



[12] 实用新型专利说明书

[21] ZL 专利号 03262493. X

[45] 授权公告日 2004 年 10 月 13 日

[11] 授权公告号 CN 2647235Y

[22] 申请日 2003.7.21 [21] 申请号 03262493. X
[73] 专利权人 飞秒光电科技(西安)有限公司
地址 710119 陕西省西安市高新区长安科技
产业园 B-29 座
[72] 设计人 骆永明 张 卫 马福新 汪学礼

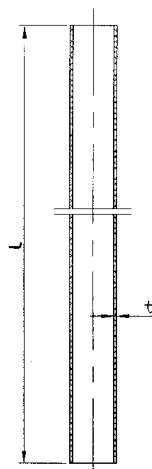
[74] 专利代理机构 西安永生专利代理有限责任公
司
代理人 申忠才

权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 1 页

[54] 实用新型名称 内窥镜透明套管

[57] 摘要

一种内窥镜透明套管, 该内窥镜透明套管是用有机透明材料制成, 其长度 L 为 $30 \sim 800\text{mm}$, 壁厚 t 为 $0.01 \sim 0.50\text{mm}$ 。该内窥镜透明套管的几何形状是径向截面为圆形或矩形的直管、或是径向截面为圆形或矩形的弯曲管。它具有设计合理、透明度高、使用方便、安全可靠、产品成本低、外表面不粘血和粘液等优点。本实用新型套在子宫内窥镜、胃内窥镜、肠道内窥镜的外部, 观察者可清楚地观察到子宫内胚胎的位置、子宫内和胃内以及肠道内的病变部位。



1、一种内窥镜透明套管，其特征在于：该内窥镜透明套管是用有机透明材料制成，其长度 L 为 30~800mm，壁厚 t 为 0.01~0.50mm。

2、按照权利要求 1 所述的内窥镜透明套管，其特征在于：该内窥镜透明套管的长度 L 其中为 100~700mm，壁厚 t 其中为 0.10~0.40mm。

3、按照权利要求 1 所述的内窥镜透明套管，其特征在于：该内窥镜透明套管的长度 L 其中为 400mm，壁厚 t 其中为 0.30mm。

4、按照权利要求 1 或 2 或 3 所述的内窥镜透明套管，其特征在于：所述的内窥镜透明套管的几何形状是径向截面为圆形或矩形的直管、或是径向截面为圆形或矩形的弯曲管。

5、按照权利要求 1 所述的内窥镜透明套管，其特征在于：所说的有机透明材料为聚氯乙烯或聚丙烯或聚酯或聚碳酸酯。

内窥镜透明套管

技术领域

本实用新型属于用目视或照像检查人体的腔或管的仪器；其所用的照明装置；内窥镜技术领域，具体涉及到内窥镜透明套管。

背景技术

专利号为 01212978. X、发明名称为《弧形双套管子宫内窥镜吸引管》的中国专利。其结构包括有冲水管道、水嘴、吸引管、传光束、传像束、镜片等，其中冲水管道和水嘴联接构成冲水机构，用于在手术过程中冲洗镜片上的血液和宫腔粘液。但在使用中，由于手术中子宫内有较大的创伤面，为防止感染，不允许进行冲水。因此设置有冲水机构的《弧形双套管子宫内窥镜吸引管》很不适用于人工流产手术。

用《弧形双套管子宫内窥镜吸引管》的吸引管与内窥镜组装后进行人工流产手术时，医生要用扩宫器对宫颈口进行多次扩宫，扩宫时造成宫颈口毛细血管破损，产生出血，加之孕妇的子宫腔的毛细血管均处于充血状态，在外力作用下容易产生破裂。因此当吸引管进入宫腔时，由于宫颈口和宫腔血液和宫腔粘液的影响，吸引管镜片被血液和粘液所阻挡，内窥镜无法看到宫壁组织、孕囊组织的图像。此机构没有对宫腔血液和粘液进行有效防护，在临床使用中无法实现对宫腔的观测，使内窥镜无法使用。

发明内容

本实用新型所要解决的技术问题在于克服上述《弧形双套管子宫内窥镜吸引管》的缺点，提供一种设计合理、透明度高、使用方便、安全可靠、产品成本低、外表面不粘血和粘液的內窥镜透明套管。

解决上述技术问题所采用的技术方案是：该内窥镜透明套管是用有机透明

材料制成，其长度 L 为 30~800mm，壁厚 t 为 0.01~0.50mm。

本实用新型内窥镜透明套管的优选长度 L 为 100~700mm，优选壁厚 t 为 0.10~0.40mm。

本实用新型内窥镜透明套管的最佳长度 L 为 400mm，最佳壁厚 t 为 0.30mm。

本实用新型内窥镜透明套管的几何形状是径向截面为圆形或矩形的直管、或是径向截面为圆形或矩形的弯曲管。

本实用新型的有机透明材料为聚氯乙烯或聚丙烯或聚酯或聚碳酸酯。

本实用新型具有设计合理、透明度高、使用方便、安全可靠、产品成本低、外表面不粘血和粘液等优点，本实用新型套在子宫内窥镜、胃内窥镜、肠道内窥镜的外部，观察者可清楚地观察到子宫内胚胎的位置、子宫内和胃内以及肠道内的病变部位。

