



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103284780 A

(43) 申请公布日 2013. 09. 11

(21) 申请号 201310150441. 5

(22) 申请日 2013. 04. 26

(71) 申请人 广州宝胆医疗器械科技有限公司

地址 511400 广东省广州市番禺区东环街迎  
宾路 730 号番禺节能科技园天安科技  
创新大厦 411 号

(72) 发明人 乔铁

(74) 专利代理机构 广州新诺专利商标事务所有  
限公司 44100

代理人 罗毅萍 曹爱红

(51) Int. Cl.

A61B 17/34 (2006. 01)

A61B 17/94 (2006. 01)

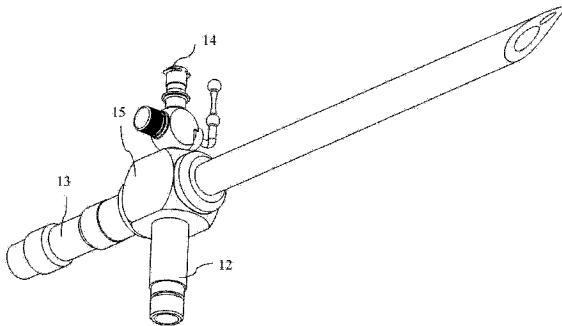
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 发明名称

一种关节穿刺镜

(57) 摘要

本发明属于医用器械领域，具体涉及一种关节穿刺镜，该关节穿刺镜包括相互连通的针状硬质工作端部、操作部，所述用于造影的造影通道、光源接头和图像输出端，所述针状硬质工作端部的前端部集成有光学镜头和光纤输出端，造影通道出口。该关节穿刺镜结合了穿刺针可以穿刺皮肤和组织进入人体的优点和内窥镜可以提供医生内视图像的优点，医生使用关节穿刺镜直接在目标部位穿刺进入施行手术，方便、直接，使得用户具有更好的体验，为医生提供更客观、直观的材料，以便于医生做出诊断和治疗。



1. 一种关节穿刺镜,其特征在于:包括相互连通的针状硬质工作端部、操作部,所述用于造影的造影通道、光源接头和图像输出端,所述针状硬质工作端部的前端部集成有光学镜头和光纤输出端,造影通道出口。
2. 根据权利要求1所述的关节穿刺镜,其特征在于:所述针状硬质工作端部,其最大直径15mm,其长度小于150mm。
3. 根据权利要求2所述的关节穿刺镜,其特征在于:所述针状硬质工作端部的前端部为带有斜面的针锥状,所述光学镜头、光纤输出端和造影通道出口置于该针锥状斜面的端面位置,该针锥状长度20mm。
4. 根据权利要求3所述的关节穿刺镜,其特征在于:所述光学镜头和光纤输出端的前端斜面上设有防护玻璃。
5. 根据权利要求3所述的关节穿刺镜,其特征在于:所述光学镜头的直径大于等于1.0mm,其传输系统是纤维导光系统或者玻璃光学系统。
6. 根据权利要求1所述的关节穿刺镜,其特征在于:所述操作部包括贴近人手的把握部分,所述造影通道位于操作部上。

## 一种关节穿刺镜

### 技术领域

[0001] 本发明属于医用器械领域,具体是关节穿刺镜。

### 背景技术

[0002] 穿刺针,包括针心和针座,带有刻度,其属于介入放射学器材,在介入放射学操作中,穿刺皮肤,以进一步引导介入放射学器材进入体内。目前的穿刺针分为:单壁穿刺针、两部件套管针、三部件套管针、房间隔穿刺针和剥皮穿刺针。

[0003] 此外,有人也研发了一种专利申请号为 201110365028.1 公开号为 CN102500036A,名称为磁导航式关节型穿刺针的专利,该磁导航式包括头节、针节,所述头节的前端制有楔形斜尖,针节同轴安装在头节后部,其特征在于:所述头节由高导磁不锈钢材料制成,该头节与后面同轴安装的针节采用柔性关节连接,针节之间也采用柔性关节同轴连接,所述针节由不导磁的不锈钢材料制作,所述柔性关节为蛇形管,该柔性关节的两端采用嵌装方式与针节及头节同轴固装,头节和针节都可弯曲,但头节及针节的柔性度均小于柔性关节。该穿刺针为柔性穿刺针,实现穿刺针在人体内进行非直通道穿刺时对其穿刺路径和穿刺位置的精确导航和控制。但是该穿刺针在实际使用时,对于穿刺穿刺位置还是需要依靠医生的判断和经验来进行,存在一定的风险。因此,研发一种在穿刺针内设置内窥镜,解决穿刺针穿刺时候可以监视穿刺情况的问题的关节穿刺镜迫在眉睫。

