

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.  
A45D 24/22 (2006.01)



# [12] 发明专利说明书

专利号 ZL 01808385.4

[45] 授权公告日 2008年12月10日

[11] 授权公告号 CN 100441121C

[22] 申请日 2001.2.23 [21] 申请号 01808385.4

[30] 优先权

[32] 2000. 2. 23 [33] KR [31] 08658/2000  
[32] 2000. 3. 20 [33] KR [31] 13970/2000  
[32] 2000. 4. 28 [33] KR [31] 22873/2000  
[32] 2000. 7. 12 [33] KR [31] 39938/2000  
[32] 2000. 7. 12 [33] KR [31] 39939/2000  
[32] 2000. 7. 12 [33] KR [31] 39940/2000

[86] 国际申请 PCT/KR2001/000271 2001.2.23

[87] 国际公布 WO2001/062118 英 2001.8.30

[85] 进入国家阶段日期 2002.10.21

[73] 专利权人 崔溶植

地址 韩国京畿道

[72] 发明人 崔荣植

[56] 参考文献

CN 2404390Y 2000.11.8

JP 62128442U 1987.8.14

JP 5097685U 1975.8.14

JP 5614508U 1981.2.7

JP 5285695U 1977.6.25

CN 2047508U 1989.11.15

晕 631259061988 8 17 1975.8.14

审查员 郭云枝

[74] 专利代理机构 永新专利商标代理有限公司

代理人 王永建

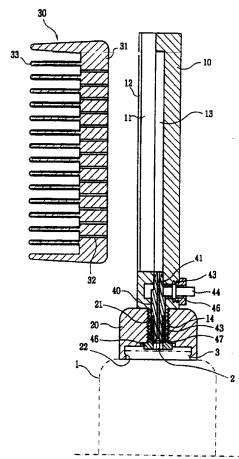
权利要求书 7 页 说明书 25 页 附图 30 页

[54] 发明名称

头发定型装置

[57] 摘要

一种头发定型装置，包括：定型材料供应源；中空管形主体，它包括沿着其长度方向形成的导槽和形成在导槽底部的狭缝；将该中空管形主体固定在定型材料供应源上的底座部分，其与中空管形主体的内部空间相通并包括包围着定型材料供应源的喷嘴的内表面；操作阀，它包括位于其中心部分的定型材料导孔，并在中空管形主体内部由一第一弹簧支撑，操作阀的底端部分与定型材料供应源的喷嘴接触；按钮，它沿径向安装在中空管形主体的底部并由一第二弹簧支撑，并与操作阀接触，以使在按钮受到推压时操作阀朝着定型材料供应源的喷嘴移动；梳子，它包括可拆卸地与中空管形主体的导槽啮合的底座部分和多个以规则间距设置以使头发定型材料可从狭缝中流出的出口。



1. 一种用于将头发定型成具有所要求形状的头发生型装置，它包括：

定型材料供应源，用来存储头发生型材料；

中空管形主体，它包括沿着中空管形主体的长度方向形成的导槽以及形成在导槽底部处的狭缝，所述狭缝与该中空管形主体的内部空间相通；

底座部分，用来将所述中空管形主体固定在定型材料供应源上，所述底座部分与中空管形主体的内部空间相通并且包括包围着定型材料供应源的喷嘴的内表面；

操作阀，它包括位于该操作阀的中心部分处的定型材料导孔，该操作阀在中空管形主体内部由一第一弹簧支撑，该操作阀的底端部分与定型材料供应源的喷嘴接触；

按钮，它沿着其径向方向安装在中空管形主体的底部处并且由一第二弹簧支撑，其中按钮如此与操作阀接触，以使得在按钮受到推压时操作阀朝着定型材料供应源的喷嘴移动；

梳子，它包括可拆卸地与中空管形主体的导槽啮合的底座部分以及多个以规则的间距设置用来使得头发生型材料能够从狭缝中流出的出口。

2. 如权利要求 1 所述的头发生型装置，其特征在于，所述操作阀和按钮分别包括一倾斜表面，该按钮的倾斜表面可滑动地与操作阀的倾斜表面接触。

3. 如权利要求 1 所述的头发生型装置，其特征在于，在操作阀和定型材料供应源之间设有用来保持气密性的 O 形环。

4. 如权利要求 1 所述的头发定型装置，其特征在于，还包括多个分别具有不同长度和间隔的齿的梳子。

5. 如权利要求 1 所述的头发定型装置，其特征在于，所述梳子包括位于齿上的排放导向件，用来存储被排放出的定型材料并且将其引导至齿的端部。

6. 一种头发定型装置，它包括：

中空管形主体，它包括形成在其内部的通道、沿着该中空管形主体的长度方向形成的导槽以及形成在所述导槽的底部处并且与通道相通的狭缝；

底座部分，它设置在中空管形主体的底部处，用来将中空管形主体固定在一定型材料供应源上；

梳子，它包括具有多个以规则的间隔形成的开口的底座部分，该底座部分可拆卸地与导槽啮合，

其中所述梳子还包括设在其两侧处的啮合凸起以及围绕着梳齿的矩形控制杆，所述矩形控制杆在其内表面上具有定位凸起，由此可以通过改变啮合凸起与定位凸起啮合的位置来调节齿的长度。

7. 一种头发定型装置，它包括：

中空管形主体，它包括形成在其内部的通道、沿着该中空管形主体的长度方向形成的导槽以及形成在所述导槽的底部并且与通道相通的狭缝；

底座部分，它设置在中空管形主体的底部处用来将中空管形主体固定在一定型材料供应源上；

梳子，它包括具有多个以规则的间隔形成的开口的底座部分，该底座部分可拆卸地与导槽啮合，

其中所述梳子还包括距离梳齿的端部具有预定深度并将梳齿分成

两部分的控制杆插入狭缝以及插入控制杆插入狭缝的控制杆，所述控制杆插入狭缝在其两个内侧面上具有啮合凸起，并且所述控制杆在其两个侧面上具有定位凸起，由此可以通过改变啮合凸起与定位凸起啮合的位置来调节齿的长度。

8. 一种头发定型装置，它包括：

中空管形主体，它包括形成在其内部的定型材料通道、沿着中空管形主体的长度方向形成的导槽以及形成在该导槽底部处并且与通道相通的狭缝；

操作阀，它安装在定型材料通道的底部处，该操作阀包括定型材料从中流过的通孔；

按钮，它沿着径向方向设在中空管形主体的底部处，该按钮由一第二弹簧支撑，并且以这样的方式与操作阀的倾斜表面接触，以使得在推压按钮时该操作阀向下移动；以及

梳子，它包括可拆卸地与中空管形主体的导槽啮合的底座部分以及多个以规则的间隔设置在底座部分上的排放孔；

阀壳体，它连接在中空管形主体的底部上，该阀壳体包括定型材料流进其中的上部和底部，所述上部与底部相通；

喷嘴，它设在阀壳体的上部中，所述喷嘴包括以这样的方式与操作阀接触的端部，以使得该喷嘴可以在操作阀的操纵下沿着垂直方向移动；

调节阀，它设置在喷嘴下面，该调节阀通过喷嘴来定位，其中上部和底部之间的入口区域根据调节阀的位置改变；

挡板，它设在阀壳体的底部处用来关闭底部，该挡板具有定型材料入口；

弹簧，它设置在调节阀和挡板之间以用来支撑调节阀；

软管，它包括与挡板的入口相连的端部；

马达泵，它与软管的另一个端部连接；以及

定型材料输送通道，它将马达泵连接在定型材料供应源上。

9. 如权利要求 8 所述的头发定型装置，其特征在于，所述喷嘴包括位于内表面上的旋转凹槽，其中在定型材料流中产生出旋涡。

10. 如权利要求 8 所述的头发定型装置，其特征在于，所述喷嘴包括多个位于其底侧部分处的定型材料入口。

11. 如权利要求 8 所述的头发定型装置，其特征在于，所述调节阀包括位于顶表面上的橡胶板，用来在上部和底部之间保持气密性。

12. 如权利要求 8 所述的头发定型装置，其特征在于，还包括用来挤压软管并且将它固定在挡板上的软管紧固盖。

13. 如权利要求 8 所述的头发定型装置，其特征在于，还包括位于喷嘴和底部的内表面之间的 O 形环。

14. 一种头发定型材料提供装置，它包括：

带有喷嘴的定型材料供应源；

中空管形手柄，它包括定型材料通道、用来打开和关闭定型材料通道的阀按钮、沿着手柄的长度方向形成的导槽以及设在导槽的内表面上并且与定型材料通道相通的狭缝；

管子，用来将中空管形手柄连接在定型材料供应源的喷嘴上；

固定部件，用来将管子固定在喷嘴上并且可选择地操作以挤压喷嘴；以及

梳子，它包括可拆卸地与导槽啮合的底座部分以及多个排放孔。

15. 如权利要求 14 所述的头发定型材料提供装置，其特征在于，所述固定部件包括管子插入在其中的中心孔、具有位于外表面上的多个凹槽以及在位于底部的多个紧固部件的紧固螺母以及具有与紧固螺

母啮合的上部的操作螺母，这些紧固部件以这样一种方式挤压着管子和与定型材料供应源啮合的下部，从而可根据该下部的位置来促动喷嘴。

16. 如权利要求 14 所述的头发定型材料提供装置，其特征在于，所述中空管形手柄包括用来防止定型材料从中流过的挡板部件。

17. 如权利要求 14 所述的头发定型材料提供装置，其特征在于，所述中空管形手柄包括位于底部的管子容纳空间。

18. 如权利要求 17 所述的头发定型材料提供装置，其特征在于，所述管子容纳空间可以由一盖子关闭。

19. 如权利要求 14 所述的头发定型材料提供装置，其特征在于，所述中空管形手柄的喷嘴包括具有圆柱形形状的喷嘴管以及设在喷嘴管中的喷嘴插芯。

20. 如权利要求 19 所述的头发定型材料提供装置，其特征在于，所述喷嘴插芯包括旋转凹槽或旋转突起，从而在定型材料流中产生出旋涡。

21. 如权利要求 14 所述的头发定型材料提供装置，其特征在于，还包括用于容纳定型材料供应源和梳子的箱子，该箱子包括用来容纳多个梳子的梳子夹具、定型材料供应源支撑件以及手柄夹具。

22. 如权利要求 21 所述的头发定型材料提供装置，其特征在于，所述定型材料供应源支撑件具有形成在箱子的上部的圆孔、具有定型材料供应源从中插入的开口上面部分的圆柱形支撑座、设在圆柱形支撑座的内侧上从而可以支撑具有不同直径的各种定型材料供应源的柔性支撑装置、固定在圆柱形支撑座的底部处的球形连接件以及用来保持所述连接件在箱子中可移动的连接支撑件。

23. 一种头发定型装置，它包括：

定型材料供应装置，它装有头发定型材料并且具有马达泵；

中空管形手柄，它包括定型材料通道、用来打开和关闭定型材料通道的阀按钮、沿着手柄的长度方向形成的导槽以及设在导槽的内表面上并且与定型材料通道相通的狭缝；

管子，它将该中空管形手柄与该定型材料供应装置的喷嘴相连；  
以及

梳子，它包括可拆卸地与导槽啮合的底座部分以及多个设置在底座部分上的排放孔。

24. 如权利要求 23 所述的头发定型装置，其特征在于，所述马达泵由压力差操纵。

25. 如权利要求 23 所述的头发定型装置，其特征在于，从马达泵中排放出的一些定型材料返回定型材料容器。

26. 如权利要求 23 所述的头发定型装置，其特征在于，所述中空管形手柄包括位于底部的管子容纳空间。

27. 如权利要求 23 所述的头发定型装置，其特征在于，所述中空管形手柄包括用来防止定型材料向下流的阻挡部件。

28. 一种头发定型装置，它包括：

具有头发定型材料通道的主体；

用于向主体提供头发定型材料的定型材料供应源，它包括一喷嘴；

将该主体与定型材料供应源的喷嘴相连的管子；

固定部件，用来将该管子固定在该喷嘴上并且可选择地操作以挤压该喷嘴；

定型材料供应按钮，它包括用来打开和关闭定型材料通道的环形通道；

控制器，用来调节流经头发定型材料通道的定型材料流量；以及

梳子，其可拆卸地与该主体啮合。

29. 如权利要求 28 所述的头发定型装置，其特征在于，所述控制器包括形成在定型材料提供按钮的外表面上的螺纹部分以及与所述螺纹部分啮合的调节螺母，用来调节定型材料提供按钮的操作间隙。

30. 如权利要求 28 所述的头发定型装置，其特征在于，所述控制器包括有：加压部件，它可滑动地安装在定型材料提供按钮的表面上并且在一个侧面上具有阶梯部分；以及支撑部件，它从主体的外表面上突出并且具有与阶梯部分接触的内表面，以用来加压定型材料提供按钮。

31. 如权利要求 28 所述的头发定型装置，其特征在于，在环形通道的两个端部处分别设有 O 形环。



## 头发定型装置

### 技术领域

本发明涉及一种头发定型装置，用来使头发定型以具有所要求的形状；更具体地说涉及一种头发定型装置，用来仅仅通过梳理人的头发使所要求的发型定型，从而无须使手粘上头发定型材料例如摩丝。

### 背景技术

一般来说，为了做出所要求的发型，人们使用吹风机来使他或她的头发半干，然后通过使用头发定型材料例如喷发胶、发胶或摩丝使头发定型。

喷发胶直接用在头发上以使已经形成所要求的形状的发型固定。相反，发胶或摩丝用来在头发仍然是湿的期间制作所要求的发型然后吹干以使该发型固定。

在这些头发定型材料中，摩丝是一种通常装在具有空气的容器中的粘性流体，并且由于摩丝干得较快且容易使用，所以它现在很普及。当人们使用摩丝来固定发型时，从容器中将所需量的摩丝排出到梳子或手上。但是，梳子通常没有足够的区域来容纳所要求量的摩丝。另外，在人们使用手的情况下，他或她必须清洗手以除去手上的剩余摩丝。

### 发明内容

因此，本发明的一个目的在于提供一种头发定型装置，用来仅仅通过梳理头发来将头发固定在所要求的形状中，而不用使手粘上头发

定型材料例如摩丝、发胶或喷发胶。

因此，本发明的另一个目的在于提供一种头发定型装置，它包括一梳子，该梳子具有齿长度调节装置，从而该头发定型装置具有各种用途而无须改变梳子。

因此，本发明的第三个目的在于提供一种头发定型装置，该装置包括一种梳子，该梳子可以防止摩丝沿着其齿流下来，并且使得涂抹在头发上的摩丝均匀。

因此，本发明的第四个目的在于提供一种头发定型装置，该装置包括一种分离的头发定型材料源，从而人们可以无须将摩丝容器握在手中就能够制作发型。

因此，本发明的第五个目的在于提供一种头发定型装置，该装置包括一种摩丝/喷发胶提供装置，该装置使得人们可以无须将摩丝/喷发胶容器握在手中就能制作发型并且使喷发胶均匀地排出。

因此，本发明的第六个目的在于提供一种头发定型装置，该装置包括用于通过软管或管子从容器中将摩丝或喷发胶输送到梳子上的马达泵。

因此，本发明的第七个目的在于提供一种头发定型装置，该装置可以根据用户头发的特点来控制头发定型材料的流量。

根据本发明的第一个方面，提供一种用于将头发固定成具有所要求形状的头发生定型装置，它包括：

定型材料供应源，用来存储头发定型材料；

中空管形主体，它包括沿着中空管形主体的长度方向形成的导槽以及形成在导槽底部处的狭缝，所述狭缝与该中空管形主体的内部空间相通；

底座部分，用来将所述中空管形主体固定在定型材料供应源上，

所述底座部分与中空管形主体的内部空间相通并且包括包围着定型材料供应源的喷嘴的内表面；

操作阀，它包括位于该操作阀的中心部分处的定型材料导孔，该操作阀在中空管形主体内部由一第一弹簧支撑，该操作阀的底端部分与定型材料供应源的喷嘴接触；

按钮，它沿着其径向方向安装在中空管形主体的底部处并且由一第二弹簧支撑，其中按钮如此与操作阀接触，以使得在按钮受到推压时操作阀朝着定型材料供应源的喷嘴移动；

梳子，它包括可拆卸地与中空管形主体的导槽啮合的底座部分以及多个以规则的间距设置用来使得头发定型材料能够从狭缝中流出的出口。

根据本发明的第二个方面，提供一种头发定型装置，它包括：

中空管形主体，它包括形成在其内部的通道、沿着该中空管形主体的长度方向形成的导槽以及形成在所述导槽的底部处并且与通道相通的狭缝；

底座部分，它设置在中空管形主体的底部处，用来将中空管形主体固定在一定型材料供应源上；

梳子，它包括具有多个以规则的间隔形成的开口的底座部分，该底座部分可拆卸地与导槽啮合，

其中所述梳子还包括设在其两侧处的啮合凸起以及围绕着梳齿的矩形控制杆，所述矩形控制杆在其内表面上具有定位凸起，由此可以通过改变啮合凸起与定位凸起啮合的位置来调节齿的长度。

根据本发明的第三个方面，提供一种头发定型装置，它包括：

中空管形主体，它包括形成在其内部的通道、沿着该中空管形主体的长度方向形成的导槽以及形成在所述导槽的底部并且与通道相通

的狭缝；

底座部分，它设置在中空管形主体的底部处用来将中空管形主体固定在一定型材料供应源上；

梳子，它包括具有多个以规则的间隔形成的开口的底座部分，该底座部分可拆卸地与导槽啮合，

其中所述梳子还包括距离梳齿的端部具有预定深度并将梳齿分成两部分的控制杆插入狭缝以及插入控制杆插入狭缝的控制杆，所述控制杆插入狭缝在其两个内侧面上具有啮合凸起，并且所述控制杆在其两个侧面上具有定位凸起，由此可以通过改变啮合凸起与定位凸起啮合的位置来调节齿的长度。

根据本发明的第四个方面，提供一种头发定型装置，它包括：

装有定型材料的定型材料供应源；

直接或通过管道与定型材料供应源啮合的夹子部分；以及

一梳子，该梳子包括一存储空间，它设在梳子的底座部分中用来存储从定型材料供应源中输送来的定型材料；多个排放孔，它们从存储空间延伸到梳齿之间的区域上或者从存储空间通过梳子的每个齿延伸到所述齿的侧面上；以及吸收部件，它设在梳齿中用来吸收从排放孔中排放出的定型材料。

