



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215605838 U

(45) 授权公告日 2022. 01. 25

(21) 申请号 202122149798.4

(22) 申请日 2021.09.07

(73) 专利权人 首都儿科研究所

地址 100021 北京市朝阳区雅宝路2号

(72) 发明人 李雪晴

(74) 专利代理机构 天津创信方达专利代理事务

所(普通合伙) 12247

代理人 段小丽

(51) Int. Cl.

A61B 7/02 (2006.01)

A61L 2/18 (2006.01)

H05B 3/06 (2006.01)

H05B 1/00 (2006.01)

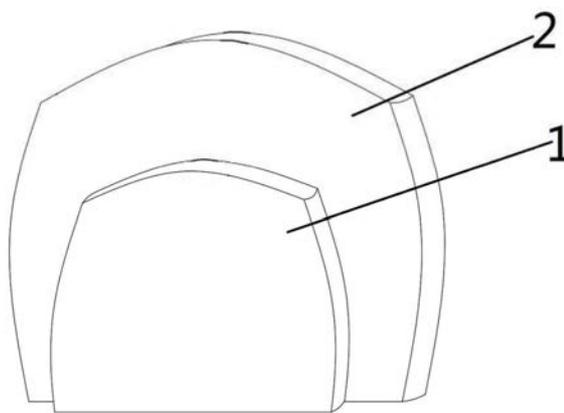
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种听诊器胸件加热装置

(57) 摘要

本实用新型实施例公开了一种听诊器胸件加热装置,属于医疗器械技术领域,包括前兜、后兜、电加热结构、防水消毒结构和挂兜结构,前兜设于后兜前侧,前兜内装设有听诊器胸件,前兜内侧面设有防水消毒结构,且防水消毒结构包裹住听诊器胸件,后兜内部设有电加热结构,后兜后侧设有挂兜结构,挂兜结构上挂设有听诊筒。本申请利用电加热结构,调节电加热结构的温度,使听诊器胸件保持恒温,有效消除因听诊器胸件冰凉而引起的病人不适,舒缓其紧张情绪,提高了正确听诊率、诊疗效率,为医患关系的和谐提供了有力支持;本申请还设有防水消毒结构,使消毒海绵层上的消毒液对听诊器胸件进行消毒处理,保证听诊器胸件的无污染。



1. 一种听诊器胸件加热装置,其特征在于,包括前兜、后兜、电加热结构、防水消毒结构和挂兜结构,所述前兜设于所述后兜前侧,所述前兜内装设有听诊器胸件,所述前兜内侧面设有防水消毒结构,且所述防水消毒结构包裹住听诊器胸件,所述后兜内部设有电加热结构,所述后兜后侧设有挂兜结构,所述挂兜结构上挂设有听诊筒。

2. 如权利要求1所述的听诊器胸件加热装置,其特征在于,所述防水消毒结构包括防水层、消毒海绵层和消毒液,所述防水层设于所述前兜内侧面上,所述消毒海绵层设于所述防水层上,所述消毒海绵层上浸设有消毒液,且所述消毒海绵层包裹住听诊器胸件。

3. 如权利要求2所述的听诊器胸件加热装置,其特征在于,所述挂兜结构包括左挂兜和右挂兜,所述左挂兜挂设有右听诊筒,所述右挂兜挂设有左听诊筒。

4. 如权利要求3所述的听诊器胸件加热装置,其特征在于,还包括挂钩,所述后兜后侧还设有挂钩,所述前兜和后兜通过挂钩挂设在医生白大褂口袋上。

5. 如权利要求4所述的听诊器胸件加热装置,其特征在于,所述前兜下端设有第一拉链,所述后兜后侧设有第二拉链。

6. 如权利要求5所述的听诊器胸件加热装置,其特征在于,所述电加热结构上设有操作屏。

7. 如权利要求6所述的听诊器胸件加热装置,其特征在于,所述前兜和后兜一体缝制。

8. 如权利要求7所述的听诊器胸件加热装置,其特征在于,所述后兜后侧还设有透明视窗和操作按键,且所述透明视窗位于所述第二拉链的上方,所述操作按键位于所述第二拉链的下方。

## 一种听诊器胸件加热装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型实施例涉及医疗器械技术领域,具体涉及一种听诊器胸件加热装置。

### 背景技术

[0002] 听诊器是医护人员在工作过程中最常使用的检测仪器之一,但是自从临床应用以来,外形及传音方式有不断的到改进,但其基本结构变化不大,主要由胸件、胶管及耳机组成。在使用时,耳机塞入耳朵内,将胸件抵在患者的皮肤上,收集患者从心脏、肺部、动脉、静脉和其他内脏器官处发出的声音,声音通过胶管传播,进入听诊器的耳机处。

