　　书

直发器

本发明涉及一种可以与头发干燥装置等联用的做发型用的工具。确切地说，本发明涉及一种头发干燥装置的附件，它包括一个直发器和环绕所述工具布置以便干燥头发并排出多余空气的风口。

可以用许多种不同的方式来拉直头发。例如，使用者可以在用头发干燥装置吹出热风的同时使用发刷来给头发施加拉力。尤其是使用者撩起部分头发并将这些头发拉离其头部。随后，用热风吹拂这些伸展的头发以使其能保持伸展形状。但是，上述方法需要灵活专心地用双手进行操作且因此对于使用者来说是费力和麻烦的。

其它的直发方式包括(i)涂抹膨发剂以松弛自然的发卷和(ii)在加热的熨斗的平面之间压挤头发。头发干燥装置通常被用于干燥头发，在某些情况下，它可提供活化膨发剂所需的必需热量。

根据上述背景技术，本发明的主要目的是提供一种用于在拉直头发的同时干燥使用者的头发的头发干燥装置的附件。

本发明的另一个目的是提供一种头发干燥/拉直装置的附件，它通过将头发拉扯成使其横布于受热表面而拉直使用者的头发。

本发明的又一个目的是提供一种头发干燥/拉直装置的附件，它允许用户在将该附件固定在头发干燥装置上时干燥自己的头发。

本发明的再一个目的是提供一种头发干燥/拉直装置的附件，它可以与气流强劲且集中的干燥装置联用。

因此，一种头发干燥装置的附件包括一个用于支承着带有一从其一侧延伸的梳子的传热板的上体和一个用于固定到头发干燥装置的出口上的下体。传热板由从头发干燥装置的出口排出的热风加热。该附件的上体具有环绕传热板设置、以便大致地在该传热板的前后引导热风的风口和一对用于将热风引向传热板侧面的侧风口。所述附件的下体可能有许多位于其内表面上的内棱或许多位于内表面中的弹性

内段，它们的作用都是将下体固定在头发干燥装置的出口上。于是，该头发干燥装置的附件为使用头发干燥装置来干燥和拉直头发提供了一种简单的方式。

根据以下对本发明实施例的具体解释并结合附图，本发明的上述及其它目的和优点将变得更加清楚。图中：

图 1 是本发明第一优选实施例的透视图；

图 2 是图 1 的第一优选实施例的主视图；

图 3 是图 1 的第一优选实施例的侧视图；

图 4 是沿图 2 的线 4-4 的第一优选实施例的截面图；

图 5 是本发明第二优选实施例的透视图；

图 6 是图 5 的第二优选实施例的主视图；

图 7 是图 5 的第二优选实施例的侧视图；以及

图 8 是沿图 6 的线 8-8 的第二优选实施例的截面图。

参见图 1，其中示出了头发干燥装置的附件 10 的第一优选实施例。第一优选实施例是一个两件式附件，它包括一个用于支承直发构件的上体 12 和一个用于将上体 12 固定到头发干燥装置（未示出）的出口或前风嘴上的下体 14。上体 12 可以因各种原因如为了清洗附件的内腔而脱离下体 14，或者上体可与下体 14 成一整体。上体 12 和下体 14 都是由适当的聚合材料制成的。

上体 12 的直发构件包括一块传热板 16 和一个梳子 18。传热板 16 最好是由这样一种材料制成的，即它能够从由头发干燥装置产生的热风中吸收热量并将所吸收的热量传到使用者的头发上（如金属、比如用滑石填充的尼龙、用金属填充的聚碳酸酯这样的导热性聚合物等）。如图 1 所示，传热板 16 横向弯曲，从而头发可滑过其上表面。另外，使传热板 16 如此位于上体 12 上，即许多个间隔开的凸脊 20 位于传热板 16 的上表面的前方。使凸脊 20 间隔开，从而用者的头皮和手指都不能接触传热板 16。梳子 18 包括许多梳齿 22，它们横穿过使用者的头发并拉伸头发以产生张力，从而将头发拉过传热板 16。于是，拉动使用者的头发的张力将头发拉直，并且将头发拉过整个传

