



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205612441 U

(45)授权公告日 2016.10.05

(21)申请号 201620318899.6

(22)申请日 2016.04.15

(73)专利权人 童杨益

地址 312400 浙江省绍兴市嵊州市杨家屋村38号

(72)发明人 童杨益

(51)Int.Cl.

A61B 1/00(2006.01)

A61B 1/04(2006.01)

A61B 17/00(2006.01)

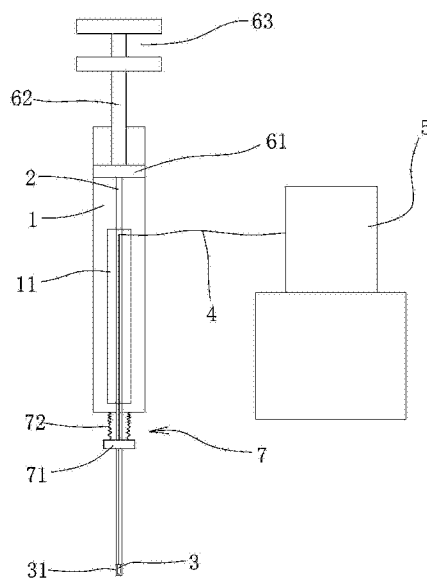
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

### (54)实用新型名称

防折断乳管镜

### (57)摘要

本实用新型提供了一种防折断乳管镜,其特征在于,包括套筒,所述的套筒内设有在推拉控制结构的控制下能够沿着套筒轴向运动的内杆,所述的内杆的一端与推拉控制结构相连接,另一端上安装有用于插入乳腺导管口内的乳腺内视镜,所述的乳腺内视镜外设有透明保护罩,所述的乳腺内视镜通过设置于内杆内的信号线与能够显示乳管内部情况的显示装置,所述的信号线一端穿出内杆后通过套筒上的活动槽与显示装置相连接,所述的套筒远离推拉控制结构的一端设有防止内杆在使用过程中被折断的弹性组件。本实用新型具有结构简单,能够防止内杆折断。



1. 一种防折断乳管镜, 其特征在于, 包括套筒(1), 所述的套筒(1)内设有在推拉控制结构的控制下能够沿着套筒(1)轴向运动的内杆(2), 所述的内杆(2)的一端与推拉控制结构相连接, 另一端上安装有用于插入乳腺导管口内的乳腺内视镜(3), 所述的乳腺内视镜(3)外设有透明保护罩(31), 所述的乳腺内视镜(3)通过设置于内杆(2)内的信号线(4)与能够显示乳管内部情况的显示装置(5), 所述的信号线(4)一端穿出内杆(2)后通过套筒(1)上的活动槽(11)与显示装置(5)相连接, 所述的套筒(1)远离推拉控制结构的一端设有防止内杆(2)在使用过程中被折断的弹性组件(7)。

2. 根据权利要求1所述的防折断乳管镜, 其特征在于: 所述的推拉控制结构包括与套筒(1)内部紧靠的活塞头(61), 所述的内杆(2)于活塞头(61)一侧固定连接, 所述的活塞头(61)另一侧上设有推拉结构。

3. 根据权利要求2所述的防折断乳管镜, 其特征在于: 所述的推拉结构包括一端与活塞头(61)固定连接的推拉杆(62), 所述的推拉杆(62)的另一端位于套筒(1)的外部且端部设有用于卡住手指进而实现单手控制乳腺内视镜(3)在乳管内活动的环形槽(63)。

4. 根据权利要求1或2或3所述的防折断乳管镜, 其特征在于: 所述的弹性组件(7)包括开设有供内杆(2)穿过的导向孔的导向板(71), 所述的导向板(71)通过弹簧(72)与套筒(1)端部固定连接。

## 防折断乳管镜

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于医疗器械技术领域,尤其是涉及一种防折断乳管镜。

### 背景技术

[0002] 乳管镜目前已经取代乳管造影,成为乳头溢液病因诊断的首选手段。乳管镜又称电子乳腺纤维内窥镜,目前已经取代乳管造影,成为乳头溢液病因诊断的首选手段。乳管镜操作方便、创伤小、直观,有效地提高了乳管内隆起性病变的诊断率,同时也可用于良性乳管病变的治疗,如乳管镜辅助病变乳管微创切除、浆细胞性乳腺炎的治疗、乳管内肿瘤导丝定位等。

