



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209315908 U

(45)授权公告日 2019.08.30

(21)申请号 201821330134.X

(22)申请日 2018.08.17

(73)专利权人 汕头市超声仪器研究所有限公司

地址 515031 广东省汕头市金砂路77号

(72)发明人 许奕瀚 陈图森 朱国东 蔡润鑫

(74)专利代理机构 汕头市南粤专利商标事务所

(特殊普通合伙) 44301

代理人 杨旭生

(51)Int.Cl.

A61B 8/12(2006.01)

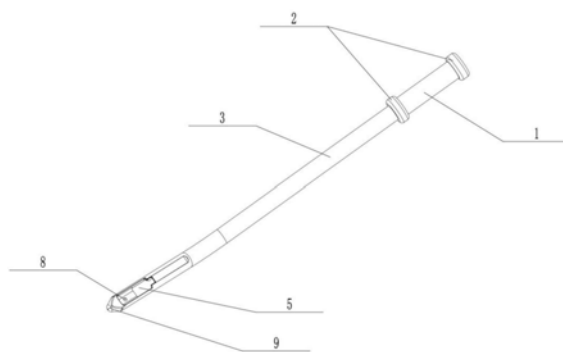
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种用于动物体内超声诊断的探头导入器

(57)摘要

本实用新型公开了一种用于动物体内超声诊断的探头导入器,包括握持部与探入部,所述握持部与所述探入部固定连接,所述探入部包括探入头与引导支架,所述引导支架固定连接所述握持部与所述探入头,所述握持部与所述引导支架上开设有贯通前后的引导槽,所述引导槽靠近所述探入头的端部设有探头安置孔,所述探头安置孔完全置于所述引导支架内部。本实用新型的一种用于动物体内超声诊断的探头导入器利用隐藏式的安装方式,将超声探头及其引导线安装在探入部里面,整体结构小巧,不易引起被测动物的不适,其穿插卡紧的安装方式巧妙简便,安装紧固,可以随时进行拆装,便于清理维护和收纳。



1. 一种用于动物体内超声诊断的探头导入器,包括握持部(1)与探入部,所述握持部(1)与所述探入部固定连接,其特征在于:所述探入部包括探入头(9)与引导支架(3),所述引导支架(3)固定连接所述握持部(1)与所述探入头(9),所述握持部(1)与所述引导支架(3)上开设有贯通前后的引导槽(4)。

2. 根据权利要求1所述的探头导入器,其特征在于:所述引导槽(4)靠近所述探入头(9)的端部设有探头安置孔(5),所述探头安置孔(5)完全置于所述引导支架(3)内部。

3. 根据权利要求2所述的探头导入器,其特征在于:所述引导支架(3)靠近所述探入头(9)的端部呈半包围包裹所述探头安置孔(5)。

4. 根据权利要求3所述的探头导入器,其特征在于:所述探头安置孔(5)被所述引导支架(3)包裹的位置处设有定位结构。

5. 根据权利要求4所述的探头导入器,其特征在于:所述定位结构包括两条夹紧凸起(7)与一个定位凹陷(8),两条所述夹紧凸起(7)设置在所述引导支架(3)朝向所述探头安置孔(5)的中部两侧内侧面,所述定位凹陷(8)设置在所述引导支架(3)靠近所述探入头(9)的底壁内侧中心处。