热板 16 的动作促使头发保持其被拉直的形式。

参见图 1-图 3，第一优选实施例的上体 12 包括风口 24 和侧风口 26。风口 24 位于上体 12 的两侧并沿所希望的使用方向将热风引向在附件 10 前后的区域。侧风口 26 位于传热板 16 的纵向两侧并被用于将热风引出附件 10 的侧面。根据第一优选实施例，两个风口彼此靠近地位于传热板 16 的侧面，而侧风口 26 位于传热板 16 的每个纵向端 30 上。因而，本发明的附件 10 有双重作用，即当由梳子 18 将头发拉过传热板 16 之上时，来自风口 24 的热风有效地干燥使用者的头发。

侧风口 26 给附件 10 提供了与许多种不同的头发干燥装置联用的能力。许多传统的头发干燥装置具有可产生大量集中的气流的大功率风扇。头发干燥装置的前出口或前风嘴的过多阻碍可能使这样的头发干燥装置产生机械问题。附件 10 的侧风口 26 保证了主要的吹风能力，因此，附件 10 可与许多种不同的头发干燥装置联用，而无论头发干燥装置的风扇的功率或速度如何。另外，侧风口 26 允许使用者在附件 10 仍然固定在头发干燥装置上的时候干燥自己的头发。

参见图 4，第一优选实施例的下体 14 固定在一台头发干燥装置的出口或风嘴上。尤其是，下体 4 具有一个内表面 28 和许多位于内表面 28 内的内弹性段 30。每个内段 30 具有基本上成细长条形的形状且从底部 32 向内地倾向下体 14 的顶部 34。另外，根据第一优选实施例，各内段的倾斜角度在内段 30 的中点 36 处改变了。

各内段 30 具有一个与下体 14 的底部相连的下端 38 和一个位于下体 14 的顶部的上端 40，从而各内段 30 的上端 40 可自由地调向和远离下体 14 的内表面 28。另外，各内段 30 在其上端 40 处有一个肩部 42，用以抵靠在头发干燥装置的出口或风嘴的端部上。因此，内段 30 的动态调节能力为可调节地固定到许多种不同的头发干燥装置的出口或风嘴上提供了条件。

参见图 5-图 8，其中示出了本发明的头发干燥装置附件 50 的第二优选实施例。如图 5-图 7 所示，第二优选实施例是一个一体化的

附件，它在圆周方向上比第一优选实施例的两件式附件窄。另外，前风口 58 比较大，由此保证了比较多的气流排出。

参见图 8，第二优选实施例的内腔 64 不包括第一优选实施例的内段 30，如图 4 所示。相反，内腔 64 具有一个带有内棱 68 的内表面 66，所述内棱将附件 50 固定在头发干燥装置的出口或风嘴上。另外，如上所述，第二优选实施例的整个圆周窄于第一优选实施例的圆周。因此，第二优选实施例的内棱 68 和较窄的圆周足以将附件 50 固定到许多类型的头发干燥装置上。

应该理解的是，上述说明只是本发明的示范。本领域中的技术人员可以在不脱离本发明的情况下设想出各种替换方案和修改。因此，本发明意图包含落在后附的权利要求书的范围内的所有替换方案、修改和变型。

