



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210872064 U

(45)授权公告日 2020.06.30

(21)申请号 201921319517.1

(22)申请日 2019.08.14

(73)专利权人 柳州市妇幼保健院

地址 545001 广西壮族自治区柳州市城中  
区映山街50号

(72)发明人 黄雪美 蒋永江 韦拔 李秋玲  
韦舒曼 潘双静 黄静

(74)专利代理机构 北京天奇智新知识产权代理  
有限公司 11340

代理人 宋业萍

(51)Int.Cl.

A61B 50/30(2016.01)

A61B 8/00(2006.01)

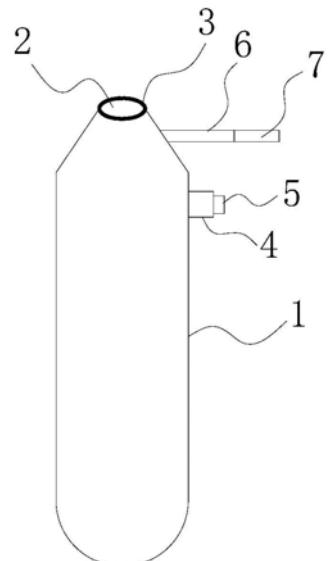
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一次性超声探头无菌套

(57)摘要

本实用新型公开了一次性超声探头无菌套，属于医疗用具技术领域，其包括探头套和负压连接管，所述探头套的一端闭口，所述探头套的另一端设有套口，所述套口套设有具有弹性的橡胶环，所述探头套采用塑料薄膜制成，所述负压连接管的一端连接于所述探头套设有所述套口的一端，所述负压连接管远离所述探头套的一端设有连接头；使用本实用新型的一次性超声探头无菌套后，在做新生儿超声检查时，无需对超声探头进行消毒，避免了消毒液对超声探头的侵蚀，延长超声探头的使用寿命。



1. 一次性超声探头无菌套,其特征在于:包括探头套和负压连接管,所述探头套的一端闭口,所述探头套的另一端设有套口,所述套口套设有具有弹性的橡胶环,所述探头套采用塑料薄膜制成,所述负压连接管的一端连接于所述探头套设有所述套口的一端,所述负压连接管远离所述探头套的一端设有连接头。

2. 根据权利要求1所述的一次性超声探头无菌套,其特征在于:所述探头套呈圆柱状。

3. 根据权利要求1所述的一次性超声探头无菌套,其特征在于:所述连接头采用硬质塑料制成。

4. 根据权利要求3所述的一次性超声探头无菌套,其特征在于:所述连接头包括壳体和单向开关,所述壳体设有连通所述负压连接管的气孔,所述气孔的内壁设有一个环状的凸台,所述单向开关设于所述凸台远离所述负压连接管的一侧。

5. 根据权利要求4所述的一次性超声探头无菌套,其特征在于:所述单向开关包括密封板和扭力弹簧,所述密封板的一端通过转轴铰接于所述气孔的外壁,所述扭力弹簧套设于所述转轴外,所述扭力弹簧的一端固定于所述密封板,所述扭力弹簧的另一端固定于所述气孔的外壁。

6. 根据权利要求1所述的一次性超声探头无菌套,其特征在于:所述探头套于所述套口与负压连接管之间设有胶带,所述胶带的一端固定粘贴于所述探头套的外壁,所述胶带的另一端设有隔离纸。

## 一次性超声探头无菌套

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗用具技术领域,特别是一次性超声探头无菌套。

### 背景技术

[0002] 二维超声显像主要对象是婴儿、新生儿及幼儿,它通过利用婴幼儿的囟门为“声窗”获得实时二维的颅脑内部结构图像,用以诊断婴儿缺血缺氧性脑病、脑积水、脑出血、脑内畸形、发育不全等疾病。在进行新生儿超声检查时,为预防交叉感染,需要对探头进行消毒和加热,但是使用消毒液对探头进行消毒时,会对探头造成损坏,降低探头的使用寿命。

### 实用新型内容

[0003] 针对上述问题,提供了一次性超声探头无菌套,将超声探头套于其内,预防交叉感染,并且可提前预热。

[0004] 为达到上述目的,本实用新型所采用的技术方案是:一次性超声探头无菌套,包括探头套和负压连接管,所述探头套的一端闭口,所述探头套的另一端设有套口,所述套口套设有具有弹性的橡胶环,所述探头套采用塑料薄膜制成,所述负压连接管的一端连接于所述探头套设有所述套口的一端,所述负压连接管远离所述探头套的一端设有连接头。

[0005] 进一步地,所述探头套呈圆柱状。

[0006] 进一步地,所述连接头采用硬质塑料制成。硬质塑料成本低。

[0007] 进一步地,所述连接头包括壳体和单向开关,所述壳体设有连通所述负压连接管的气孔,所述气孔的内壁设有一个环状的凸台,所述单向开关设于所述凸台远离所述负压连接管的一侧。负压机的气管与连接头连接,抽气时,单向开关打开,负压机通过气孔抽取无菌套内的空气;抽气完成之后,单向开关关闭,保持无菌套内的真空度,使得无菌套紧贴超声探头。

