



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207575167 U

(45)授权公告日 2018.07.06

(21)申请号 201720154097.0

(22)申请日 2017.02.21

(73)专利权人 中国医学科学院北京协和医院  
地址 100730 北京市东城区王府井帅府园1号

(72)发明人 刘颖娴 方理刚 陈未 方全  
任冠举

(74)专利代理机构 北京易正达专利代理有限公司 11518

代理人 路远

(51)Int.Cl.

A61B 8/00(2006.01)

A61M 35/00(2006.01)

A61J 1/00(2006.01)

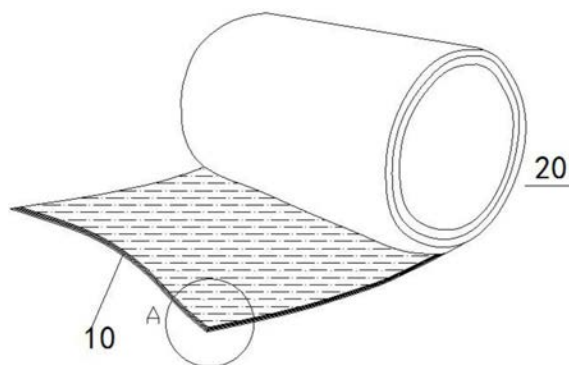
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

用于一次性耦合剂瓶身的保温贴及医用保温胶带

(57)摘要

本实用新型涉及一种用于一次性耦合剂瓶身的保温贴,包括依次连接的内膜层、发热隔离层、外膜层及保温隔离层。本实用新型还提供了一种包括上述保温贴的医用保温胶带。本实用新型提供的用于一次性耦合剂瓶身的保温贴,不需要通电,也不需要额外加热装置,与耦合剂瓶身完美贴合,不需改变耦合剂瓶倒立放置在超声仪器侧槽的临床习惯。



1. 一种用于一次性耦合剂瓶身的医用保温胶带,其特征在于,所述医用保温胶带为由多片用于一次性耦合剂瓶身的保温贴一体连接并卷成的胶带状结构,相邻的所述用于一次性耦合剂瓶身的保温贴分断的横向切痕;所述用于一次性耦合剂瓶身的保温贴,包括依次连接的内膜层、发热隔离层、外膜层及保温隔离层。

2. 根据权利要求1所述的用于一次性耦合剂瓶身的医用保温胶带,其特征在于,所述内膜层为具有粘性的内膜。

3. 根据权利要求1所述的用于一次性耦合剂瓶身的医用保温胶带,其特征在于,所述发热隔离层包括加热袋及设置于所述加热袋内的发热材料。

4. 根据权利要求3所述的用于一次性耦合剂瓶身的医用保温胶带,其特征在于,所述发热材料由市售的自发热铁粉构成。

5. 根据权利要求1所述的用于一次性耦合剂瓶身的医用保温胶带,其特征在于,所述外膜层由无纺布构成。

6. 根据权利要求1所述的用于一次性耦合剂瓶身的医用保温胶带,其特征在于,所述用于一次性耦合剂瓶身的保温贴的长度为不小于10cm,宽度为不小于5cm。

## 用于一次性耦合剂瓶身的保温贴及医用保温胶带

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械技术领域,具体涉及一种用于一次性耦合剂瓶身的保温贴及医用保温胶带。

### 背景技术

[0002] 超声检查是目前最常用的检查方式之一,每天在全国大大小小的医疗机构里,要使用巨量的超声耦合剂,其功能是加强超声探头和人体皮肤之间的耦合,隔绝超声探头和被检查皮肤之间的空气,使声波传导不受空气的影响而衰减,以得到显示清晰的图像。由于超声机器不能耐受过热环境,超声检查室往往会将室温控制较低,在冬季,涂抹耦合剂过程会给患者带来不适,裸露胸腹等检查部位会带来痛苦体验,而耦合剂接触胸腹皮肤时冰凉的触感常常进一步刺激到患者,甚至无法配合检查。此问题在婴幼儿及年老体弱患者中尤为突出。因此可以说能使耦合剂的温度提升至人体皮肤温度相近的温度是具有普遍市场需求的。根据卫计委2015年底发布的数据,全国至少有25000家医疗机构,按三分之一的医疗机构进行超声检查,每家医疗机构每个工作日进行二百次超声检查来估算(三甲医疗机构远不止该数值),每天使用超声耦合剂的频次接近二百万次。然而遗憾的是,耦合剂加热保温以提高患者就医体验并未得到耦合剂生产厂家的足够重视,目前国内的相关项目主要涉及利用专门的加热装置加热耦合剂。这些加热方法包括:电加热,例如授权公告号为CN201847698U、CN202619698U、CN203138553U、CN200980678Y的中国实用新型专利及公开号为CN101077304A的中国发明专利申请。此类技术以电磁加热为主,使用专门的加热装置以及专门的保温装置;发热介质发热,例如授权公告号为CN203647380U、CN204542198U、CN203138553U及CN202619698U的中国实用新型专利。此类技术主要是通过发热介质对耦合剂进行加热,并且通过保温层对耦合剂进行保温。但是,上述两种技术分别存在以下缺陷:第一,利用电加热的加热装置,需要外接电源,需要在机器旁准备额外的空间摆放装置,不易携带,使用复杂,外出行床旁超声检查无法保温,而且机器具有使用年限、需要维修保养,在条件相对简陋的医疗机构也存在一次性投入成本过高的问题;第二,利用发热介质发热的保温方法,虽然简单易行,但是由于耦合剂外包装往往有粗有细,存在不同尺寸型号,导致加热介质要么需要使用水浴加热等方式,同样存在第一种技术的问题,要么就是无法匹配多种型号的耦合剂瓶身,导致实用性下降,难以在临床工作中全面开展。第三现有的机械加热保温装置不足之处还在于:耦合剂瓶由于凸出的挤出头限制,非工作状态下置于传统耦合剂加热装置中的方法多为挤出头朝上竖直放立,这会造成粘稠的耦合剂积聚于管状瓶的底端;使用时需要将耦合剂瓶从保温装置中反复取出,挤出头朝下,晃动耦合剂瓶,挤压耦合剂瓶才能挤出耦合剂,费时费力,较为不便。因此设计一款结构简单、使用方便、便于携带的“带有温度”的耦合剂是目前亟待解决的问题之一。