根据本发明的第五个方面，提供一种头发定型装置，它包括：

中空管形主体，它包括形成在其内部的定型材料通道、沿着中空管形主体的长度方向形成的导槽以及形成在该导槽底部处并且与通道相通的狭缝；

操作阀，它安装在定型材料通道的底部处，该操作阀包括定型材料从中流过的通孔；

按钮，它沿着径向方向设在中空管形主体的底部处，该按钮由一

第二弹簧支撑，并且以这样的方式与操作阀的倾斜表面接触，以使得在推压按钮时该操作阀向下移动；以及

梳子，它包括可拆卸地与中空管形主体的导槽啮合的底座部分以及多个以规则的间隔设置在底座部分上的排放孔；

阀壳体，它连接在中空管形主体的底部上，该阀壳体包括定型材料流进其中的上部和底部，所述上部与底部相通；

喷嘴，它设在阀壳体的上部中，所述喷嘴包括以这样的方式与操作阀接触的端部，以使得该喷嘴可以在操作阀的操纵下沿着垂直方向移动；

调节阀，它设置在喷嘴下面，该调节阀通过喷嘴来定位，其中上部和底部之间的入口区域根据调节阀的位置改变；

挡板，它设在阀壳体的底部处用来关闭底部，该挡板具有定型材料入口；

弹簧，它设置在调节阀和挡板之间以用来支撑调节阀；

软管，它包括与挡板的入口相连的端部；

马达泵，它与软管的另一个端部连接；以及

定型材料输送通道，它将马达泵连接在定型材料供应源上。

根据本发明的第六个方面，提供一种头发定型材料提供装置，它包括：

带有喷嘴的定型材料供应源；

中空管形手柄，它包括定型材料通道、用来打开和关闭定型材料通道的阀按钮、沿着手柄的长度方向形成的导槽以及设在导槽的内表面上并且与定型材料通道相通的狭缝；

管子，用来将中空管形手柄连接在定型材料供应源的喷嘴上；

固定部件，用来将管子固定在喷嘴上并且可选择地操作以挤压喷

嘴；以及

梳子，它包括可拆卸地与导槽啮合的底座部分以及多个排放孔。

根据本发明的第七个方面，提供一种头发定型装置，它包括：

定型材料供应装置，它装有头发定型材料并且具有马达泵；

中空管形手柄，它包括定型材料通道、用来打开和关闭定型材料通道的阀按钮、沿着手柄的长度方向形成的导槽以及设在导槽的内表面上并且与定型材料通道相通的狭缝；

管子，它将该中空管形手柄与该定型材料供应装置的喷嘴相连；

以及

梳子，它包括可拆卸地与导槽啮合的底座部分以及设置在底座部分上的多个排放孔。

根据本发明的第八个方面，提供一种头发定型装置，它包括：

具有头发定型材料通道的主体；

用于向主体提供头发定型材料的定型材料供应源，它包括一喷嘴；

将该主体与定型材料供应源的喷嘴相连的管子；

固定部件，用来将该管子固定在该喷嘴上并且可选择地操作以挤压该喷嘴；

定型材料供应按钮，它包括用来打开和关闭定型材料通道的环形通道；

控制器，用来调节流经头发定型材料通道的定型材料流量；以及

梳子，其可拆卸地与该主体啮合。

## 附图说明

从下面优选实施例的说明中并且结合附图将更清楚地了解本发明的上述和其它目的及特征，其中：

图 1 显示出根据本发明的第一优选实施例的头发定型装置的透视

图；

图 2 为根据本发明的第一优选实施例的头发定型装置的分解透视图，显示出其结构；

图 3 为根据本发明的第一优选实施例的头发定型装置的剖视图，显示出其结构；

图 4A 和 4B 代表根据本发明的第一优选实施例的头发定型装置的透视图，显示出阀的操作机构；

图 5 为根据本发明第二优选实施例的头发定型装置的透视图；

图 6 为图 5 的头发定型装置的剖视图，显示出调节梳齿的长度的方式；

图 7 为根据改进的第二实施例的头发定型装置的透视图；

图 8 为图 7 的头发定型装置的剖视图，显示出调节梳齿的长度的方式；

图 9 为根据第三实施例的头发定型装置的梳子的剖视图；

图 10 和 11 为分别根据改进的第三实施例的头发定型装置的梳子的剖视图；

图 12 为根据本发明第四实施例包括有摩丝供应源的头发定型装置的示意图；

图 13 为显示出第四实施例的头发定型装置的操作的剖视图；

图 14 为根据本发明第五实施例包括有摩丝/喷发胶供应源的头发定型装置的透视图；

图 15 和 16 为第五实施例的头发定型装置的剖视图，分别显示出摩丝/喷发胶供应源的结构；

图 17 为第五实施例的头发定型装置的剖视图，显示出用于摩丝的处在操作位置的摩丝/喷发胶供应源；

图 18 为第五实施例的头发定型装置的剖视图，显示出用于喷发胶的处在操作位置的摩丝/喷发胶供应源；

图 19 和 20 分别为具有不同结构的摩丝/喷发胶供应源的剖视图；

图 21 为手柄的剖视图，显示出装在手柄中的管子；

图 22 为根据本发明第六实施例的头发定型装置的透视图；

图 23 为根据本发明第六实施例的头发定型装置的剖视图；

图 24 为根据第六实施例的头发定型装置的剖视图，显示出该装置正在操作；

图 25 为手柄的剖视图，显示出装在手柄中的管子；

图 26 为根据本发明的第七实施例的头发定型装置的剖视图；

图 27-30 为在图 26 中所示的头发定型装置的局部剖视图；

图 31-33 为根据改进改进的第七实施例的头发定型装置的局部剖视图；

图 34 为一部分头发定型装置的分解透视图。

## 具体实施方式

下面将参照图 1 和 2 对本发明的第一优选实施例进行说明。

图 1 为根据本发明第一优选实施例的头发定型装置的透视图。图 2 为该头发定型装置的分解透视图，并且显示出头发定型装置的相应部件的结构。图 3 为该头发定型装置的剖视图，显示出该头发定型装置的内部结构。图 4A 和 4B 代表头发定型装置的剖视图，显示出了阀的操作机构。

如图 1 中所示，该头发定型装置包括梳子 30、用于从定型材料容器 1 中将定型材料例如摩丝引导到梳子 30 上的主体 10 以及用来将主体 10 固定在容器 1 上的容器固定部分 20。

主体 10 呈中空管形，并且其内部具有孔隙空间。如图 2 和 3 中所



示,用于容纳梳子 30 的导槽 11 沿着其长度方向形成在主体 10 的侧面处。导槽 11 延伸到主体 10 的一个端部,在该端部处,穿过梳子 20 的底座部分 31 插入在导槽 11 中或从中脱开。导槽 11 在其两个内侧表面处包括阶梯部分 12,从而防止梳子 30 不小心与之分离。另外,狭缝 13 形成在导槽 11 的底部处,这使得导槽 11 能够与主体 10 的孔隙空间相通。

在主体 10 的底部处设有容器固定部分 20,该部分为圆柱形,并且用来将主体 10 固定在容器 1 上。该容器固定部分 20 具有位于其内圆周上以与容器的环形凸起 3 啮合的阶梯部分 22 以及形成在顶面上并且在其内表面上具有螺纹的通孔 21。形成在主体 10 的底部处的螺纹部分 14 与通孔 21 的螺纹啮合,从而主体 10 的孔隙空间和容器固定部分 20 的内部区域相互连通。当容器固定部分 20 与容器 1 啮合时,容器 1 的喷嘴设在容器固定部分 20 的通孔 21 下面。

在上面的实施例中,容器固定部分 20 设置为一种分离的元件。但是,容器固定部分 20 也可以与主体 10 整体地设在一起。

操作阀 40 设在螺纹部分 14 的内部。操作阀 40 与容器 1 的喷嘴 2 接触并且由弹簧 43 弹性地支撑。在操作阀 40 的中心部分处,设有用于将从容器 1 排放出的摩丝输送到主体 10 的孔隙空间中的摩丝出口 41。在主体 10 的下部,设有沿着径向方向安装并且由弹簧 43 支撑的按钮 44。该按钮 44 具有与操作阀 40 的另一个倾斜表面接触的倾斜表面 42,从而当按压按钮时,这些倾斜表面相互作用并且操作阀 40 向下移动。

参考标号 46 为衬垫,而参考标号 47 为用于保持气密性的 O 形环。

如上所述,该头发定型装置包括梳子 30,该梳子包括可拆卸地与主体 10 的导槽 11 啮合的底座部分 31 以及多个以规则的间隔形成在底

座部分上用来排出摩丝的排放孔 32。梳子对于不同的用途可以具有各种齿间隔或齿长度。

下面将对第一实施例的头发定型装置的操作进行说明。

首先，将主体 10 和容器固定部分 20 装配在一起。然后，通过使容器固定部分 20 的阶梯部分 22 与容器 1 的环形凸起 3 啮合将容器固定部分 20 安装在容器 1 中。在将容器固定部分 20 安装在容器 1 中之后，喷嘴 2 与操作阀 40 的摩丝出口 21 对准。

之后，使用者选择适合于使用者意图的梳子然后通过将该梳子插入进导槽 11 中来使它与主体 10 啮合。另一方面，可以在主体 10 与容器 1 装配在一起之前将梳子 30 插入在主体 10 中。在容器 1 中留有摩丝期间不必更换主体 10，同时必要时可随时更换梳子。

图 4A 和 4B 为根据本发明的第一优选实施例的头发定型装置的剖视图，示出了阀的操作机构。当容器 1 和头发定型装置安装好之后推压/按压按钮 44 时，操作阀 40 在倾斜表面 42、45 的相互作用下向下移动然后挤压喷嘴，从而从容器 1 中排出摩丝。所排出的摩丝流进摩丝出口 41 然后流到主体 10 的孔隙空间中。当在孔隙空间中的压力到达足够水平时，摩丝流进狭缝 13 然后通过梳子 30 的底座部分 21 中的排放孔 32 排出，从而使得梳子能够向头发提供摩丝的同时进行梳理。

每个排放出口 32 设置在梳子 30 的底座部分 31 中并且位于其齿之间，从而可以将足够量的摩丝提供给梳子 30。另外，梳子 30 的每个齿具有用来将排出的摩丝引导到齿 33 的端部上的导向件 34。

根据本发明，可以通过推压按钮从容器中将摩丝提供给梳子。因此，人们可以不用让手粘上摩丝就可以制作发型，并且不必停止梳理以便将摩丝填充在梳子上。此外，可以用各种梳子形成各种发型。

下面将参照图 5 和 8 对本发明的第二优选实施例进行说明。图 5

显示出控制杆与梳子啮合的方式。图 7 显示出根据改进的第二实施例的头发定型装置。图 6 和 8 分别显示出梳齿的长度是怎样进行调节的。

如图 5 和 7 中所示，该头发定型装置包括带有控制杆 50 的梳子 30、与梳子 30 啮合并且从容器 1 中将摩丝输送给梳子 30 的主体 10 以及用来将主体 10 固定在容器 1 上的容器固定部分 20。

如图 5 中所示，控制杆具有矩形形状并且与梳子 30 啮合。控制杆 50 可以由有机树脂制成，并且其厚度或宽度如此确定，从而人们可以用手来移动控制杆。

为了将控制杆 50 固定在梳子 30 的所要求位置处以便调节齿的长度，在梳子 30 的两个侧面部分处以规则的间隔设有定位凸起 34，并且在控制杆 50 的内表面上设有与该定位凸起 34 相对应的啮合凸起 51。

因此，如图 6 中所示，控制杆 50 可以在梳子 30 上朝着底座部分 31 或齿的端部移动，然后通过定位凸起 34 和啮合凸起 51 的相互作用而固定在所要求的位置处，从而调节齿的长度。

在图 7 和 8 中所示的改进第二实施例中，梳子 30 在其齿 33 中具有控制杆插入狭缝 35，并且控制杆 60 插入在该狭缝 35 中。

控制杆插入狭缝 35 从齿 33 的端部朝着底座部分 31 延伸，并且控制杆 60 插入在狭缝 35 中。狭缝 35 在其内侧表面上具有定位凸起 61，并且控制杆 60 在其表面上具有啮合凸起 61。因此，可以以上述相同的方式来确定控制杆 60 的位置。

根据本发明，可以通过改变控制杆 50 和 60 与梳齿 30 啮合的位置来调节梳子 30 的齿 33 的长度，因此人们可以将该头发定型装置用于各种用途中而无须改变梳子 30。

另外，可以通过推压按钮来从容器将摩丝提供给梳子。因此，人

们可以无须让手粘上摩丝来制作发型，并且不必停止梳理以便将摩丝填充在梳子上。而且，可以通过改变控制杆的位置而不用改变梳子来制作出各种发型。

现在将参照图 9-11 对本发明的第三实施例进行说明。

如图 9 中所示，梳子 100 包括底座部分 110 和齿 120。通过将梳子 100 的底座部分 110 安装进形成在主体 10 上的导槽 11 中来使梳子 100 与头发定型装置的主体 10 连接(参见图 2)。

另外，存储部分 111 形成在梳子 100 的底座部分 110 处并且存储着通过头发定型装置的主体 10 提供给导槽 11 的定型材料。存储部分 111 包括形成在其中用来将从容器 1 提供的定型材料朝着齿 120 之间的空间喷出的喷出孔 112。存储部分 111 在从容器 1 中提供定型材料时在其中存储一定量的定型材料，然后通过喷出孔 112 排出定型材料，以便将所喷出材料的压力或排放速度控制成是相同的。

从存储部分 111 的内部开始的喷出孔 112 以这样一种方式形成，从而其出口设置在齿 111 之间或者在穿过齿 120 的中心部分之后设在每个齿 120 的侧面处。吸收部件 130 安装在位于齿 120 之间的喷出孔 112 附近，以便吸收从喷出孔 112 中排出的定型材料。

吸收部件 130 防止被排出的定型材料例如摩丝液化并且在摩丝接触齿 120 时沿着齿 120 或主体 10 的表面向下流。另外，吸收部件 130 均匀地接触使用者头发的表面，并且帮助装在其中的摩丝均匀地分布。

一般来说，吸收部件 130 由海绵或海绵状材料制成，并且必要时可以具有刷子等形式。

图 10 和图 11 显示出不同类型的吸收部件。在图 10 中，喷出孔 112 和刷子 131 位于齿 120 之间，其中刷子 131 用作吸收部件 130 并且与每个齿 120 平行地安装。另一方面，在图 11 中，喷出孔 112 如此

定位，从而其出口位于每个齿 120 的侧面处并且梳子 131 沿着喷出孔 112 的喷射方向安装。

因此，从容器 1 提供给主体 10 的定型材料通过主体 10 的内部喷向导槽 11 并且聚集在形成于梳子 100 的底座部分 110 上的存储部分 111 中。然后，以相同的喷射速率或喷吹压力通过喷出孔 112 将所聚集的定型材料喷出到齿 120 之间。因此，所喷出的定型材料首先由吸收部件 130 吸收然后在使用者梳头时均匀地涂抹在使用者的头发上。

另外，在图 10 和 11 中所示的梳子可以用来染发以及提供头发定型材料如摩丝。

如上所述，根据本发明的第三实施例的梳子采用了吸收部件来防止从在手柄部分中的喷出孔喷出的头发定型材料与齿接触而液化并且沿着齿向下流。通过在梳理时均匀地接触头发，吸收部件还帮助头发定型材料均匀地涂抹在使用者的头发上。

下面将参照图 12 和 13 对本发明的第四实施例进行说明。

如图 12 中所示，一摩丝提供装置包括：阀壳体 200，其中具有喷嘴安置部分 201 以及摩丝导入室 202；喷嘴，它设在阀壳体 200 的喷嘴安置部分 201 处，其一个端部从阀壳体 200 的顶部伸出并且连接在主体 10 的操作阀 40 上；调节阀 220，它位于阀壳体 200 的摩丝导入室 202 内并且通过喷嘴 201 向上和向下移动，以便开启喷嘴安置部分 201 和摩丝导入室 202；挡板 230，它安装在阀壳体 200 的底部处，用来挡住摩丝导入室 202；摩丝导入孔 231，它形成在挡板 230 上；弹簧 222，它位于挡板 230 和调节阀 220 之间，用来支承调节阀 220；软管 250，其一个端部与挡板 230 的摩丝导入孔 231 连接；通过软管 250 与阀壳体 200 连接的马达泵 260；以及摩丝吸收管 261。

阀壳体 200 具有圆柱体形状以及形成在其外围上的螺纹。阀壳体

200 通过使其上的螺纹直接与主体 10 啮合或者通过使用衬垫与主体 10 连接。喷嘴安置部分 201 设置在阀壳体 200 的上部，并且摩丝导入室 202 形成在阀壳体 200 的底部。通过安装在摩丝导入室 202 内的调节阀 220 来控制喷嘴安置部分 201 和摩丝导入室 202 相互连通或相互隔开。调节阀 220 与位于喷嘴安置部分 210 处的喷嘴 210 一起移动，并且喷嘴 210 与主体 10 的操作阀 40 互锁。其下部固定在阀壳体 200 内的喷嘴安置部分 201 上的喷嘴 210 的端部从阀壳体 200 的顶部伸出。因此，如果阀壳体 200 与主体 10 连接，则喷嘴 210 的端部邻接在主体 10 的操作阀 40 上。因此，当通过底部 44 向下推压操作阀 40 时，喷嘴与操作阀 40 一起向下移动并且操作以挤压调节阀 220。

另外，一个 O 形环安装在喷嘴 210 的外表面处，以便使喷嘴牢牢地附着在喷嘴安置部分 201 的内表面上。一橡胶板 221 连接在调节阀 220 的顶部，以便密封在喷嘴安置部分 201 和摩丝导入空间 202 之间的区域。

摩丝导入空间 202 由安装在阀壳体 200 的底部处的挡板 230 密封，并且摩丝入口 231 形成在挡板 230 的中心处。马达泵 260 通过软管 250 与摩丝导入孔 231 连接。软管紧固盖 240 与阀壳体 200 连接以便将软管 250 固定在挡板 221 处。另外，弹簧 222 安装在挡板 230 和调节阀 220 之间，以向上支承调节阀 220 并且帮助调节阀 220 使喷嘴安置部分 201 和摩丝导入部分 202 分离。

马达泵 260 通过摩丝吸收管 261 与摩丝容器 270 的内部连接。马达泵 260 的操作由压力传感器(未示出)控制，并且在阀壳体 200 的内部压力低于预定水平时自动起动。

同时，根据本发明第四实施例的喷嘴 210 和摩丝吸收管 261 分别具有多个摩丝入口 212 和 262。因此，虽然喷嘴 201 和摩丝吸收管 261

的端部分别附着在调节阀 220 的顶部和容器 1 的内部底部，但是摩丝的导入可以通过其侧面来进行。另外，涡旋线 211 形成在喷嘴 210 的内表面处，以使得流经喷嘴 210 的摩丝能够旋转地流动并且形成气泡。

接下来，将参照图 13 对使用根据第四实施例的摩丝提供装置的方法及其效果进行说明。首先，将其中装有大量摩丝的摩丝容器 270 放置在一个分离位置处，并且将马达泵 260 安装在摩丝容器 270 附近，其中摩丝容器 270 和马达泵 260 通过摩丝吸收管 261 相互连接。之后，阀壳体 200 与头发定型装置的主体连接，并且还通过将软管 250 安装在位于形成在阀壳体 200 的底部处的挡板 230 上的摩丝导入孔 231 上与马达泵 260 相连。

操作阀 40 的一个端部是斜面，并且该斜面与按钮 44 接触。因此，当使用者推压按钮 44 时，操作阀 40 也被向下挤压并且传递力，从而同时挤压喷嘴 210 和调节阀 220。当调节阀 220 受压时，摩丝导入空间 202 和喷嘴安置部分 201 一旦彼此隔开则开始相互连通，并且提供给摩丝导入空间 202 的摩丝通过喷嘴 210 被喷出并且通过喷嘴 210 附近的操作阀被导入主体 10 的内部。当穿过喷嘴 210 时，摩丝在形成于喷嘴 210 的内表面处的涡旋线的作用下被迫旋转并且产生出气泡。

当从喷嘴 200 中喷出摩丝时，阀壳体 200 内的压力即摩丝导入空间 202 中的压力降低，并且通过压力传感器探测到该下降的压力。然后，马达泵 260 的操作自动起动，从而通过摩丝吸收管 261 从摩丝容器 170 中提供摩丝。

