



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202036314 U

(45) 授权公告日 2011. 11. 16

(21) 申请号 201120124001. 9

(22) 申请日 2011. 04. 25

(73) 专利权人 高必有

地址 610041 四川省成都市武侯区晋沙街
16 号 7 栋 1 单元 11 楼 1 号

(72) 发明人 高必有

(74) 专利代理机构 四川力久律师事务所 51221

代理人 王芸 林辉轮

(51) Int. Cl.

A61B 18/18 (2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

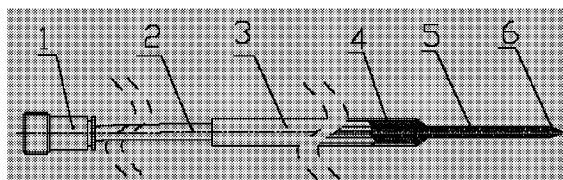
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

一种用于微波微创辐射器的探头

(57) 摘要

本实用新型公开了一种用于微波微创辐射器的探头,包括同轴接头和同轴软电缆,同轴电缆一端连接到同轴接头,同轴电缆另一端与探头本体相连,探杆与探头本体相连,在探杆外端设有探锥。本实用新型通过在探头的探杆部分外套筒聚四氟乙烯套绝热层,不仅能够起到隔热作用,防止内脏、脏器的烫伤和粘连。此外,本实用新型探头本体直径大小为 5mm,与腹腔镜很好地配合,能够防止漏气。



1. 一种用于微波微创辐射器的探头,包括同轴接头和同轴软电缆,其特征在于,同轴电缆一端连接到同轴接头,同轴电缆另一端与探头本体相连,探杆与探头本体相连,在探杆外端设有探锥。

2. 如权利要求1所述的探头,其特征在于,所述探头本体包括4层,其由内向外分别为同轴内导体、绝热层、铜导和外套。

3. 如权利要求2所述的探头,其特征在于,所述探杆包括两层,即同轴内导体和绝热层。

4. 如权利要求1至3之一所述的探头,其特征在于,所述探锥为锥形。

5. 如权利要求1至3之一所述的探头,其特征在于,所述探锥为圆锥。

6. 如权利要求1至3之一所述的探头,其特征在于,所述同轴内导体为铜导体。

7. 如权利要求1至3之一所述的探头,其特征在于,所述绝热层为聚四氟乙烯材料。

8. 如权利要求1至3之一所述的探头,其特征在于,所述同轴内导体直径为0.5-2mm左右、绝热层厚度为0.5-2mm、铜导厚度为0.5-2mm、外套厚度为0.5-2mm。

9. 如权利要求1至3之一所述的探头,其特征在于,所述探头本体直径为5mm。

10. 如权利要求1至3之一所述的探头,其特征在于,所述内导体直径为1mm,绝热层厚度为1mm,铜导为0.5mm,外套厚度为1mm。

一种用于微波微创辐射器的探头

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医用领域,尤其是一种用于微波微创辐射器的探头。

背景技术

[0002] 目前的微波治癌机,有 16 个辐射器,但必须开刀,进入腹腔将微波辐射器插入腹腔内,进行微波固化肝癌、肝血管瘤,再行肝癌和肝血管瘤切除或固化,效果好。人们对开刀总有疑虑,现医学发展已进入微创时代,过去许多手术均须开刀治病而现在用微创手术,不开刀亦能代替手术,且体现创伤小、痛苦少、出血少、恢复快,病人乐意接受、欢迎。但是,目前的微波微创辐射器不能直接用于微创手术,其主要受限于目前的微波微创辐射器的探头。

实用新型内容

[0003] 本实用新型为了解决目前微波微创辐射器的探头不能直接用于微创手术的问题,为此提供一种用于微波微创辐射器的探头,包括同轴接头和同轴软电缆,其特征在于,同轴电缆一端连接到同轴接头,同轴电缆另一端与探头本体相连,探杆与探头本体相连,在探杆外端设有探锥。

[0004] 根据本实用新型的实施例可以理解,所述探头本体包括 4 层,其由内向外分别为同轴内导体、绝热层、铜导和外套。根据本实用新型的实施例可以理解,所述探杆包括两层,即同轴内导体和绝热层。

