

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.

A61B 1/273 (2006.01)

A61B 1/012 (2006.01)



[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200720032328.7

[45] 授权公告日 2008 年 4 月 23 日

[11] 授权公告号 CN 201048934Y

[22] 申请日 2007.7.3

[21] 申请号 200720032328.7

[73] 专利权人 余 涛

地址 723000 陕西省汉中市汉台区陈家营汉
中市人民医院医教部

[72] 发明人 余 涛

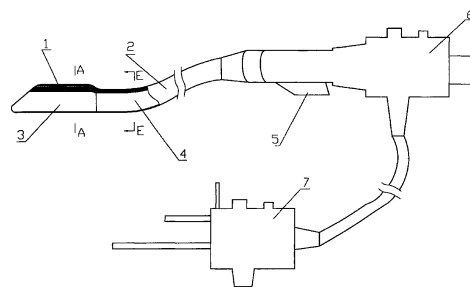
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 2 页

[54] 实用新型名称

上消化道治疗内窥镜

[57] 摘要

本实用新型公开了一种上消化道治疗内窥镜，包括头端部和插入部，所述头端部的形状为蛇头形，头端部最大部分的断面为 $28 \times 20\text{mm}$ ，位于头端部部位的活检孔道是一个膨大的腔体，所述腔体的深度为 $80 - 120\text{mm}$ ，腔体横断面的长 $20 - 25\text{mm}$ 、宽 $10 - 15\text{mm}$ ；所述插入部的外径为 $17 - 19\text{mm}$ ，位于插入部中的活检孔道的断面直径为 $13 - 15\text{mm}$ 。其优点在于只需要下一次胃镜插入管，就能够将多个小型异物从活检孔道依次直接取出，对于较大的异物可将其拉入头端部的膨大腔体中随胃镜插入管一起取出，避免了取异物时对食管、口咽部有可能的二次损伤，减少了下管次数，而且医生可在镜下直接开展结扎切除食管及胃良性肿瘤手术，可大大降低出血率。



1. 一种上消化道治疗内窥镜，包括头端部和插入部，其特征在于：所述头端部的形状为蛇头形，头端部最大部分的断面为 $28 \times 20\text{mm}$ ，位于头端部部位的活检孔道是一个膨大的腔体，所述腔体的深度为 $80-120\text{ mm}$ ，腔体横断面的长 $20-25\text{ mm}$ 、宽 $10-15\text{ mm}$ ；所述插入部的外径为 $17-19\text{mm}$ ，位于插入部中的活检孔道的断面直径为 $13-15\text{ mm}$ ，光源导管、图像传输导管、气/水传输导管排列于头端部和插入部管壁的同一侧。

2. 按照权利要求 1 所述的消化道治疗内窥镜，其特征在于：所述腔体的深度为 120 mm ，腔体横断面的长 25 mm 、宽 15 mm 。

3. 按照权利要求 1 所述的消化道治疗内窥镜，其特征在于：所述插入部的外径为 19mm ，位于插入部中的活检孔道的断面直径为 15 mm 。

上消化道治疗内窥镜

技术领域

本实用新型涉及一种胃镜，具体涉及的是胃镜的插入部和头端部。

背景技术

现有技术的胃镜包括有插入部和头端部，以“奥林巴斯电子内窥镜 240 型”为例，其插入部和头端部的外径相同，约 0.8 cm，除过光导纤维、镜头和操纵头端部的绳索外，活检孔道的直径仅有约 0.4cm。尽管这种胃镜在插入人体上消化道时不会给病人造成太大的不适感，但由于活检孔太小，在取出胃内异物和对上消化道治疗时就会显现出它的局限性和弊端，特别是当欲取出的异物较大或较多时，它的弊端就更为突出。例如，当异物较大时，即使胃镜上的异物取出装置抓住了异物，但也往往会在通过贲门和口咽部两处狭窄关口时发生异物滑脱，导致取出失败，而且，如果异物表面不规则、边缘锐利，异物在随胃镜退出时就难免对食管及食管外器官造成不同程度的损伤；如果异物较多时，则要通过反复进出胃镜来取出异物，该过程不仅时间长，给患者造成的痛苦大，而且对食管及食管外器官的损伤就越严重；另外，在治疗食管及胃良性肿瘤如平滑肌瘤、腺瘤、较大息肉方面，现有胃镜依靠高频电凝切摘，术后出血率较高。

实用新型内容

本实用新型的目的在于克服现有技术的不足，提出一种改进的上消化道治疗内窥镜。

实现上述目的的技术方案是：上消化道治疗内窥镜，包括头端部和插入部，其特征在于，所述头端部的形状为蛇头形，头端部最大部分的断面为 28×20mm，

位于头端部部位的活检孔道是一个膨大的腔体，所述腔体的深度为 80-120 mm，腔体横断面的长 20-25 mm、宽 10-15 mm；所述插入部的外径为 17-19mm，位于插入部中的活检孔道的断面直径为 13-15 mm，光源导管、图像传输导管、气/水传输导管排列于头端部和插入部管壁的同一侧。