说 明 书 附 图

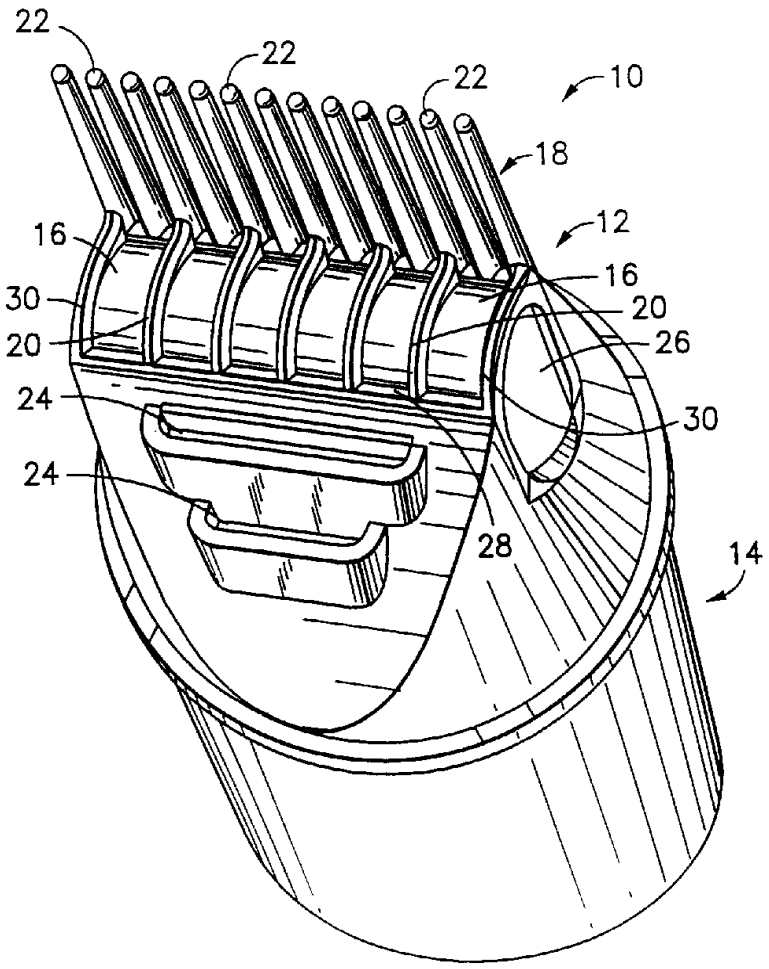


图 1

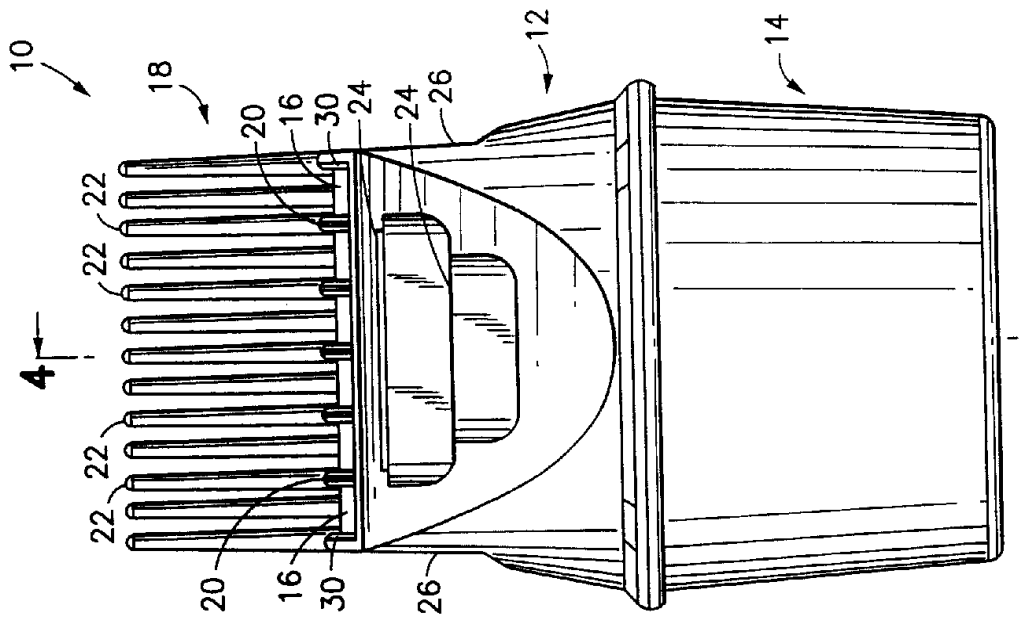

10
18
20
16
30
24
24
26
12
14
22
22
22
22
22
4
4
20
16
30
26