同时，当使用者停止按压按钮 44 时，调节阀 220 在弹簧 22 的弹性力的作用下返回到先前位置，从而使喷嘴安置部分 201 与摩丝导入空间 202 隔离。但是，当将摩丝导入进摩丝导入空间 202 并因此其中的压力增加时，压力传感器自动地停止马达泵 260 的操作。

在如上所述的本发明的第四实施例中，摩丝容器没有直接与头发定型装置连接而是位于一分离位置处。因此，该头发定型装置可以小型化并且轻型化。另外，由于将具有更高容量的非汽缸型摩丝容器安放在分离位置处，所以可以防止环境污染和气体爆炸，并且可以降低制造成本。

现在将参照图 14-21 对本发明的第五实施例进行说明。

在根据第五实施例的摩丝或喷发胶提供装置中，具有连接在其上的梳子 320 的手柄 300 通过管子 330 与容器 1 连接。装在容器 1 中的头发定型材料通过管子 330 被提供给手柄 300 并且在梳子 320 的齿之间喷出。

根据该实施例的摩丝/喷发胶提供装置包括可拆卸地连接在梳子 320 上并且通过管子 220 与容器 1 连接的手柄 300、根据需要可选择地使用的各种类型梳子 320 以及用于装梳子 320 的箱子。

参照图 15 和 16，底座部分 300 具有中空管形状。运载通道 301 安装在手柄 300 内以运载摩丝或喷发胶溶液，并且通过形成在手柄 300 的下部的阀按钮 302 来打开/关闭。阀按钮 302 在手柄的下面部分处插入在垂直地与运载通道 301 相通的孔中，并且通常用来通过使用弹簧来挡住运载通道 301。但是，当受压时，阀按钮操作以打开运载通道 301。为了提高气密性，一个 O 形环安装在阀按钮 302 以及孔的内表面之间。

导槽 305 沿着长度方向形成在手柄 300 的上部，以便将手柄 300 连接在梳子 320 上。狭缝 306 和喷嘴 307 安装在导槽 305 的底部处，以将导槽 305 与运载通道 301 相连。

梳子 320 的底座部分 321 与手柄 300 的导槽 305 啮合，从而将梳子 320 连接在手柄 300 上。在梳子 320 的相应齿 324 之间形成有用来



喷出摩丝溶液的喷出孔 322 或者用于使喷嘴 307 伸出的喷嘴插入孔。梳子 320 根据其中装有的头发定型材料而具有不同的结构。例如，用于喷发胶的梳子和用于摩丝的梳子是不同的。图 15-18 显示出不同类型的梳子。

图 15-17 显示出用于摩丝的梳子，其中喷出孔 322 位于齿 324 之间。

但是，在喷发胶用作头发定型材料并且通过喷出孔 322 排出的情况下，喷发胶容易通过接触齿 324 而液化，从而不能均匀地涂抹在头发上。作为针对这种问题的解决方案，可将喷嘴 307 安装在手柄 300 的导槽 305 处来代替狭缝并且设定成与运载通道 301 相通。喷嘴 307 包含具有形成在其中的喷嘴插芯 309 的圆柱形喷嘴管 308。发送给运载通道 301 的喷发胶液体前进穿过喷嘴插芯 309 和喷嘴管 308 之间的空间并且通过形成在喷嘴管 308 的上部的孔喷出。喷嘴插芯 309 在其外表面处设有凸起或凹槽(未示出)，这使得流经喷嘴的喷发胶液体旋转。

图 16-18 显示出用于喷发胶的梳子 320，其中喷嘴插入孔 323 形成在梳子 320 的底座部分处来代替喷出孔。将喷嘴管 308 设定成在齿 324 之间突出，并且在形成喷嘴插入孔 323 的地方没有齿。

可提供各种具有不同齿大小和长度以及不同齿间距的梳子，以满足使用者的各种需要。

手柄 300 的外表面设有弯曲部分 313，从而使用者可以更容易且更舒适地握住手柄 300。另外，在手柄 300 的外表面的一个侧面处设有板 310，用来防止朝着梳子 320 喷出的摩丝或喷发胶向下流到使用者的手上。

管子 330 的一个端部通向手柄 300 的下面部分，并且该管子 330

的另一个端部与容器的喷嘴连接，从而将手柄 300 和容器 1 连接在一起。另外，在手柄 300 的下面部分处形成有空腔 311，用来在没有使用该摩丝或喷发胶提供装置时如图 21 中所示一样放置并容纳管子 330。

参照图 15-17，管子 330 的一个端部与容器的喷嘴 2 连接并且通过紧固螺母 410 固定在其上。然后喷嘴 2 受到与紧固螺母 410 啮合的操作螺母 420 的挤压。穿过紧固螺母的中心形成有孔，并且管子 330 插入穿过该孔。紧固螺母 410 包括多个紧固件，其下面部分沿着插入管子 330 的方向通过形成在紧固螺母 410 的外表面处的多个凹槽(未示出)彼此分开。与紧固螺母 410 啮合的操作螺母 420 包围该紧固螺母 410 的外表面，并且使得紧固件紧固管子 330。另外，操作螺母 420 的下面部分与容器 1 的上部啮合，其中连接位置可以改变并且可以通过控制该连接位置来调节喷嘴 2 的操作。具体地说，当顺时针转动时，操作螺母 420 更紧密地附着在容器 1 的顶部上。然后，所施加的压力通过与操作螺母 420 啮合的紧固螺母 410 传递到喷嘴 2 上，并且受压的喷嘴喷出定型材料。相反，当操作螺母 420 逆时针转动时，喷嘴 2 的受压状态得到释放。

根据如上所述的第五实施例的摩丝/喷发胶提供装置还包括用于装梳子 320、容器 1 和手柄 300 的箱子 400。

如图 19 和 20 中所示，箱子 400 包括多个用来容装梳子 320 的紧固凹槽 401、用于支撑容器 1 的容器支撑装置 410 以及用于容装手柄 300 的手柄夹具 402。该箱子由盖子(未示出)气密密封。

梳子紧固凹槽 401 构成为其尺寸大于梳子以便容纳各种尺寸的梳子。弹性支撑装置 401a 安装在梳子紧固凹槽 401 的内部以便支撑被插入的梳子。

容器支撑装置 401 如下制成。具有预定直径的孔 411 形成在箱子 400 的顶部处，并且具有开口顶部的圆柱形容器支撑件 412 可动地安装在孔 411 中，其中容器 1 插入穿过支撑件 412 的开口顶部。弹簧 413 安装在容器支撑件 412 的内壁处以弹性地支撑具有各种直径的容器 1。另外，球形连接件 414 固定在容器支撑件 412 下面。连接支撑件 415 或弹簧 416 安装成可移动地支撑连接件 414。

具体地说，位于容器支撑件 412 下面的连接件 414 由连接件 415 或弹簧 416 可移动地支撑，并且在容器支撑件 412 的外表面和孔 411 的内表面之间存在空间。

因此，容器支撑件 412 可以与插入在其中的容器 1 一起左右或上下移动。

下面将参照图 17 和 18 对根据第五实施例的摩丝或喷发胶提供装置的使用方法及其效果进行说明。

首先，当使用摩丝作为头发定型材料时，其中装有摩丝的摩丝容器 1 安装在容器支撑件 412 上并且通过管子 330 与手柄 300 连接。然后，用于摩丝的梳子 320 与手柄 300 连接，其中如上所述，喷出孔 322 形成在梳子 320 上。

使用者左右摇晃放置在箱子 410 内的容器支撑件 412。然后，使用者通过使用操作螺母 420 来挤压与管子 330 相连的喷嘴 2。因此，从喷嘴 2 喷出的摩丝通过管子 330 到达手柄 300，并且手柄 300 充满所提供的摩丝。之后，当使用者推压位于手柄 300 上的阀按钮 302 时，摩丝通过运载通道 301 朝着喷出孔 322 提供并且从形成在梳子 320 的底座部分 321 处的喷出孔 322 喷出。

在使用摩丝容器时左右或上下摇晃装在箱子 400 中的容器支撑件 412 之后，通过使用操作螺母 420 使与管子 330 连接的喷嘴 2 受压。

因此，喷嘴 2 中喷出的喷发胶液体填充在管子 330 中并且到达手柄 300。并且如果使用者推压阀按钮 302，则运载通道 301 打开并且将内容物提供给在梳齿 324 之间突出的喷嘴 307，并从中喷射出来。

在使用提供装置期间，即使喷射出的喷发胶或摩丝沿着梳子 320 或手柄 300 向下流，挡板 310 也能够吸收流下来的喷发胶后摩丝，从而使用者的手可以保持干净。

另一方面，在没有使用根据本发明优选实施例的摩丝和喷发胶提供装置期间，通过关闭盖子 312 将与喷嘴 2 脱离的管子 330 保持在形成在手柄 300 的下面部分处的空间中。另外，梳子 320 还可以与手柄 300 脱离，然后将梳子 320 和手柄 300 分别插入进箱子 400 中的梳子夹具 401 和手柄夹具 402 中，从而可以将它们保持不受损坏。

根据本发明的该优选实施例，摩丝/喷发胶提供装置可以与摩丝容器或喷发胶容器一起使用。另外，由于摩丝容器或者喷发胶容器固定在箱子中并且使用者可以使用只保持着手柄的提供装置，所以该提供装置可以消除保持容器的不便。

下面，将参照图 22-25 对本发明的第六实施例进行说明

一头发定型装置包括安装在容器 500 上的马达泵 510，将马达泵 510 与具有梳子 610 和位于梳齿之间并从容器 500 中排出的内容物的手柄 600 相连的管子 530，其中安装在容器 500 上的马达泵 510 远离手柄 600 设置。

因此，本发明的该优选实施例包括装有摩丝或发胶的容器 500、各种梳子 610 以及梳子 610 可拆卸地插入在其中的手柄 600，其中所述手柄 600 和马达泵 510 通过管子 530 彼此连接在一起。

参照图 22，在方形箱子 520 内的马达泵 510 的进口 511 与容器 500 的下面部分连接。马达泵 510 在其中具有压力传感器。泵 510 的出口

512 被分成两个支路，其中一条与用来将内容物提供给手柄 600 的管子 530 连接，并且另一条与容器 500 相连。并且，可以通过将一些内容物输送回到如上所述的容器 500 中来使该内容物充分混合。

如图 23 和 24 中所示，中空管形手柄 600 在其中具有运载通道 601，该通道由安装在手柄 600 的下面部分处的阀按钮 602 打开和关闭。阀按钮 602 插入在形成在手柄 600 的下面部分中的孔中并且垂直于运载通道 601。如果由弹簧 603 弹性地支撑并且关闭运载通道 601 的阀按钮 602 受到推压的话，则运载通道 601 将打开。

手柄 600 具有形成在其上用来与梳子 610 连接的导槽 604，并且一狭缝 605 形成在导槽 604 的底面上，从而导槽 604 可以与运载通道 601 相通。

梳子 610 连接在手柄 600 上。也就是说，梳子 610 的夹子 611 插入在导槽 604 中。梳子 610 的夹子 611 具有多个形成在梳齿 613 之间并且用来排放出从容器 500 提供出的摩丝或发胶的排放孔。

手柄 600 具有不光滑或不平整的外表面 608，从而使用者可以舒适地握住并使用它。该手柄 600 还具有围绕着外表面 608 的挡板 606，用来防止液化的摩丝或喷发胶流到使用者的手上。另外，手柄 600 在其下面部分处具有管箱 607，用来在不使用期间如图 24 中所示一样保持管子 530。

之后，将对使用具有马达泵的头发生型装置的方法和效果进行说明。

首先，安装在容器 500 上的马达泵 510 通过管子 530 与手柄 600 相连，并且具有排放孔 612 的梳子与手柄 600 相连。之后，如果马达泵 510 打开的话，则装在容器 500 中的内容物填充进管子 530 中。如果阀按钮 602 受到推压，则关闭的运载通道 601 打开并且通过运载通

道 601 将内容物提供给手柄 600，从而可以从形成在梳齿之间的排放孔中排放处内容物。

在使用该定型装置期间，即使从排放孔中排放出的内容物向下流，挡板 606 也能吸收下流的内容物，从而可以使使用者的手保持干净。

另一方面，如果通过除去在阀按钮 602 上的压力从而阀按钮 602 返回到原始位置的话，则运载通道 601 被阀按钮 602 关闭，从而运载通道 601 可以停止将内容物提供给梳子 610。因此，当内容物填充在管子 530 中并且在管子中的压力到达特定点时，通过压力传感器自动地使马达泵 510 的操作停止。

根据本发明的该优选实施例，在其中结合有马达泵的头发生型装置将装在容器中的内容物例如摩丝、发胶、染发剂等提供给梳子，从而可以利用马达泵将内容物排放穿过梳子。因此，使用者可以舒适地使用该定型装置而无须保持住容器。

本发明的该优选实施例包括安装在装有摩丝或发胶的容器 500 上的马达泵 510、具有梳子 610 的手柄 600 以及将手柄 600 与马达泵 510 相连的管子 530。穿过管子 530 提供给手柄 600 的容器 500 的内容物被排放在梳齿之间并被使用。

下面，参照图 26-33 对本发明的第七实施例进行说明。

图 26 为根据本发明第七实施例的定型材料提供装置的分解剖视图，图 27-30 为定型材料提供装置的操作模式的装配剖视图。

根据第七实施例的头发生型材料提供装置包括梳子 720、使得定型材料能够从罐子 723 中排放出以被提供给梳子 720 的支架 725。

支架 725 在其外表面上设有装配凹槽 726，梳子 720 可拆卸地插入在其中。另外，与其下面部分相通的定型材料运载通道 727 形成在装配凹槽 726 中。

梳子 720 设有通过运载通道 727 和喷嘴与其下面部分相通的喷出孔 721。并且支架 725 的下面部分与具有其中形成有管箱 729 的手柄 728 啮合。手柄 728 具有吸收物质 728a（例如可拆卸地连接在其上部的海绵）。定型材料罐子 723 通过管子 724 与运载通道 727 相通。

支架 725 设有由弹簧 731 向外弹性支撑并且具有环形通道 733 的定型材料提供按钮 732，用来打开和关闭形成在其外表面上的运载通道 727，并且还设有输送量控制器 740，用来控制通过运载通道 727 提供的定型材料的输送量。

输送量控制器 740 包括在提供按钮 732 上的外螺纹 741 以及与外螺纹 741 啮合并用来改变提供按钮 732 的操作间隙的多边形控制螺母 742。

提供按钮 732 包括具有圆形通道 733 的第一元件 732a 以及具有形成在其上的外螺纹 741 的第二元件 732b。被迫与第二元件 732b 啮合的第一元件 732a 由通过螺纹固定在支架 725 上的螺栓 736 支撑。

参照图 31-34，这些图分别显示出改进的第七实施例，它包括由弹簧 731 向外弹性支撑并且具有形成在其中的圆形通道 733' 的提供按钮 732'，以用来打开和关闭运载通道 727。

定型材料输送量控制器 740 包括可滑动地安装在提供按钮 732' 的加压表面上并且其上具有阶梯表面的加压部件 743 以及突起地形成在支架 725 的外表面上以用来挤压提供按钮 732 的支撑部件 745。

提供按钮 732' 包括具有圆形通道 733' 的第一元件 732a' 以及被迫与第一元件 732a' 啮合的第二元件 732b'。第一元件 732a' 由通过螺纹固定在支架 725 上的螺栓 736 支撑。

定型材料提供按钮 732、732' 具有安装在每个圆形通道 733、733' 的两侧以用来密封的 O 形环。

根据本发明该优选实施例的头发定型材料提供装置以如下方式将定型材料提供给梳子。

首先，如果在图 27 中所示的头发定型材料提供装置的提供按钮 732 没有受到推压，则形成在其支架 725 中的运载通道由定型材料提供按钮 732 关闭。当提供按钮 732 受到推压并且如图 28 中所示克服弹簧向前移动时，形成在提供按钮 732 的外表面上的圆形通道 733 打开形成在支架 725 中的运载通道 727，从而通过运载通道 727 将定型材料提供给梳子 720。

这时，如果通过控制输送量控制器 740 即通过使如图 29 中所示与形成在提供按钮 732 的外表面上的外螺纹 741 螺纹啮合的多边形控制螺母 742 向内移动来调节提供按钮 732 的操作距离的话，则可以调节通过运送通道 727 提供的定型材料的输送量。

更具体地说，虽然如图 29 中所示提供按钮 732 通过向内调节控制螺母 742 而受到推压，但是由于如图 30 中所示控制螺母 742 受到支架 725 阻碍，所以提供按钮 732 没有完全受到推压。因此，由于圆形通道 733 与形成在支架 725 中的运载通道 727 局部相通，所以可以控制定型材料的输送量。

在根据改进的第七实施例的头发定型材料提供装置中，如果如图 31 中所示阻挡着形成在支架 725 中的定型材料运载通道 727 的加压部件 743 被推动并且沿着在图 32 中所示的箭头方向滑动的话，则一梯形表面 744 与支撑部件 745 的内表面接触，从而可以控制定型材料的输送量。

换句话说，可以按如下方式来控制定型材料的输送量。

如果如图 32 中所示阶梯表面 744 的最高表面与支撑部件 745 的内表面接触的话，则形成在提供按钮 732 的外表面上的圆形通道完全与



运载通道 727 相通，并且输送量最大。如果如图 33 中所示阶梯表面 744 的最低表面与支撑部件 745 的内表面接触的话，则形成在提供按钮 732 的外表面上的圆形通道与运载通道 727 局部相通，并且输送量减小。