本实用新型对现有胃镜的头端部和插入部作的改进，一是加大了活检孔道的孔径，二是将位于头端部的活检孔道部分设计成为一个膨大的腔体，并把头端部的形状设计为蛇头形，虽然头端部加大了，插入部加粗了，对患者有一时的不适感，但当蛇形的头端部进入胃部后，这种不适感即可减轻，而其优点在于只需要下一次胃镜的插入管，就能够将多个小型异物通过大孔径的活检孔道依次用长钳直接取出，对于较大的异物可将其拉入头端部的膨大腔体中随胃镜插入管一起取出。这样就避免了取异物时对食管、口咽部有可能的二次损伤，减少了取多个异物时的下管次数，降低了取异物的操作难度，而且医生可在镜下直接开展结扎切除食管及胃良性肿瘤手术，可大大降低出血率。

附图说明

图 1 是本实用新型一个实施例的整体结构示意图。

图 2 是图 1 的 A-A 剖线放大图。

图 3 是图 1 的 E-E 剖向放大图。

图中：1. 头端部，2. 插入部，3. 膨大腔体，4. 活检孔道，5. 活检口，6. 操纵部，7. 导光插头连接部，8. 图像传输导管，9. 光源导管，10. 气/水传输导管。

具体实施方式

下面结合附图和实施例对本实用新型做进一步说明。

如图所示，上消化道治疗内窥镜构造与传统内窥镜基本相同，由头端部 1、

插入部 2、操纵部 6、导光插头连接部 7 构成。图像传输导管 8、光源导管 9、和气/水传输导管 10 排列于头端部和插入部管壁的同一侧。

头端部 1 的形状为蛇头形，这种形状方便其进出上消化道。

位于头端部 1 部位的活检孔道 3 是一个膨大的腔体，本实施例腔体的深度为 120 mm，腔体横断面的长 25 mm、宽 15 mm，该腔体基本能够容纳得下任何一个可吞咽下的物体。当取较大体积的异物时，先把异物拉入膨大腔体 1 中，然后退出胃镜，这就避免了异物通过贲门和咽部有可能的滑脱和对两处器官的损伤，以及对食管黏膜及食管外重要脏器损伤。

插入部 2 的外径为 19mm，位于插入部中的活检孔道 4 的断面直径为 15 mm，如此粗的活检孔道不仅可以用长钳将小块异物方便地从上消化道直接取出，更有利于直接实施手术，并可在手术前将吸引管从活检口插入胃部，直接对患者胃内存留食物实施吸引，免除洗胃及催吐程序，缩短治疗时间。