图 2

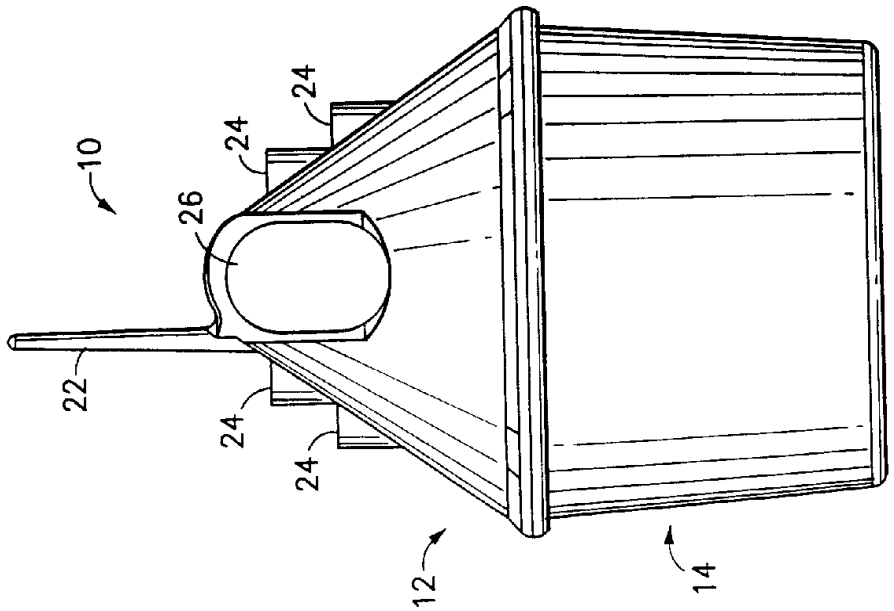

10
24
24
24
26
22
24
24
12
14

图 3

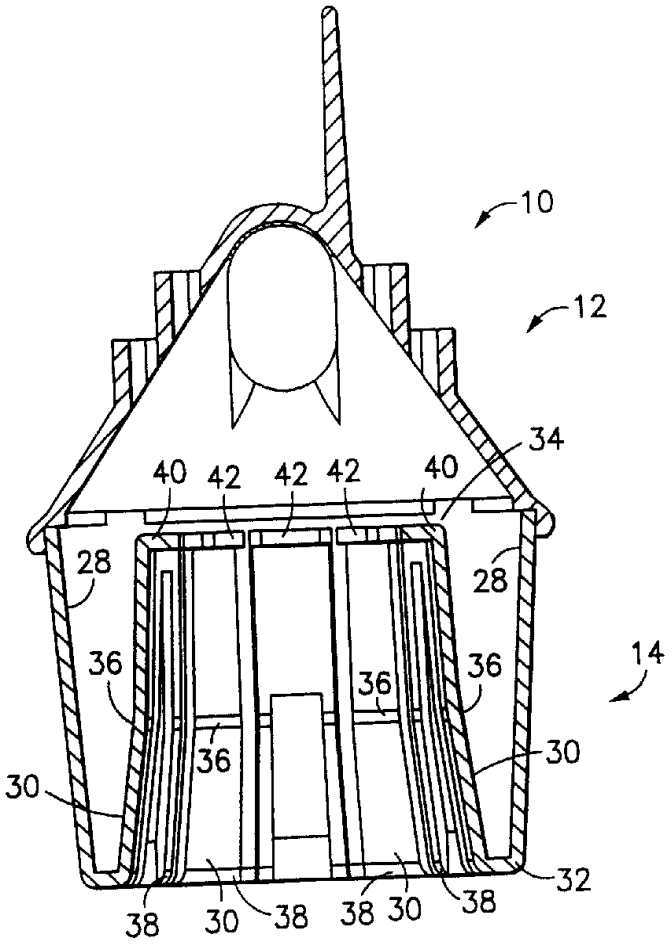


图 4

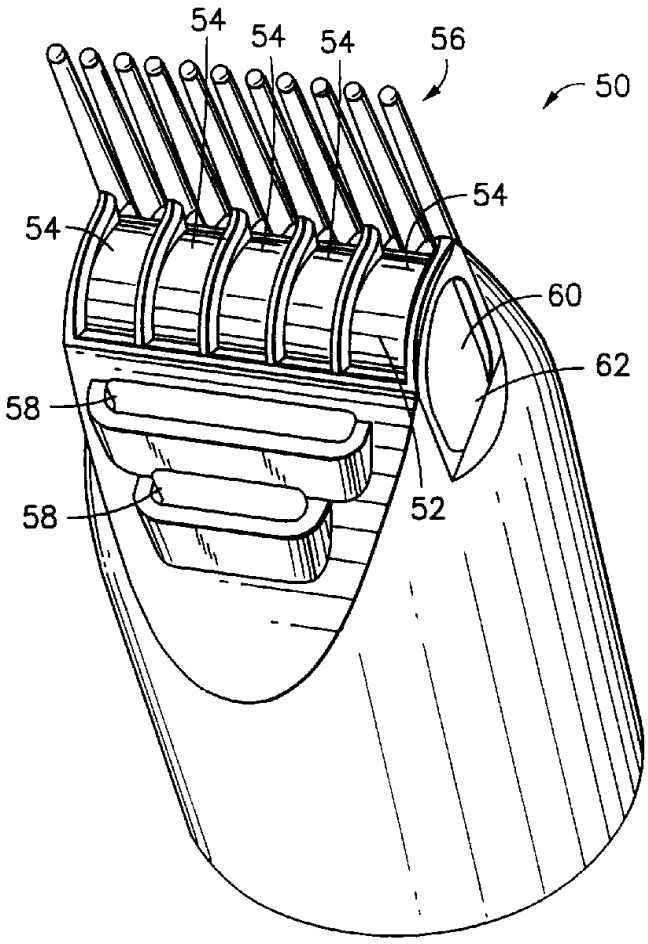