可以舒适地使用根据优选实施例的提供装置而无须连续地推压提供按钮 732'。

在该优选的实施例中，由于可以根据头发特点来控制从定型材料罐传送给梳子的定型材料输送量，所以可以防止定型材料浪费，这就提高了定型效率并且使得定型材料的使用更舒适。

图1

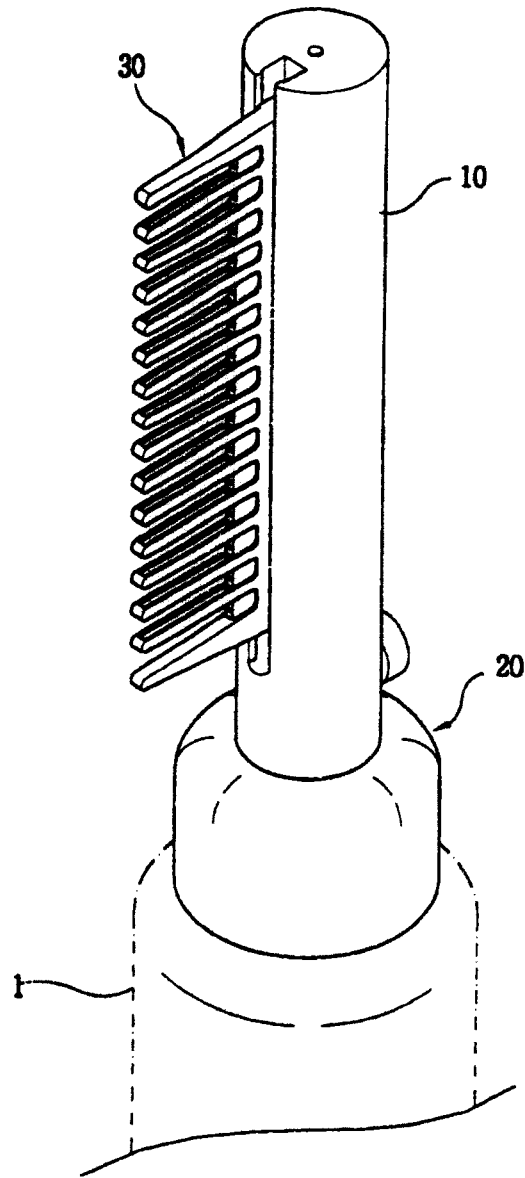


图2

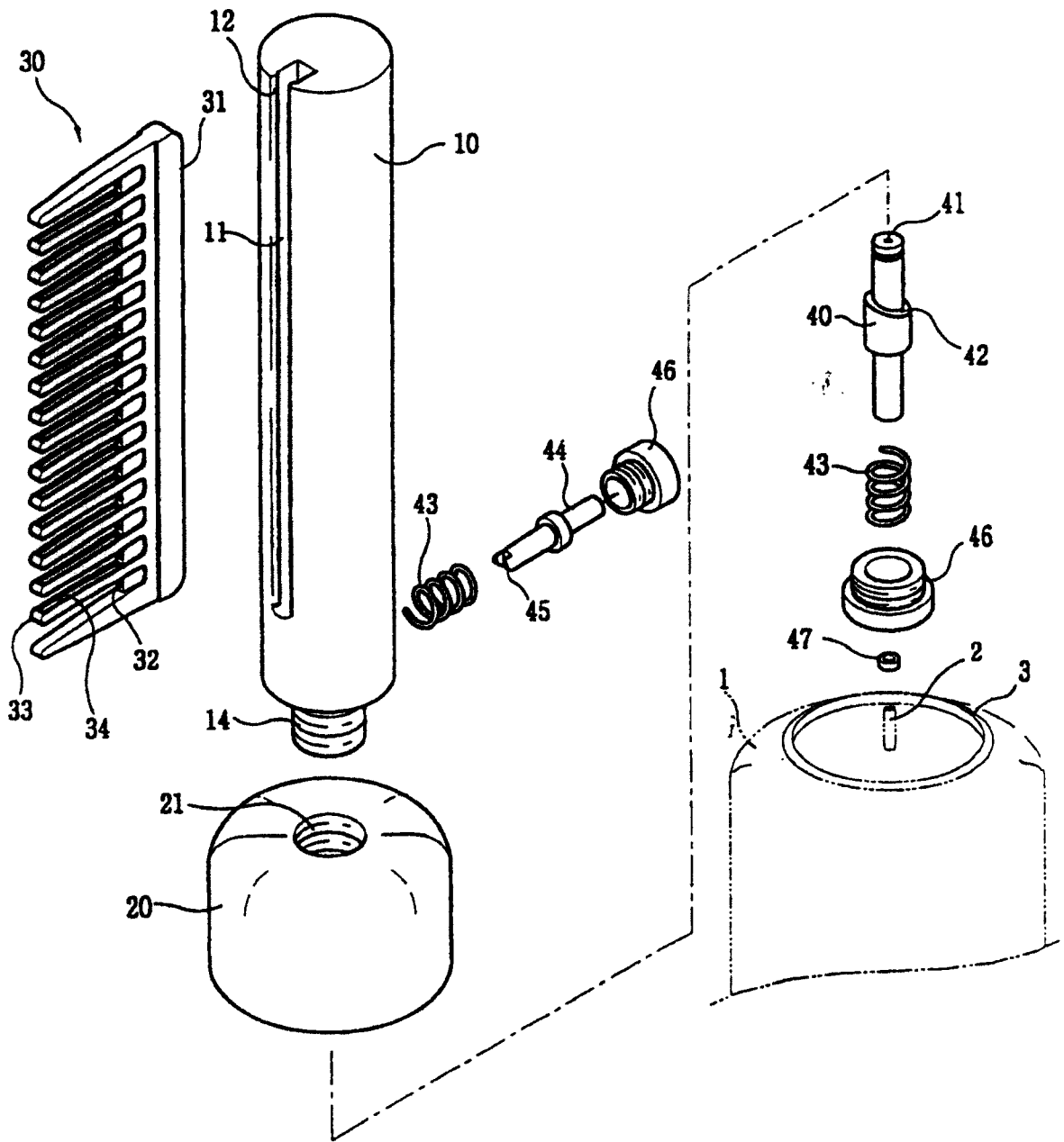


图3

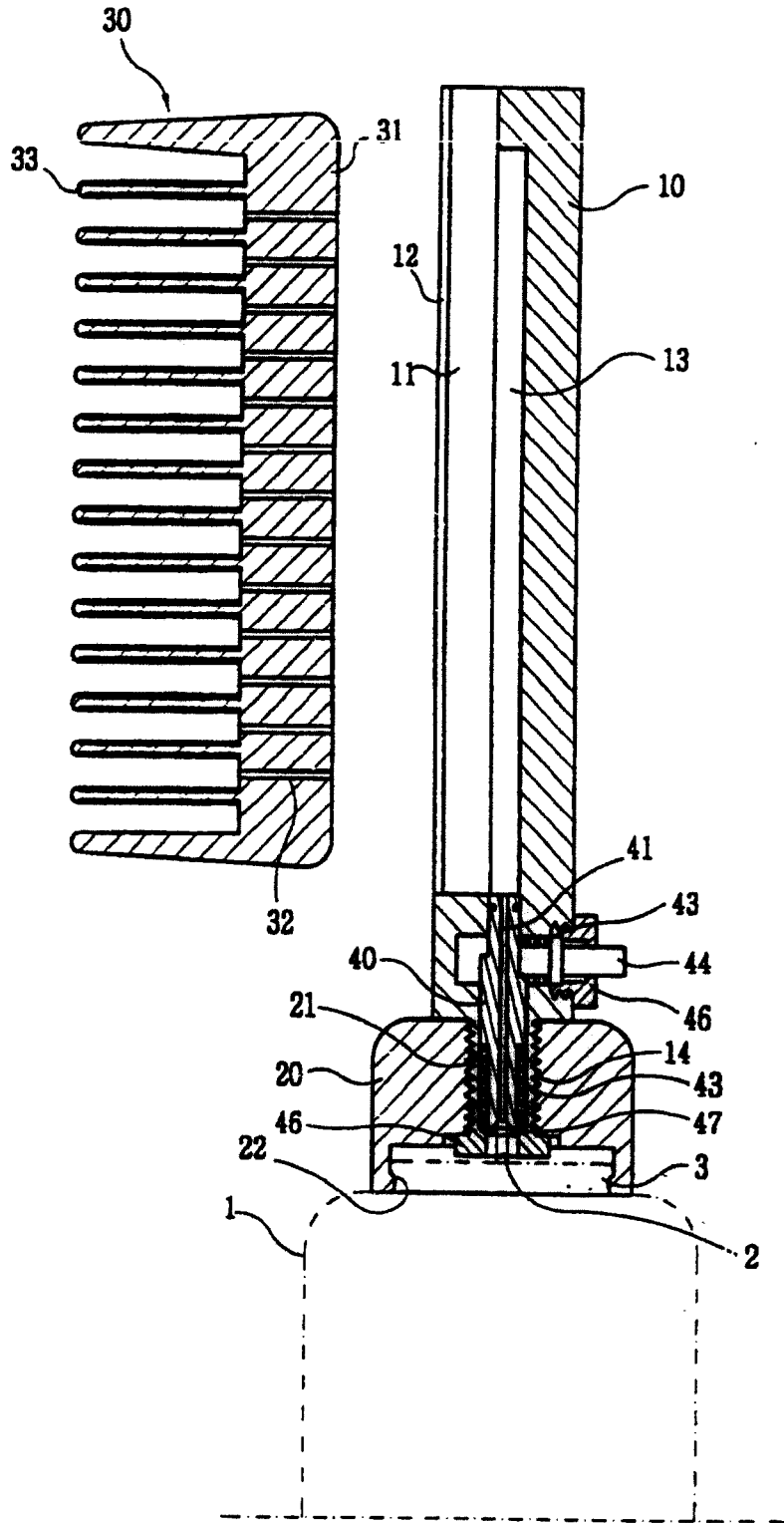


图4A

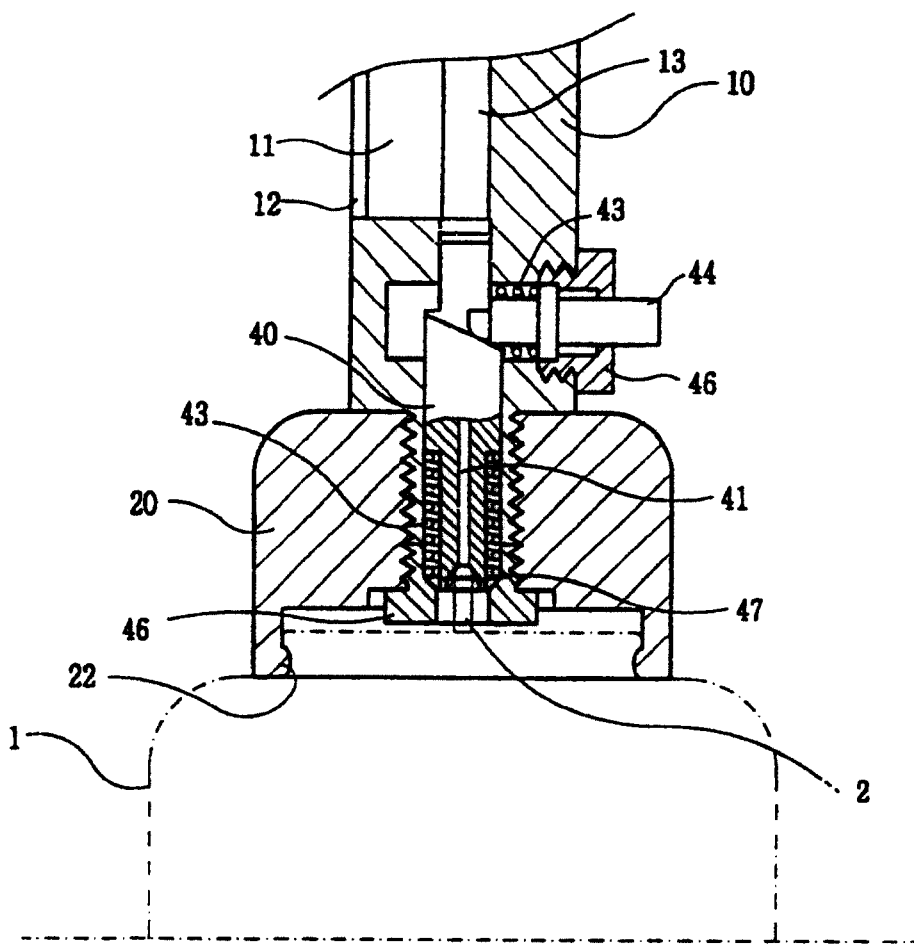