[0008] 进一步地,所述单向开关包括密封板和扭力弹簧,所述密封板的通过转轴铰接于所述气孔的外壁,所述扭力弹簧套设于所述转轴外,所述扭力弹簧的一端固定于所述密封板,所述扭力弹簧的另一端固定于所述气孔的外壁。负压机的气管与连接头连接后,负压机对密封板施加一个朝向凸台反方向的作用力,使得密封板打开,气孔连通;负压机的气管与连接头脱离后,密封板在扭力弹簧的作用力下复位,关闭气孔,并且外界与无菌套内的压差会使得密封板紧贴在凸台上,保持气孔关闭。

[0009] 进一步地,所述探头套于所述套口与负压连接管之间设有胶带,所述胶带的一端固定粘贴于所述探头套的外壁,所述胶带的另一端设有隔离纸。在超声探头装入探头套后,将胶带的隔离纸撕下,然后用胶带将探头套靠近套口的一端牢固粘在超声探头的导线上,进一步对探头套密封。

[0010] 通过使用上述技术方案,本实用新型的有益效果为:

[0011] 本实用新型的一次性超声探头无菌套在使用前,先放入保温箱内进行预热,需要使用时再从保温箱内取出,然后将超声探头装入其内,橡胶环勒紧探头的导线,使得探头密

封在无菌套内,再将负压机的气管与连接头连接,将无菌套内的空气抽出,使得无菌套紧贴在探头上,即可进行超声检查,在超声检查完成之后,将无菌套拆下并扔弃,下次超声检查时使用新的无菌套。使用本实用新型的一次性超声探头无菌套后,在做新生儿超声检查时,无需对超声探头进行消毒,避免了消毒液对超声探头的侵蚀,延长超声探头的使用寿命。并且本实用新型的一次性超声探头无菌套可以放入保温箱内提前预热并保温,避免超声探头冰冷而导致新生儿体温降低,本实用新型的一次性超声探头无菌套制作简单、成本低。

## 附图说明

- [0012] 图1是本实用新型的一次性超声探头无菌套的结构示意图;
- [0013] 图2是本实用新型的连接头的剖视图;
- [0014] 其中,1-探头套,2-套口,3-橡胶环,4-负压连接管,5-连接头,6-胶带,7-隔离纸,8-壳体,9-凸台,10-密封板,11-转轴。

## 具体实施方式

[0015] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0016] 需要说明的是,当组件被称为“固定于”另一个组件,它可以直接在另一个组件上或者也可以存在居中的组件。当一个组件被认为是“连接”另一个组件,它可以是直接连接到另一个组件或者可能同时存在居中组件。当一个组件被认为是“放置于”另一个组件,它可以是直接设置在另一个组件上或者可能同时存在居中组件。本文所使用的术语“垂直的”、“水平的”、“左”、“右”以及类似的表述只是为了说明的目的。

[0017] 除非另有定义,本文所使用的所有的技术和科学术语与属于本实用新型的技术领域的技术人员通常理解的含义相同。本文中在本实用新型的说明书中所使用的术语只是为了描述具体的实施例的目的,不是旨在于限制本实用新型。本文所使用的术语“及/或”包括一个或多个相关的所列项目的任意的和所有的组合。

[0018] 请参照图1所示,一次性超声探头无菌套,包括探头套1和负压连接管4,探头套1呈圆柱状,探头套1的一端为一个半球状的底部,底部闭口,探头套1的另一端设有套口2,套口2套设有具有弹性的橡胶环3,探头套1采用塑料薄膜制成,负压连接管4的一端连接于探头套1设有套口2的一端,负压连接管4远离探头套1的一端设有连接头5。

[0019] 套口2设有环状的安装腔,橡胶环3安装于安装腔内,在外力作用下橡胶环3可以将套口2扩大,在没有外力作用时橡胶环3将套口2收缩。在没有外力作用时,橡胶环3的内径小于探头的导线的外径。

[0020] 请参照图2所示,连接头5采用硬质塑料制成。连接头5包括壳体8和单向开关,壳体8设有连通负压连接管4的气孔,气孔的内壁设有一个环状的凸台9,单向开关设于凸台9远离负压连接管4的一侧,单向开关包括密封板10和扭力弹簧,密封板10的一端通过转轴11铰接于气孔的外壁,扭力弹簧套设于转轴11外,扭力弹簧的一端固定于密封板10,扭力弹簧的另一端固定于气孔的外壁,密封板10朝向凸台9的一面设有具备弹性的密封层。负压机抽的