6. 根据权利要求5所述的探头导入器,其特征在于:所述定位凹陷(8)为向内凹的圆锥形凹陷。

7. 根据权利要求1-6任意一项所述的探头导入器,其特征在于:所述握持部(1)与所述探入部一体成型,所述探入部设有与动物体内生理结构相符合的折弯弧度。

8. 根据权利要求7所述的探头导入器,其特征在于:所述引导支架(3)相对与所述引导槽(4)的内侧面上均匀分布有若干组引线固定块(6)。

9. 根据权利要求7所述的探头导入器,其特征在于:所述探入头(9)的形状为圆角锥形。

10. 根据权利要求7所述的探头导入器,其特征在于:所述握持部(1)的前后两端均设有挡块(2)。

一种用于动物体内超声诊断的探头导入器

技术领域

[0001] 本实用新型属于领域,具体地说,涉及一种用于动物体内超声诊断的探头导入器。

背景技术

[0002] 由于超声的诊断深度有限等其他因素的限制,在动物进行超声诊断的时候,需要将超声探头伸入被诊断动物的体内,比如直肠或者阴道,可以更加靠近被诊断部位,以便进行更精确地诊断。例如对牛进行超声诊断查看胎儿,一般需要医护人员用手把探头送到牛直肠内深度较深的指定部位进行诊断。进行操作的医护人员需要一只手安抚牛,一只手则伸进牛直肠较深的部位来安置超声探头,该手法不仅操作难度大,还有清洁卫生的问题。此外因需要安置的位置较深,所以具体实施相对困难,并且手臂的直径较大,被检测动物也会有较强的不适感。

[0003] 专利号为201720598400.6的中国实用新型专利公开了一种超声声探头的辅助设备,提供了将超声探头往动物体内探入的一种辅助设备,但该设备结构依旧较大,在实际操作时,在探入动物体内时,依旧会导致动物具有较强的不适感,而且超声探头安装较为繁杂,不易使用。

实用新型内容

[0004] 本发明的所要解决的技术问题在于提供一种安装简便,形状小巧,直接用于动物体内超声诊断的探头导入器。

[0005] 本发明解决上述技术问题的技术方案为:

[0006] 一种用于动物体内超声诊断的探头导入器,包括握持部与探入部,所述握持部与所述探入部固定连接,所述探入部包括探入头与引导支架,所述引导支架固定连接所述握持部与所述探入头,所述握持部与所述引导支架上开设有贯通前后的引导槽。

[0007] 具体的,所述引导槽靠近所述探入头的端部设有探头安置孔,所述探头安置孔完全置于所述引导支架内部。

[0008] 具体的,所述引导支架靠近所述探入头的端部呈半包围包裹所述探头安置孔。

[0009] 具体的,所述探头安置孔被所述引导支架包裹的位置处设有定位结构。

[0010] 具体的,所述定位结构包括两条夹紧凸起与一个定位凹陷,两条所述夹紧凸起设置在所述引导支架朝向所述探头安置孔的中部两侧内侧面,所述定位凹陷设置在所述引导支架靠近所述探入头的底壁内侧中心处。

[0011] 优选的,所述定位凹陷为向内凹的圆锥形凹陷。

[0012] 优选的,所述握持部与所述探入部一体成型,所述探入部设有与动物体内生理结构相符合的折弯弧度。

[0013] 具体的,所述引导支架相对与所述引导槽的内侧面上均匀分布有若干组引线固定块。

[0014] 优选的,所述探入头的形状为圆角锥形。

[0015] 优选的,所述握持部的前后两端均设有挡块。

[0016] 本实用新型的具有以下有益效果:

[0017] 利用工具引导的方式,引导诊断用的超声探头进入被诊断动物直肠内的相应位置进行诊断,避免医护人员用手直接进行操作,降低操作难度,干净卫生,减轻被诊断动物的不适感。

[0018] 利用隐藏式的安装方式,将超声探头及其引导线安装在探入部里面,整体结构小巧,不易引起被测动物的不适,其穿插卡紧的安装方式巧妙简便,安装紧固,可以随时进行拆装,便于清理维护和收纳。

[0019] 折弯和探头安装的挤压力与探头引线牵引力使得使探头更加稳定。探头安置孔中设计有定位结构,与探头互相配合,使定位更加牢固。

[0020] 利用折弯的方式来匹配被诊断动物的生理结构,使探入部可以更加轻易的定位并贴紧被诊断部位。

[0021] 整体使用的材料无毒无害,并且耐磨、防腐蚀、强度高的高柔性材料进行生产,可以适用于不同动物需要的探头导入器的形状和尺寸,利用车削、铣削和热变形冷却塑性等方法即可完成加工,加工便利,不需要开模注塑,可以降低制造成本。

附图说明

[0022] 图1为本实用新型探头导入器的立体结构示意图。

[0023] 图2为本实用新型探头导入器的俯视结构示意图。

[0024] 图3为本实用新型探头导入器的仰视结构示意图。

[0025] 图4为本实用新型探头导入器的截面结构示意图。

[0026] 图5为本实用新型A部位的局部放大结构示意图。

[0027] 附图中各序号表示的意义如下:

