



[12] 发明专利申请公开说明书

A61M 25/00 A61B 17/34

[21] 申请号 00816225.5

[43] 公开日 2003 年 2 月 26 日

[11] 公开号 CN 1399570A

[22] 申请日 2000.11.24 [21] 申请号 00816225.5

[30] 优先权

[32] 1999.11.25 [33] GB [31] 9927900.2

[86] 国际申请 PCT/GB00/04486 2000.11.24

[87] 国际公布 WO01/37915 英 2001.5.31

[85] 进入国家阶段日期 2002.5.24

[71] 申请人 SSL 国际公开有限公司

地址 英国柴郡

[72] 发明人 杰里米·沃森 詹姆斯·P·斯坎伦
马克斯·伍利[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

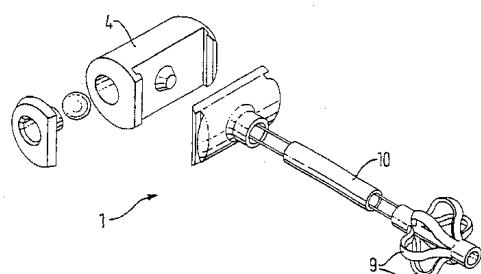
代理人 蒋旭荣

权利要求书 3 页 说明书 10 页 附图 18 页

[54] 发明名称 医疗设备

[57] 摘要

本发明涉及一套用于装备一医疗设备的部件(1)，它包括一用于装在病人的皮肤的某个位置上的管状元件(2)和一阀构件(3)，该管状元件(2)和阀构件(3)有可拆的连接装置(5、6)，由此，当该装置(5、6)接合时，就提供一用于进入病人的内部器官的医疗设备。



权利要求书

1. 一套用于装备一医疗设备的部件，它包括一用于装在病人的皮肤的某个位置上的管状元件和一阀构件，该管状元件和阀构件有可拆的连接装置，由此，当该装置接合时，就提供一用于进入病人的内部器官的组装的医疗设备。
2. 如权利要求 1 的套件，管状元件包括一管子和一外壳，外壳包括管状元件的连接装置。
3. 如权利要求 2 的套件，外壳和阀元件通过可弹夹的可拆式连接装置可拆地接合。
4. 如权利要求 2 或 3 的套件，管状元件的管子包括许多管子。
5. 如权利要求 4 的套件，它有将管状元件固位在人体器官中的装置。
6. 如权利要求 5 的套件，固位装置包括可张开的笼状装置。
7. 如权利要求 5 的套件，固位装置包括可张开的花瓣状装置。
8. 如权利要求 5 的套件，固位装置包括可张开的指状装置。
9. 如权利要求 6 的套件，可张开的笼状装置包括许多隔开的长形元件，它们在未张开的状态可包括管状元件的外表面的一部分，而在张开状态则可沿外表面的横向张开。
10. 如权利要求 9 的套件，管状元件基本为圆柱形，而多个隔开的长形元件可包括管状元件的外表面沿周向隔开的部分。
11. 如权利要求 10 的套件，隔开的长形元件可在每一端被拴住，而且是有弹性的，其结构为，当张开时元件可以从管状元件的外表面向外弯。
12. 如权利要求 6 至 8 的任一项的套件，它有一可从外壳的外面操作，以张开固位装置的机构。
13. 如权利要求 12 的套件，张开机构包括一在管状元件的远端和外壳之间延伸的拉曳装置。
14. 如权利要求 13 的套件，拉曳装置包括许多沿管状元件的周向安装的绳索。

15. 如权利要求 14 的套件，每根绳索在离开固位装置的远端连接在一装置上，以保持固位装置处于张开状态。

16. 如权利要求 15 的套件，该装置包括一用于固定在管状元件中的球。

17. 如权利要求 16 的套件，管状元件在一上表面中或上有一杯或盘或栓，由此，各自的球或环或螺环被接纳成固定在管状元件中。

18. 如权利要求 14 的套件，它包括朝外壳的方向拉曳绳索的装置。

19. 如权利要求 18 的套件，拉曳装置包括一在其上连接有绳索的绞盘装置，由此，当绞盘装置旋转时，绳索就被朝外壳拉。

20. 如权利要求 14 的套件，它有两根沿直径方向布置的绳索，而绞盘装置则包括其上固定有绳索的旋转构件和一支承构件，当旋转构件旋转时，该绳索可穿过该支承构件，这种布置可有效地缩短绳索，因而将其朝外壳拉，从而张开固位装置。

21. 如权利要求 20 的套件，固位装置包括防止体液沿绳索流至外壳上的装置。

22. 如前述权利要求的任一项的套件，它包括用于与阀构件可拆地接合的连接构件。

23. 如权利要求 22 的套件，它包括多个单独的连接构件，每个连接构件用于与阀构件可拆地接合。

24. 如权利要求 23 的套件，每个连接构件还可操作，以在与其接合时打开阀构件的阀。

25. 如权利要求 24 的套件，连接构件包括至少一个导尿管构件，一个内窥镜连接构件和一个封闭构件。

26. 如权利要求 25 的套件，连接构件和阀构件包括卡口连接装置。

27. 如权利要求 26 的套件，至少一个连接构件包括一内同心管，它用于与阀结合，将其打开并在其上密封。

28. 如权利要求 27 的套件，在卡口连接装置的封闭端或其附近，在连接构件的材料中有薄弱区。

29. 如权利要求 28 的套件，薄弱区由通过连接构件的材料的槽限定。

30. 如权利要求 28 的套件，薄弱区由连接构件的材料的较薄部分限定。

31. 如前述权利要求的任一项的套件，它包括一用于安装在管状元件与病人皮肤之间的敷料。

32. 如权利要求 31 的套件，敷料包括一用毛毡、软麻布或泡沫聚氨酯做的裂口环。

33. 随时可从如前述权利要求的套件装配的医疗设备。

34. 如权利要求 33 的医疗设备，它包括一膀胱控制装置。

说 明 书

医疗设备

本发明涉及一种医疗设备，特别是，涉及一套用于装备这种设备的部件。

常常需要对病人提供导尿管。还有，还常常需要照管病人的内部器官例如病人的膀胱。过去，导尿管都通过尿道插入。在耻骨弓上送入导尿管也正成为良好的医疗技术。不过，由于在必需更换的导尿管中产生的导尿管的阻滞，而这种更换又会伴有护士对病人的创伤，因此，这种通常都作为福利导尿管著称的导尿管通常不能在原处长时间保留。

因此，本发明的目的为谋求减轻这一缺点。

按照本发明的第一方面，提供了一套用于装备医疗设备的部件，它包括一用于装在病人的皮肤的某个位置上的管状元件和一阀构件，该管状元件和阀构件有可拆的连接装置，由此，当该装置接合时，就提供一用于接近病人的内部器官的医疗设备。

这样使用本发明，就有可能避免采用传统的福利导尿管而采用上述管状元件，该元件的作用如同装在病人身体的皮肤上的入口，由此，允许人体器官的连续式或间断排放，允许人体器官的冲洗，允许通过经由管状元件送入仪器如一内窥镜进行人体器官和入口本身的状况的内部检查。

管状元件可包括一管子和一外壳，而外壳可包括管状元件的连接装置。这样就提供了比较简单的结构。

外壳和阀元件可通过可弹夹的可拆式连接装置可拆地接合。这样就提供了可靠的结合和比较简单的结构。

管状元件的管子可包括许多管子。这样就提供了人体器官如膀胱的冲洗和排放。

可以有将管状元件保留在人体器官中的装置。这就提供了可靠的固位和使用者的舒适。

固位位置可包括一可张开的笼状装置，或按另一种方案包括一可张开的花瓣状装置。

再有，固位装置可包括一可张开的指状装置。所有这些装置都可以提供在人体器官中的可靠的固位。

这些结构还在传统的福利导尿管的气球过早收缩时或在需要而不能放气时避免福利导尿管所产生的问题。

可张开的笼状装置可包括许多互相隔开的长形元件，它们在未张开的状态可包括管状元件的外表面的一部分，而在张开状态则可沿外表面的横向张开。

管状元件可基本为正确的圆柱，而多个互相隔开的长形元件可包括管状元件的沿周向互相隔开的外表面部分。

互相隔开的长形元件可以在每一端被栓住，而且是有弹性的，其结构为，当张开时，元件可以从管状元件的外表面向外弯。这就提供了比较简单但是有效的结构。

可以有一个可从外壳的外面操作，以张开固位装置的机构。

张开机构可包括一在管状元件的远端和外壳之间延伸的拉曳装置。这是比较简单但是有效的结构，尤其是当拉曳装置可包括许多沿管状元件的周向安装的绳索时。

可以有朝外壳的方向拉曳绳索的装置。

拉曳装置可包括一在其上连接有绳索的绞盘装置，由此，当绞盘装置旋转时，绳索就被朝外壳拉。这样就提供了可靠的拉曳动作，它有效地“缩短”绳索，以操作固位装置。

可以有两根沿直径方向布置的绳索，而绞盘装置则可包括其上固定有绳索的旋转构件和一支承构件，当旋转构件旋转时，该绳索可穿过该支承构件，这种布置可有效地缩短绳索，因而将其朝外壳拉，从而张开固位装置。

可以有防止体液沿绳索流至外壳上的装置。

这就降低了感染或交叉感染的危险，例如，尿不能从内部出来，到达（装配好的）医疗设备的外面。

可以有用于与阀构件可拆地接合的连接构件。这就提供了医疗设备的使用的灵活性，特别是在有许多单独的连接构件，而这些构件的每一个都可用于与阀构件可拆地接合时。

每个连接构件都可以操作，以在与其接合时打开阀构件的阀。这就提供了可靠的结构和操作，并提供阀的自动操作。

连接构件可包括至少一个导尿管构件、一个内窥镜连接构件和一个封闭构件。这就提供了多用途的成套部件。

连接构件和阀构件可包括卡口结构装置。这就提供了比较简单但是可靠的连接。

至少一个连接构件可包括一内同心管，它用于与阀结合，将其打开并在其上密封。

在卡口连接装置的封闭端或其附近，在连接构件的材料中可能有薄弱区。这就为在预定的力作用下拆卸部件提供条件，从而避免入口从安装位置移动或取出，并且有避免成套部件损伤的附加优点。

薄弱区可由通过连接构件的材料的槽限定，或按另一种方案，由连接构件的材料的较薄部分限定。

可以用于安装在管状元件与病人皮肤之间的敷料。这就对使用者提供了舒适性并避免感染。

敷料可包括一用毛毡、软麻布或泡沫聚氨酯做的裂口环。这是比较简单但是有效的结构。

按照本发明的第二方面，提供一随时可从前面所定义的套件装配的医疗设备。

该设备可包括一膀胱控制装置。

下面参考附图作为例子描述一套用于提供医疗设备的部件和一用其装配的设备。

图1为按照本发明的一套用于医疗设备的部件的示意透视图；

图2示出该套件的阀构件的示意图；

图3示出按照本发明的装配好的套件；

图4示出阀构件的分解图；

图 5 示出按照本发明的阀构件的各种组件；

图 6 示出按照本发明的另一套件的组件；

图 7 示出又一组件；

图 8 示出图 6 和 7 的各个部分的分解图；

图 9、9A 和 9B 示出按照本发明的套件的另一实施例；

图 10A 示出按照本发明的套件的另一实施例的透视分解图；

图 10B 示出装配好的图 10A 的套件；

图 11 示出用于套件的固位装置的致动装置；

图 12 和 12A 示出按照本发明的固位装置的单独的侧视图；

图 13A、13B 和 13C 示出另一固位装置的视图；

图 14A~14D 示意地示出第四实施例，图 14A 为图 14B 的沿 A-A 线的纵向剖视图，图 14C 为侧视图，而图 14D 则为透视图；

图 15A 和 15B 分别示出一实际的实施例的透视图，而图 15B 则为其纵向剖视图；

图 16 至 27 示意地示出按照本发明的实际的成套部件。

参看附图，其中，同样的部分用同样的参考数字称谓，该处示出一套用于装备一医疗设备例如用一导尿管（未示出）冲洗病人的膀胱或从其导尿的设备的部件 1。有一管状元件 2，它用于通过装在病人的皮肤上而装在病人的身体上，它基本为一植入体。成套部件 1 有一阀构件 3，它有一结合一阀 6（图 2）的体部或外壳 4，该阀可以操作，以允许有通过它到达管状元件 2 的通道，阀构件与管状元件有各自的可拆的连接装置 5、6，它们使阀构件 3 能可拆地装在管状元件 3 上。