[0005] 根据本实用新型的实施例可以理解,所述探锥为锥形,优选为圆锥。

[0006] 根据本实用新型的实施例可以理解,所述同轴内导体为铜导体。

[0007] 根据本实用新型的实施例可以理解,所述绝热层为聚四氟乙烯材料。

[0008] 根据本实用新型的实施例可以理解,所述同轴内导体直径为 0.5-2mm 左右、绝热层厚度为 0.5-2mm、铜导厚度为 0.5-2mm、外套厚度为 0.5-2mm。

[0009] 根据本实用新型的实施例可以理解,所述探头本体直径为 5mm。

[0010] 根据本实用新型的实施例可以理解,所述内导体直径为 1mm,绝热层厚度为 1mm,铜导为 0.5mm,外套厚度为 1mm。

[0011] 本实用新型通过在探头的探杆部分外套筒聚四氟乙烯套绝热层,不仅能够起到隔热作用,防止内脏、脏器的烫伤和粘连。此外,本实用新型探头本体直径大小为 5mm,与腹腔镜很好地配合,能够防止漏气。

附图说明

[0012] 本实用新型将通过例子并参照附图的方式说明,其中:

[0013] 图 1 是本实用新型探头示意图;

[0014] 图 2 是本实用新型探头剖面放大图。

具体实施方式

[0015] 本说明书中公开的所有特征,或公开的所有方法或过程中的步骤,除了互相排斥的特征和/或步骤以外,均可以以任何方式组合。

[0016] 本说明书(包括任何附加权利要求、摘要和附图)中公开的任一特征,除非特别叙述,均可被其他等效或具有类似目的的替代特征加以替换。即,除非特别叙述,每个特征只是一系列等效或类似特征中的一个例子而已。

[0017] 如图1所示的本实用新型探头,其包括同轴接头1和同轴软电缆2,同轴软电缆2通过同轴接头1连接到微波微创辐射器;同轴电缆2一端连接到同轴接头,另一端与探头本体3相连,探杆5与探头本体3相连,在探杆外端设有探锥6。其中探锥6为锥形,为圆柱或多变锥均可,但是优选采用圆锥。

[0018] 图1中4为探头的局部剖面图,具体见图2,可以看出,在整个探头中心为同轴内导体24。在探杆5部分包括两层,即同轴内导体24和绝热层23。其中同轴内导体24用于传播微波,可以采用铜或其他传播微波的材料做成。其中绝热层23优选采用聚四氟乙烯材料。在探头本体3部分包括4层,其由内向外分别为同轴内导体24、绝热层23、铜导22和外套21。其中外套21有限采用聚四氟乙烯材料。

[0019] 其中同轴内导体24、绝热层23、铜导22和外套21厚度可以根据实际需要制作。但是优选同轴内导体24直径为0.5-2mm左右、绝热层23厚度为0.5-2mm、铜导22厚度为0.5-2mm、外套21厚度为0.5-2mm。

[0020] 另外,在使用中,为了和腹腔镜配合,优选探头本体4直径大小为5mm,即同轴内导体24、绝热层23、铜导22和外套21组成直径为5mm圆杆,比如内导体24直径为1mm,绝热层23厚度为1mm,铜导22为0.5mm,外套21厚度为1mm。

[0021] 其中探杆长度为3-5cm最为优选,探杆本体长度为20-35cm最优。

[0022] 本实用新型并不局限于前述的具体实施方式。本实用新型扩展到任何在本说明书中披露的新特征或任何新的组合,以及披露的任一新的方法或过程的步骤或任何新的组合。