### 发明内容

[0003] 本实用新型的目的是针对上述问题,提供一种防折断乳管镜,具有结构简单,能够防止内杆折断。

[0004] 为达到上述目的,本实用新型采用了下列技术方案:本防折断乳管镜,其特征在于,包括套筒,所述的套筒内设有在推拉控制结构的控制下能够沿着套筒轴向运动的内杆,所述的内杆的一端与推拉控制结构相连接,另一端上安装有用于插入乳腺导管口内的乳腺内视镜,所述的乳腺内视镜外设有透明保护罩,所述的乳腺内视镜通过设置于内杆内的信号线与能够显示乳管内部情况的显示装置,所述的信号线一端穿出内杆后通过套筒上的活动槽与显示装置相连接,所述的套筒远离推拉控制结构的一端设有防止内杆在使用过程中被折断的弹性组件。

[0005] 在上述的防折断乳管镜中,所述的推拉控制结构包括与套筒内部紧靠的活塞头,所述的内杆于活塞头一侧固定连接,所述的活塞头另一侧上设有推拉结构。

[0006] 在上述的防折断乳管镜中,所述的推拉结构包括一端与活塞头固定连接的推拉杆,所述的推拉杆的另一端位于套筒的外部且端部设有用于卡住手指进而实现单手控制乳腺内视镜在乳管内活动的环形槽。

[0007] 在上述的防折断乳管镜中,所述的弹性组件包括开设有供内杆穿过的导向孔的导向板,所述的导向板通过弹簧与套筒端部固定连接。

[0008] 与现有的技术相比,本实用新型的优点在于:通过在套筒远离推拉控制结构的一端设有弹性组件,能够有效防止内杆在使用过程中因经常性的弯折而断裂,同时通过推拉控制结构来控制内杆的活动,进而控制内杆上的乳腺内视镜在乳管中的活动,便于单手操作,使得医护人员的另一只手能够进行其他手术操作,同一人操作手术不仅提高了效率还降低了手术风险,导向座能够使得乳腺内视镜更准确的进入乳管内。

### 附图说明

[0009] 图1是本实用新型提供的防折断乳管镜的结构图。

### 具体实施方式

[0010] 如图1所示,本方案中的防折断乳管镜,包括套筒1,套筒1内设有在推拉控制结构的控制下能够沿着套筒1轴向运动的内杆2,内杆2的一端与推拉控制结构相连接,另一端上安装有用于插入乳腺导管口内的乳腺内视镜3,乳腺内视镜3外设有透明保护罩31,乳腺内视镜3通过设置于内杆2内的信号线4与能够显示乳管内部情况的显示装置5,信号线4一端穿出内杆2后通过套筒1上的活动槽11与显示装置5相连接,套筒1远离推拉控制结构的一端设有防止内杆2在使用过程中被折断的弹性组件7。

[0011] 进一步地说,推拉控制结构包括与套筒1内部紧靠的活塞头61,内杆2于活塞头61一侧固定连接,活塞头61另一侧上设有推拉结构。

[0012] 进一步地说,推拉结构包括一端与活塞头61固定连接的推拉杆62,推拉杆62的另一端位于套筒1的外部且端部设有用于卡住手指进而实现单手控制乳腺内视镜3在乳管内活动的环形槽63。

[0013] 进一步地说,弹性组件7包括开设有供内杆2穿过的导向孔的导向板71,导向板71通过弹簧72与套筒1端部固定连接。

[0014] 工作原理:通过在套筒1远离推拉控制结构的一端设有弹性组件7,能够有效防止内杆2在使用过程中因经常性的弯折而断裂,同时通过推拉控制结构来控制内杆2的活动,进而控制内杆2上的乳腺内视镜3在乳管中的活动,使用时将食指和中指卡入环形槽63内,其余手指握住套筒1,便于单手操作,使得医护人员的另一只手能够进行其他手术操作,同一人操作手术不仅提高了效率还降低了手术风险,导向板71能够使得乳腺内视镜3更准确的进入乳管内。

[0015] 本文中所描述的具体实施例仅仅是对本实用新型精神作举例说明。本实用新型所属技术领域的技术人员可以对所描述的具体实施例做各种各样的修改或补充或采用类似的方式替代,但并不会偏离本实用新型的精神或者超越所附权利要求书所定义的范围。