在实施例中，可拆的连接装置 5、6 在各自的元件和构件的侧面向包括可弹夹结合的装置。管状元件有一用于其连接装置 6 的外壳 2' 和一从皮肤进入病人身体因而进入人体器官或空腔如膀胱的附属管 7。双管的远端有一固位装置 8，它在图 1 的实施例中形状为一沿纵向延伸的单独的外边界表面部分。

有一柔性的拉曳绳、金属丝、缝线或线 10，它们从其远端延伸至管子的外壳，在该远端，它们被固定，以便在被任何合适的装置如位于外

壳中的绞盘装置 11 (图 11) 拉曳并基本“缩短”时, 管子 7 的远端被朝外壳拉。对此, 唯一适应的途径为如图 1 所示, 通过元件 9 向外弯, 从而提供一障碍, 防止管子从例如病人的膀胱中拉出, 这是因为, 张开的元件 9 形成一笼子, 它有一大于膀胱的入口直径的横向尺寸。有两条绳索 10, 它们相对于管子沿径向布置。可以有一种装置, 以避免尿从远端沿绳索通至病人的皮肤。

管状元件外壳 2' 有一阀构件的出口 12 的形状互补的座, 以提供不漏液体的密封, 而阀构件 3 则有一口 13, 它用于连接例如尿的出口和图 1 所示的导尿管的入口或用于冲洗病人的膀胱的冲洗剂的入口。

成套部件 1 还包括至少一导尿管例如福利导尿管和连接构件如一内窥镜 (未示出) 和一封闭帽 14。

当管状元件 2 在耻骨区上方按应有位置基本植在病人的皮肤上, 从而形成一耻骨的支承时, 一导尿管可通过阀构件 3 和管状元件 2 插入, 向下经过管子 7 的一个孔进入病人的膀胱, 以便尿等沿管子 7 的另一个孔通过, 到达阀元件的出口 13, 当导尿管插入时, 阀自动打开。

当阀构件 3 从管状元件 2 上取下时, 一内窥镜可经过其外壳插入管子中并沿着它设置, 以便可就地在膀胱中进行内部的肉眼观察。

在该套件不用于导尿或内窥视时封闭帽 14 可放在管外壳上, 封闭帽 14 可弹夹地接合在腔外壳上, 不仅提供卫生的封闭, 而且还提供一美观的封闭。

可以有一敷料如一用毛毡、软麻布或聚氨酯泡沫做的裂口环, 它们可以更换并且可以放在外壳 2' 和病人的皮肤之间, 在管子 7 的顶部周围。它起着皮肤入口处的任何体液的拭子的作用, 并起着垫子的作用。

前面所描述的基本套件示于图 1 中。

图 2 示意地示出一阀构件 3, 它可起着间歇阀的作用。有一具有口或入口 15 的外壳 4, 该入口有一锥形或漏斗形的口和一有一阀头 16 的内阀 6, 该阀头在与管状元件一起装配, 以便尿经过口流动时可上升, 离开阀座 17。

图 3 示出管状元件 18 和与其装配在一起的阀构件 19 的另一实施例,

管子有一伞形的固位装置 20, 该装置按张开示出。阀构件 19 按拆开状况在图 4 中示出, 其中有一在管子插入口中时从阀座上升的阀元件 21 和密封 22, 该密封实现与管状元件的不漏液体的密封。

图 5 示出图 4 的与出口管 23 装配在一起的阀构件 10, 和用于装在管状元件上的盖或帽 14。

图 6 和 8 示意地示出实施本发明的成套部件 1 的另一实施例。

在图 6 中, 示出一具有阀构件或排放帽 25 的管状元件 24, 该帽 25 可拆地装在该元件上, 阀构件 25 在其外壳中有一被一偏压装置例如一弹簧 27 偏压而靠在一部分为球形的阀座 28 上的球阀 26, 以关闭经过阀至管状元件的通道, 当一排放管 29 插入阀构件 25 中时, 其端部对抗弹簧 27 的压力将球 26 推离阀座 28, 以打开尿的流动通道, 它沿着管子, 经过球 26, 并经过通向它的入口 30, 从管 29 出来。

图 7 示出套件的封闭帽 14, 它在阀构件 25 被取下时可以放上去。帽 14 有一安装部分 31 和一用一弹性接头 33 连在一起的罩子 32, 帽 14 有截锥形的栓或塞子 34, 它插入形状相似的管状元件 24 的入口中。当帽子 14 处于虚线位置时, 一内窥镜可以向下穿过管子。有一个同前面一样的可张开的固位装置 9。

图 8 示出拆开的管状元件、阀构件和帽子。

图 9 至 9B 示出另一实施例, 其中有一指状抓手 35, 它成一角度, 以提供一与阀构件或管状元件的连接装置 5、6 脱开的工具, 而该连接装置如图所示是可弹夹接合的装置。在图 9A 中示出一内窥镜和冲洗套件部分 36, 其形状为一环形密封, 以用于放置在入口 37 的四周, 成为可弹夹接合地安装在管状元件上的附件。

图 9B 示出一可推入接合的密封帽 14, 它有一截锥形塞 38, 以用于插在管状元件中。

图 10A 和 10B 示出一与图 1 相似的实施例, 一阀构件 39 有一具有侧面的弹性抓握构件 40 的外壳, 该构件 40 有一钩状端, 它在阀构件 39 插入, 直至与管状元件弹夹接合时, 与管状元件 2 的有凹切的唇或肩 41 接合。有一直立的工具 42, 它可以被抓握并在手指压力的作用下朝阀构件

39 的外壳移动，以朝外摆动抓握构件 40，将其与管状元件松开，以便从其上取下。

图 11 示意地示出绞盘或卷筒装置 11，它用于保持两根绳索 10，并用于沿如前所述的使其“缩短”的方向拉它们，由此将固位装置 9 张开。绳索 10 固定在可旋转的绞盘式构件 44 的侧翼上，该构件 44 在其中有一槽 45，以接纳转动它的工具，从而沿一弯曲的（半圆形的）突起 46 拉绳索 10。当绳索沿其经过时，绳索有效地缩短并被朝管状元件外壳移动的管子的远端容纳，从而张开管子固位装置 9。

图 12A 和 12B 示出固位装置 47 的另一实施例，它包括具有较薄的体部 49 和一体的翻折部分 50 的元件 48，该翻折部分形成弹簧元件。当管子的远端被向上拉（朝图 12A 和 12B 的左边）时，元件 48 绕体部 49 弯曲，形成一双锥形固位装置，其最大直径在张开位置位于中间部分 49 处。为了使管子与膀胱脱离，沿与固位相反的方向旋转绞盘装置，而弹性元件 48 则弹回至所示位置，从而使纵向元件 48 也回至所示位置，以便取出。

在图 13A 至 13C 中示出类似的结构，在图 13C 中，固位装置像花瓣。

现在参看图 14A 至 14D，此成套部件 51 的实施例包括一用于装在病人的皮肤上的管状元件 52 和阀构件 53，该阀构件在此实施例中为一穹形帽，它用弹夹接合装置 54 可拆地装在管状元件 52 上并有一用于可拆地固定导尿管 56 的口 55。穹形帽 53 有可用手操作的侧面工具 57，其形状为可用手指和姆指往下压的元件，该元件在往内压时，也就是压“入”阀构件的体部时，包含装置 54 的一部分的有弹性的齿或爪向外弯，与下面的掣子 58 脱开，以致帽子 53 可以取下，以便用可以是一简单的封闭或端部装置的类似的帽子代替，或用一具有用于一装置如一内窥镜进入的口的帽子代替。如同在前面所述的其它实施例一样，有一其形状为一可张开的笼子的固位装置 59。

现在参看图 15A 和 15B，所示的成套部件 60 包括管状元件 61 和一其形状为一外壳的阀构件 62，该外壳用形状为一夹子的弹性装置 62 和一凹切口可弹夹地接合在管状元件上，并可用手指和姆指操作的装置（未示

出)以与图 14A 至 14D 所示类似的方式从其上松开。

阀构件 62 有一阀, 该阀包括在弹簧 65 的压力下安装的球 64。球 64 位于一截锥形阀件上, 以关闭一通道, 该通道在阀构件安装在管状元件上时与管状元件的管子 66 对齐(如图 15B 所示), 以便尿流动。通道被导尿管 67 的插入打开, 以使导尿管的自由端对抗弹簧 65 的力将球 64 往回推, 并从阀座出来, 打开经过管 66 和通道的流动通路, 而液体则能穿过导尿管 67 的壁进入小孔 68 而进入导尿管中。该导尿管本身由可松开的夹住机构 70 被接纳在一口中和一导尿管连接器中, 在夹住机构处有一 O 形圈密封 71, 以防止泄漏。

同前面的实施例一样, 管状元件 61 有一固位装置 72, 以用于将管状元件 60 固位在人体器官例如病人的膀胱中。

为了张开其形状为所示的笼子的固位装置 72, 有此处为两根的拉丝或拉线 73, 每根线都藏在管状元件 61 的各自的出口管 74 中, 并且每根线都固定在实施例中的形状为球 75 的固位装置上。管状元件 61 在其(按观看方向的)上表面上有一形状为一杯或凹座 76 的用于每个球 75 的座。在操作时, 外科医生或其他医务人员抓住球 75 并往上拉, 从而沿各自的管 74 拉动拉丝或拉线 73。这一动作张开笼子 72。为了保持笼子 72 处于张开状态, 要充分往上拉动拉丝或拉线 73, 以使球 75 能插入其各自的座 76 中, 在该处有用于每个从其各自的管子 74 引导至座 76 的丝或线的槽。当阀构件 62 被夹住在应有的位置上时, 它将丝或线 73 和球保持在应有的位置上, 以致笼子可安全而可靠地保持在张开状态。

有一放置在管子 66 的顶上的 O 形圈密封 77, 丝或线 73 在密封的下面穿过, 以便防止尿漏出管外。

现在参看图 16 至 27, 其中示出制造好的成套部件和装配好的设备, 它们与在图 14A 至 14D 中示意地示出的套件和设备相似, 图 16 为实施本发明的形状为耻骨弓上的口 51 的医疗设备的一般组件。

图 17 为一处于张开状态的用于在原位保持装配好的设备的固位装置或笼子 59。

图 18 示出处于未张开状态的图 17 的装置 59。

图 19 示出耻骨弓上的口 51 的零件的分解图。

图 20 示出插入工具 100 的透视图, 该工具可用于将耻骨弓上的口 51 插入人体中。

图 21 示出口 51 的分解图, 它与图 19 所示的视角相反。

图 22 示出口 51 的一般的子组件的透视图。

图 23 示出密封 78 的透视图和纵向剖视图。

图 24 为口 51 的一般的子组件的从下面的视图。

图 25 示出耻骨弓上的口的排放管。

图 26 示出具有多根管子, 在图中为两根管子的冲洗管的透视图。

图 27 示出冲洗导尿管外壳, 下面的图为整个在上面的图中示出的外壳的纵向剖视图。

在未示出的另一实施例中, 阀构件有多个(在实施例中为一对)在阀构件外壳上的卡口接头或凸耳和一帽子, 该帽子作为螺纹接合固定在阀壳上并固定在凸耳上。在帽子内有一同心管, 帽子拧紧在其上面时靠在阀上。此管子在阀上密封并打开阀机构, 以致在使用时允许尿经由管子与管状元件流出人体外。

要求在 90° 至 180° 之间转动, 以进行连接, 并将帽子拧成上紧的。帽子在其壁上有槽。在向下拧紧的情况下, 卡口凸耳的位置与槽相邻。如果在排放管上作用过大的力, 则帽子的壁在其槽的周围被削弱、弯曲, 从而允许凸耳突然伸出, 从而松开接头。

