

[19]中华人民共和国专利局

[11]授权公告号



# [12] 发明专利说明书

CN 1023064C

[21] 专利号 ZL 89104979

[51]Int.Cl<sup>s</sup>

A61B 17/24

[45]授权公告日 1993年12月15日

[24]颁证日 93.10.10

[21]申请号 89104979.7

[22]申请日 89.6.13

[30]优先权

[32]88.6.13 [33]SU [31]4432024

[32]88.6.13 [33]SU [31]4432025

[73]专利权人 雅罗斯拉夫斯基科学技术联合中心

地 址 苏联雅罗斯拉夫尔

[72]发明人 夫拉迪米尔·瑟吉维奇·科茨洛夫

根纳迪·伊瓦诺维奇·马科夫

夫拉迪米尔·帕夫洛维奇·布格罗

夫

A61M 29/00

[74]专利代理机构 中国国际贸易促进委员会专利

代理部

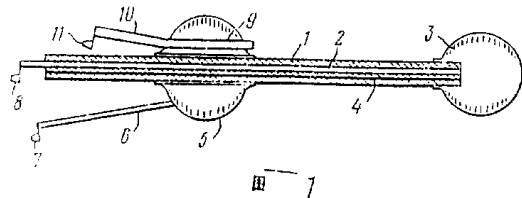
代理人 薛明祖

说明书页数: 附图页数:

[54]发明名称 诊断和治疗鼻子疾病用的装置

[57]摘要

本装置具有带贯通的纵向管道(2)的扁长主体(1)。主体的两端之间固定有充气套筒(5)，而主体(1)的一端则固定有充气囊(3)，它与管道(2)相通。套筒(5)的安装应有可能在主体(1)上移动，且在其中刚性密闭地固定有用来安置器械的导管(9)。作为诊断用还可包括导管(9)的延伸部分(12)。



## 权 利 要 求 书

---

1. 一种诊断和治疗鼻子疾病用的装置，包括扁长的柔韧主体（1），该主体的两端之间固定有充气的套筒（5），而主体的一端则固定有充气囊（3），它与主体（1）中制作的纵向贯通管道（2）相通，其特征在于：套筒（5）的安装应有可能在主体（1）上作纵向移动，并且配备有刚性地固定在其上的导管（9），用来安放器械。

2. 如权利要求1所述的装置，其特征在于：套筒中在其与气囊（3）相反方向一侧固定的导管（9），配备有中空的可拆下的延伸部分（12）。

3. 如权利要求2所述的装置，其特征在于，延伸部分（12）做成波纹管的形式。

诊断和治疗鼻子疾病用的装置

本发明属于医学领域，即诊断和治疗鼻子疾病用的装置。

公知的譬如用于诊视近鼻窦出口的内窥镜，靠它的帮助可以察看开在鼻腔中的鼻窦出口，并从中排出病理学内含物以诊断鼻窦炎。然而当鼻窦未被病理学分泌物完全充满时，以及当浓稠的病理学分泌物不能经出口排泄到鼻腔时，就不可能借助内窥镜来诊断鼻窦炎。

同样公知的装置，包括以塑料杆来加固的带有充气囊、套筒（Манжета）以及三个管道的导管，其中的两个管道分别与气囊和套筒相连，而第三个管道具有排出口，该排出口与套筒和气囊之间的导管表面相通。套筒和气囊刚性地固定在柔韧的导管之上。第三个管道具有转接器，用以联接注射器（参见SU, A, 1, 311, 714）。

在利用该装置时，要将加固了的导管放到鼻腔中，通过把套筒和气囊充气而使鼻腔从鼻孔一侧同鼻咽部隔开。再将这样分隔开形成了的鼻腔施以真空，结果就能取出鼻窦里面的东西。不过使用这种装置不能确定分泌物具体是由怎样的鼻窦排出的，因而也就不能保证对鼻窦炎作局部诊断。