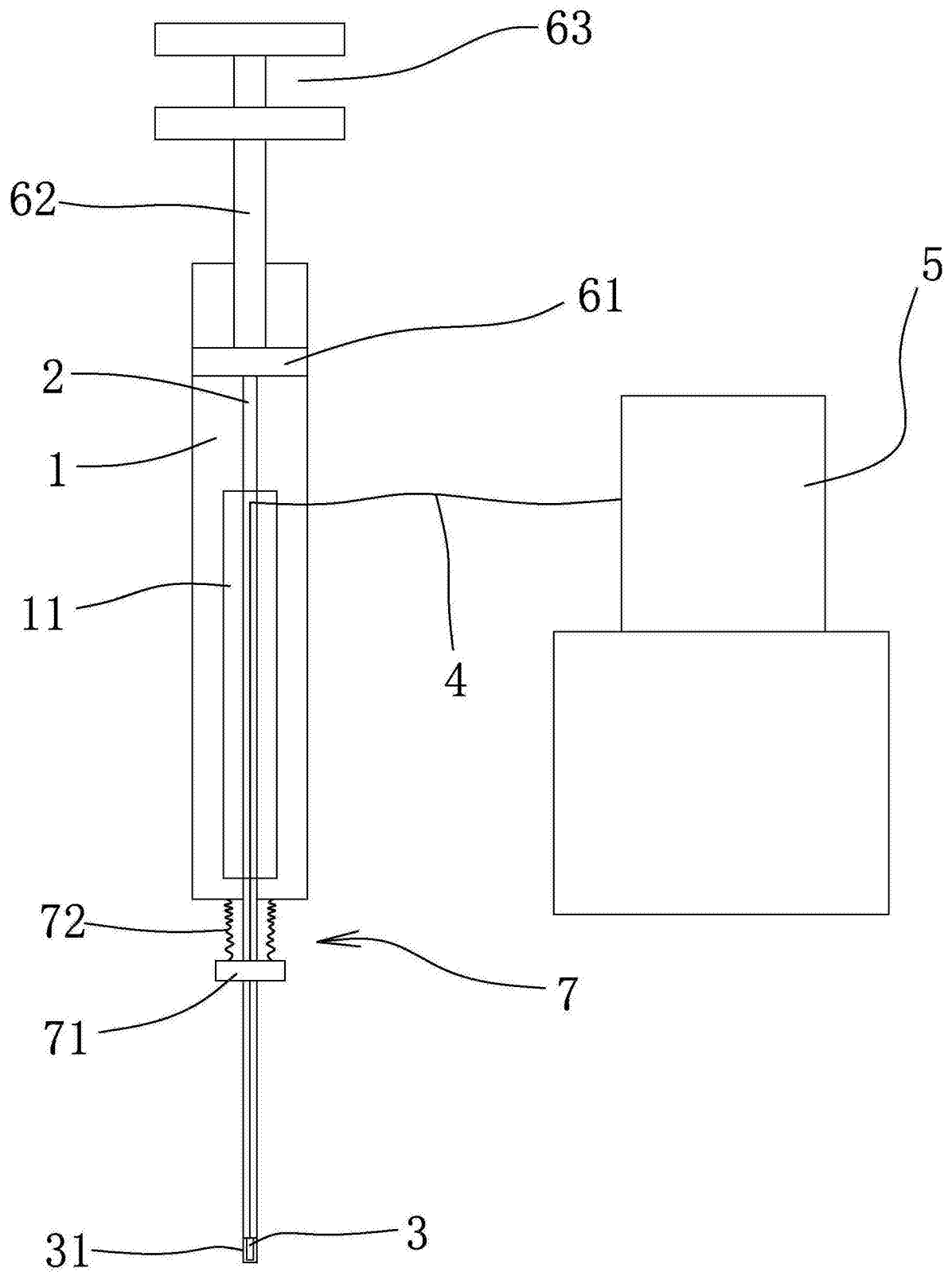


图1

专利名称(译)	防折断乳管镜		
公开(公告)号	<a href="#">CN205612441U</a>	公开(公告)日	2016-10-05
申请号	CN201620318899.6	申请日	2016-04-15
[标]申请(专利权)人(译)	童杨益		
申请(专利权)人(译)	童杨益		
当前申请(专利权)人(译)	童杨益		
[标]发明人	童杨益		
发明人	童杨益		
IPC分类号	A61B1/00 A61B1/04 A61B17/00		
外部链接	<a href="#">Espacenet</a> <a href="#">SIPO</a>		

#### 摘要(译)

本实用新型提供了一种防折断乳管镜，其特征在于，包括套筒，所述的套筒内设有在推拉控制结构的控制下能够沿着套筒轴向运动的内杆，所述的内杆的一端与推拉控制结构相连接，另一端上安装有用于插入乳腺导管口内的乳腺内视镜，所述的乳腺内视镜外设有透明保护罩，所述的乳腺内视镜通过设置于内杆内的信号线与能够显示乳管内部情况的显示装置，所述的信号线一端穿出内杆后通过套筒上的活动槽与显示装置相连接，所述的套筒远离推拉控制结构的一端设有防止内杆在使用过程中被折断的弹性组件。本实用新型具有结构简单，能够防止内杆折断。

