

[19]中华人民共和国国家知识产权局

[51]Int. Cl⁷

A61B 19/00

A61B 1/00

[12] 实用新型专利说明书

[21] ZL 专利号 00234448.3

[45]授权公告日 2001 年 6 月 20 日

[11]授权公告号 CN 2435060Y

[22]申请日 2000.5.10 [24]颁证日 2001.5.2

[30]优先权

[32]1999.10.9 [33]CN [31]99248982.2

[73]专利权人 令狐恩强

地址 100039 北京市海淀区西翠路 3 号院 11-4
-502

[72]设计人 令狐恩强

[21]申请号 00234448.3

权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图页数 1 页

[54]实用新型名称 内窥镜隔离套

[57]摘要

本实用新型涉及一种医用内窥镜附件,它是可以隔离人体与医用内窥镜的隔离套,其结构特点是在内窥镜的外边增加一层与其管腔外径尺寸相匹配、两端开口、近似于避孕套的乳胶套,依据内窥镜镜头情况,分顶端开口与侧面开口两种类型。本实用新型同现有内镜消毒系统相比,可保证患者不会因内镜镜身接触患者而发生医源性感染。



I S S N 1 0 0 8 - 4 2 7 4

权 利 要 求 书

1、一种可以隔离人体与医用内窥镜的隔离套，其特征在于，在内镜（5）外侧增加一层与内镜的镜身外径尺寸相匹配、近似于避孕套但两端开口、内镜镜头一端设有宽松紧环的乳胶套

宽松紧环（2）的内径稍小于内镜的外径，使隔离套套住内镜后，镜头部的主要结构暴露在外边；侧视镜用隔离套 头部顶端无开口，侧面开口（4），于开口的上部有一个松紧环（3）。

2、按照权利要求 1 所述的内窥镜隔离套，其特征在于该套为乳胶透明套。

3、按照权利要求 1 所述的内窥镜隔离套，其特征在于宽松紧环（2）的宽度在 2—5 毫米。

4、按照权利要求 1 所述的内窥镜隔离套，其特征在于侧视镜用隔离套 的侧面开口（4）距顶端 2—3 毫米、开口呈椭圆形、开口大小占套管弧度的 120 度、位于体侧的松紧环（3）距开口 1—2 毫米。

内窥镜隔离套

本实用新型涉一种医用内窥镜附件，它是可以隔离人体与医用内窥镜的隔离套。

医用内窥镜包括纤维与电子内窥镜，常用的器械有：胃镜、肠镜、十二指肠镜、胆道镜、支气管镜、腹腔镜等，这些内窥镜的价格都在几万元到几十万元，我国大多数医院各型内窥镜仅装备一到两条用于常规诊断和治疗，少数大医院各型内窥镜可装备几条，而每天各医院需要检查的患者在几个到几十个，使用时内窥镜将深入人体 10 多公分到 100 多公分，这样通过一次内镜检查或治疗，内窥镜的外壁就粘满了患者的体液和分泌物，发达国家的内窥镜室，拥有数十条内窥镜，每天每条内窥镜仅做一个患者，就进行彻底消毒，但在我国一条内窥镜在同一天反复使用，两个患者检查的间隔时间仅几分钟，这几分钟的清洗消毒很难达到完全彻底，为此许多大医院采取了术前给患者检查肝炎标志物，以防止医源性疾病的传播。

内窥镜需要消毒的部位：进入人体内的镜身、镜头、活检吸引孔道、活检孔道的冒。镜身与镜头直接与患者的体腔进行接触，而镜身上沾的黏液容易干燥，最难清洗。

目前常用的消毒方法及存在的问题：①桶洗法，用三只桶，分别装有清水—消毒水—清水，依次对内窥镜进行清洗，每桶清洗三遍，同时进行吸引，让清水—消毒水—清水分别通过活检孔道。在消毒桶短时浸泡内窥镜。问题：方法过于简易，易导致镜身镜头黏液清洗不彻底，患者过多更易造成交叉感染。②擦洗消毒法，使用三块分别浸有清水—消毒水—清水的海绵，依次对内窥镜进行擦洗。问题：镜身镜头黏液清洗不彻底，活检孔道没有清洗。③洗内窥镜机洗涤法，使用大型仪器将内窥镜固定到洗胃镜机上，依次用清水—消毒水—清水对内窥镜的外壁和活检孔道进行冲洗，问题：干结于镜身镜头上的黏液不易清洗，无浸泡消毒过程。④进口清洗消毒机，将内窥镜放入消毒机内，进行标准的较长时间的浸泡消毒。问题：时间过长，不适用于短时间内完成大批患者的检查。⑤环氧乙烷气体消毒法（需要数天）。⑥福尔马林熏蒸消毒，时间较长，没有消除病毒学的证据。