### 实用新型内容

[0003] 鉴于现有技术中存在的问题,本实用新型的目的是提供一种能够改善患者就医体

验、提高患儿依从性和医师工作效率的用于一次性耦合剂瓶身的保温贴及医用保温胶带。

[0004] 本实用新型的目的在于通过以下技术方案来实现：

[0005] 一种用于一次性耦合剂瓶身的保温贴，包括依次连接的内膜层、发热隔离层、外膜层及保温隔离层；

[0006] 进一步地，其中所述内膜层为具有粘性的内膜。

[0007] 进一步地，其中所述发热隔离层包括加热袋及设置于所述加热袋内的发热材料。

[0008] 进一步地，其中所述发热材料由市售的自发热铁粉构成。

[0009] 进一步地，其中所述外膜层由无纺布构成。

[0010] 进一步地，其中所述用于一次性耦合剂瓶身的保温贴的长度为不小于10cm，宽度为不小于5cm。

[0011] 一种用于一次性耦合剂瓶身的保温贴的医用保温胶带，所述医用保温胶带为由多片所述用于一次性耦合剂瓶身的保温贴一体连接并卷成的胶带状结构。

[0012] 进一步地，其中所述一次性耦合剂瓶身的保温贴的医用保温胶带还包括用于将相邻的所述用于一次性耦合剂瓶身的保温贴分断的横向切痕。

[0013] 本实用新型具有的有益效果：

[0014] 1、本实用新型提供的用于一次性耦合剂瓶身的保温贴，具有极强的可操作性，成本低廉，结构简单、实用性强，可以真正达到“即撕即贴，即贴即热，长效加热”的效果，保温时间可达12h；

[0015] 2、本实用新型提供的用于一次性耦合剂瓶身的保温贴，可以保证传统耦合剂性状稳定、耦合剂瓶身不做改动，又巧妙避免了耦合剂的冰冷触感，有利于增加患者接受超声检查的依从性；

[0016] 3、本实用新型提供的用于一次性耦合剂瓶身的保温贴，不需要通电，也不需要额外增加加热装置，与耦合剂瓶身完美贴合，不需改变耦合剂瓶倒立放置在超声仪器侧槽的临床习惯。

## 附图说明

[0017] 图1为本实用新型提供的包括用于一次性耦合剂瓶身的保温贴的医用保温胶带的结构示意图；

[0018] 图2为本实用新型提供的用于一次性耦合剂瓶身的保温贴的局部放大图；

[0019] 图中，1-内膜层，2-发热隔离层，3-外膜层，4-保温隔离层，10-保温贴，20-医用保温胶带。

## 具体实施方式

[0020] 本实用新型提供了一种用于一次性耦合剂瓶身的保温贴，下面以具体实施例来说明具体实施方式，应当理解，此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本实用新型，并不用于限定本实用新型。

[0021] 实施例1

[0022] 参照图1、图2所示，本实用新型提供了一种用于一次性耦合剂瓶身的保温贴10，包括依次连接的内膜层1、发热隔离层2、外膜层3及保温隔离层4；

[0023] 所述内膜层1为具有粘性的内膜;所述发热隔离层2包括加热袋及设置于所述加热袋内的发热材料,所述发热材料为市售的自发热铁粉包;所述外膜层3由无纺布构成;所述用于一次性耦合剂瓶身的保温贴长度为不小于10cm,进一步优选为20cm;所述宽度为不小于5cm,进一步优选为10cm;采用这样的尺寸可以将所述用于一次性耦合剂瓶身的保温贴10恰好包覆耦合剂瓶身,不仅可以使耦合剂加热,而且持续时间较长,并且保证了传统耦合剂性状稳定、耦合剂瓶身不做改动,又巧妙避免了耦合剂的冰冷触感,有利于增加患者接受超声检查的依从性;