应当明白, 脱开力通过帽子材料的选择和诸如壁厚和槽的深度等参数确定。还有, 槽可用薄弱区也就是减薄的段或比其余的帽壁厚度薄的网代替, 而不是用通槽代替。还有, 帽子的材料要如此, 以使能弯曲, 但是不损伤帽子或卡口凸耳, 以便一旦脱开的原因被消除以后, 允许重新使用和重新连接。

在所有实施例中, 成套部件提供一尿排放系统, 它容易连接和脱开, 并且保持连接, 除非有意地脱开或受到上面所述的力, 例如来自落下的尿袋的力或由于管子被绊住的力。

在所有实施例中, 套件的各个部件都用合适的材料制造, 例如聚合

物材料，诸如通过粉末冶金工艺生产的金属，或合适的材料的组合。

参考附图描述的实施例由耻骨弓上的支承（管状元件）和有关的装置对一长期导尿的不能自制的病人提供一护理。

说 明 书 附 图

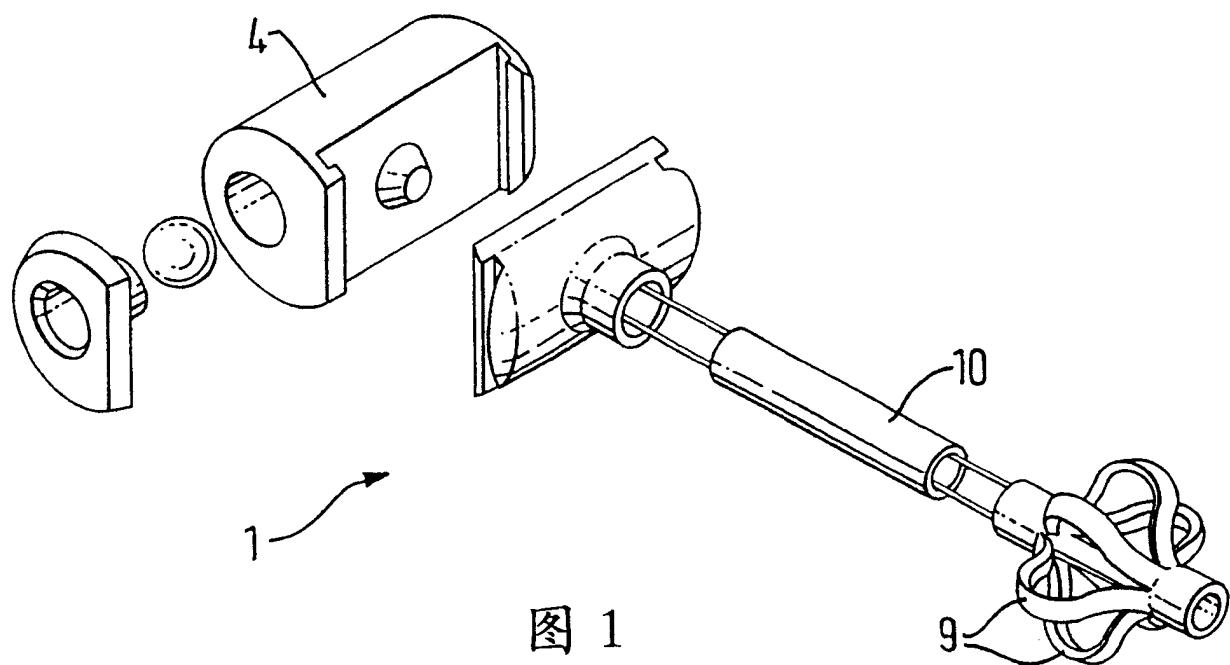


图 1

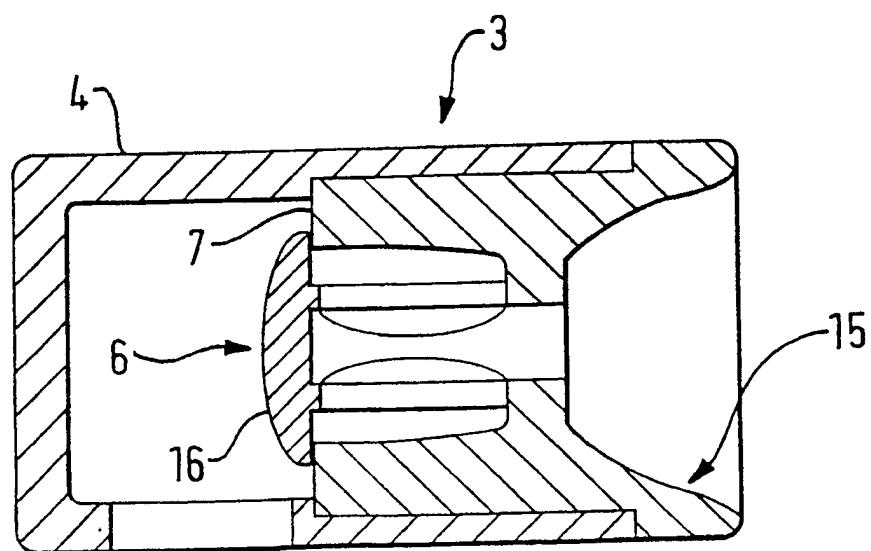


图 2

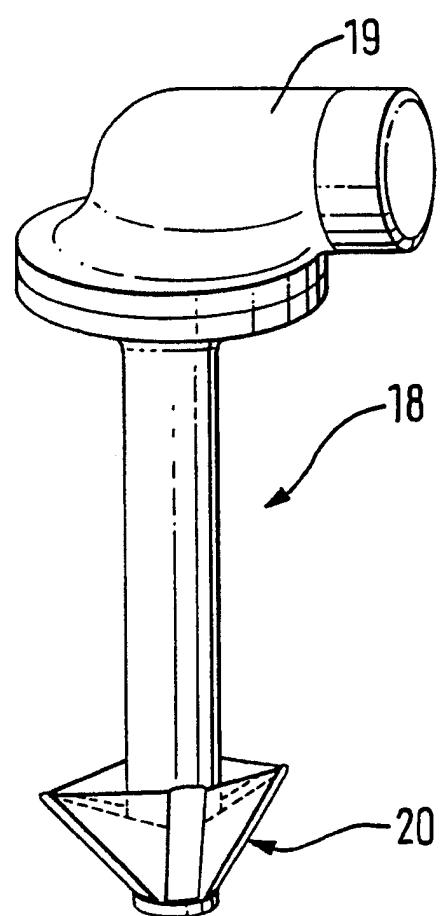


图 3

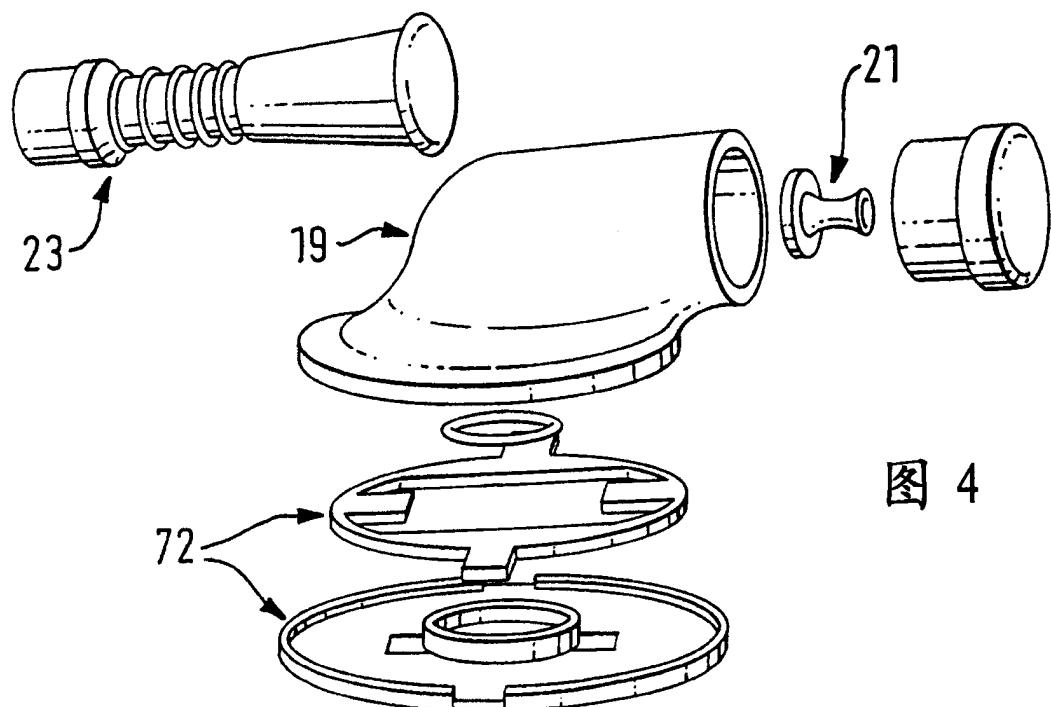
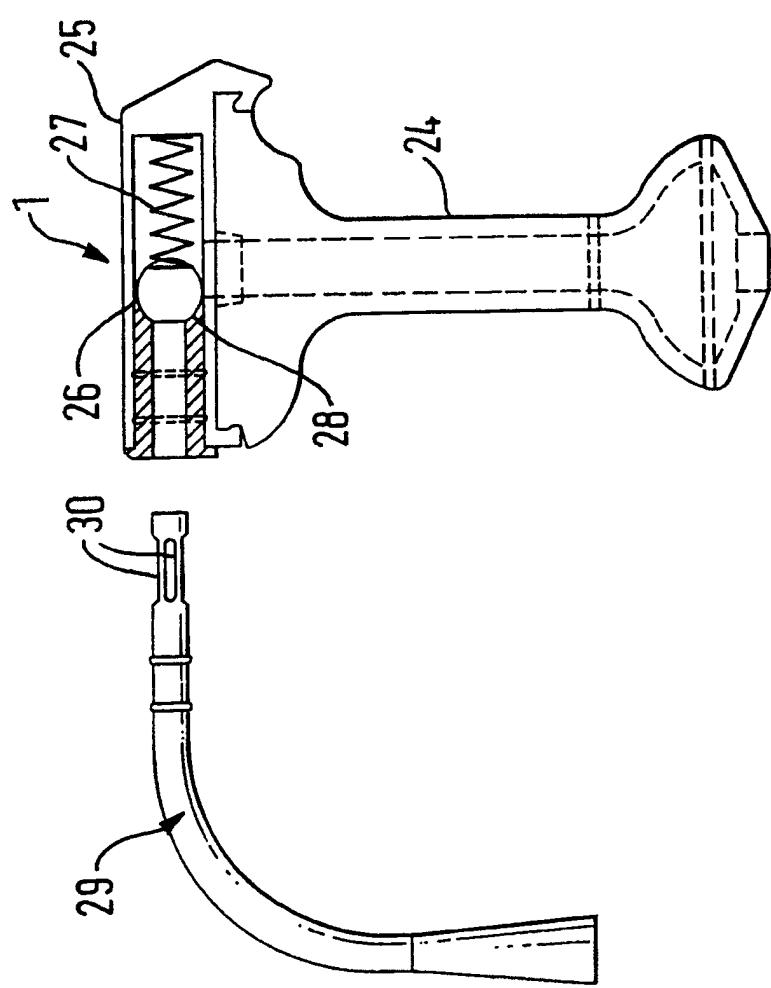
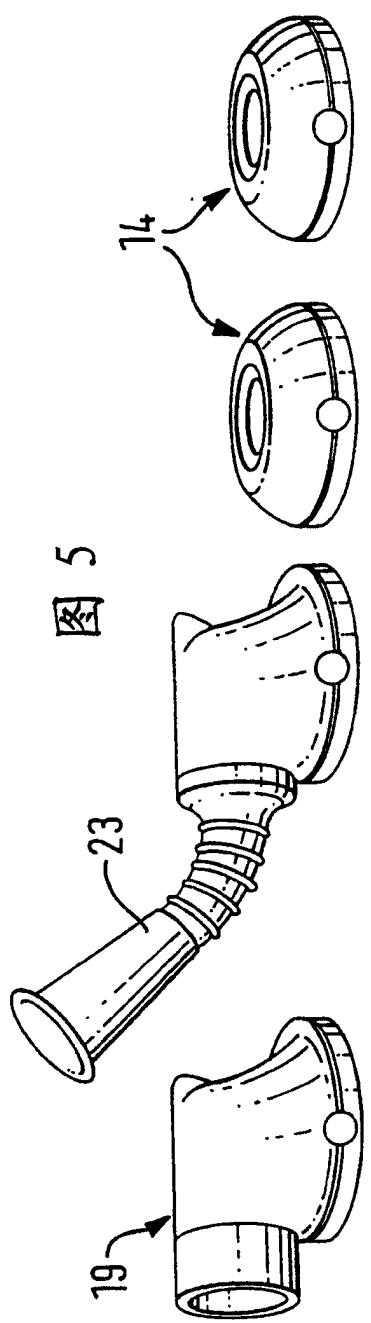