### 发明内容

[0004] 本发明的技术目的是克服现有技术的不足,提供一种关节穿刺镜,该关节穿刺镜有效结合穿刺针优点和内窥镜功能,使得用户可以在完成穿刺的同时也能同时获得图像,使得用户具有更好的体验。

[0005] 为了达到上述技术目的,本发明是按以下技术方案实现的:

[0006] 本发明所述的一种关节穿刺镜,包括相互连通的针状硬质工作端部、操作部,所述用于造影的造影通道、光源接头和图像输出端,所述针状硬质工作端部的前端部集成有光学镜头和光纤输出端,造影通道出口。

[0007] 作为上述技术的进一步改进,所述针状硬质工作端部,其最大直径 15mm,其长度小于 150mm。

[0008] 在本发明中,所述针状硬质工作端部的前端部为带有斜面的针锥状,所述光学镜头、光纤输出端和造影通道出口置于该针锥状斜面的端面位置,该针锥状长度 20mm。

[0009] 在本发明中,为了具有较好的防护效果,所述光学镜头和光纤输出端的前端斜面上设有防护玻璃。

[0010] 在本发明中,所述光学镜头的直径大于等于 1.0mm,其传输系统是纤维导光系统或者玻璃光学系统。

[0011] 所述操作部包括贴近人手的把握部分,也是施力的部分,其中包括贴近人手的把握部分,所述造影通道位于操作部上。

[0012] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:

[0013] 本发明所述的关节穿刺镜,结合了穿刺针可以穿刺皮肤和组织进入人体的优点和内窥镜可以提供医生内视图像的优点,医生使用关节穿刺镜直接在目标部位穿刺进入施行手术,方便、直接,使得用户具有更好的体验,为医生提供更客观、直观的材料,以便于医生做出诊断和治疗。

## 附图说明

[0014] 下面结合附图和具体实施例对本发明做详细的说明:

[0015] 图1是本发明所述关节穿刺镜的结构示意图。

[0016] 图2是本发明中穿刺镜主体的针状硬质工作端部前端部放大结构示意图。

## 具体实施方式

[0017] 如图1、图2所示,本发明关节穿刺镜,包括相互连通的针状硬质工作端部11、操作部15、所述用于造影的造影通道14、光源接头12和图像输出端13,所述针状硬质工作端部11的前端部集成有光学镜头131和光纤输出端121,造影通道出口141。

[0018] 在本发明中,所述针状硬质工作端部11的最大直径15mm,其长度小于150mm;所述针状硬质工作端部11的前端部为带有斜面的针锥状111,所述光学镜头131、光纤输出端121和造影通道出口141置于该针锥状111斜面的端面位置,该针锥状111长度20mm。此外,为了具有较好的防护效果,所述光学镜头131和光纤输出端121的前端斜面上设有防护玻璃41。

[0019] 在本发明中,所述光学镜头131的直径大于等于1.0mm,其传输系统是纤维导光系统或者玻璃光学系统。

[0020] 为了便于把握,如图1所示,所述操作部15包括贴近人手的把握部分,其也是施力的部分,其中包括贴近人手的把握部分,所述造影通道14位于操作部15上。

[0021] 本发明并不局限于上述实施方式,凡是对本发明的各种改动或变型不脱离本发明的精神和范围,倘若这些改动和变型属于本发明的权利要求和等同技术范围之内,则本发明也意味着包含这些改动和变型。