图4B

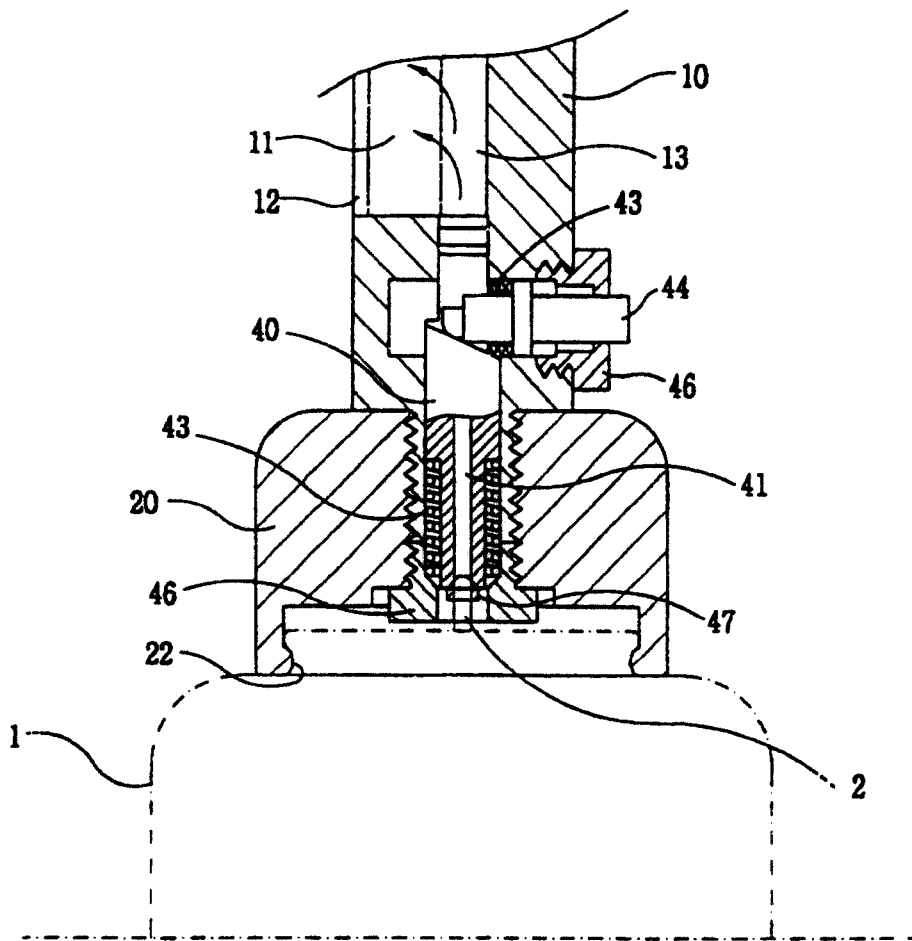


图5

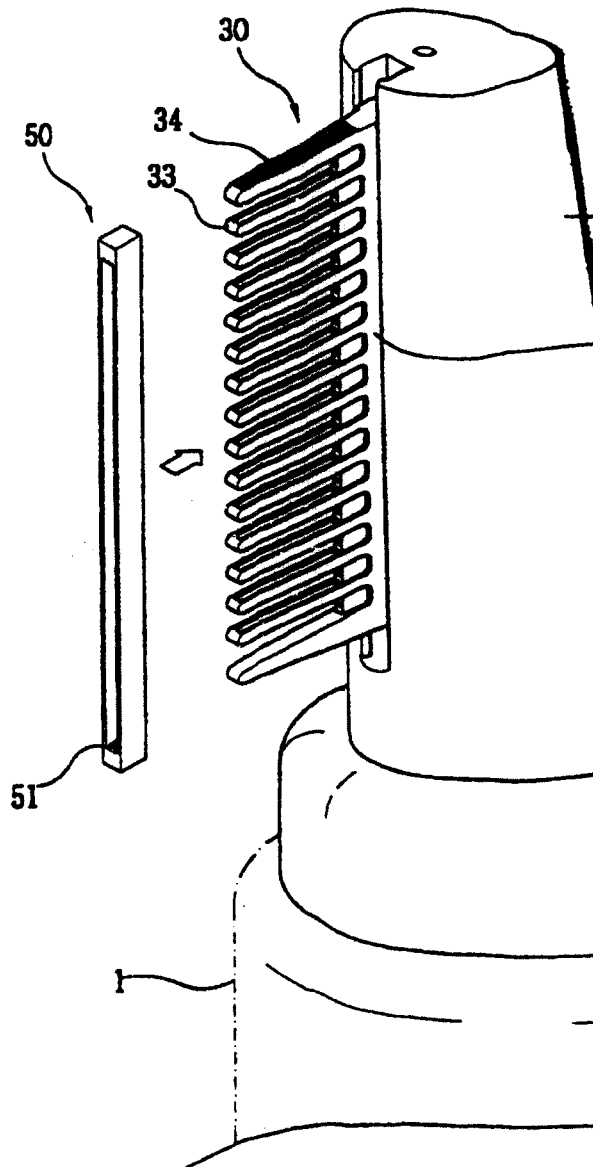


图6

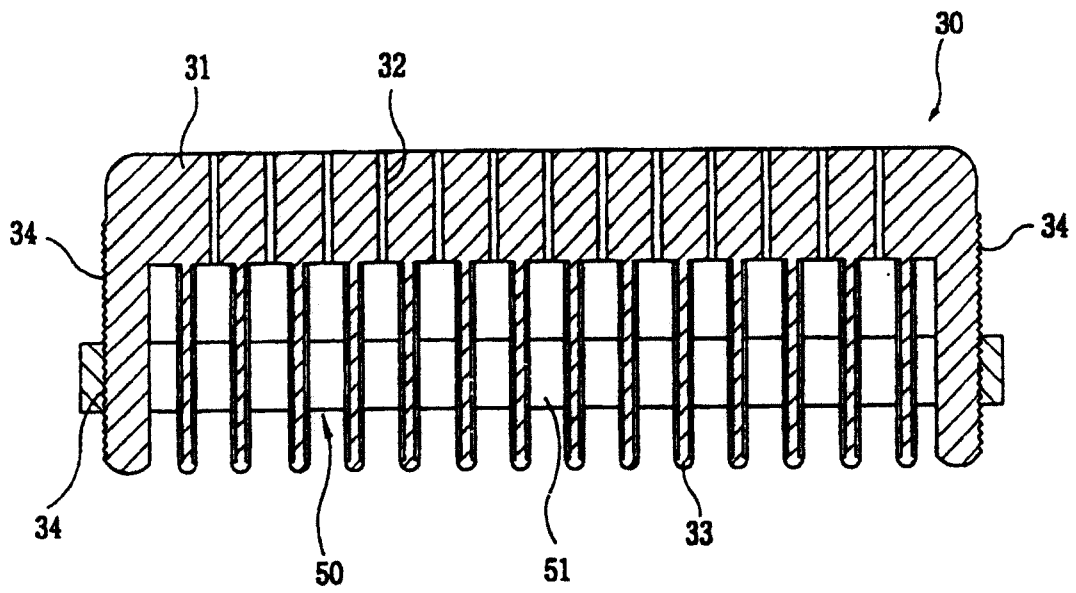




图7

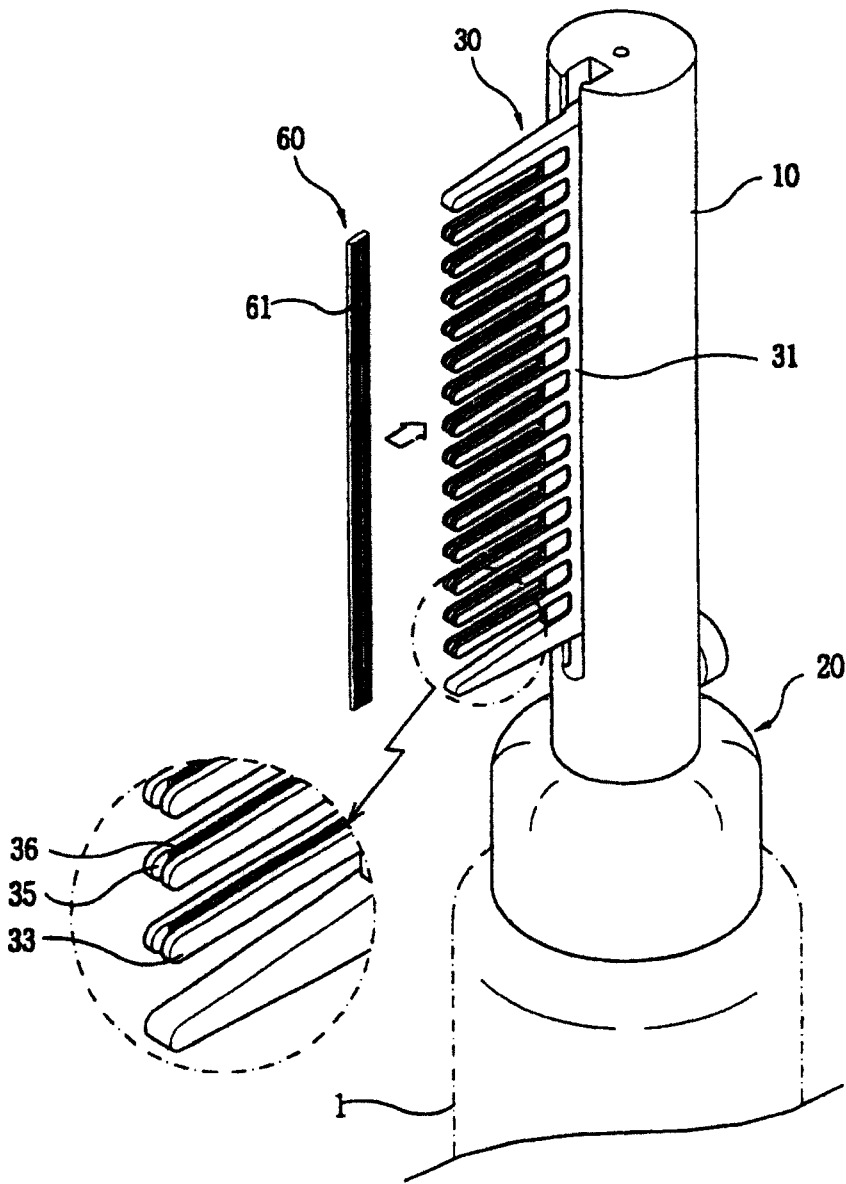


图8

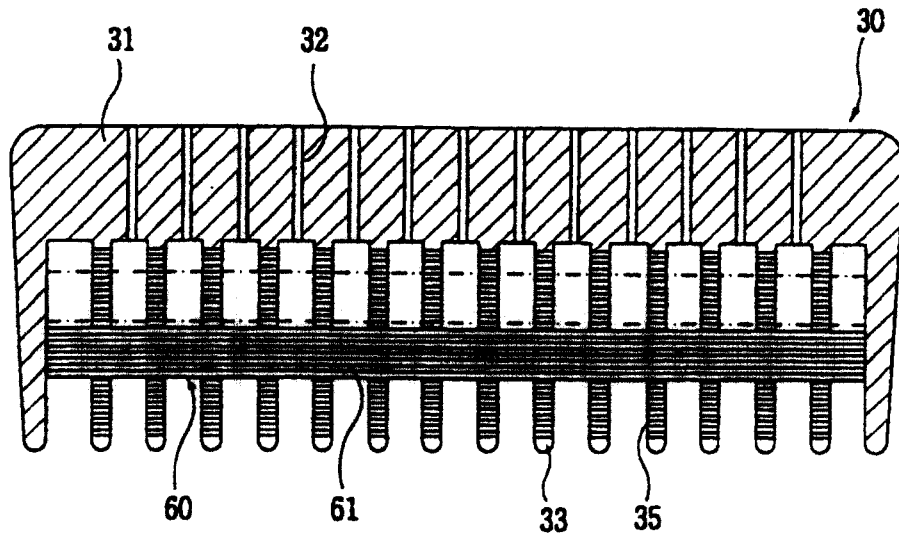


图9

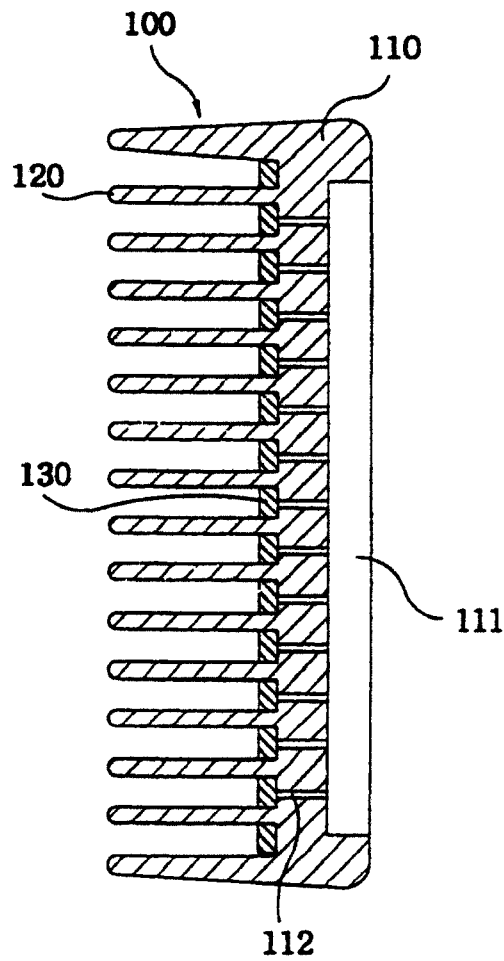


图10