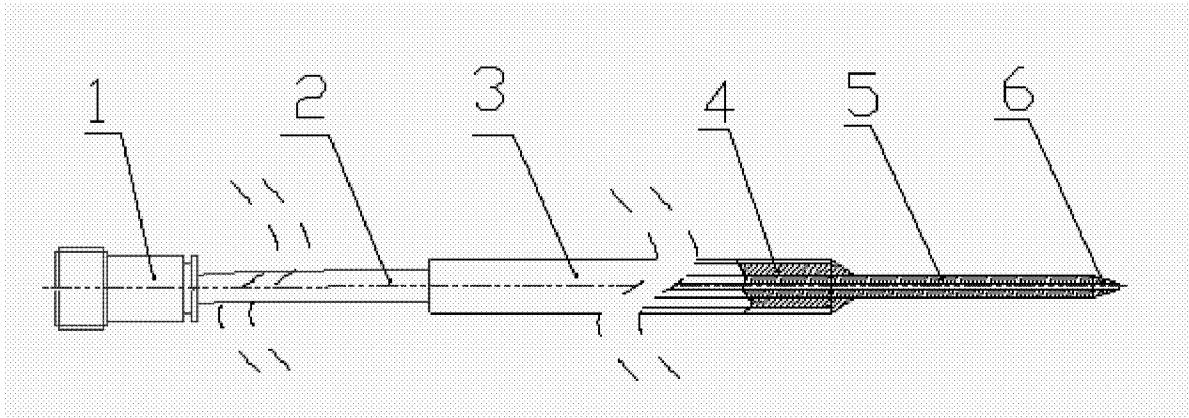


图 1

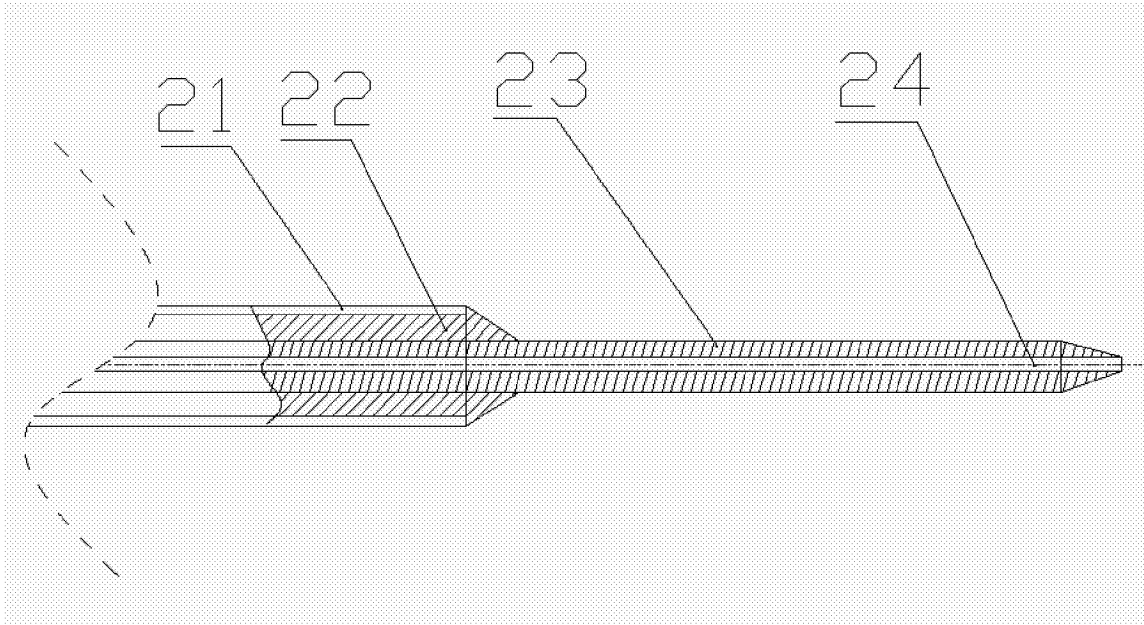


图 2

专利名称(译)	一种用于微波微创辐射器的探头		
公开(公告)号	CN202036314U	公开(公告)日	2011-11-16
申请号	CN201120124001.9	申请日	2011-04-25
[标]发明人	高必有		
发明人	高必有		
IPC分类号	A61B18/18		
代理人(译)	王芸		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型公开了一种用于微波微创辐射器的探头，包括同轴接头和同轴软电缆，同轴电缆一端连接到同轴接头，同轴电缆另一端与探头本体相连，探杆与探头本体相连，在探杆外端设有探锥。本实用新型通过在探头的探杆部分外套筒聚四氟乙烯套绝热层，不仅能够起到隔热作用，防止内脏、脏器的烫伤和粘连。此外，本实用新型探头本体直径大小为5mm，与腹腔镜很好地配合，能够防止漏气。