[0028] 1握持部,2挡块,3引导支架,4引导槽,5探头安置孔,6引线固定块,7夹紧凸起,8定位凹陷,9探入头。

具体实施方式

[0029] 下面结合附图对本实用新型做详细说明。

[0030] 实施例:

[0031] 本实用新型实施例的一种用于动物体内超声诊断的探头导入器如图1~所示,包括握持部1与探入部,所述握持部1与所述探入部固定连接,握持部1可用于握持,方便对探头导入器进行操作,优选的,所述握持部1的前后两端均设有挡块2,方便人手握持并固定方便,使操作更为方便与协调,所述探入部包括探入头9与引导支架3,所述引导支架3固定连接所述握持部1与所述探入头9,优选的,所述探入头9的形状为圆角锥形,有利于探头导入器伸进被诊断动物体内,同时也使其适用于在穿刺手术中使用。

[0032] 具体的,所述握持部1与所述引导支架3上开设有贯通前后的引导槽4,引导槽4主要用于隐藏安装超声探头与连接超声探头的线缆,所述引导槽4靠近所述探入头9的端部设有探头安置孔5,所述探头安置孔5完全置于所述引导支架3内部,具体的,所述引导支架3靠近所述探入头9的端部呈半包围包裹所述探头安置孔5。超声探头是安放在探头安置孔5内,

并与探头安置孔5相互适配,而连接超声探头的线缆则可以沿着引导槽4安装,并通过握持部1外端部的缺口导出,从而实现对超声探头与连接超声探头的线缆的隐形安装,安装方便,拆卸简单,有利于对设备的清洗与替换,干净卫生,半包围的探头安置孔5除了方便安装以外,还能够给超声探头一定的防护作用,使其不会受到外界的挤压,同时未被包围的地方可以供超声探头的检测部位暴露在外界。

[0033] 具体的,所述探头安置孔5被所述引导支架3包裹的位置处设有定位结构,所述定位结构包括两条夹紧凸起7与一个定位凹陷8,两条所述夹紧凸起7设置在所述引导支架3朝向所述探头安置孔5的中部两侧内侧面,夹紧凸起7使超声探头更加稳定的安装在引导棒上,所述定位凹陷8设置在所述引导支架3靠近所述探入头9的底壁内侧中心处,定位凹陷8与超声探头上的相应的定位结构相配合,使定位更加牢固精准,同时为超声探头提供一个方向自由度约束的功能,可降低对探头安置孔5加工精度的要求,使超声探头更方便安装与更稳固的固定在探头导入器上,优选的,所述定位凹陷8为向内凹的圆锥形凹陷。

[0034] 优选的,所述握持部1与所述探入部一体成型,所述探入部设有与动物体内生理结构相符合的折弯弧度。整体探头导入器利用车削、铣削和热变形冷却塑性等方法即可完成加工,加工方式便利,制作方式柔性更高,可针对多种动物的实际情况,按不同规格、形状和尺寸进行加工制作不同的探头导入器,同时,探头安置孔5也可以按照不同型号、尺寸的超声探头进行加工,制作出适用于不同型号、尺寸的超声探头的探头安置孔5及对应的定位结构,无需像传统制作工艺一样对不同产品均需进行开模注塑,节约生产成本,降低生产难度,提高生产精度。探入部的折弯弧度的设计起到与被诊断生理结构相适应并贴合的作用,此外,该折弯弧度给予连接超声探头线缆一个拉扯力,与探头安置孔5、引导槽4相互配合,使超声探头的安装更为稳固。

[0035] 具体的,所述引导支架3相对与所述引导槽4的内侧面上均匀分布有若干组引线固定块6,用于将线缆固定限制在引导槽4中,使引导槽4相对与探头导入器呈隐形状态。

[0036] 以上内容是结合具体的优选实施方式对本实用新型所做的进一步详细说明,不能认定本实用新型的具体实施只局限于这些说明。对于本实用新型所属技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型构思的前提下,还可以做出若干简单推演或替换,都应当视为属于本实用新型的保护范围。