附图说明

图 1 是本实用新型一个实施例的结构示意图。

具体实施方式

下面结合附图和实施例对本实用新型进一步详细说明，但本实用新型不限于这些实施例。

实施例 1

在图 1 中，本实施例的内窥镜透明套管由聚氯乙烯材料制成，内窥镜透明套管的长度 L 为 400mm，壁厚 t 为 0.30mm。内窥镜透明套管的几何形状是径向截面为圆形的直管，也可以是径向截面为矩形的直管，还可以是径向截面为圆形或矩形弯曲管。用这种材料制作的内窥镜透明套管，透明度很高，套在子宫内窥镜、胃内窥镜、肠道内窥镜的外部，不粘血和粘液，观察者可清楚地观察到子宫内胚胎的位置、子宫内和胃内以及肠道内的病变部位。

实施例 2

本实施例的内窥镜透明套管由聚氯乙烯材料制成，内窥镜透明套管的长度 L 为 30mm，壁厚 t 为 0.01mm。其几何形状与实施例 1 相同。

实施例 3

本实施例的内窥镜透明套管由聚氯乙烯材料制成，内窥镜透明套管的长度 L 为 800mm，壁厚 t 为 0.50mm。其几何形状与实施例 1 相同。

实施例 4

本实施例的内窥镜透明套管由聚氯乙烯材料制成，内窥镜透明套管的长度 L 为 30mm，壁厚 t 为 0.50mm。其几何形状与实施例 1 相同。

实施例 5

本实施例的内窥镜透明套管由聚氯乙烯材料制成，内窥镜透明套管的长度 L 为 800mm，壁厚 t 为 0.01mm。其几何形状与实施例 1 相同。

实施例 6

以上实施例 1~5 中，内窥镜透明套管由聚丙烯材料制成，也可以用聚酯材料制成，还也可以用聚碳酸酯材料制成。其几何形状与实施例 1 相同。

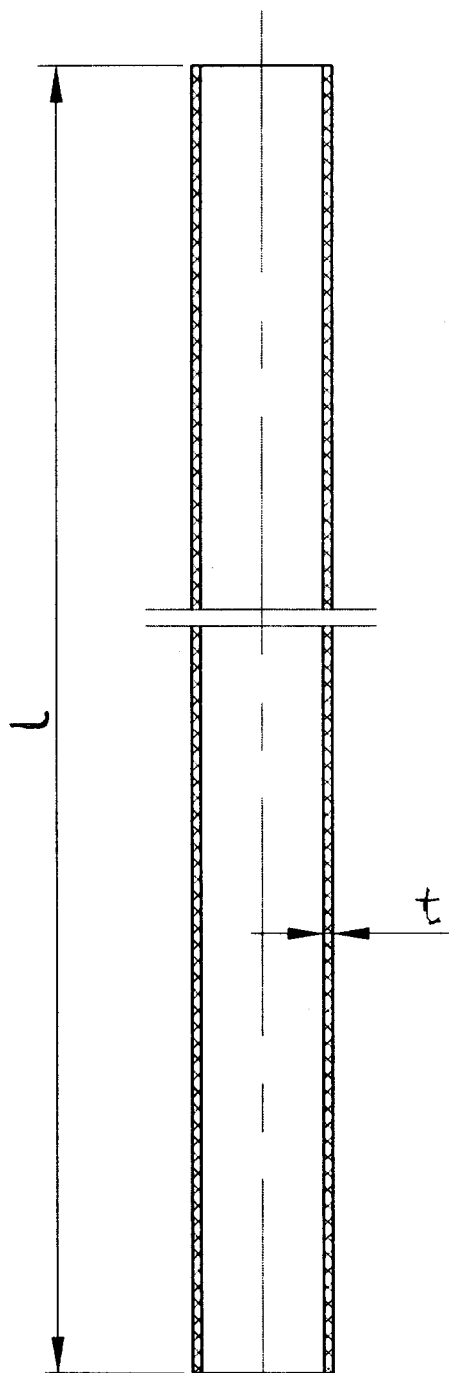


图 1

专利名称(译)	内窥镜透明套管		
公开(公告)号	CN2647235Y	公开(公告)日	2004-10-13
申请号	CN03262493.X	申请日	2003-07-21
[标]申请(专利权)人(译)	飞秒光电科技(西安)有限公司		
申请(专利权)人(译)	飞秒光电科技(西安)有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	飞秒光电科技(西安)有限公司		
[标]发明人	骆永明 张卫 马福新 汪学礼		
发明人	骆永明 张卫 马福新 汪学礼		
IPC分类号	A61B1/00		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

一种内窥镜透明套管，该内窥镜透明套管是用有机透明材料制成，其长度L为30～800mm，壁厚t为0.01～0.50mm。该内窥镜透明套管的几何形状是径向截面为圆形或矩形的直管、或是径向截面为圆形或矩形的弯曲管。它具有设计合理、透明度高、使用方便、安全可靠、产品成本低、外表面不粘血和粘液等优点。本实用新型套在子宫内窥镜、胃内窥镜、肠道内窥镜的外部，观察者可清楚地观察到子宫内胚胎的位置、子宫内和胃内以及肠道内的病变部位。