作为本发明基础提出的任务，在于要制成诊断和治疗鼻子疾病用的装置，由它保证能够可靠及准确地将器械放置到鼻腔中。

所提出的任务是这样解决的，在诊断和治疗鼻子疾病用的装置中，装有扁长的柔韧主体，主体的两端之间装有充气的套筒，其中的一端固定有充气囊，与主体中制作的贯通的管道相通，按照本发明，此套筒的安装应有可能在主体上作纵向移动，而且配备有刚性固定在其上的导管，藉以安放器械。

这种结构保证了可以把装在导管上的器械，譬如耳鼻喉纤维镜引入待检验鼻窦的口中，并且在形成隔开鼻腔以对其使用真空的同时来作精细检查。从而也就保证了可以不用穿刺而对鼻窦炎作局部诊断。

根据情况也可在导管中安放注射器，以抽吸鼻窦里面的东西，或者设置耳鼻喉纤维镜。

在诊断鼻窦炎时，要穿过固定在套筒上的导管而将耳鼻喉纤维镜引入被隔离开的鼻腔，并观察鼻窦的口，其结果就能保证准确的局部诊断。

以下将通过对具体实施方案的描述及附图来说明本发明，其中图 1 表示按照本发明制成的治疗鼻窦炎用的装置的纵剖面；图 2 是根据本明制成的装置的另一方案，主要是供诊断鼻窦炎用的。

在以下的描述中，两图里的相同另件均用相同的附注号码来表示。我们首先来看图 1。从这里可以看出，治疗鼻子和近鼻窦疾病用的装置，它包括一个柔韧的扁长管状主体 1，系由橡胶乳液制成。主体 1 中有贯通的管道 2，用来向固定于主体端部的充气囊 3 供给空气。该主体由杆 4 来加固，而在它的外面，在主体的两个端部之间装有充气的套筒 5。此套筒 5 靠管道 6 与阀门 7 相通。管道 2 上还有一个阀门 8。套筒 5 中刚性地固定有导管 9，在其嵌入套筒的地方加以密封，为的是在套筒充气时不让空气由套筒中逸出。导管 9 上装有转接注射器（图中未表示）用的转接器 10 和管塞 11。

所描述的装置可按以下方式用来治疗鼻窦炎。在用相应的方式施行麻醉和“贫血”（анемизация）之后，用譬如擤出鼻涕的方法清洁鼻腔。沿着整个鼻子通道的下部将主体从带充气囊 3 的一端送

入鼻咽腔，以使该气囊到达内鼻孔。在此之后通过沿着主体 1 移动套筒 5，而根据整个鼻通道的特定尺寸将其置于鼻子前庭，以使该套筒位于下鼻甲端部之前。将注射器插入阀门 8，在盖住鼻咽部的同时借助阀门 8 通过管道 2 给气囊 3 充气。其结果是建立了一个封闭空间，它包括鼻腔及近鼻窦。然后借助注射器通过导管 9 的管道及转接器 10，以公知的方式抽空里面的东西、洗涤并放入药物。

图 2 表示的装置就其实质而言基本上与图 1 所示的相似，其差别仅在于它增加了具有波纹管 12 形式的附加延伸部分，波纹管的尾部是密封件 13，此密封件 13 譬如是有压缩空气的气球，通过阀门 14 供给空气。这种装置可供诊断鼻窦炎用，其工作原理与上面所说的相似，但是在形成封闭腔之后取代注射器的是，通过密封件 13、波纹管 12 以及导管 9 的管道引进耳鼻喉纤维镜，将其引到需诊视的鼻窦上。通过耳鼻喉纤维镜中的口部抽出空气，而在鼻腔中造成负压。这时里面的病理学内含物开始通过自然出口排出，还可通过耳鼻喉纤维镜的光学系统来观察。此后，靠着拉长波纹管 12 依次将纤维镜引进待查鼻子另一半的其余鼻窦。将鼻窦中所注意到的病理学内含物，通过纤维镜的抽吸孔提取并进行分析。