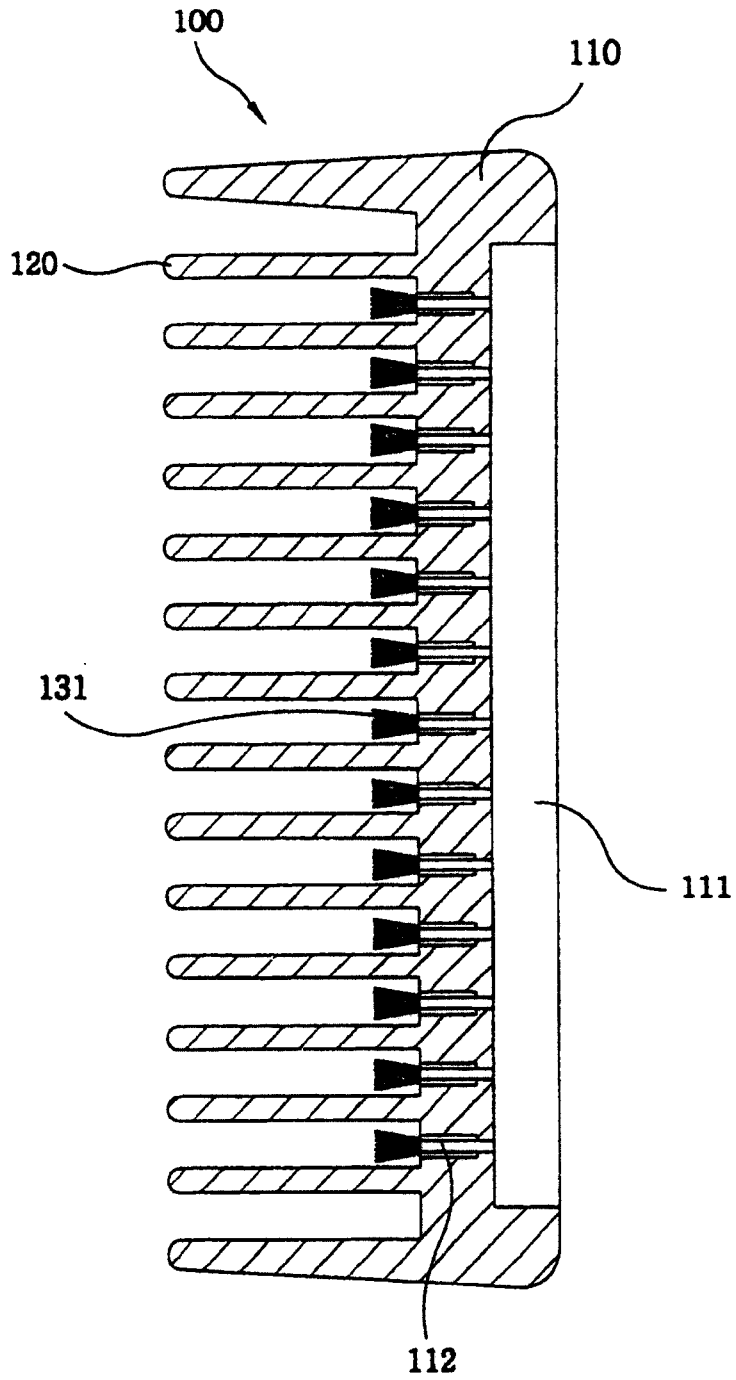


图11

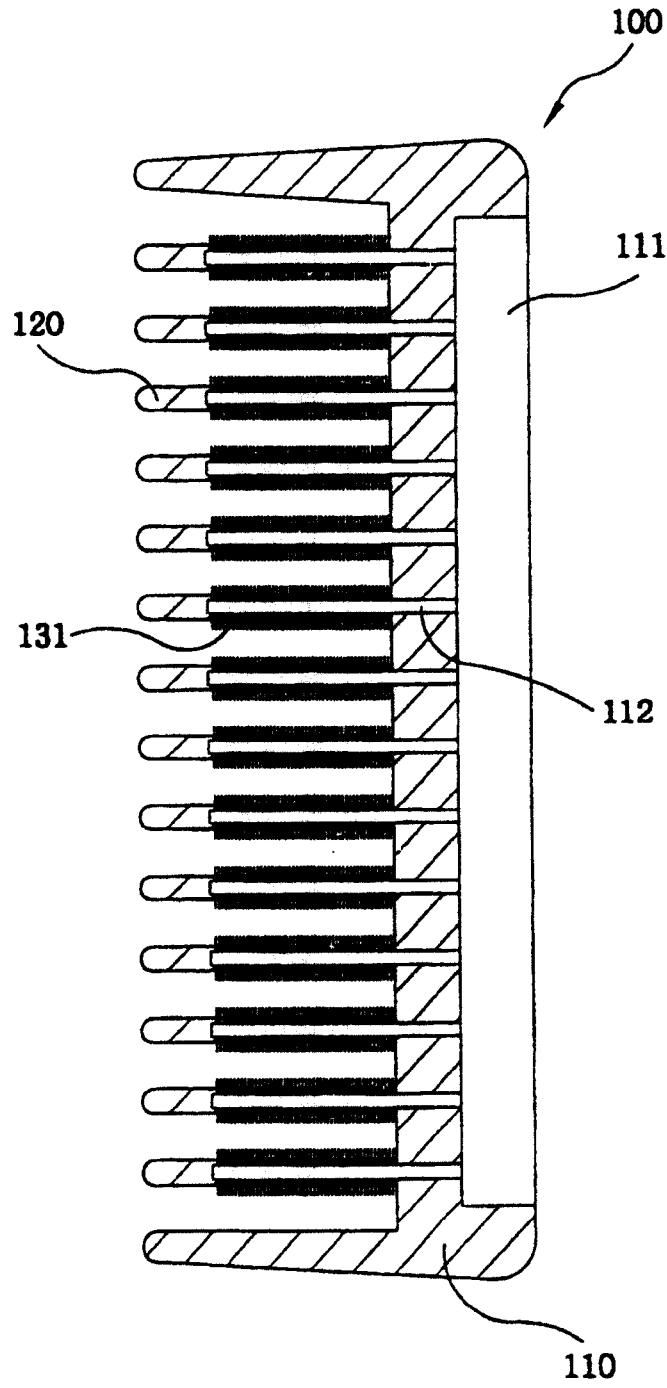


图12

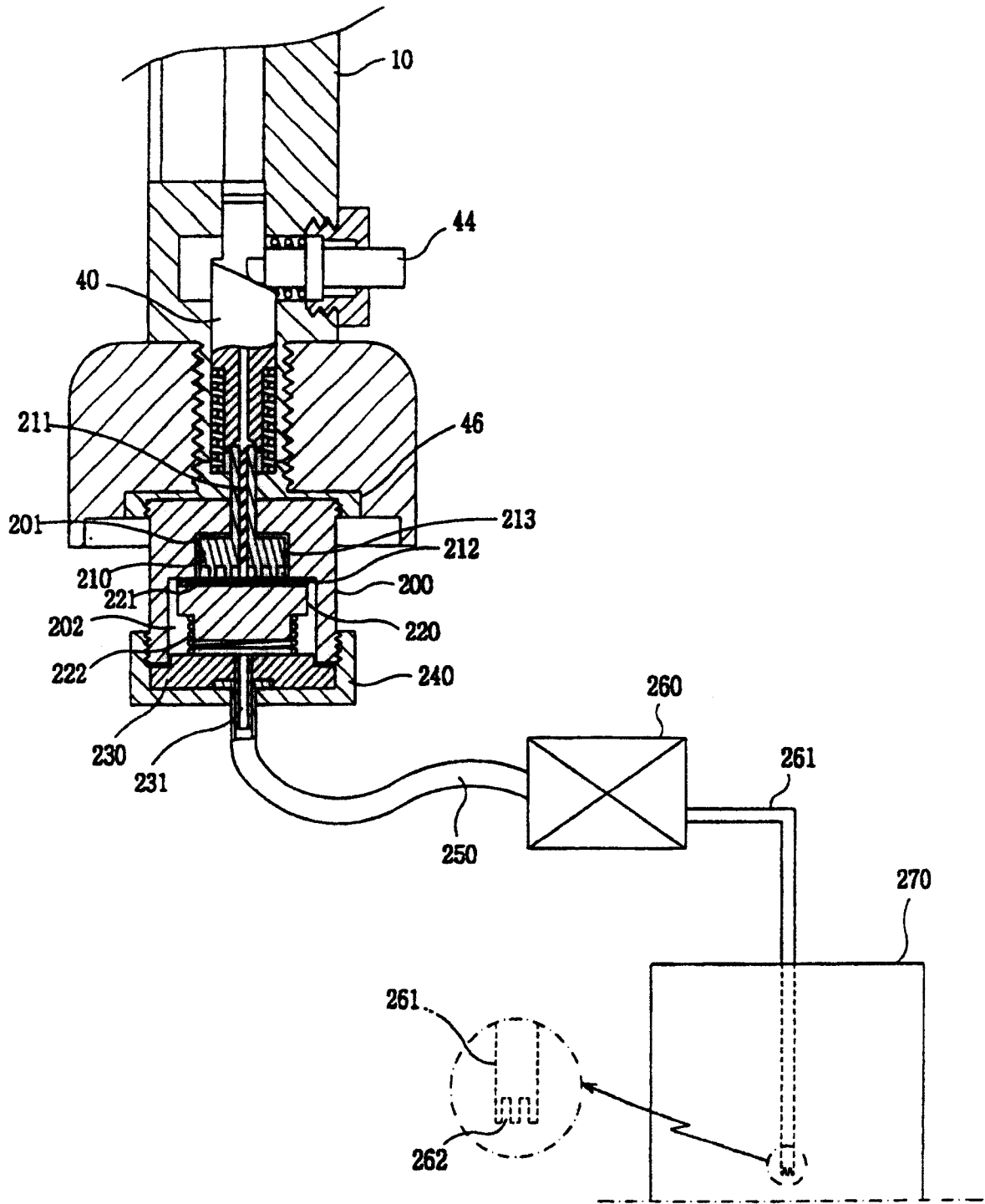


图13

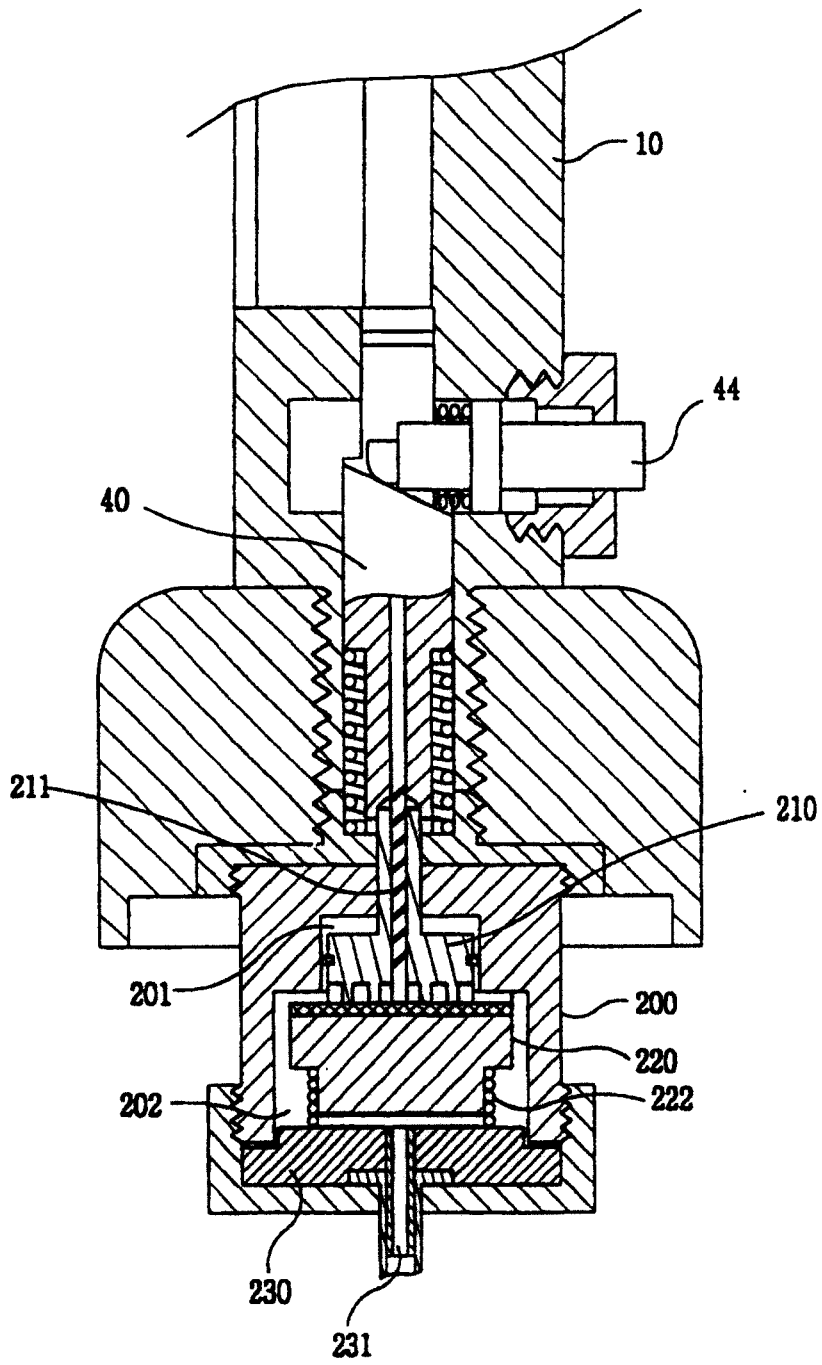


图14

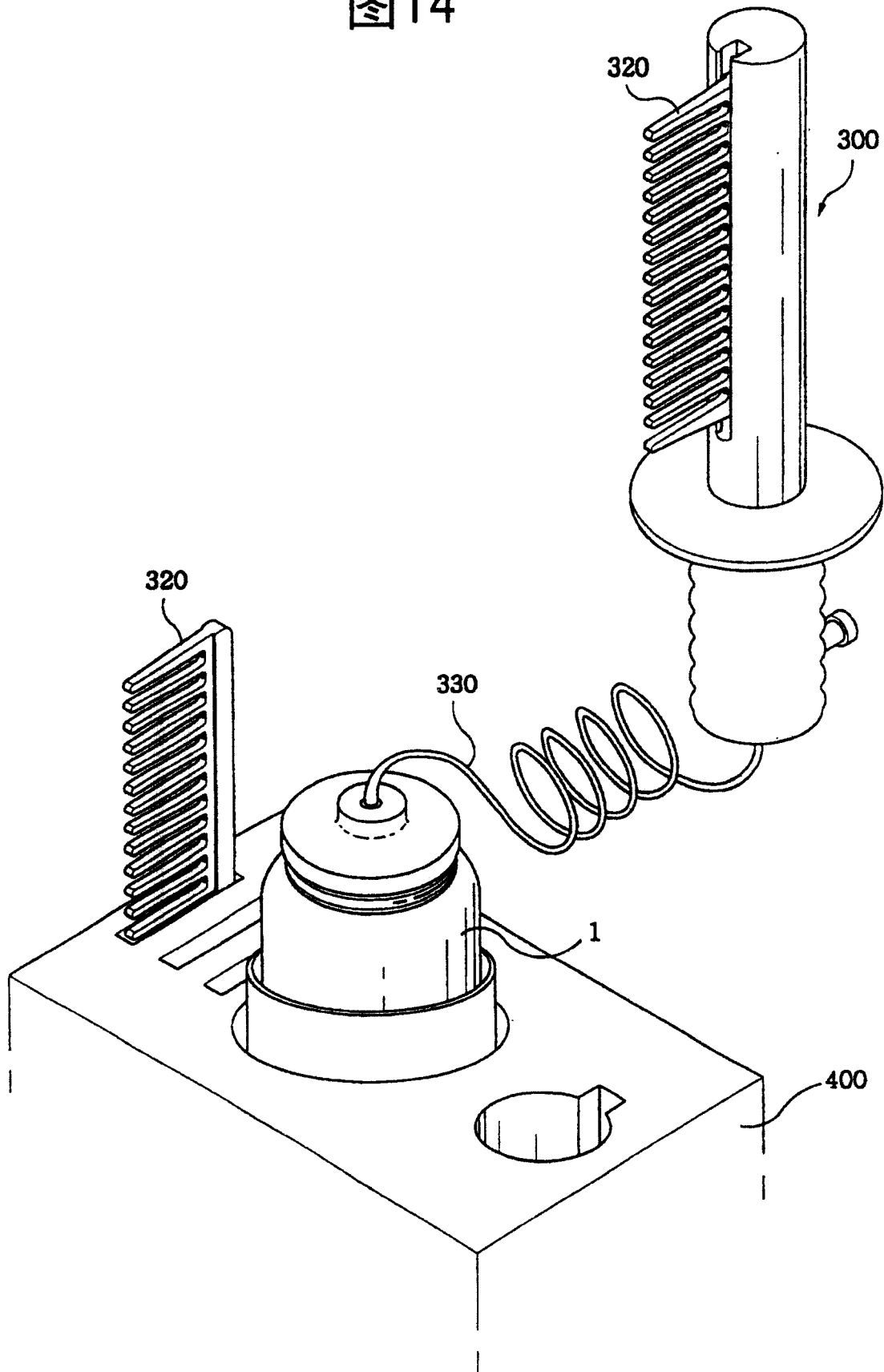


图15

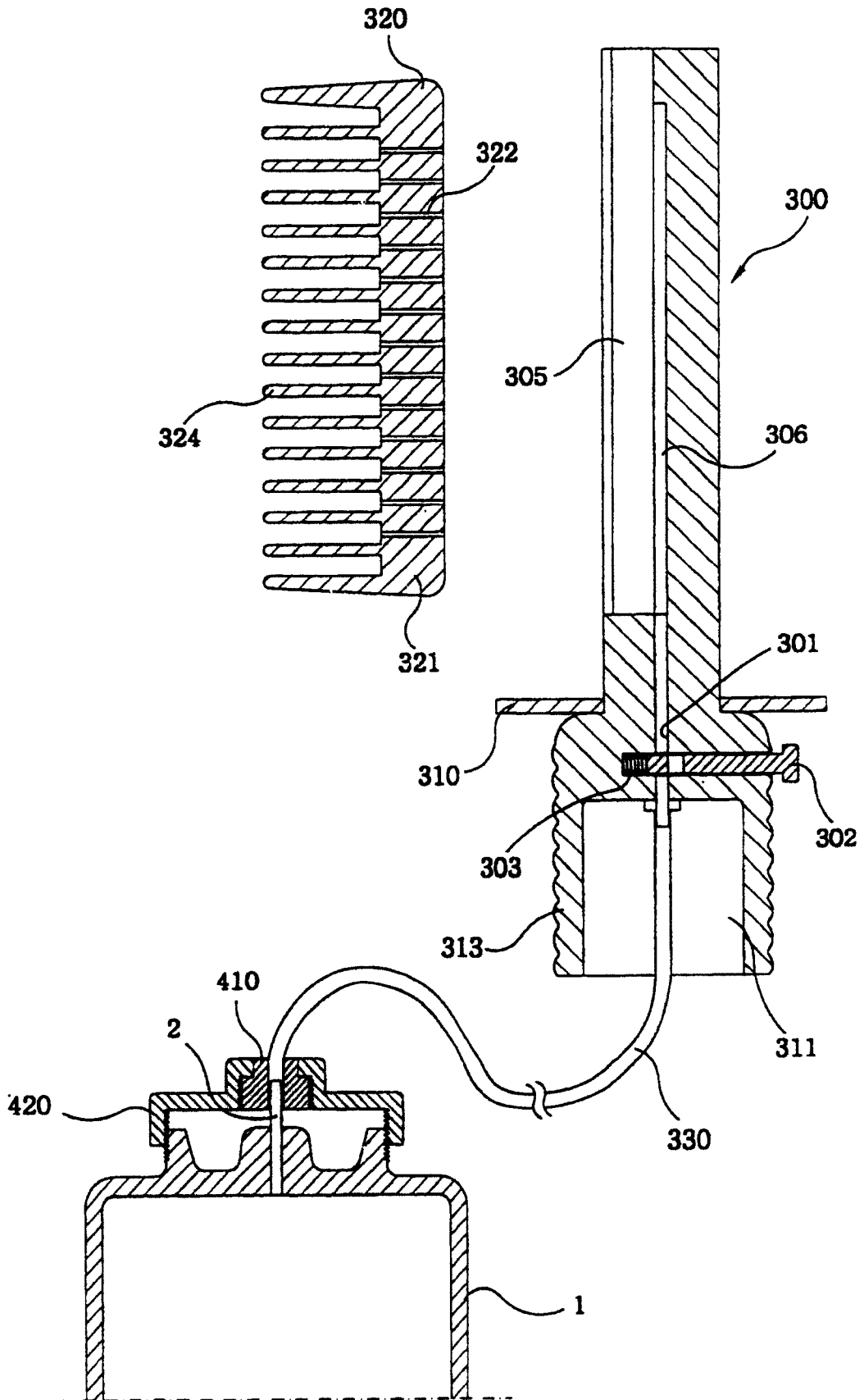
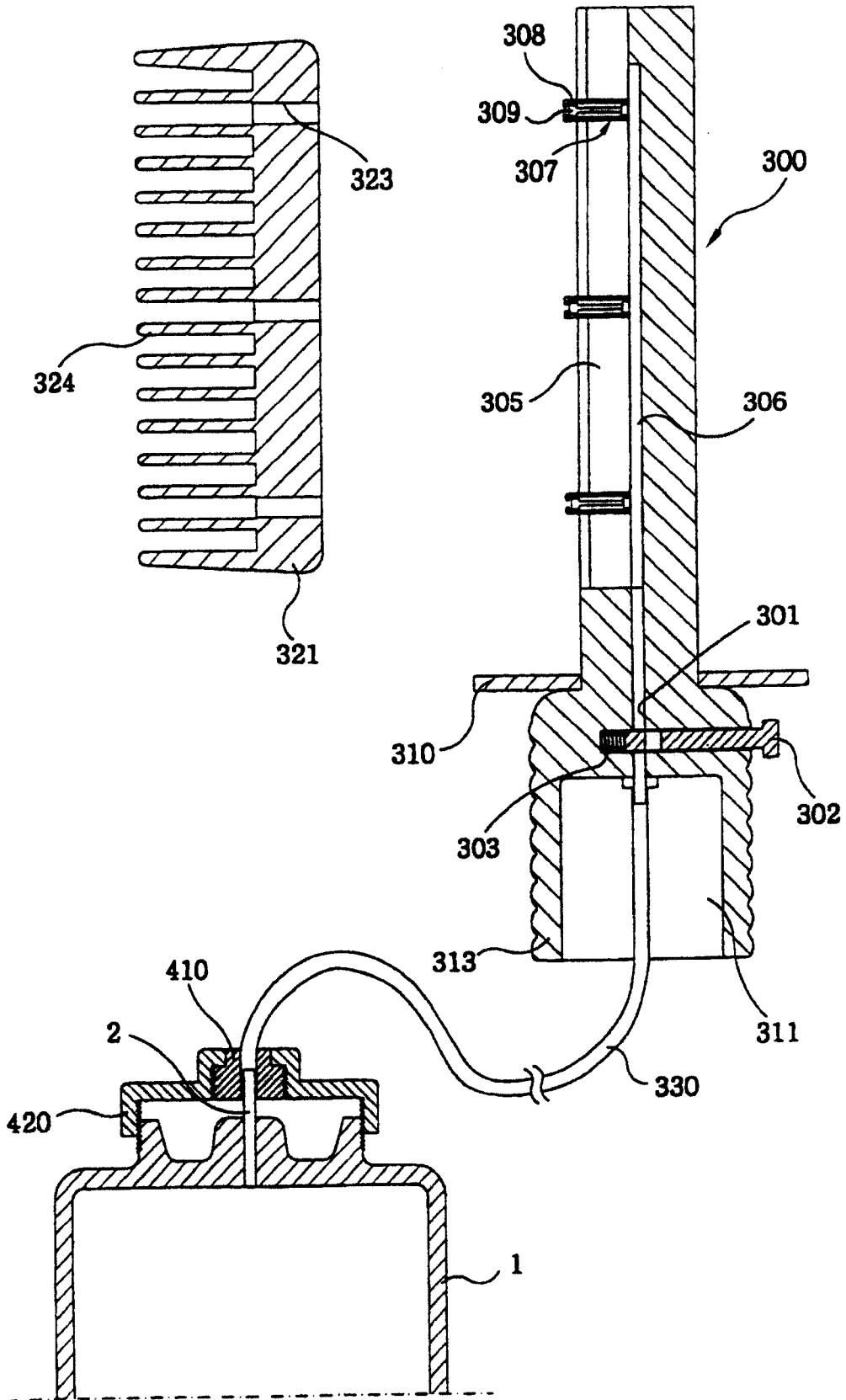