头端部 1 和插入部 2 的连接处是光滑的流线型，两者内部活检孔道的变径连接处也是光滑的流线型。

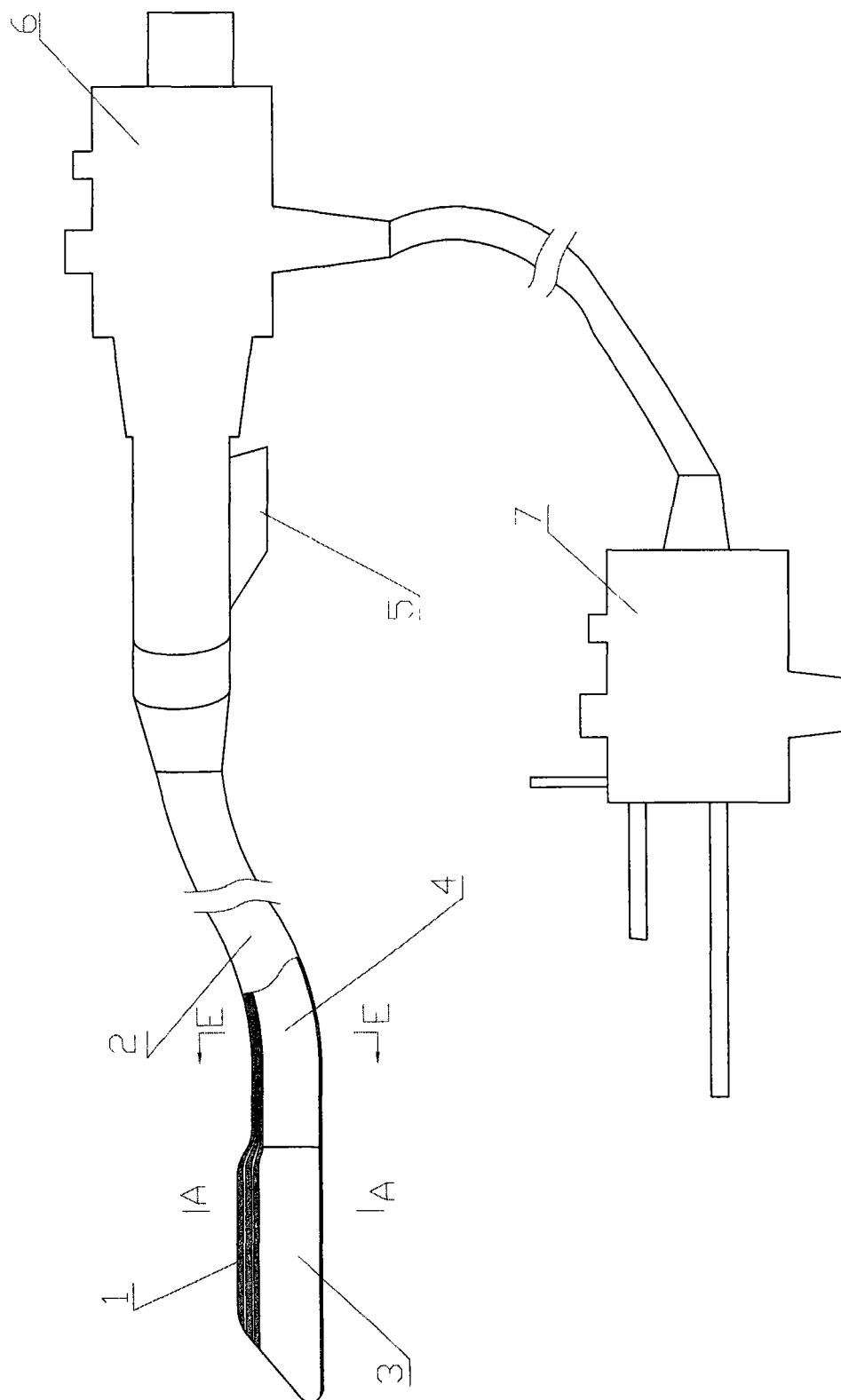


图1

A — A

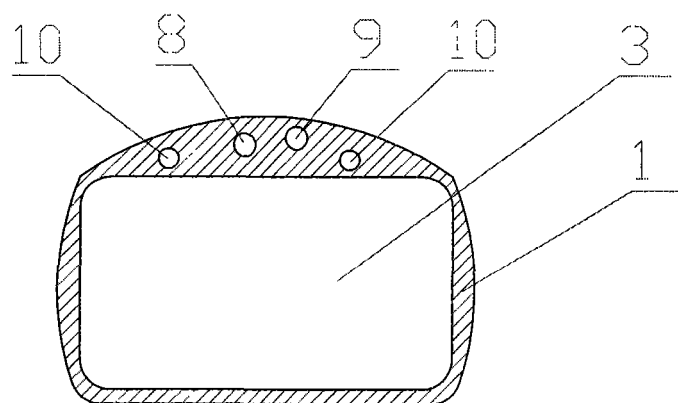


图2

E — E

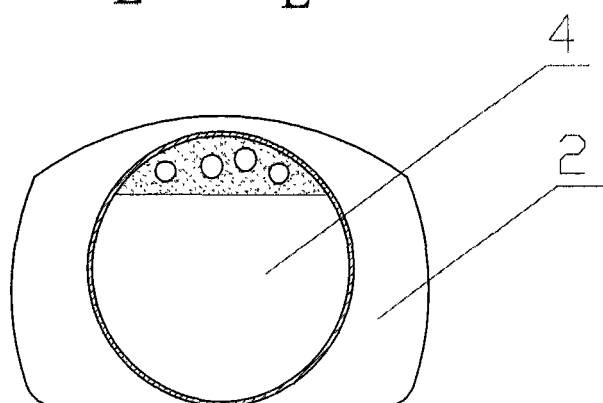


图3

专利名称(译)	上消化道治疗内窥镜		
公开(公告)号	CN201048934Y	公开(公告)日	2008-04-23
申请号	CN200720032328.7	申请日	2007-07-03
[标]申请(专利权)人(译)	余涛		
申请(专利权)人(译)	余涛		
当前申请(专利权)人(译)	余涛		
[标]发明人	余涛		
发明人	余涛		
IPC分类号	A61B1/273 A61B1/012		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型公开了一种上消化道治疗内窥镜，包括头端部和插入部，所述头端部的形状为蛇头形，头端部最大部分的断面为28×20mm，位于头端部部位的活检孔道是一个膨大的腔体，所述腔体的深度为80 - 120mm，腔体横断面的长20 - 25mm、宽10 - 15mm；所述插入部的外径为17 - 19mm，位于插入部中的活检孔道的断面直径为13 - 15mm。其优点在于只需要下一次胃镜插入管，就能够将多个小型异物从活检孔道依次直接取出，对于较大的异物可将其拉入头端部的膨大腔体中随胃镜插入管一起取出，避免了取异物时对食管、口咽部有可能的二次损伤，减少了下管次数，而且医生可在镜下直接开展结扎切除食管及胃良性肿瘤手术，可大大降低出血率。