图 4



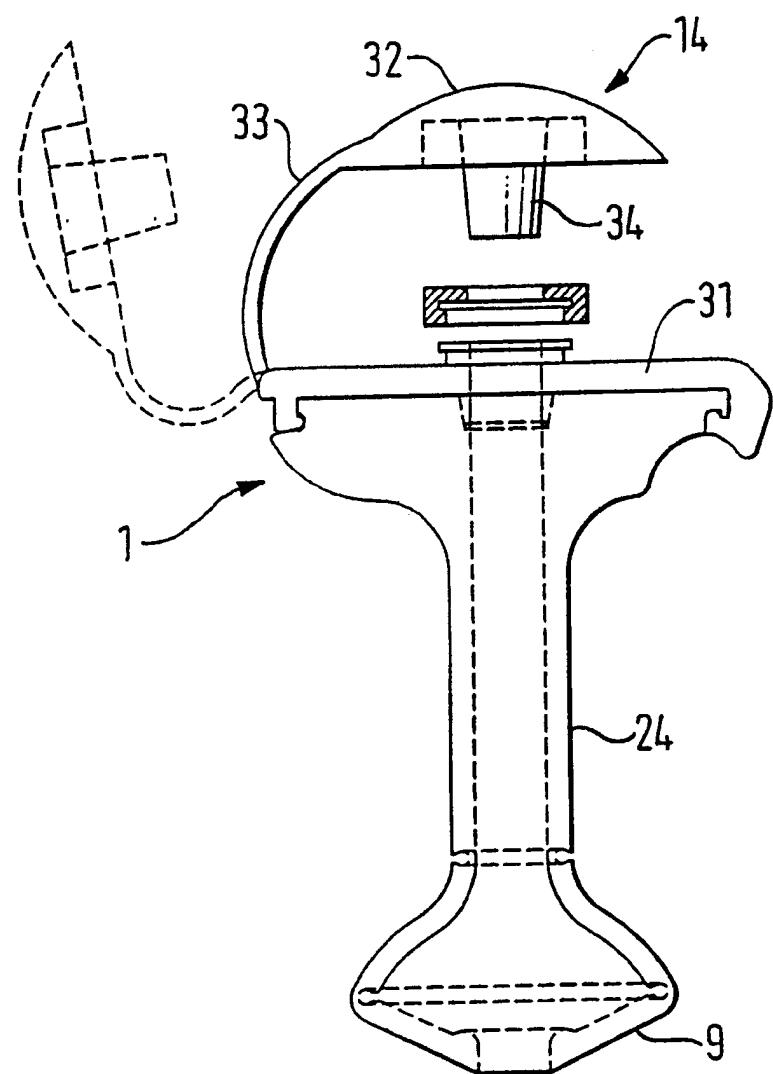


图 7

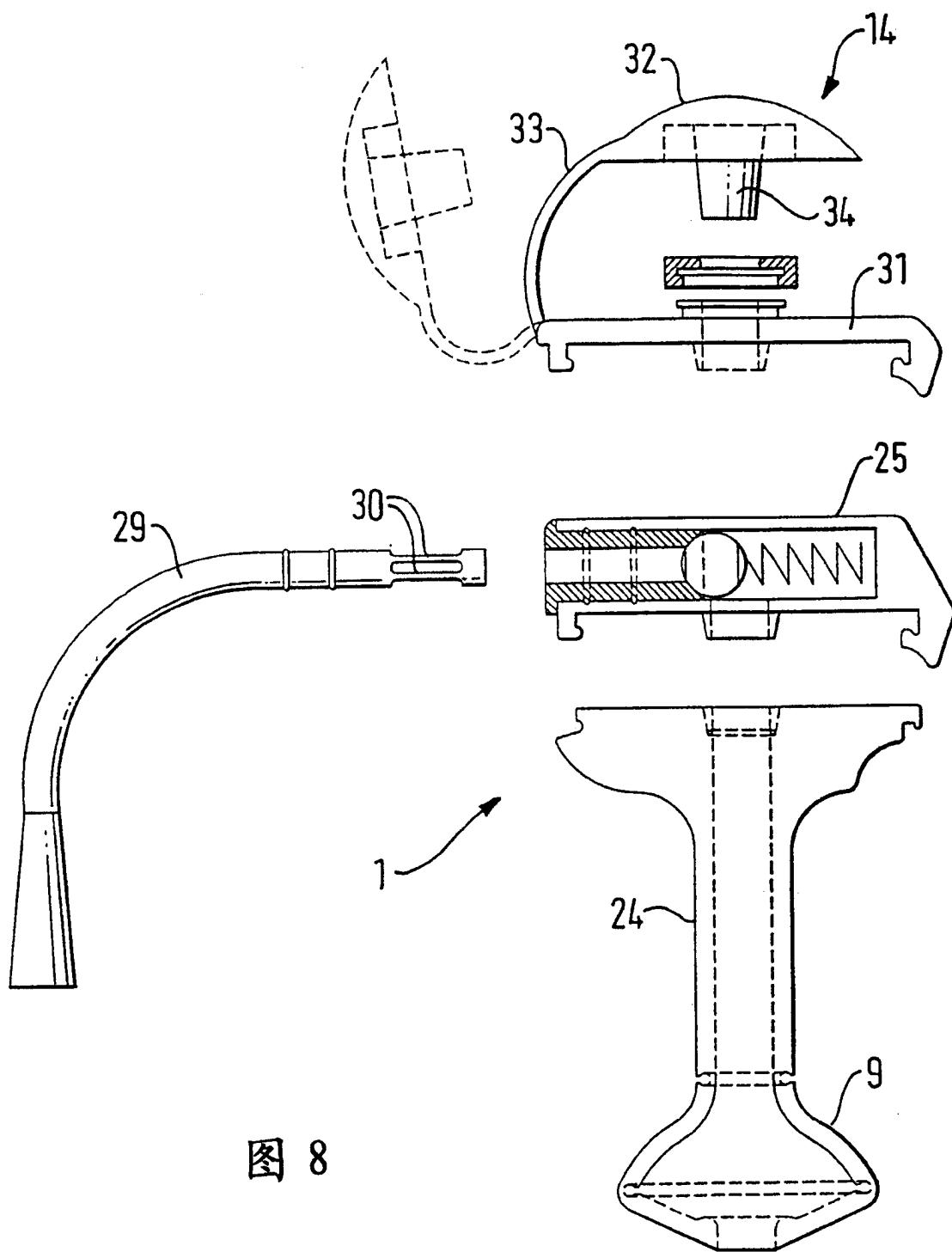


图 8

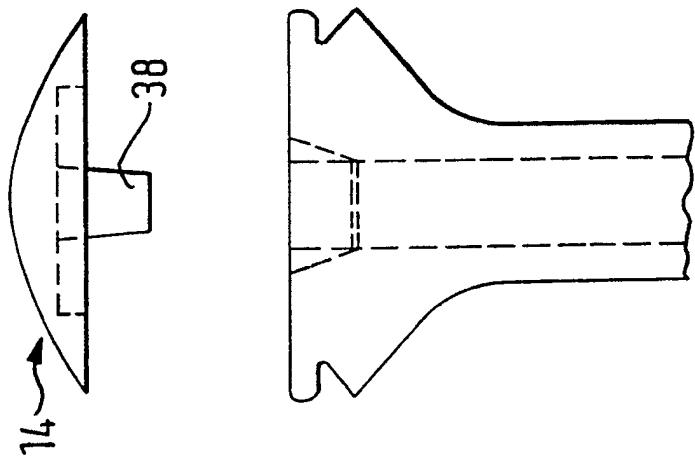


图 9B

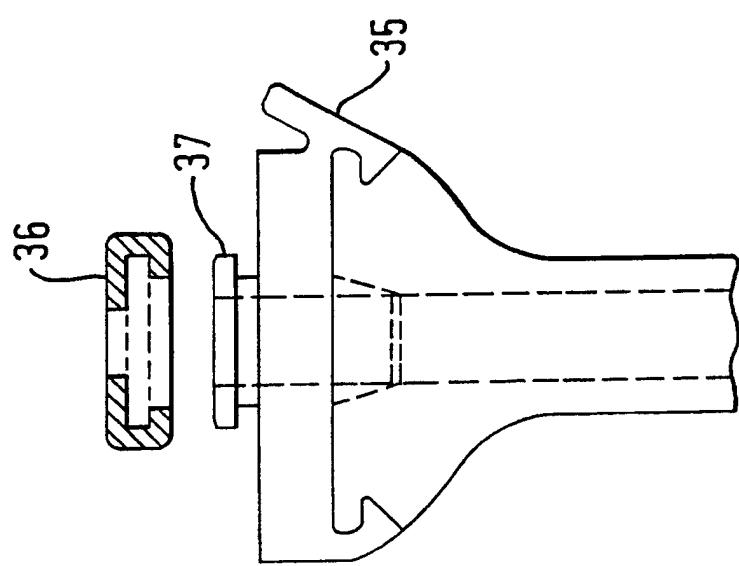


图 9A

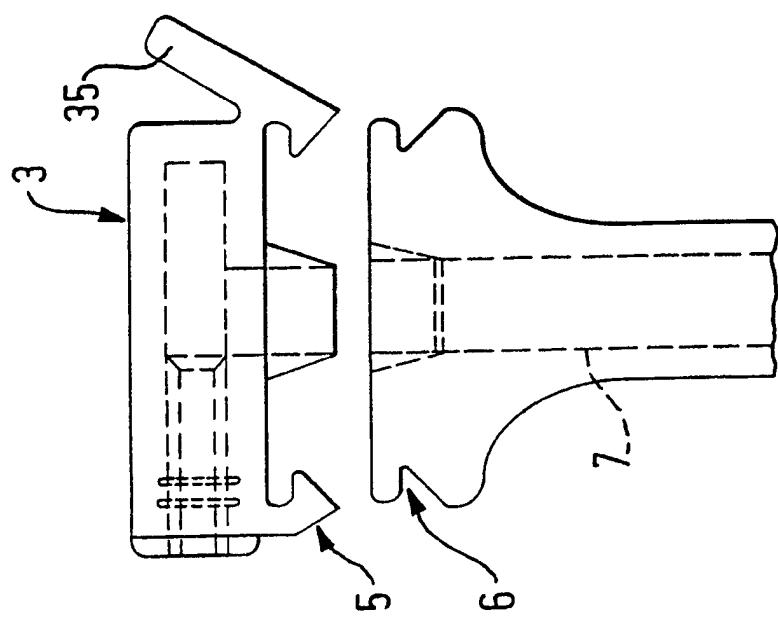


图 9

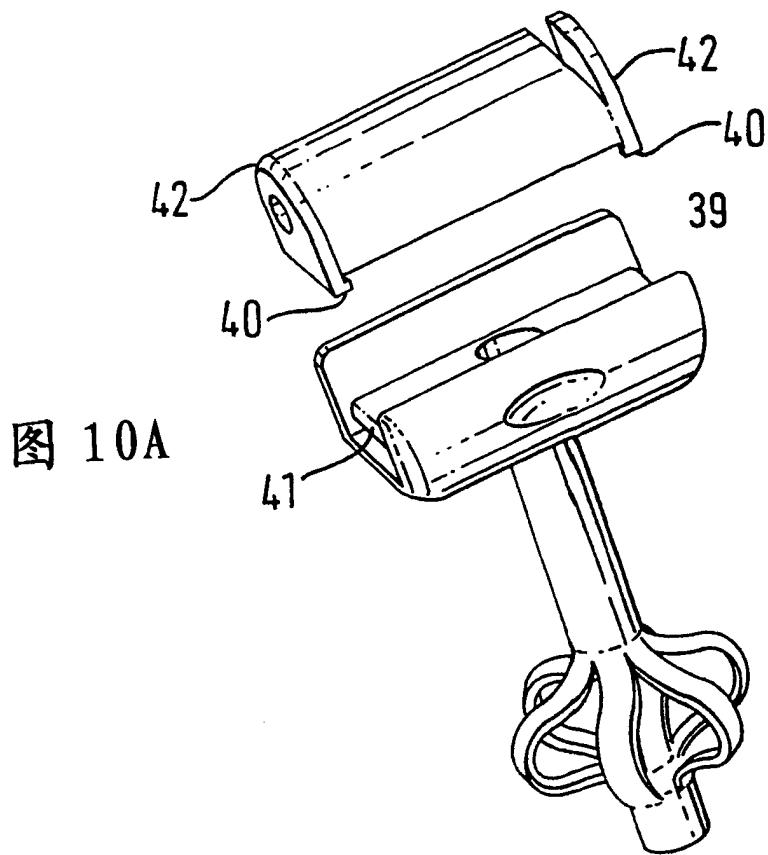


图 10A