图16



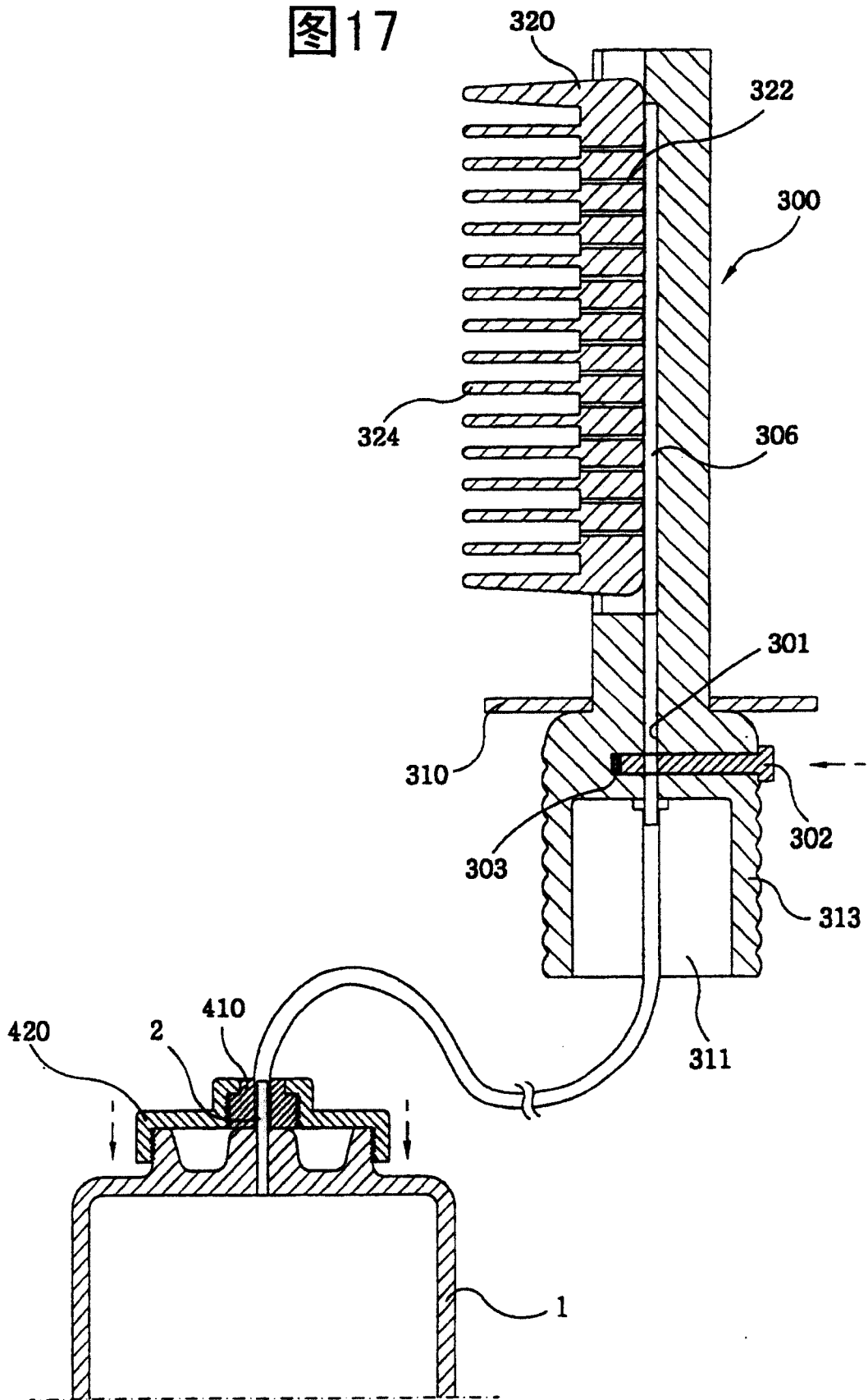


图18

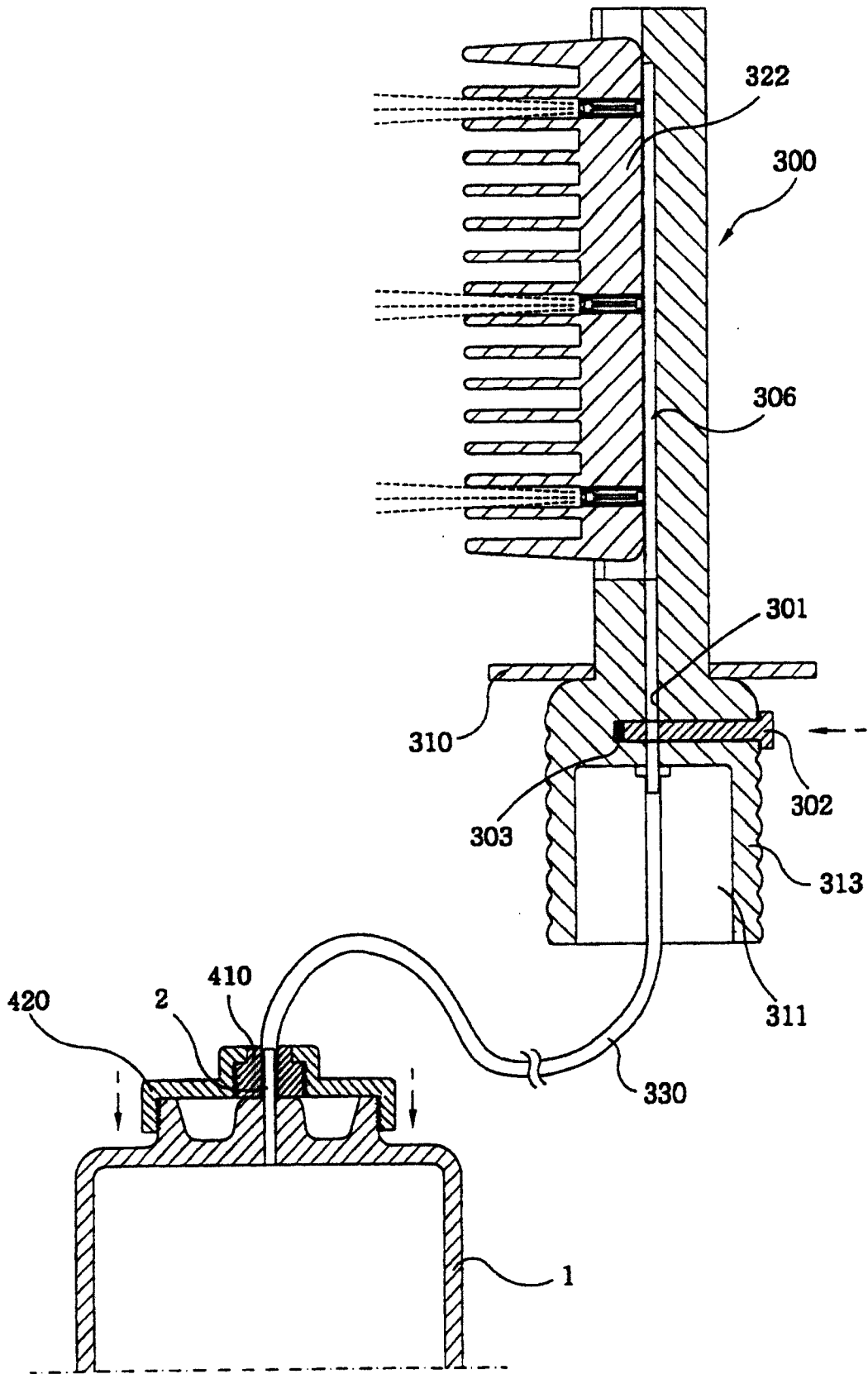


图19

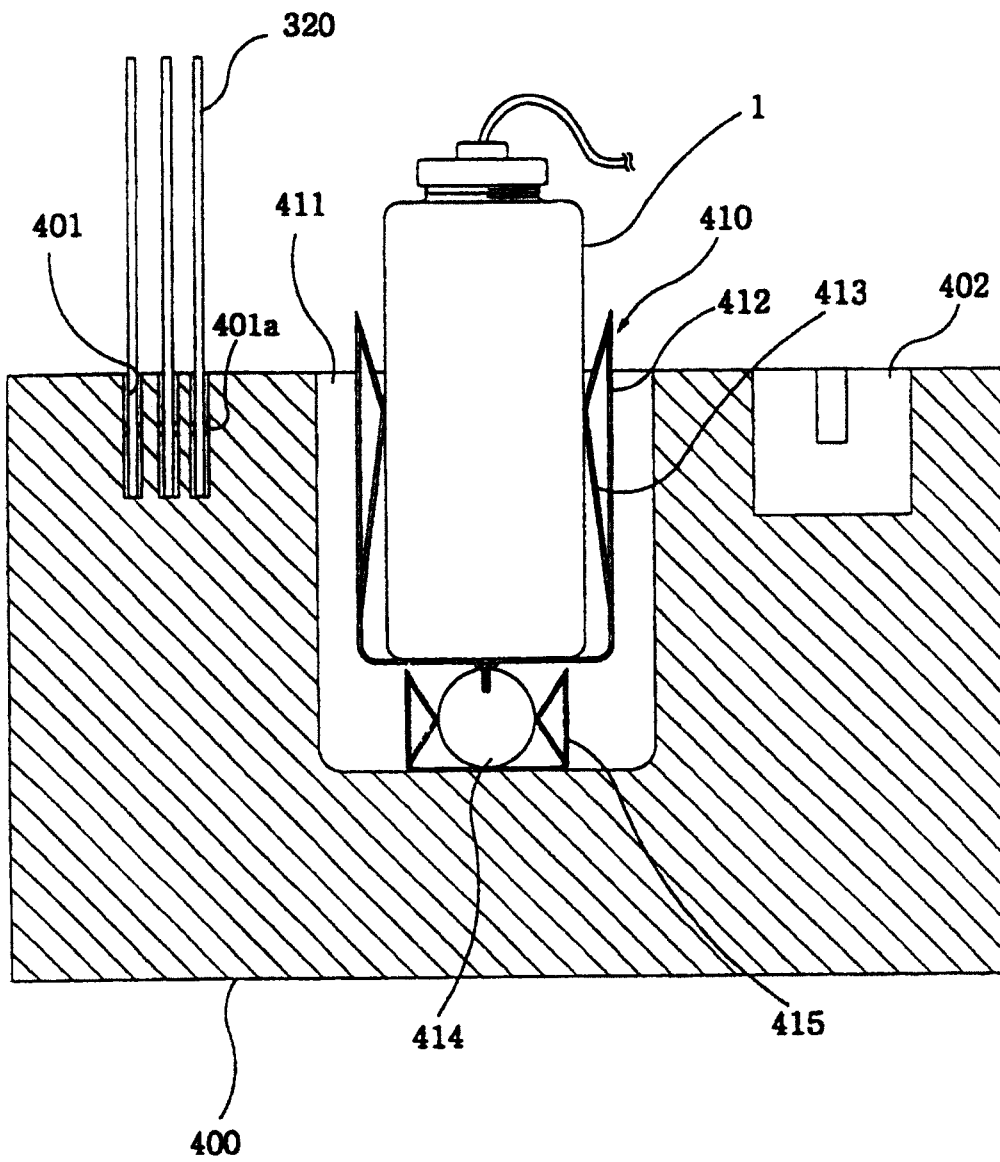


图20

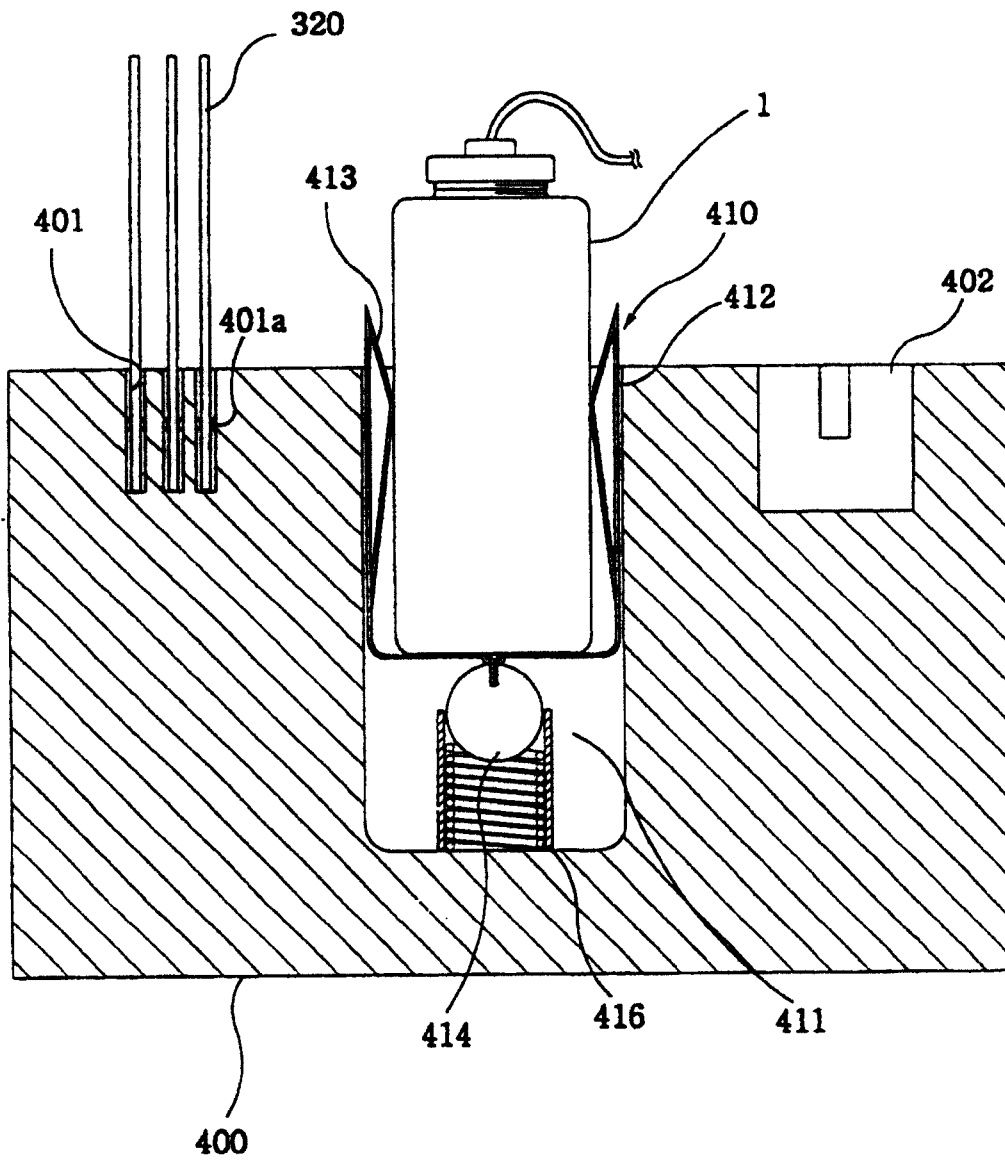


图21

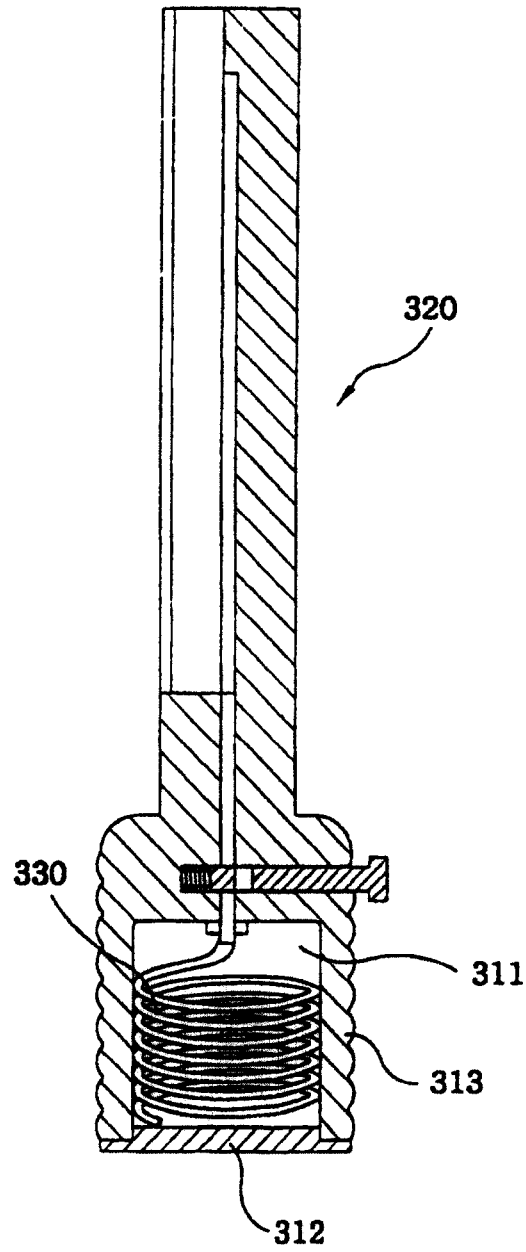


图22

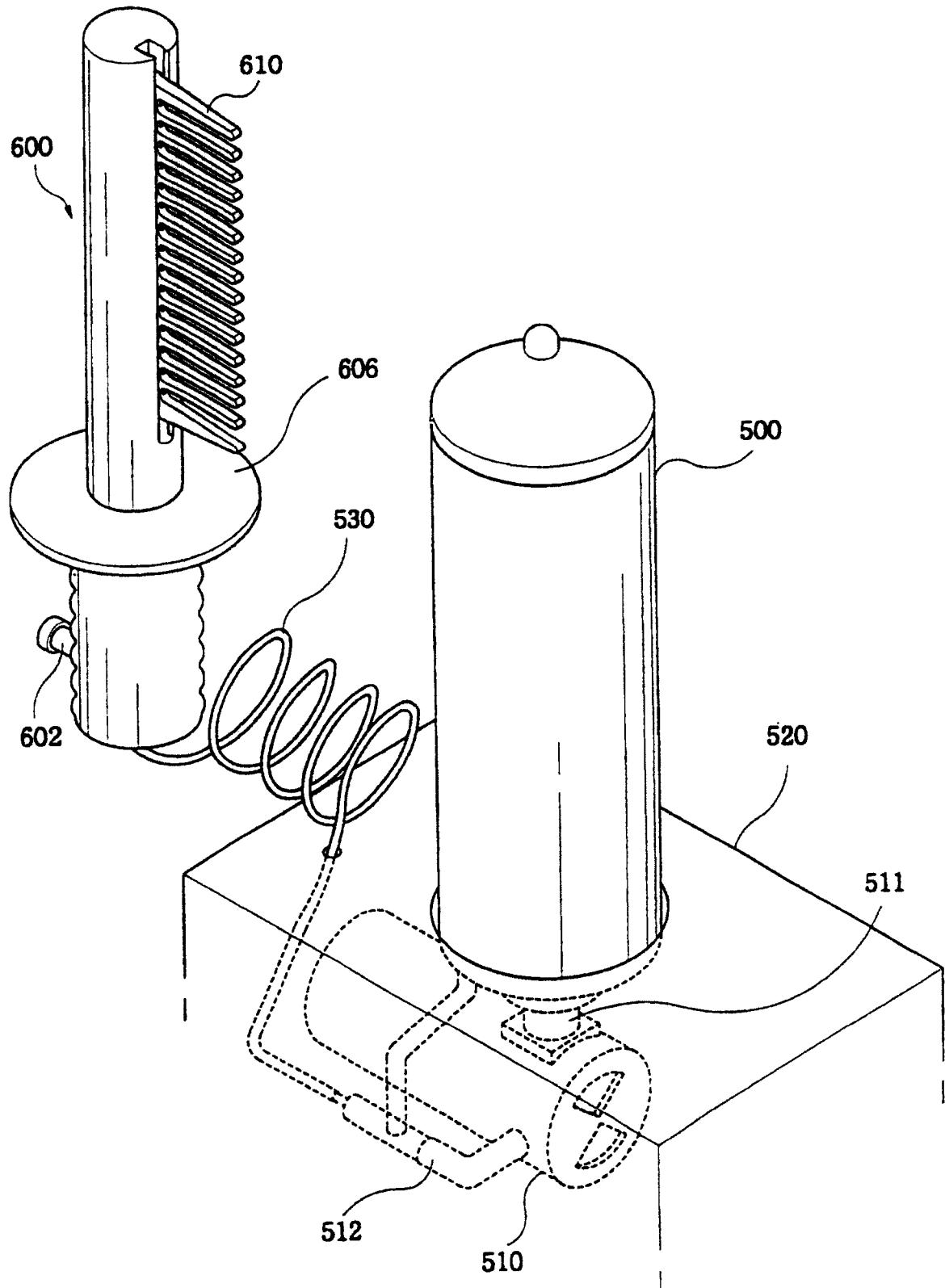


图23

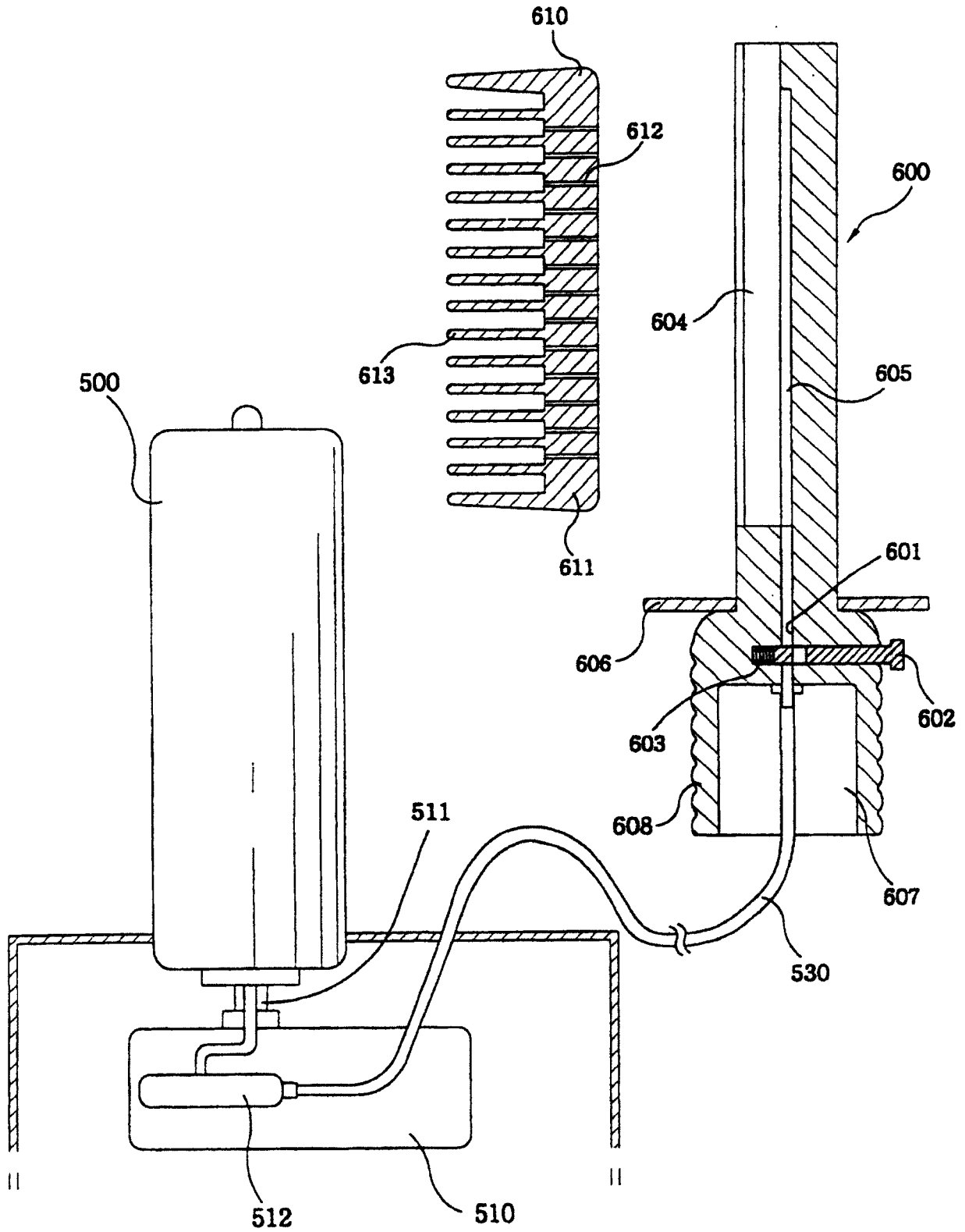




图24

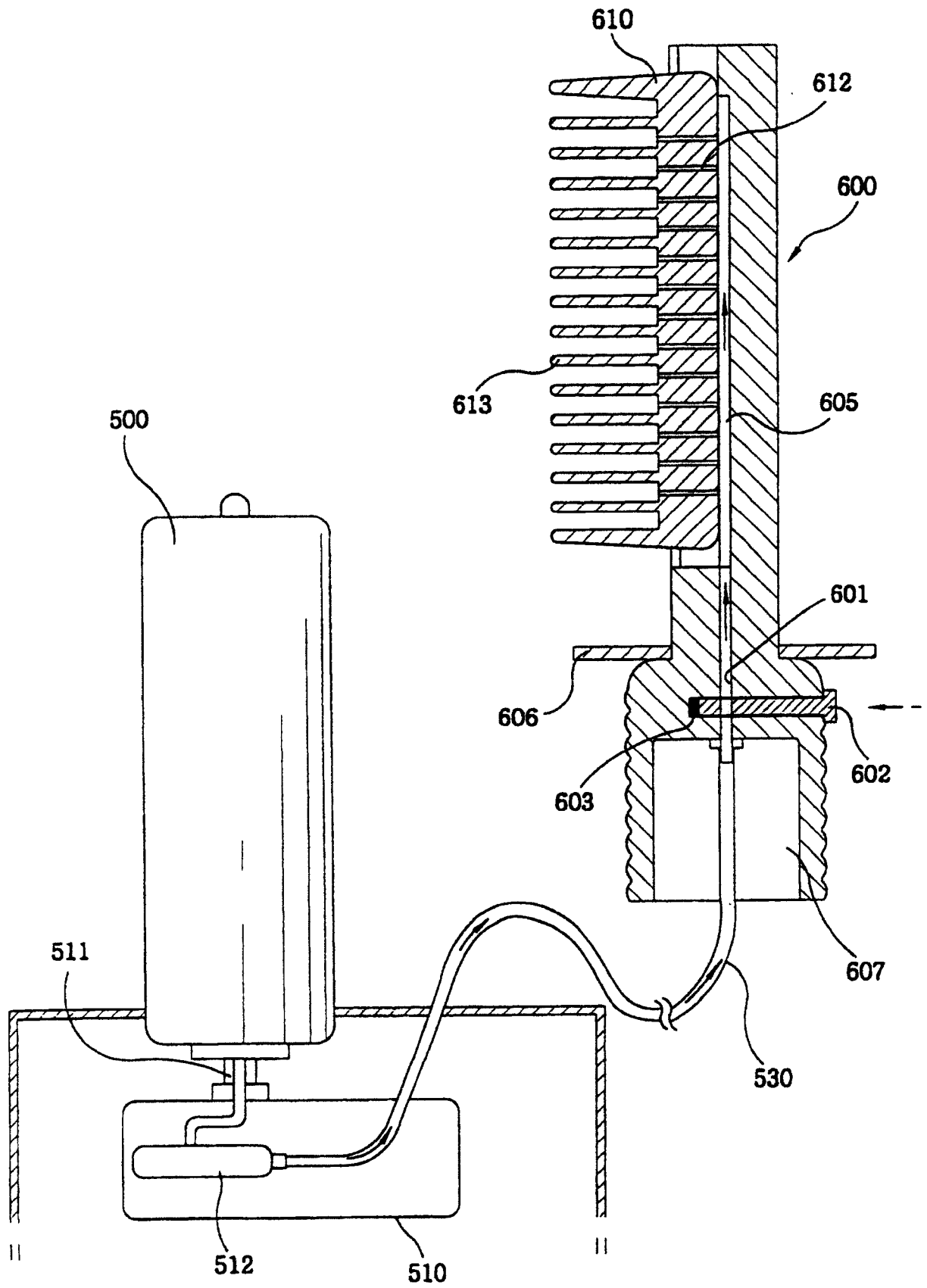


图25