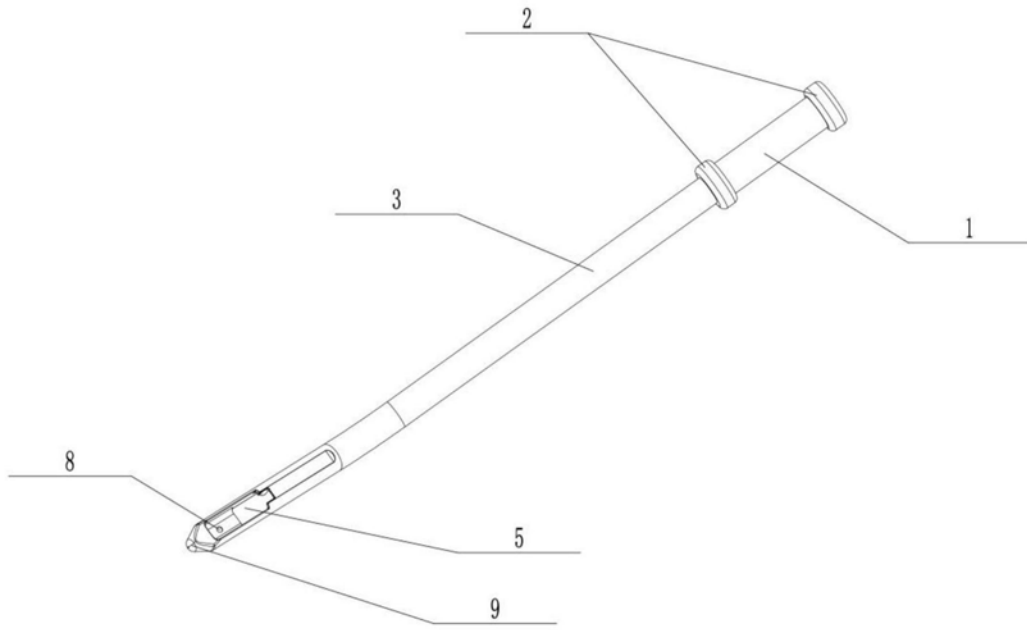


图1

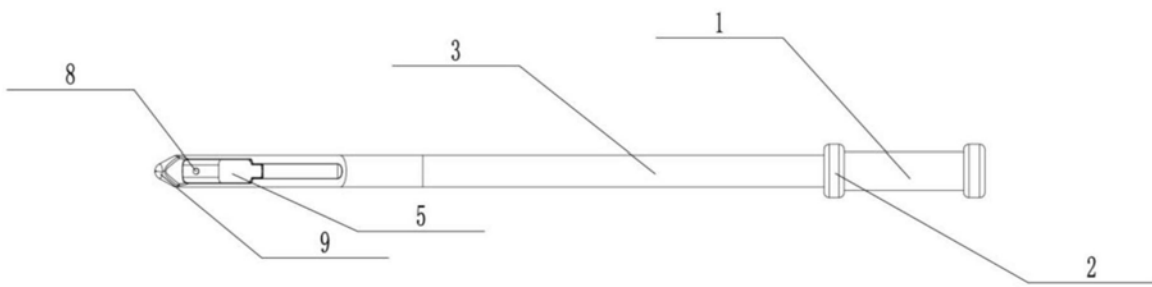


图2

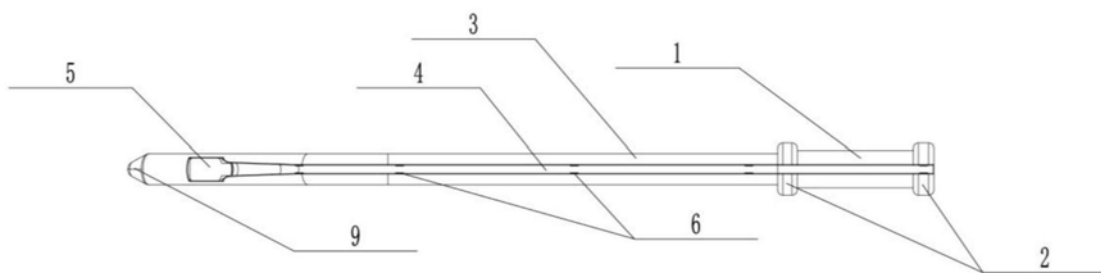


图3

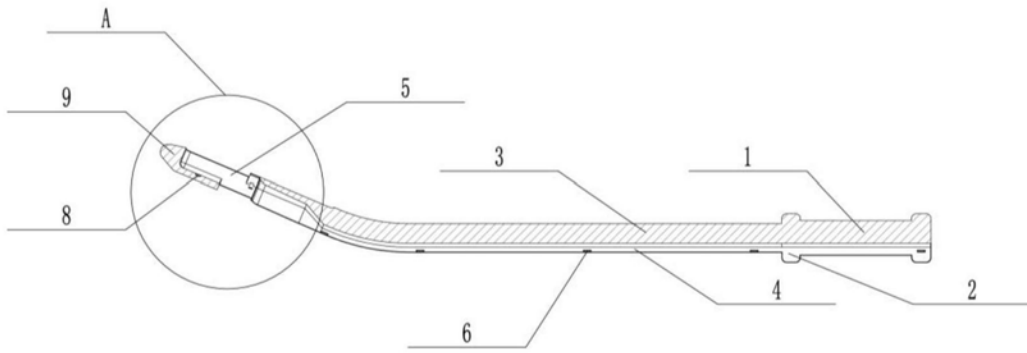


图4

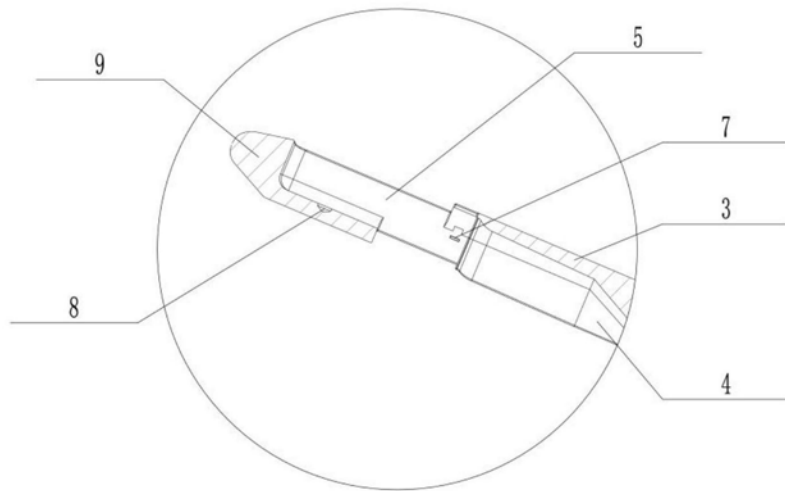


图5

专利名称(译)	一种用于动物体内超声诊断的探头导入器		
公开(公告)号	CN209315908U	公开(公告)日	2019-08-30
申请号	CN201821330134.X	申请日	2018-08-17
[标]申请(专利权)人(译)	汕头市超声仪器研究所有限公司		
申请(专利权)人(译)	汕头市超声仪器研究所有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	汕头市超声仪器研究所有限公司		
[标]发明人	许奕瀚 陈图森 朱国东 蔡润鑫		
发明人	许奕瀚 陈图森 朱国东 蔡润鑫		
IPC分类号	A61B8/12		
代理人(译)	杨旭生		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型公开了一种用于动物体内超声诊断的探头导入器，包括握持部与探入部，所述握持部与所述探入部固定连接，所述探入部包括探入头与引导支架，所述引导支架固定连接所述握持部与所述探入头，所述握持部与所述引导支架上开设有贯通前后的引导槽，所述引导槽靠近所述探入头的端部设有探头安置孔，所述探头安置孔完全置于所述引导支架内部。本实用新型的一种用于动物体内超声诊断的探头导入器利用隐藏式的安装方式，将超声探头及其引导线安装在探入部里面，整体结构小巧，不易引起被测动物的不适，其穿插卡紧的安装方式巧妙简便，安装紧固，可以随时进行拆装，便于清理维护和收纳。