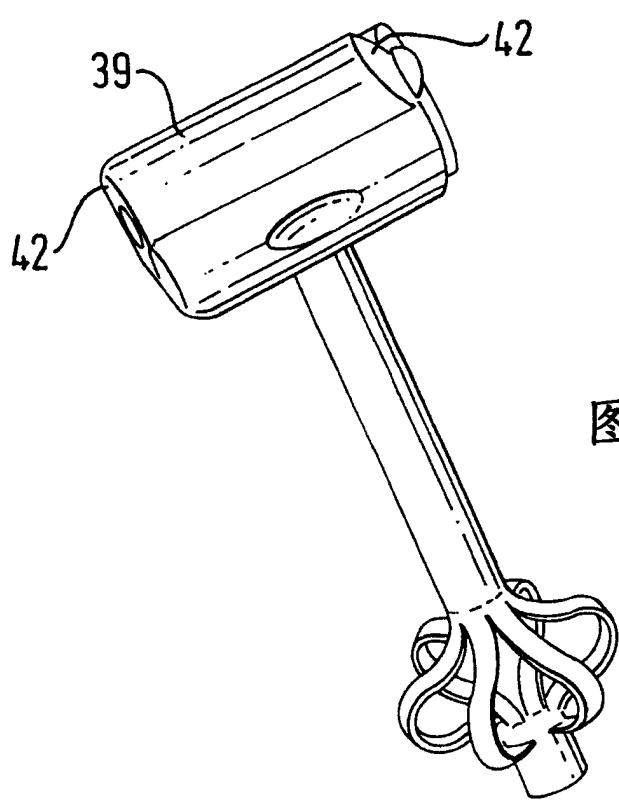


图 10B

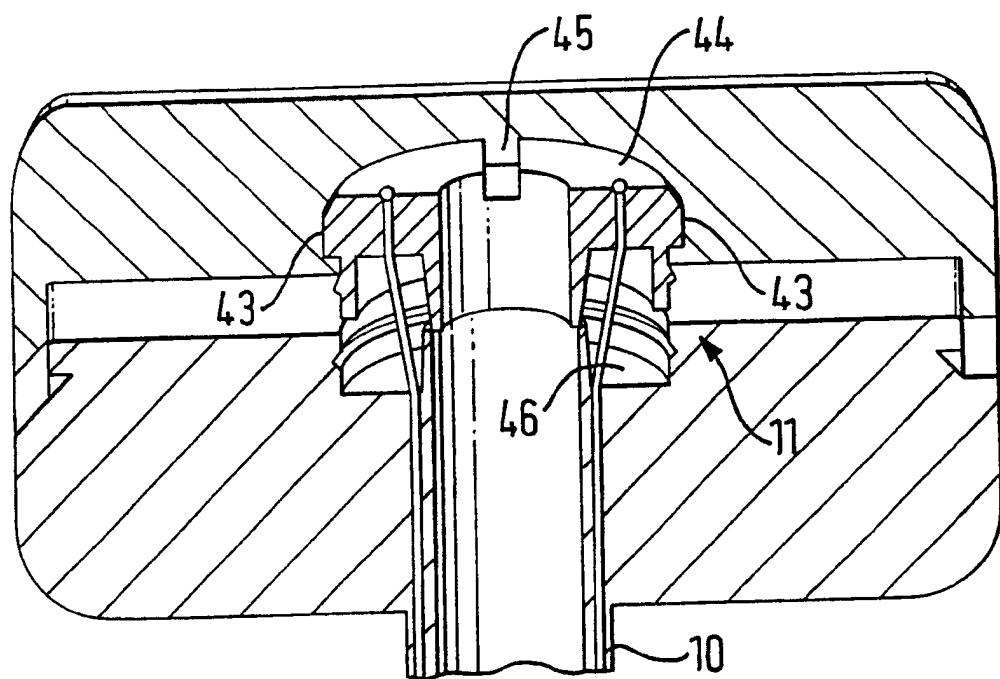


图 11

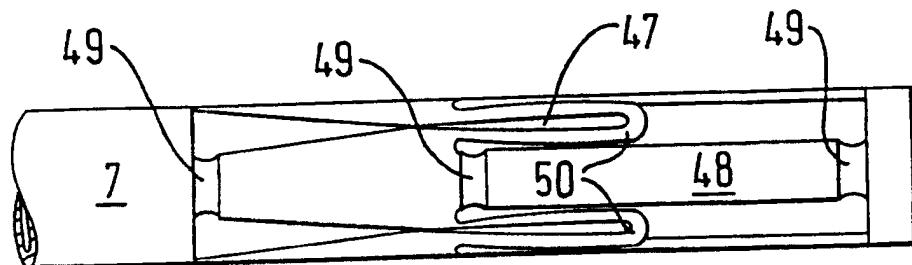


图 12A

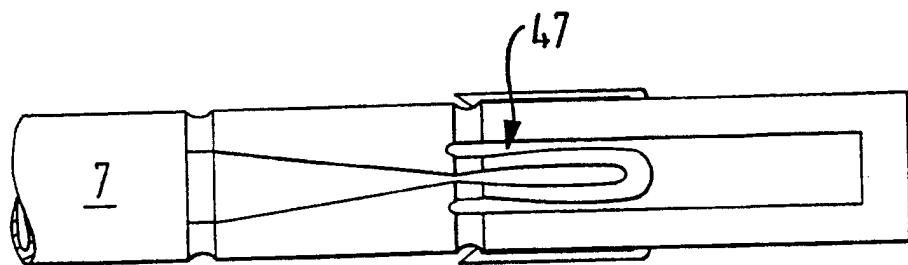


图 12B

图 13A

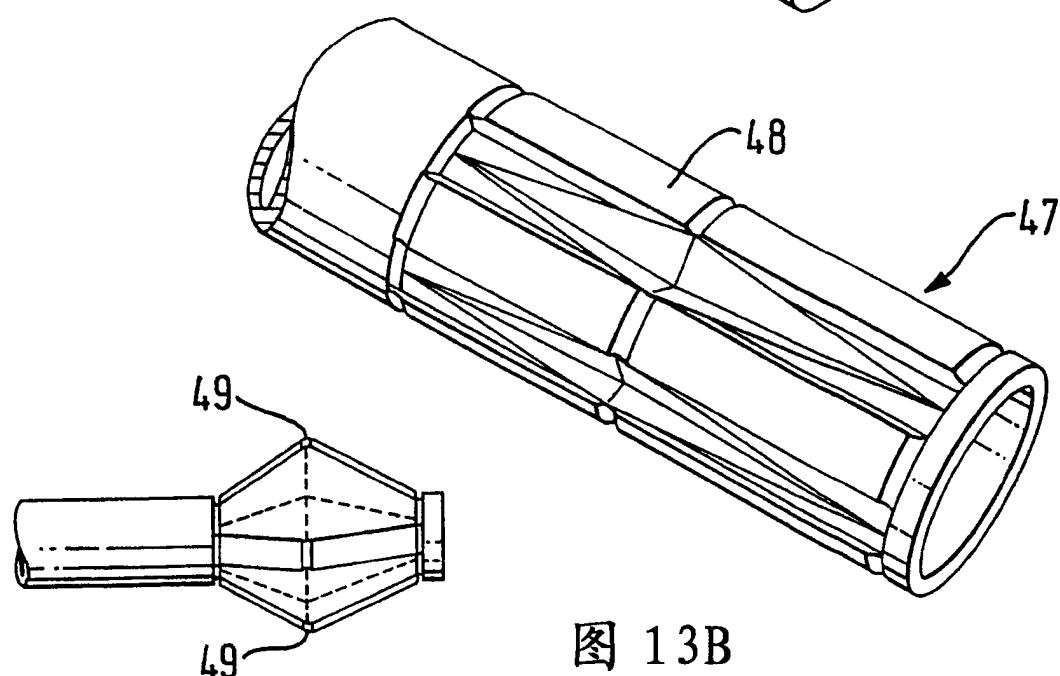
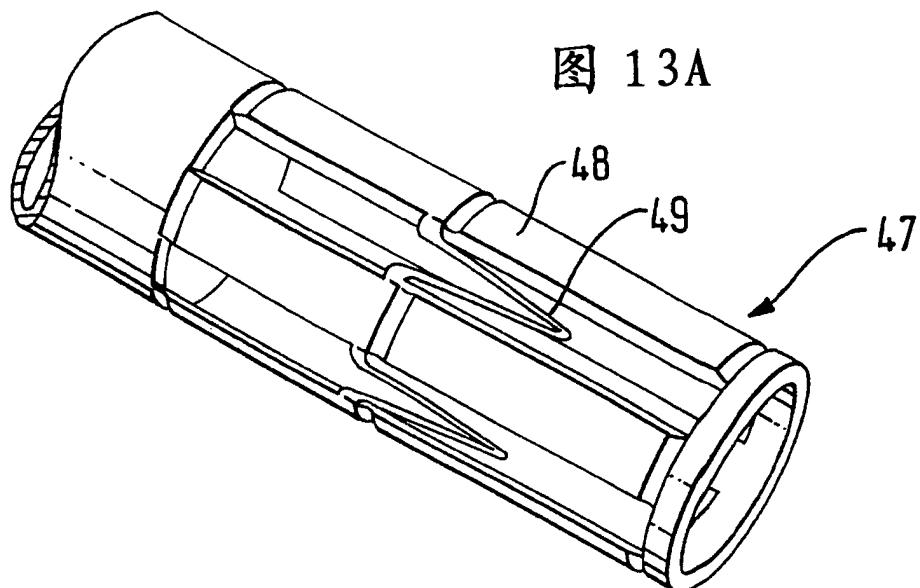
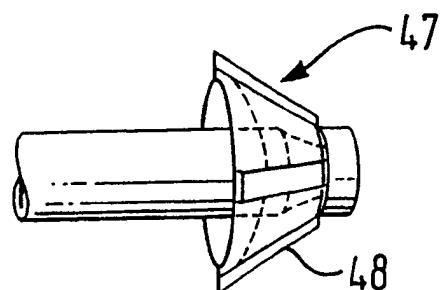