图 5

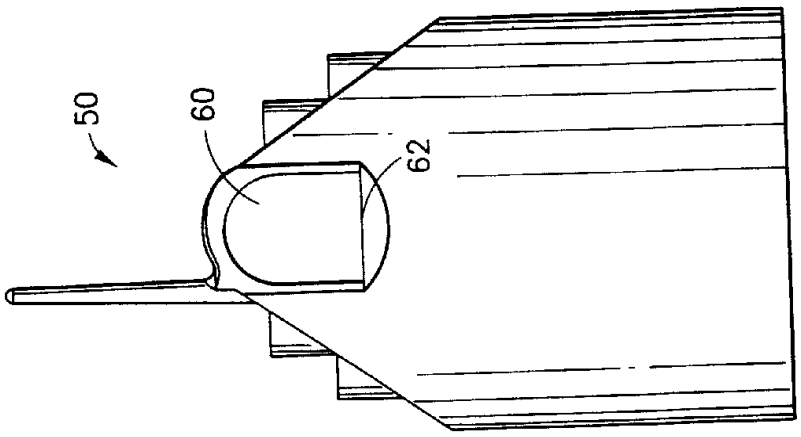


图 7

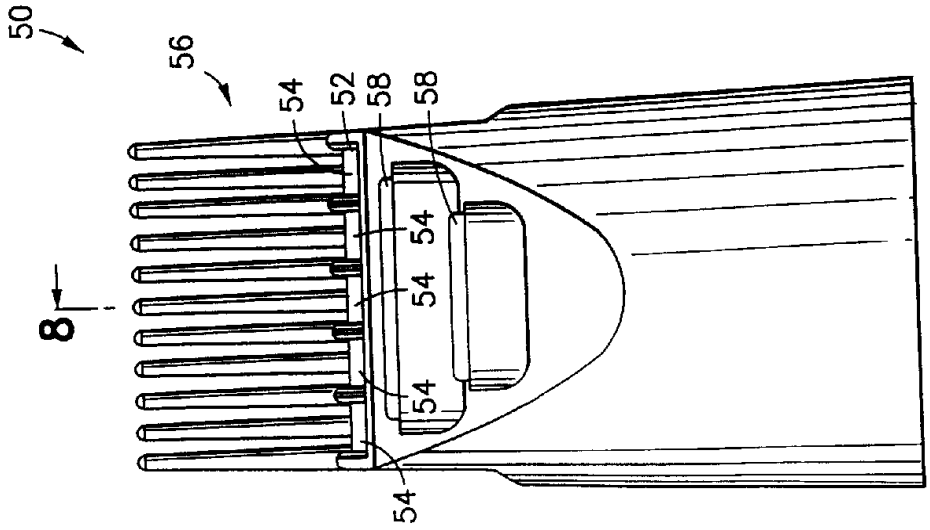


图 6

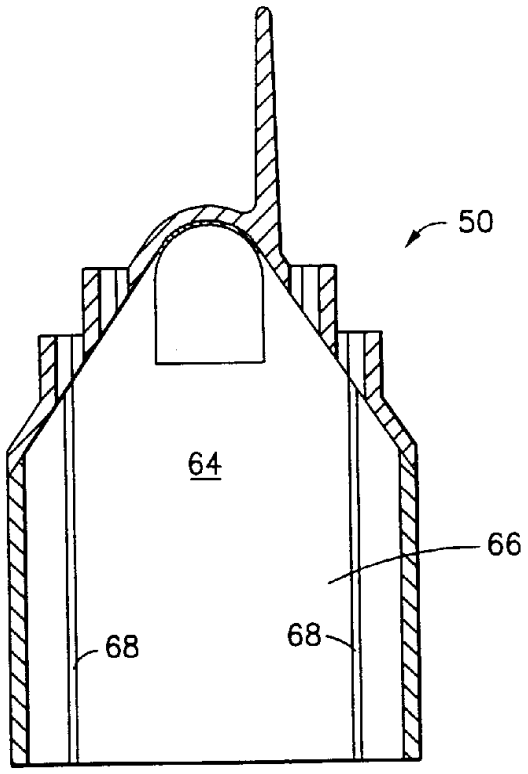


图 8