针对目前内窥镜镜身消毒时间长、不彻底、易发生疾病传播等问题，本实用新型发明的目的是给现有内窥镜提供一种可保证患者接受清洁

的内镜检查、防止由于内镜检查引起的疾病传播的隔离膜（内窥镜隔离套）。

为了达到上述目的，本实用新型的技术方案以如下方式实现：内窥镜隔离套，其结构特点是，在内镜外侧增加一层与内镜的镜身外径尺寸相匹配、近似于避孕套但两端开口、内镜镜头一端设有宽松紧环的乳胶套，宽松紧环的内径稍小于内镜的外径，使内镜套套住内镜后，镜头部的主要结构暴露在外边；侧视镜由于镜面在内窥镜的侧面其内窥镜隔离套近镜头端的开口与侧视镜的镜面相一致，并在开口的远侧设置松紧环。

为了保证隔离套的隔离作用和内镜操作的正常进行，按上述技术方案，隔离套长度应与内窥镜的镜身长度相一致，隔离套一端的松紧环在套上内镜后，不影响镜面及活检孔道；为了显示内镜刻度隔离套应呈透明状。

使用方法：内窥镜隔离套为消毒好的一次性隔离套，在给患者做内镜检查前，先在消毒好的内镜上套一个内窥镜隔离套，检查结束后去掉内窥镜隔离套，消毒镜面和活检孔道（另外专利申请），再在内镜上套一个新的内窥镜隔离套，给下一个患者检查。

使用本实用新型的优点：（1）保证镜身绝对不会传染疾病，达到防止肝炎、爱滋病等疾病的医源性传播。（2）减少患者的费用及缩短等待检查时间，现在大多数医院为了防止内镜操作传染病毒性疾病，术前常规给患者查乙型、丙型肝炎（发现阳性者，或选用专给乙型肝炎阳性患者检查的内镜给患者进行检查，这样难以避免交叉感染，或这不给患者检查）。（3）保证所有患者都可接受检查或治疗。（4）减少医院的水、电消耗。

下面结合附图和具体的实施方案对本使用新型作进一步的说明。

图 1 是本实用新型与内镜的连接图。

图 2 是本实用新型的直视镜内窥镜隔离套。

图 3 是本实用新型的侧视镜内窥镜隔离套。

实施说明，参照图 1，为本实用新型内窥镜隔离套（1）与内窥镜（5）连接情况；内窥镜隔离套类似于避孕套，直视镜内窥镜隔离套（图 2），用于直视、斜视镜（图 2），头部为开口的宽松紧环（2）；侧视镜用套（图 3）头部顶端无开口，侧面开口（4），于开口上部有一个松紧环（3），5 为内窥镜。本隔离套为一次性使用。

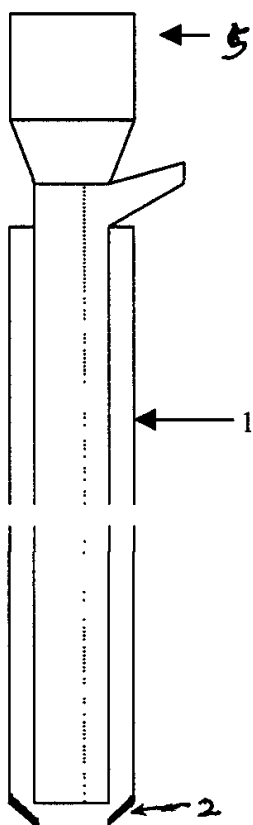


图. 1



图 2

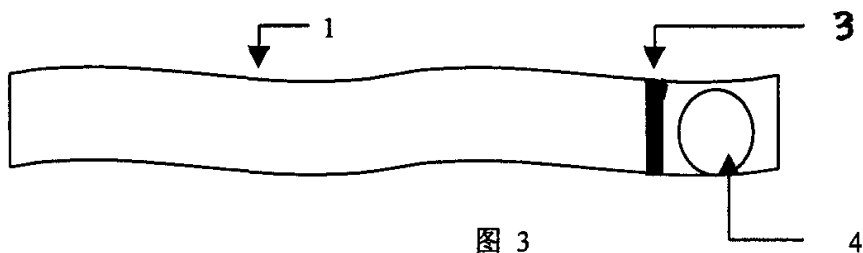


图 3

专利名称(译)	内窥镜隔离套		
公开(公告)号	CN2435060Y	公开(公告)日	2001-06-20
申请号	CN00234448.3	申请日	2000-05-10
[标]申请(专利权)人(译)	令狐恩强		
申请(专利权)人(译)	令狐恩强		
当前申请(专利权)人(译)	令狐恩强		
[标]发明人	令狐恩强		
发明人	令狐恩强		
IPC分类号	A61B1/00 A61B19/00		
优先权	99248982.2 1999-10-09 CN		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型涉及一种医用内窥镜附件,它是可以隔离人体与医用内窥镜的隔离套,其结构特点是在内窥镜的外边增加一层与其管腔外径尺寸相匹配、两端开口、近似于避孕套的乳胶套,依据内窥镜镜头情况,分顶端开口与侧面开口两种类型。本实用新型同现有内镜消毒系统相比,可保证患者不会因内镜镜身接触患者而发生医源性感染。