[0024] 一种用于一次性耦合剂瓶身的保温贴的医用保温胶带20,为由多片上述保温贴10一体连接并卷成的胶带状结构;所述医用保温胶带20还包括用于将相邻的所述保温贴10分断的横向切痕;采用这样的设计所述医用保温胶带20,便于携带,方便使用,而且成本较低;

[0025] 具体使用时,取出所述医用保温胶带20,然后将连接相邻两片保温贴10的无纺布剪开,然后将内膜层1包裹在耦合剂瓶身上,之后将所述保温隔离层4揭去,空气通过所述外膜层3进入所述发热隔离层2,所述发热隔离层2开始发热,热量通过瓶身传递到瓶内,从而加热耦合剂,并且所述无纺布外膜层3具备保温效果,可以达到长效加热的效果,保温时间可达12h。

[0026] 最后应说明的是:以上所述的各实施例仅用于说明本实用新型的技术方案,而非对其限制;尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,本领域的普通技术人员应当理解:其依然可以对前述实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分或全部技术特征进行等同替换;而这些修改或替换,并不使相应技术方案的本质脱离本实用新型各实施例技术方案的范围。

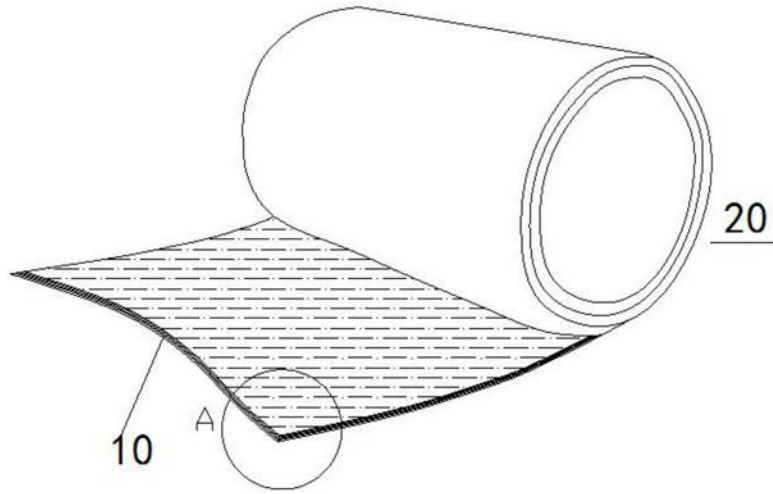


图1

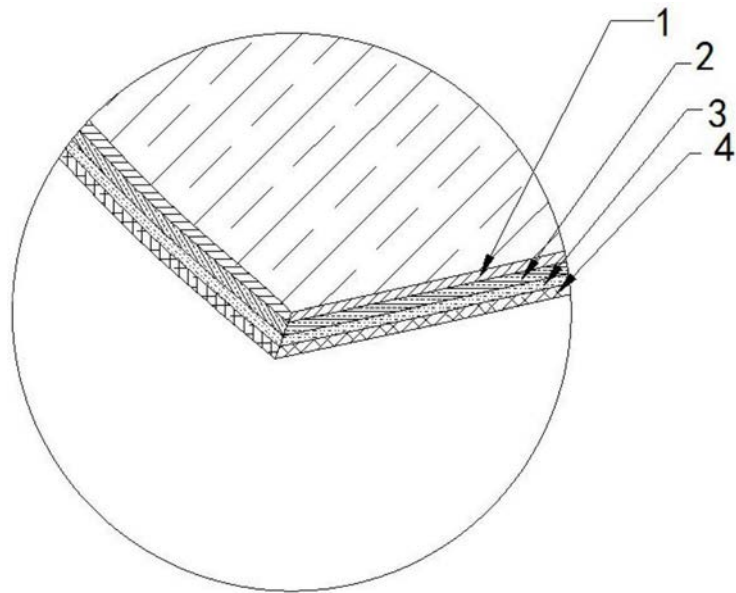


图2

专利名称(译)	用于一次性耦合剂瓶身的保温贴及医用保温胶带		
公开(公告)号	<a href="#">CN207575167U</a>	公开(公告)日	2018-07-06
申请号	CN201720154097.0	申请日	2017-02-21
[标]申请(专利权)人(译)	中国医学科学院北京协和医院		
申请(专利权)人(译)	中国医学科学院北京协和医院		
当前申请(专利权)人(译)	中国医学科学院北京协和医院		
[标]发明人	刘颖娴 方理刚 陈未 方全 任冠举		
发明人	刘颖娴 方理刚 陈未 方全 任冠举		
IPC分类号	A61B8/00 A61M35/00 A61J1/00		
代理人(译)	路远		
外部链接	<a href="#">Espacenet</a> <a href="#">SIPO</a>		

摘要(译)

本实用新型涉及一种用于一次性耦合剂瓶身的保温贴，包括依次连接的内膜层、发热隔离层、外膜层及保温隔离层。本实用新型还提供了一种包括上述保温贴的医用保温胶带。本实用新型提供的用于一次性耦合剂瓶身的保温贴，不需要通电，也不需要额外加热装置，与耦合剂瓶身完美贴合，不需改变耦合剂瓶倒立放置在超声仪器侧槽的临床习惯。