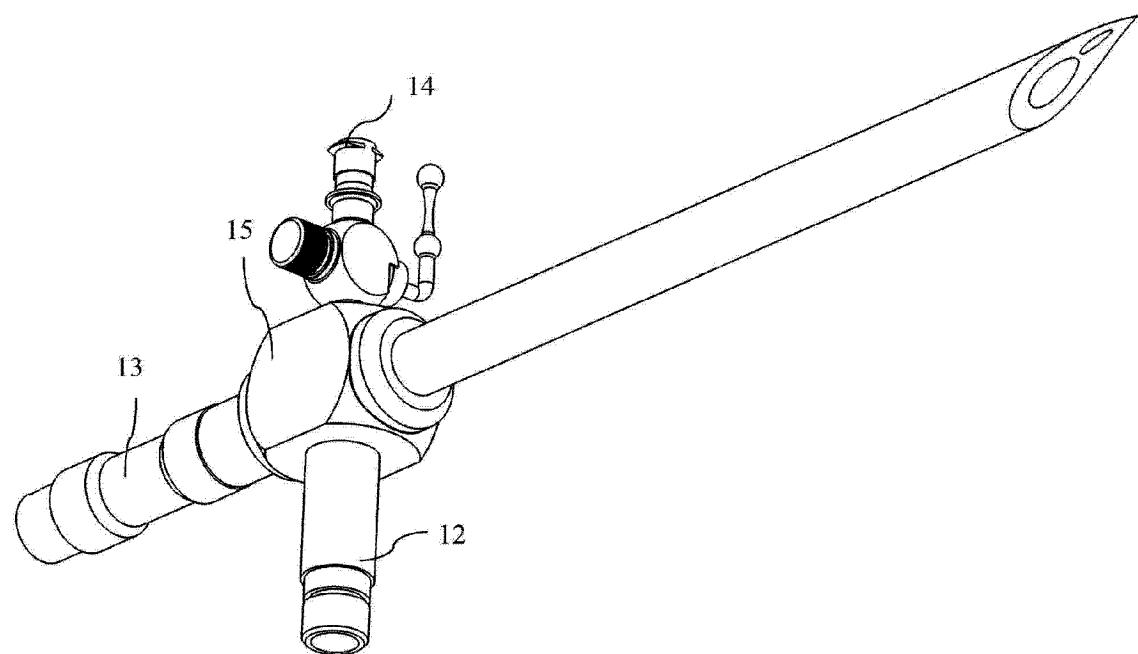


图 1

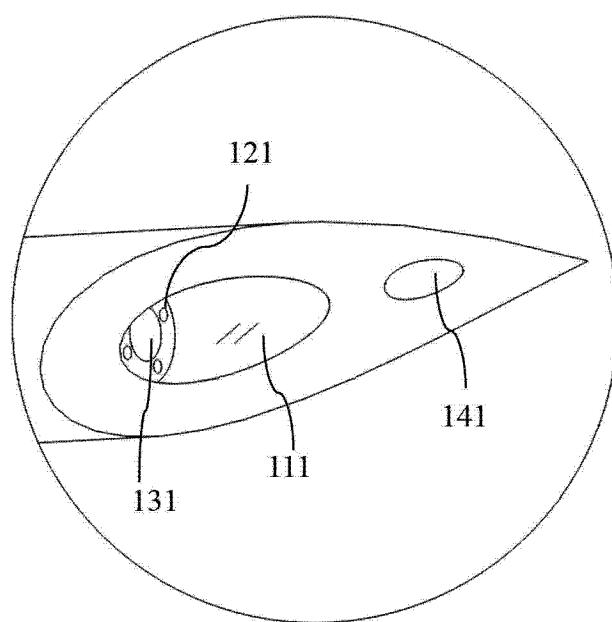


图 2

专利名称(译)	一种关节穿刺镜		
公开(公告)号	<a href="#">CN103284780A</a>	公开(公告)日	2013-09-11
申请号	CN201310150441.5	申请日	2013-04-26
[标]申请(专利权)人(译)	广州宝胆医疗器械科技有限公司		
申请(专利权)人(译)	广州宝胆医疗器械科技有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	广州宝胆医疗器械科技有限公司		
[标]发明人	乔铁		
发明人	乔铁		
IPC分类号	A61B17/34 A61B17/94		
外部链接	<a href="#">Espacenet</a> <a href="#">Sipo</a>		

#### 摘要(译)

本发明属于医用器械领域，具体涉及一种关节穿刺镜，该关节穿刺镜包括相互连通的针状硬质工作端部、操作部，所述用于造影的造影通道、光源接头和图像输出端，所述针状硬质工作端部的前端部集成有光学镜头和光纤输出端，造影通道出口。该关节穿刺镜结合了穿刺针可以穿刺皮肤和组织进入人体的优点和内窥镜可以提供医生内视图像的优点，医生使用关节穿刺镜直接在目标部位穿刺进入施行手术，方便、直接，使得用户具有更好的体验，为医生提供更客观、直观的材料，以便于医生做出诊断和治疗。