图 13B

图 13C



08-05-24

08-05-24

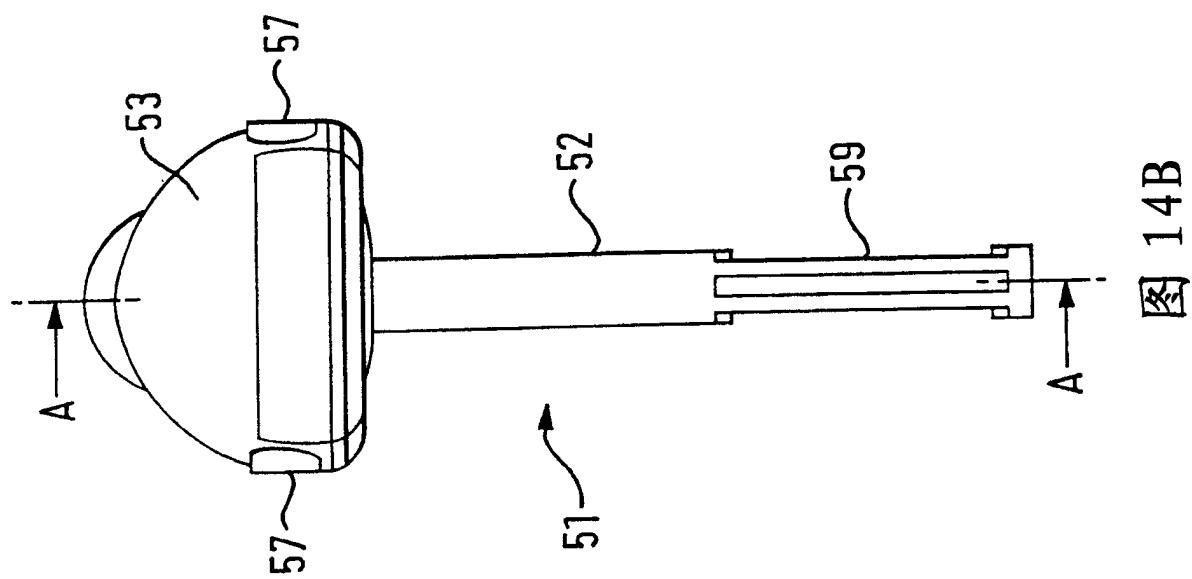


图 14B

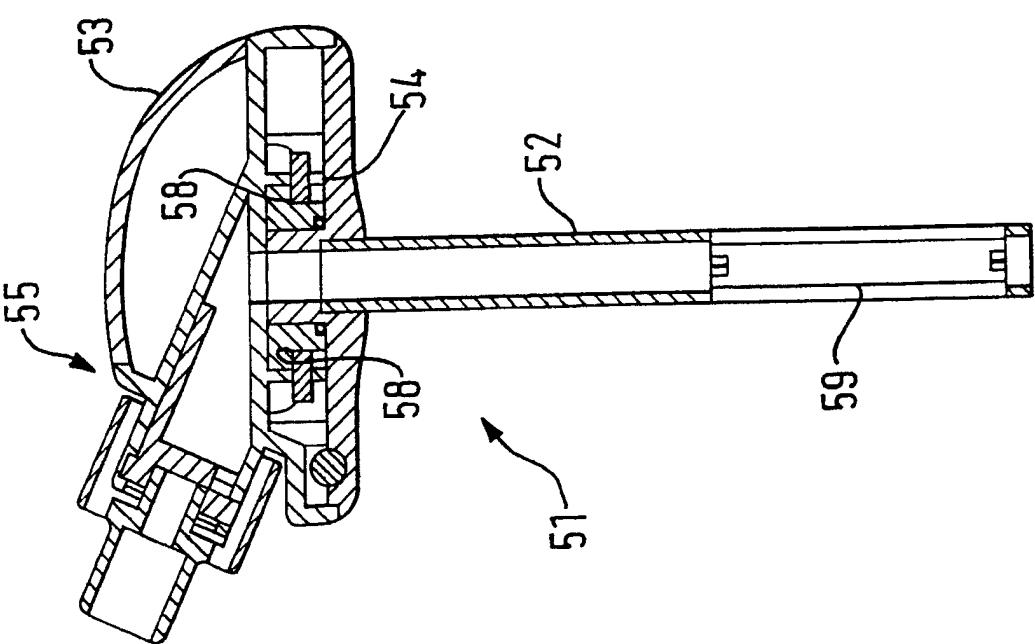


图 14A

00:06:24

00:06:24

图 14D

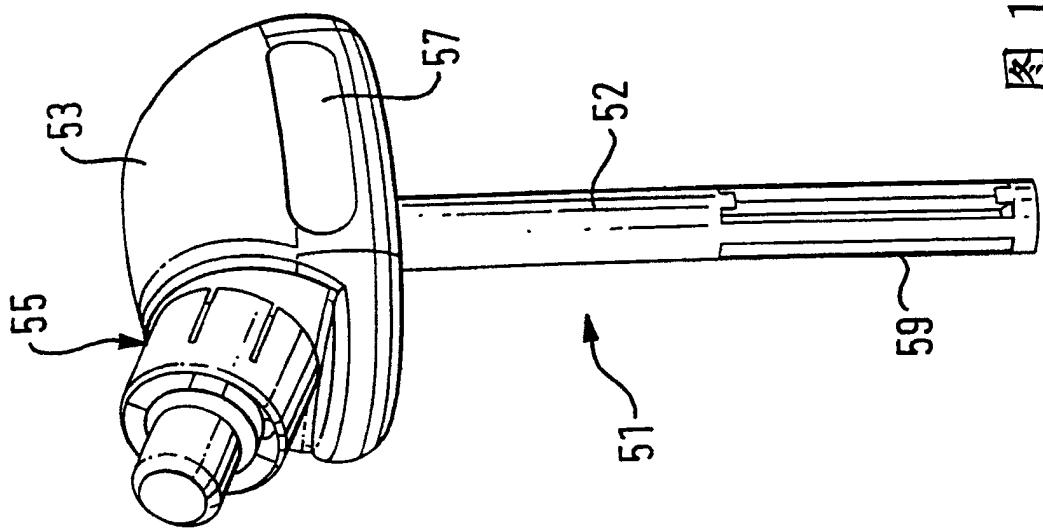
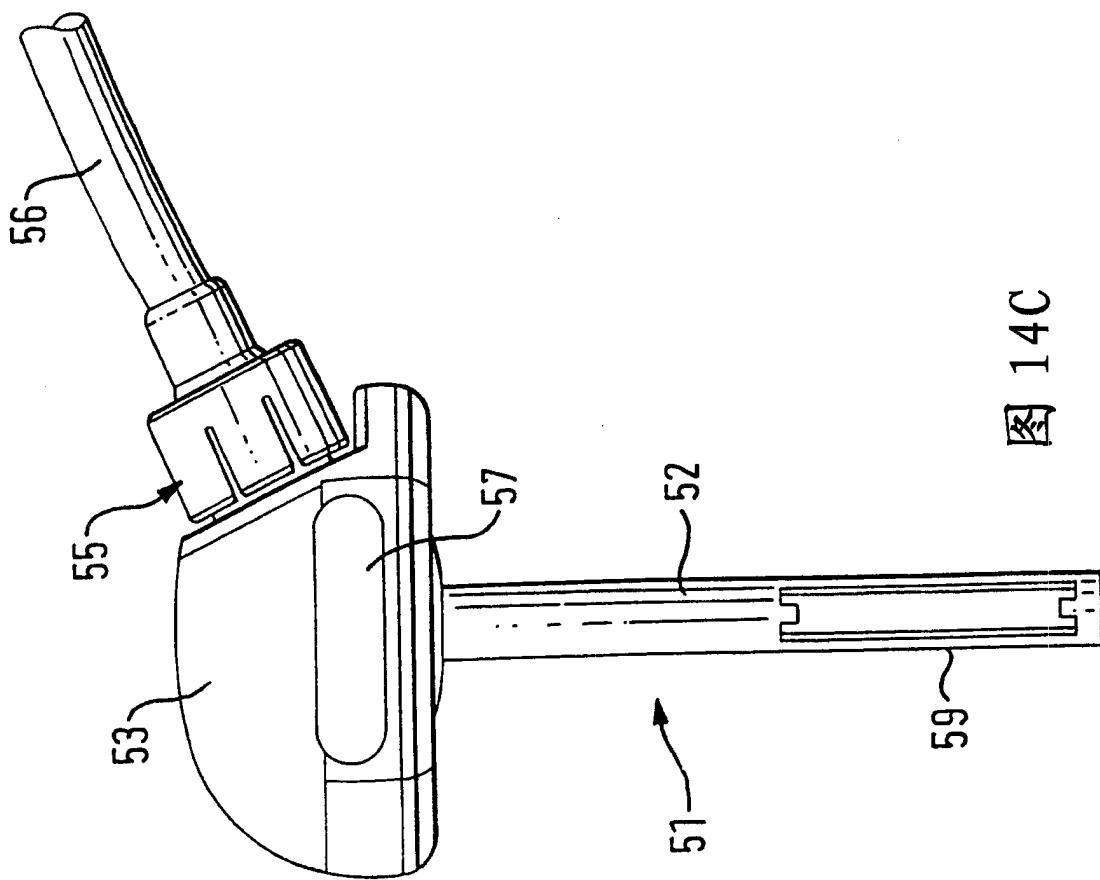