气管与连接头5连接,负压机对密封板10施加一个朝向凸台9反方向的作用力,使得密封板10打开,气孔连通,负压机通过气孔抽取无菌套内的空气;负压机的气管与连接头5脱离后,密封板10在扭力弹簧的作用力下复位,关闭气孔,并且外界与无菌套内的压差会使得密封板10紧贴在凸台9上,保持无菌套内的真空度,使得无菌套紧贴超声探头。

[0021] 探头套1于套口2与负压连接管4之间设有胶带6,胶带6的一端固定粘贴于探头套1的外壁,胶带6的另一端设有隔离纸7。在超声探头装入探头套1后,将胶带6的隔离纸7撕下,然后用胶带6将探头套1靠近套口2的一端牢固在超声探头的导线上,进一步对探头套1密封。

[0022] 上述说明是针对本实用新型较佳可行实施例的详细说明,但实施例并非用以限定本实用新型的专利申请范围,凡本实用新型所提示的技术精神下所完成的同等变化或修饰变更,均应属于本实用新型所涵盖专利范围。

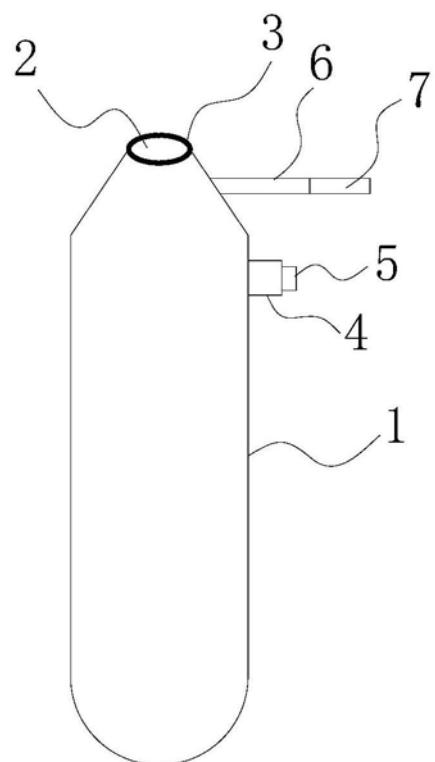


图1

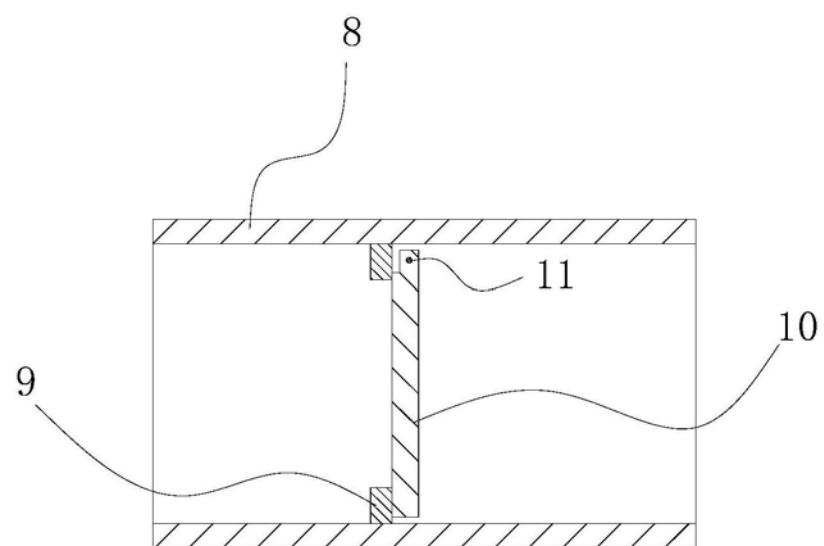


图2

专利名称(译)	一次性超声探头无菌套		
公开(公告)号	<a href="#">CN210872064U</a>	公开(公告)日	2020-06-30
申请号	CN201921319517.1	申请日	2019-08-14
[标]申请(专利权)人(译)	柳州市妇幼保健院		
申请(专利权)人(译)	柳州市妇幼保健院		
当前申请(专利权)人(译)	柳州市妇幼保健院		
[标]发明人	黄雪美 蒋永江 韦拔 李秋玲 潘双静 黄静		
发明人	黄雪美 蒋永江 韦拔 李秋玲 韦舒冕 潘双静 黄静		
IPC分类号	A61B50/30 A61B8/00		
代理人(译)	宋业萍		
外部链接	<a href="#">Sipo</a>		

#### 摘要(译)

本实用新型公开了一次性超声探头无菌套，属于医疗用具技术领域，其包括探头套和负压连接管，所述探头套的一端闭口，所述探头套的另一端设有套口，所述套口套设有具有弹性的橡胶环，所述探头套采用塑料薄膜制成，所述负压连接管的一端连接于所述探头套设有所述套口的一端，所述负压连接管远离所述探头套的一端设有连接头；使用本实用新型的一次性超声探头无菌套后，在做新生儿超声检查时，无需对超声探头进行消毒，避免了消毒液对超声探头的侵蚀，延长超声探头的使用寿命。