如此就可保证获得无须穿刺的高精度局部诊断和治疗，大大缩短检查及治疗的期限。

所提出的诊断和治疗鼻窦炎用的装置，可由橡胶乳液或其它柔韧材料制成。它可用于鼻窦炎的治疗，也可用于诸如止血等其它目的。

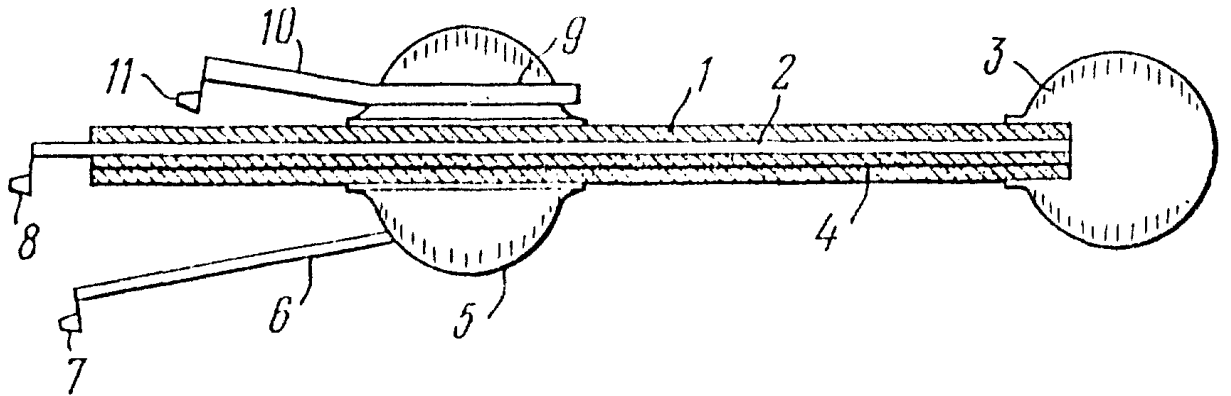


图 1

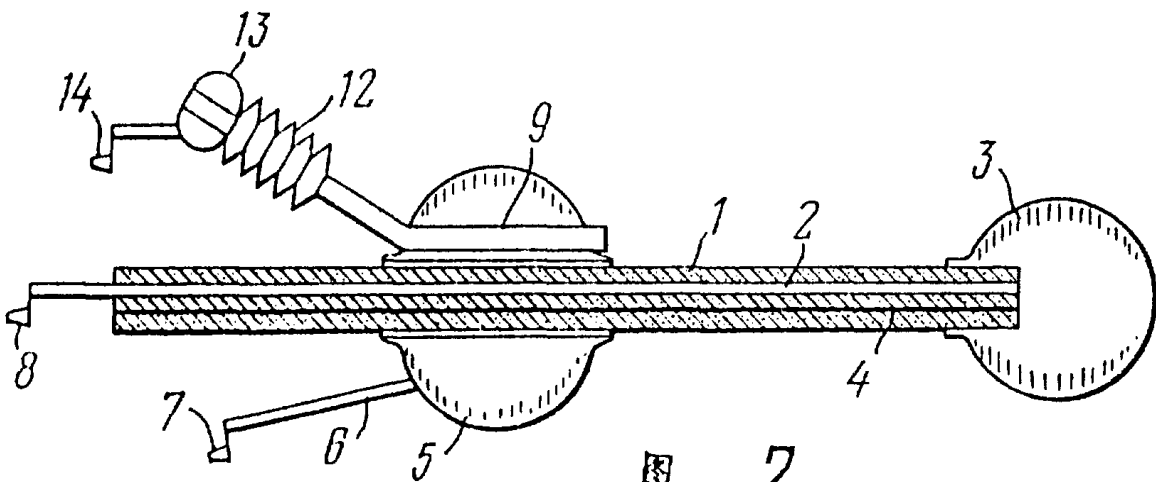


图 2