图 14C



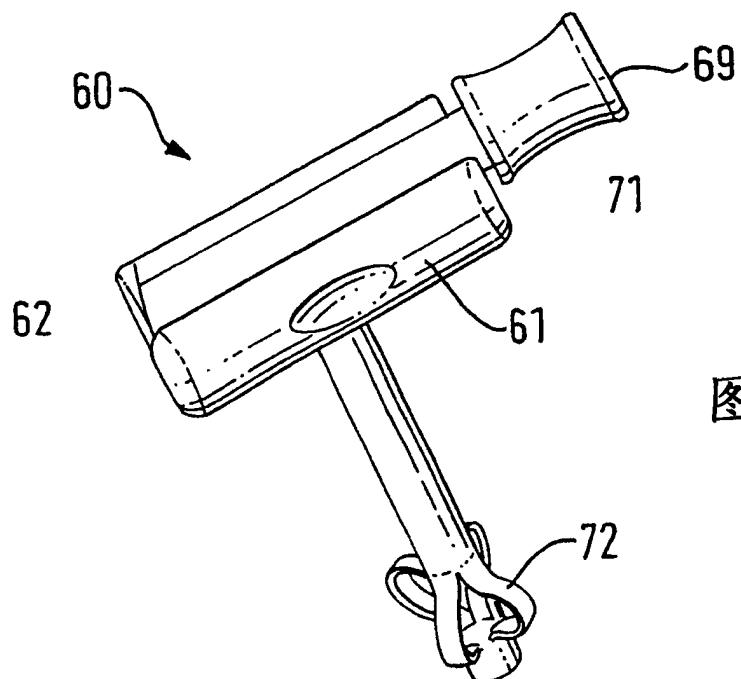


图 15A

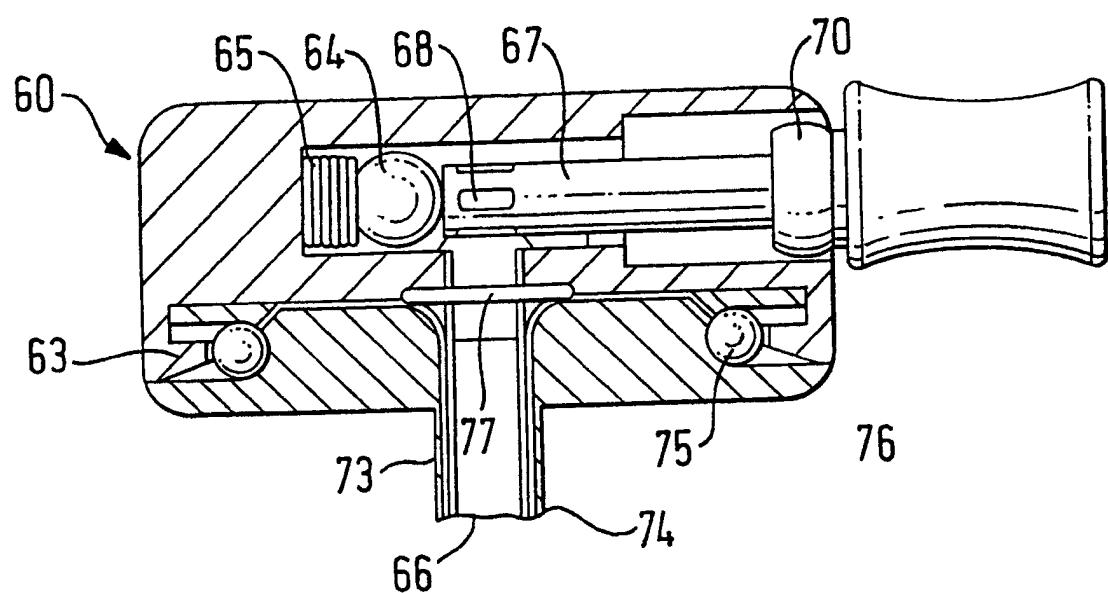


图 15B

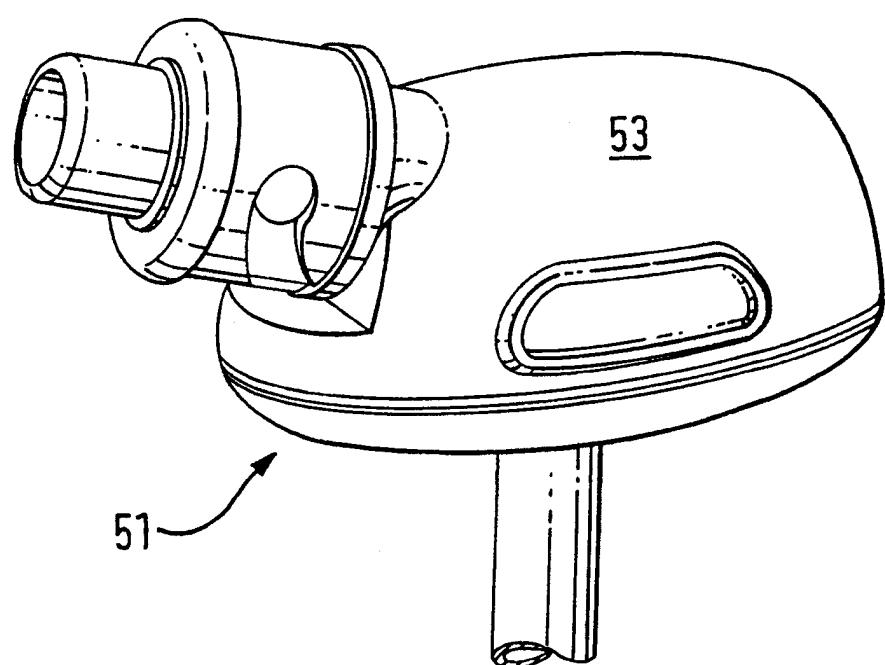


图 16

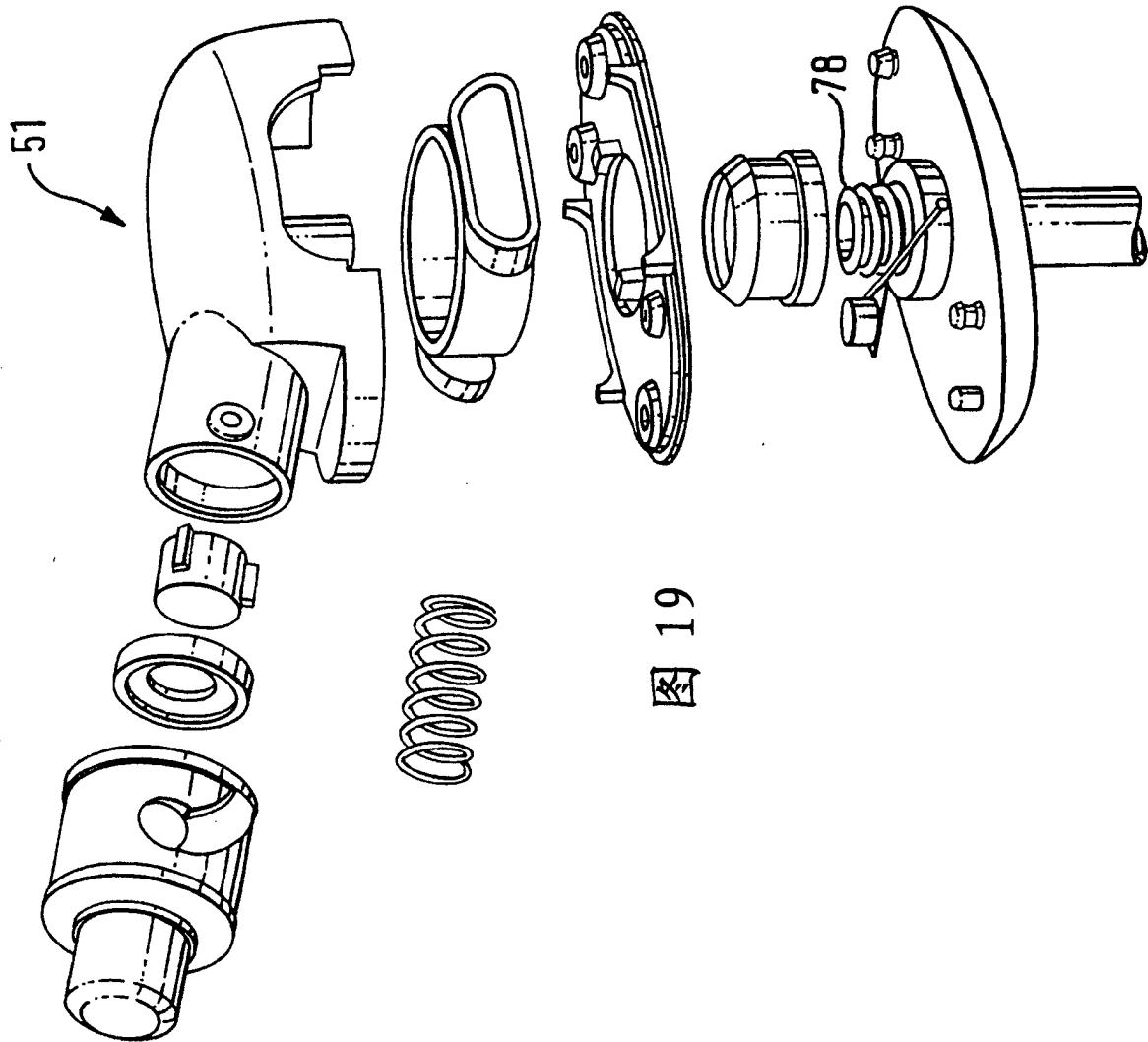


图 19

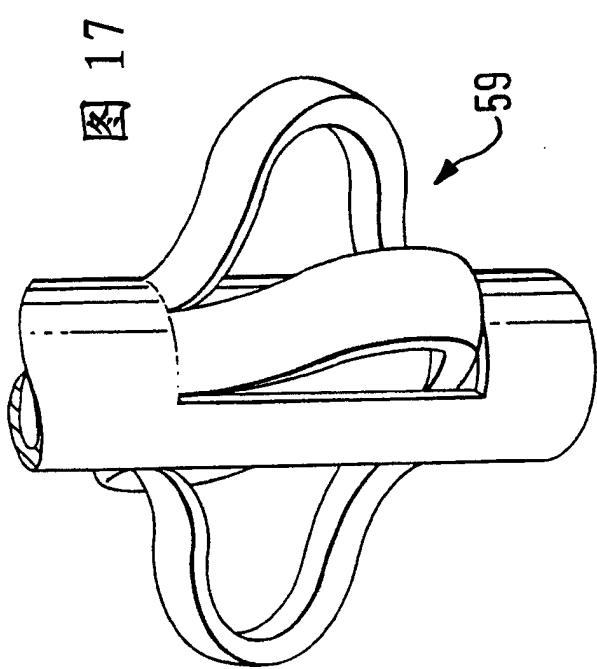


图 17

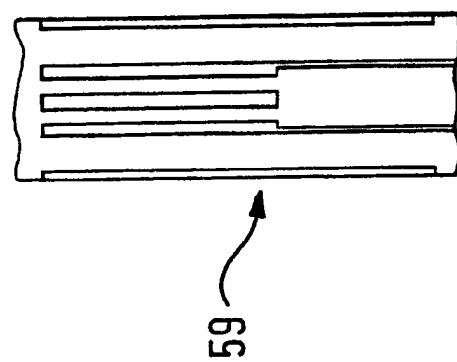


图 18

00-105-014

00-105-014

图 20

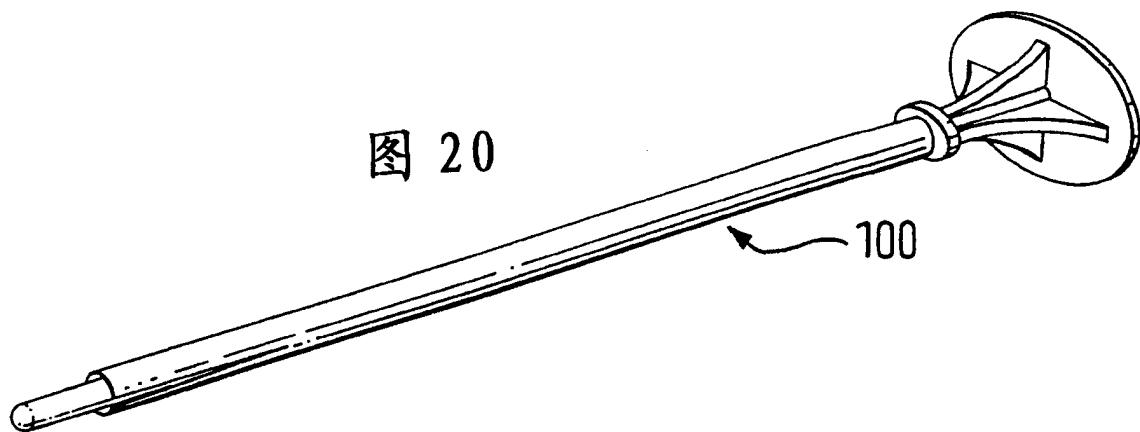
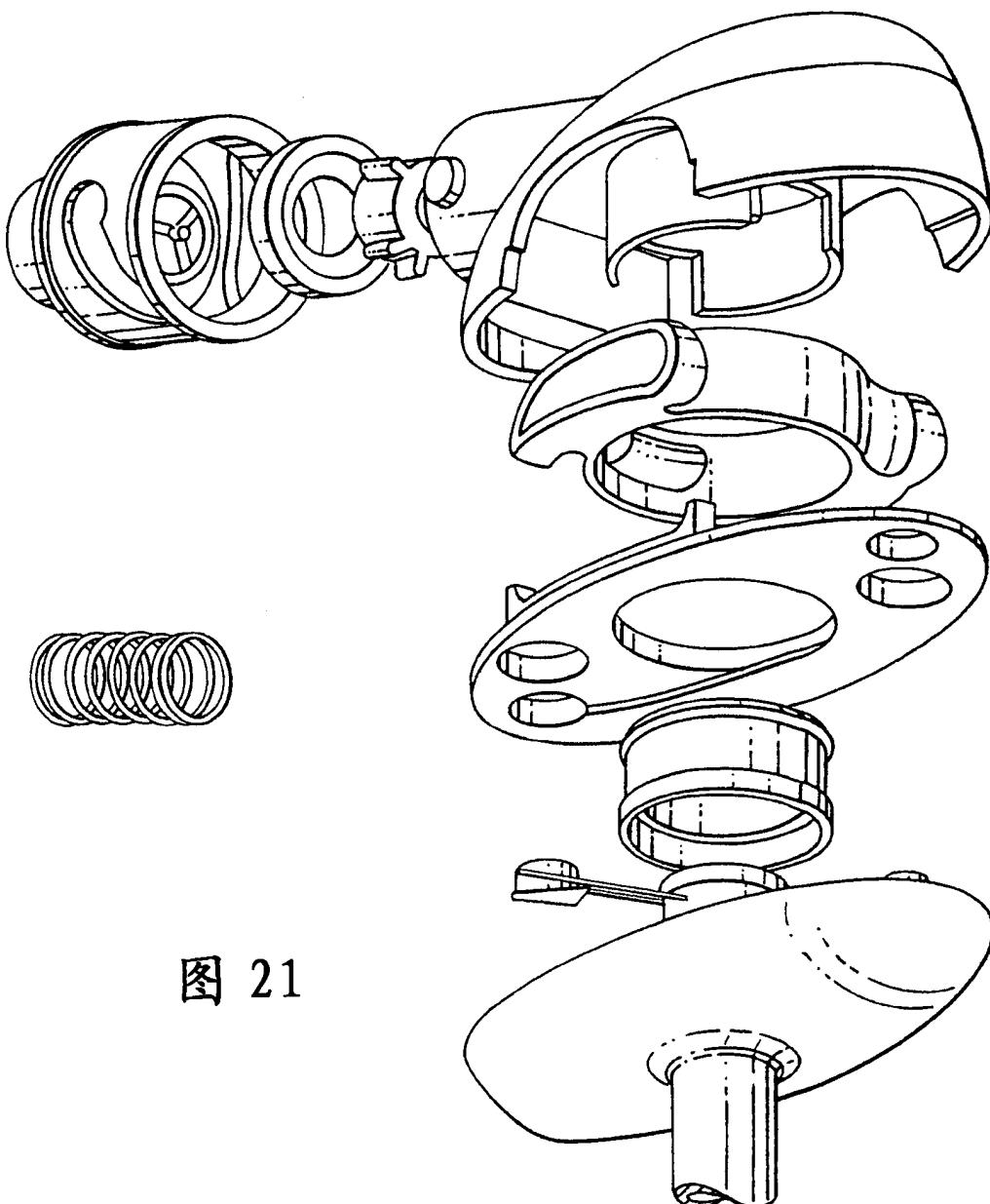