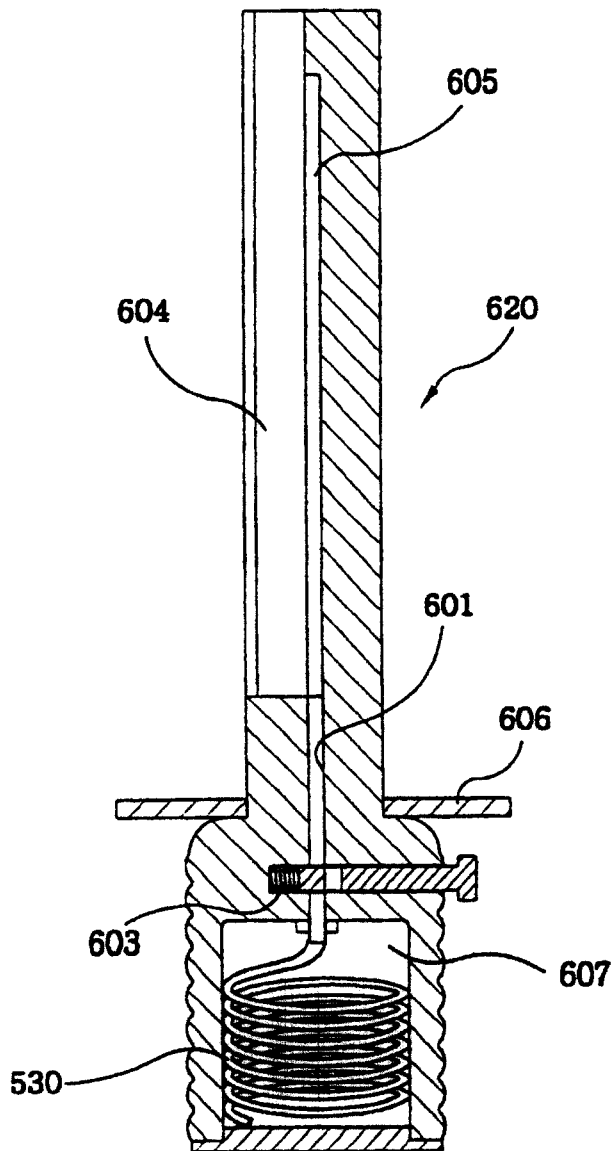


图26

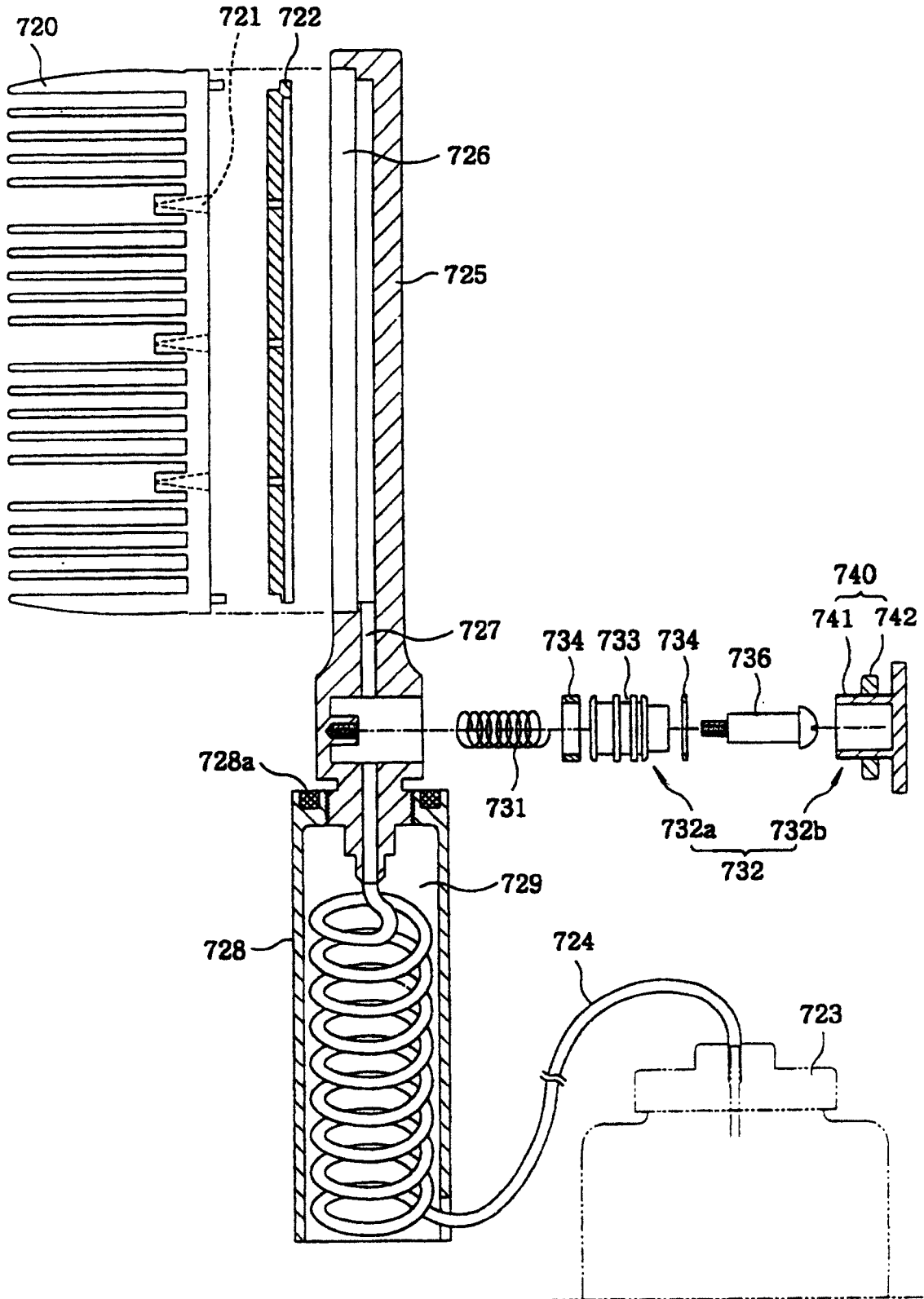


图27

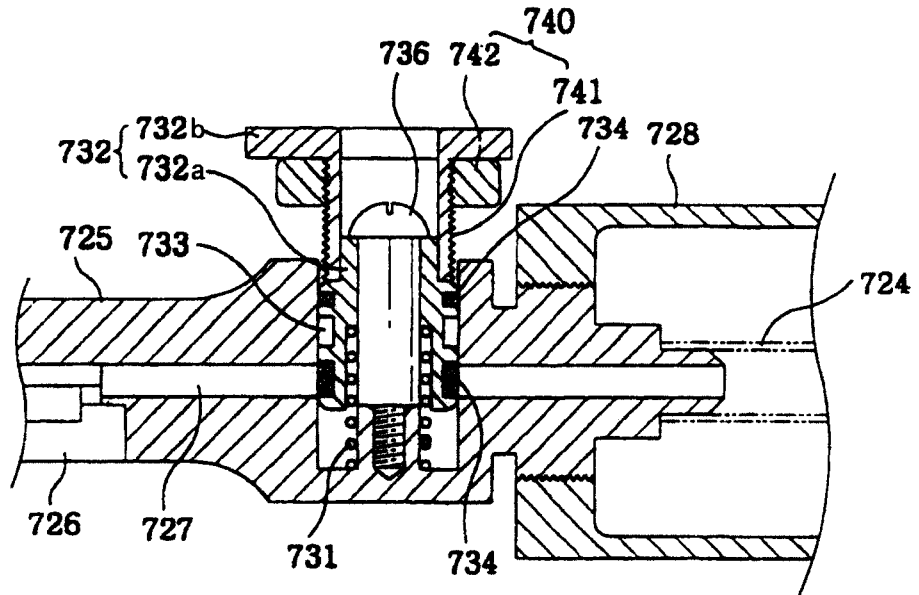


图28

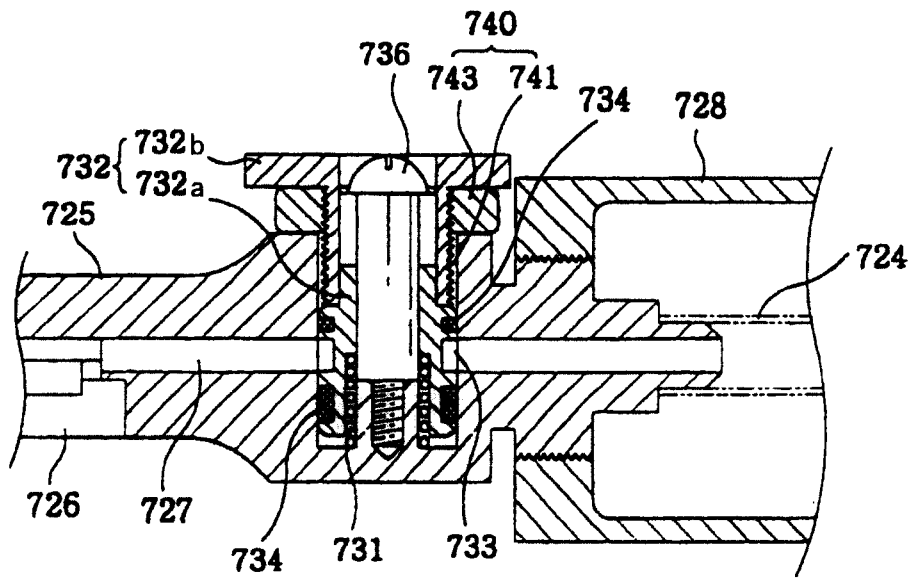


图29

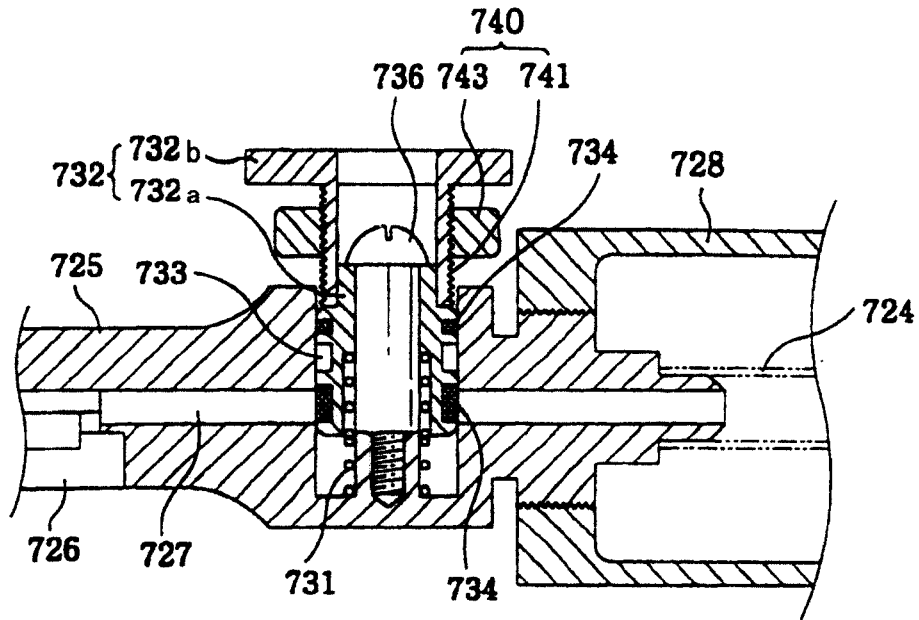


图30

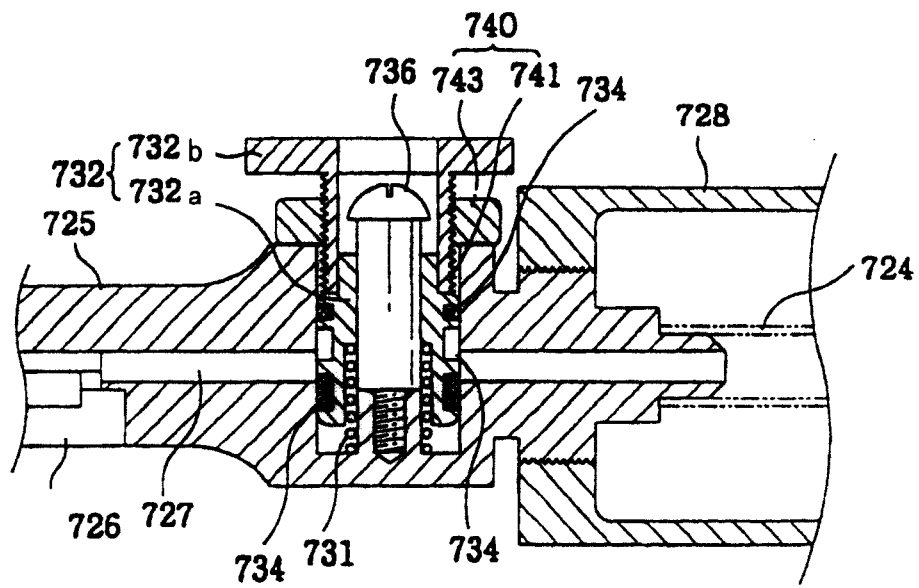


图31

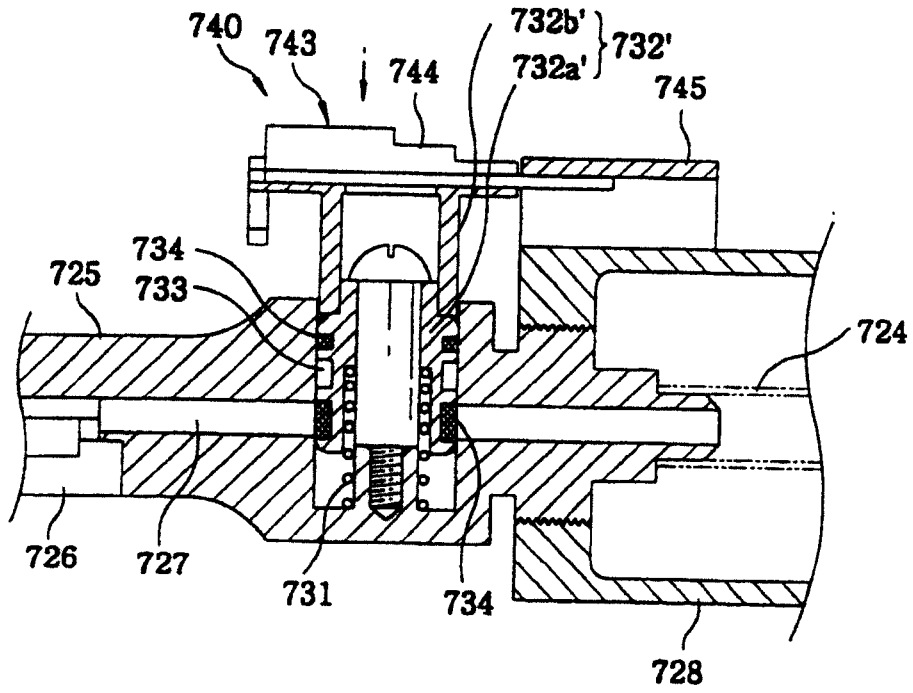


图32

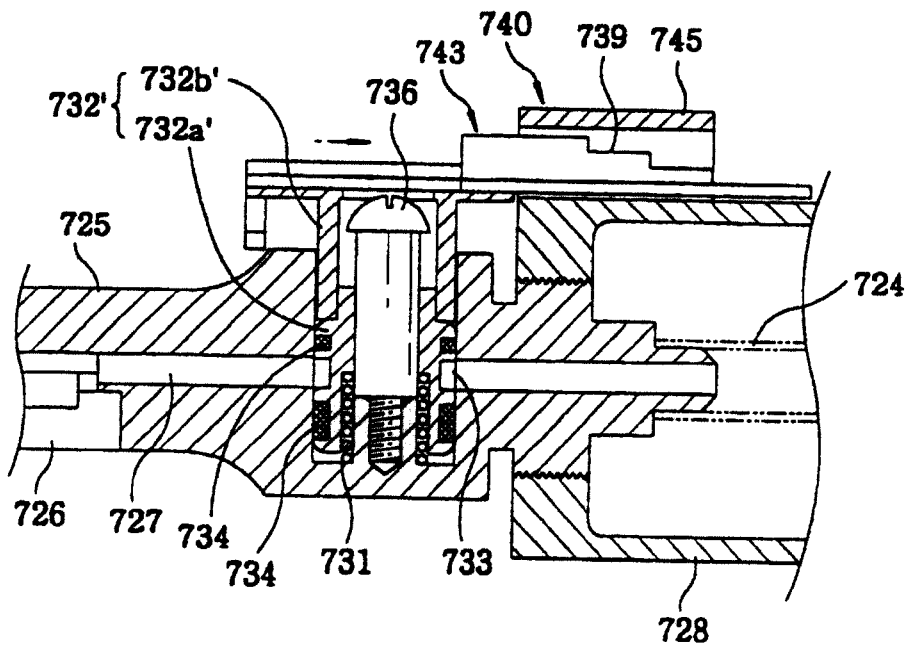


图33

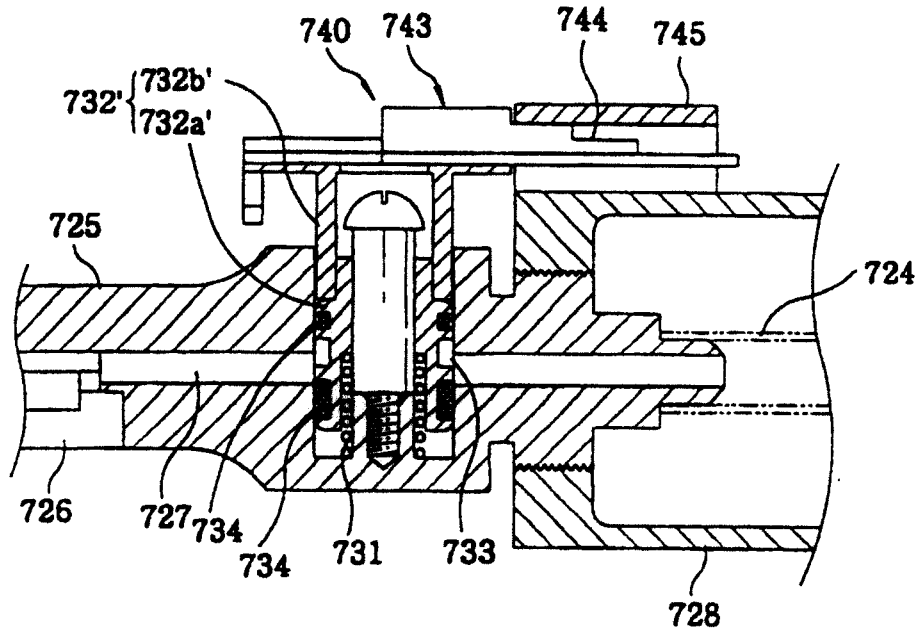


图34