图 21



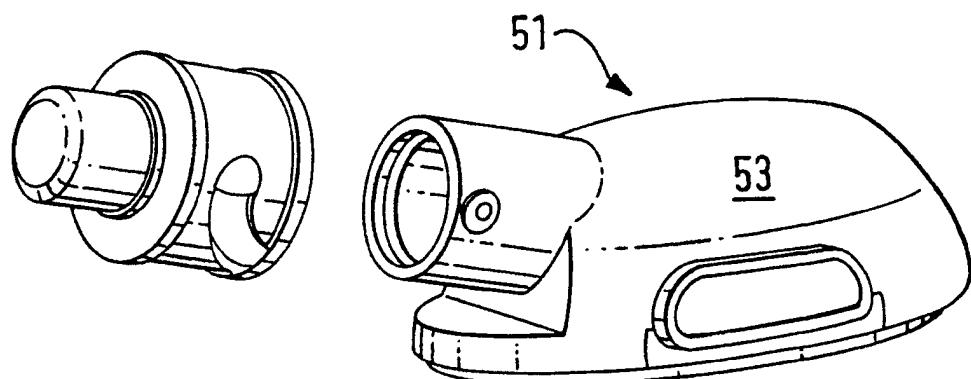


图 22

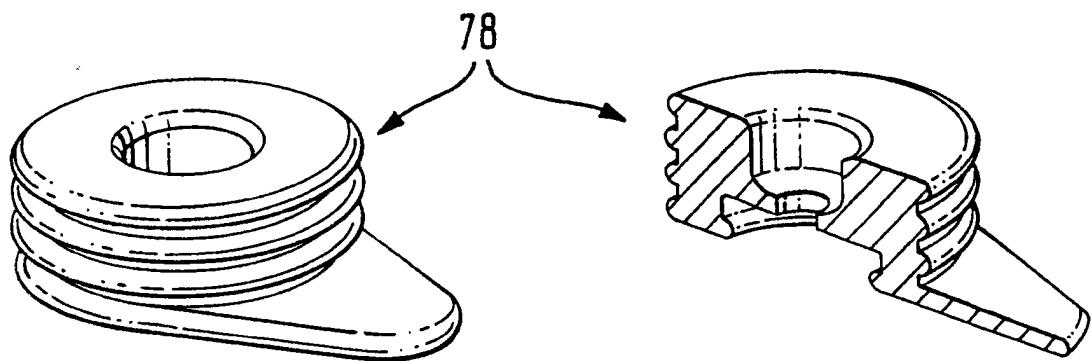
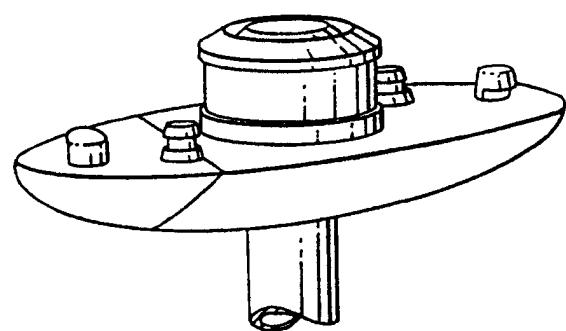


图 23

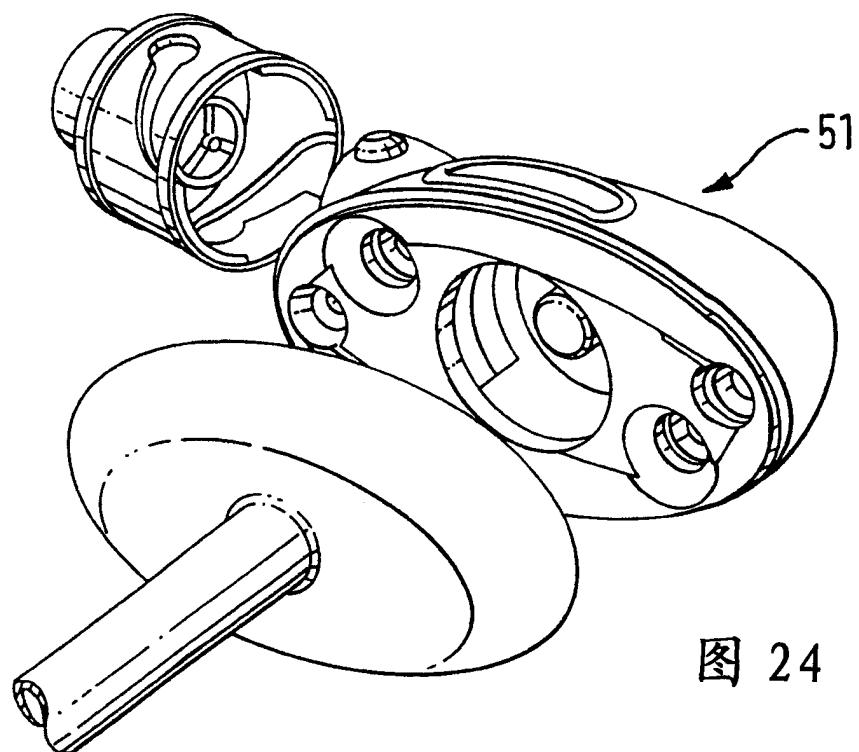


图 24

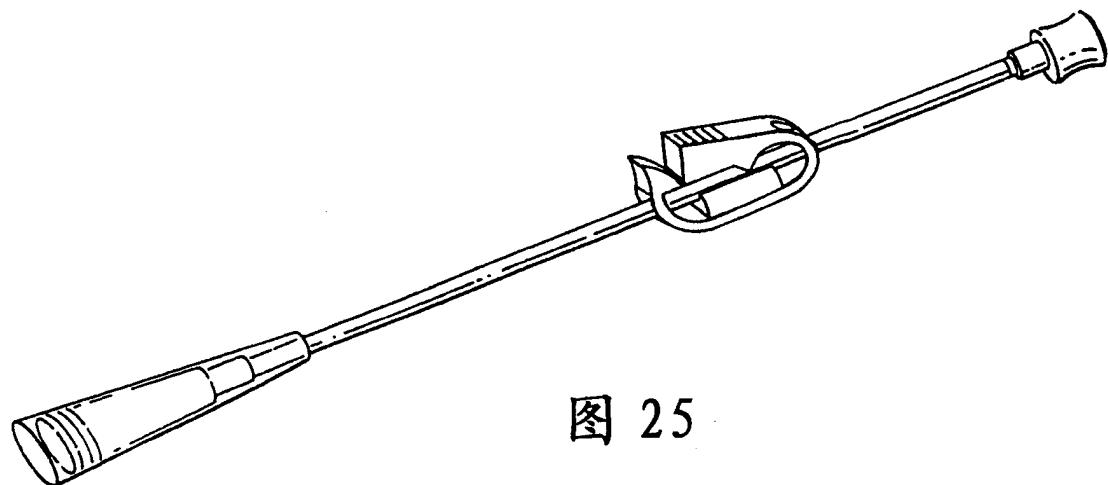


图 25

图 26

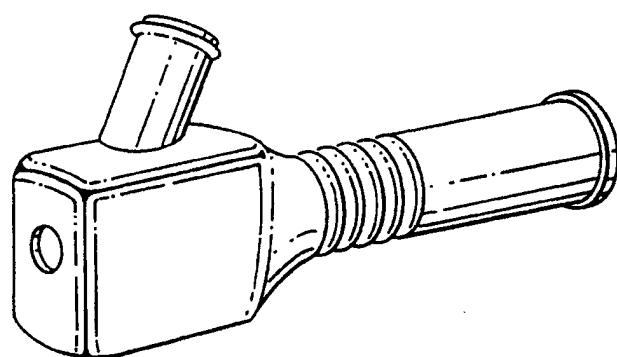
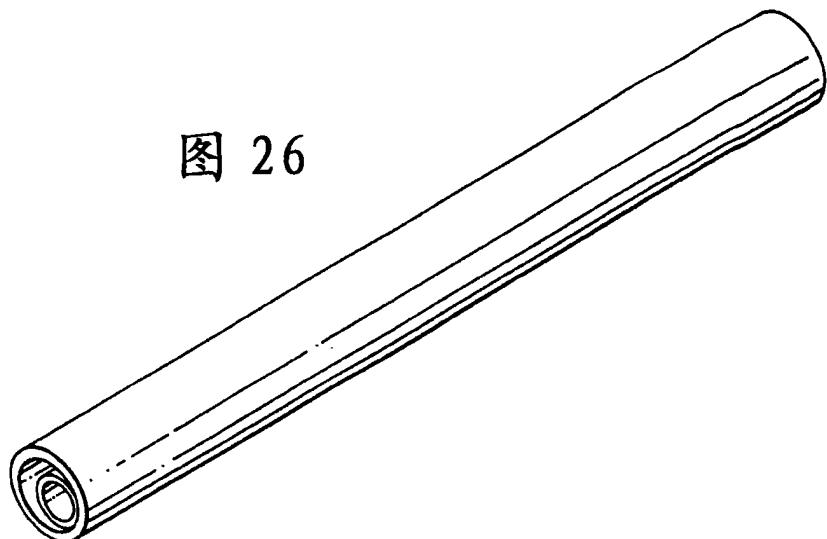
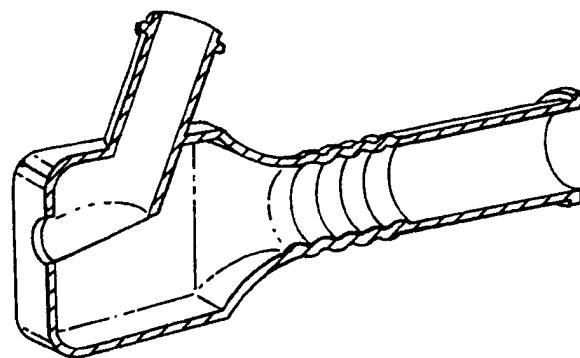


图 27



专利名称(译)	医疗设备		
公开(公告)号	CN1399570A	公开(公告)日	2003-02-26
申请号	CN00816225.5	申请日	2000-11-24
[标]申请(专利权)人(译)	SSL国际公开有限公司		
申请(专利权)人(译)	SSL国际公开有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	SSL国际公开有限公司		
[标]发明人	杰里米沃森 詹姆斯P斯坎伦 马克斯伍利		
发明人	杰里米·沃森 詹姆斯·P·斯坎伦 马克斯·伍利		
IPC分类号	A61M1/00 A61M25/02 A61M25/04 A61M39/00 A61M25/00 A61B17/34		
CPC分类号	A61M25/04 A61M2025/0233 A61M25/0017 A61M25/02		
优先权	1999027900 1999-11-25 GB		
其他公开文献	CN100396343C		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本发明涉及一套用于装备一医疗设备的部件(1)，它包括一用于装在病人的皮肤的某个位置上的管状元件(2)和一阀构件(3)，该管状元件(2)和阀构件(3)有可拆的连接装置(5、6)，由此，当该装置(5、6)接合时，就提供一用于进入病人的内部器官的医疗设备。