[0003] 由于金属对声波的传导性好,听诊器的胸件一般由金属材质制成。金属的比热容大,热的传导性高,当金属材质的胸件接触人体体表温度时,会引起冰冷的感觉,冰冷的感觉会引起患者的不适,甚至会给患者带来紧张的情绪。医生通常需要将听诊器头在手中焐片刻后再给患者听诊,以免听诊器上寒冷的金属刺激患者。这样的操作费时费力,无法从根本上解决由于温度带来的问题。

[0004] 因此,如何提供一种新型的加热装置,使其能使听诊器胸件保持恒温,减轻患者的焦虑情绪,是本领域技术人员亟待解决的技术问题。

### 实用新型内容

[0005] 为此,本实用新型实施例提供一种听诊器胸件加热装置,以解决现有技术中由于听诊器的胸件冰冷而导致的患者的不适和带来紧张情绪问题。

[0006] 为了实现上述目的,本实用新型实施例提供如下技术方案:

[0007] 一种听诊器胸件加热装置,包括前兜、后兜、电加热结构、防水消毒结构和挂兜结构,所述前兜设于所述后兜前侧,所述前兜内装设有听诊器胸件,所述前兜内侧面设有防水消毒结构,且所述防水消毒结构包裹住听诊器胸件,所述后兜内部设有电加热结构,所述后兜后侧设有挂兜结构,所述挂兜结构上挂设有听诊筒。

[0008] 进一步地,所述防水消毒结构包括防水层、消毒海绵层和消毒液,所述防水层设于所述前兜内侧面上,所述消毒海绵层设于所述防水层上,所述消毒海绵层上浸设有消毒液,且所述消毒海绵层包裹住听诊器胸件。

[0009] 进一步地,所述挂兜结构包括左挂兜和右挂兜,所述左挂兜挂设有右听诊筒,所述右挂兜挂设有左听诊筒。

[0010] 进一步地,还包括挂钩,所述后兜后侧还设有挂钩,所述前兜和后兜通过挂钩挂在医生白大褂口袋上。

[0011] 进一步地,所述前兜下端设有第一拉链,所述后兜后侧设有第二拉链。

[0012] 进一步地,所述电加热结构上设有操作屏。

[0013] 进一步地,所述前兜和后兜一体缝制。

[0014] 进一步地,所述后兜后侧还设有透明视窗和操作按键,且所述透明视窗位于所述第二拉链的上方,所述操作按键位于所述第二拉链的下方。

[0015] 本实用新型实施例具有如下优点：

[0016] 本申请利用电加热结构，将电加热结构放置在后兜内，听诊器胸件放在前兜内，通过开启电加热结构对听诊器胸件进行加热，同时，电加热结构是可控制的，能调节电加热结构的温度，使电加热结构能保持恒温状态，听诊器胸件也就能保持恒温，有效消除因听诊器胸件冰凉而引起的病人不适，舒缓其紧张情绪，提高了正确听诊率、诊疗效率，为医患关系的和谐提供了有力支持；本申请还设有防水消毒结构，在对每位患者进行听诊完成后，将听诊器胸件放在前兜内，使消毒海绵层上的消毒液对听诊器胸件进行消毒处理，保证听诊器胸件的无污染。

### 附图说明

[0017] 为了更清楚地说明本实用新型的实施方式或现有技术中的技术方案，下面将对实施方式或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍。显而易见地，下面描述中的附图仅仅是示例性的，对于本领域普通技术人员来讲，在不付出创造性劳动的前提下，还可以根据提供的附图引申获得其它的实施附图。

[0018] 本说明书所绘示的结构、比例、大小等，均仅用以配合说明书所揭示的内容，以供熟悉此技术的人士了解与阅读，并非用以限定本实用新型可实施的限定条件，故不具技术上的实质意义，任何结构的修饰、比例关系的改变或大小的调整，在不影响本实用新型所能产生的功效及所能达成的目的下，均应仍落在本实用新型所揭示的技术内容得能涵盖的范围内。

[0019] 图1为本实用新型的正面结构示意图；

[0020] 图2为本实用新型的背面结构示意图；

[0021] 图3为左挂兜的剖视图；

[0022] 图4为后兜内的电加热结构的结构示意图；

[0023] 图5为前兜的剖视图；

[0024] 图6为本实用新型的底面结构示意图；

[0025] 图中：

[0026] 1前兜；2后兜；3电加热结构；4防水消毒结构；401防水层；402消毒海绵层；403消毒液；5挂兜结构；501左挂兜；502右挂兜；6挂钩；7第一拉链；8第二拉链；9操作屏；10透明视窗；11操作按键。

### 具体实施方式

[0027] 以下由特定的具体实施例说明本实用新型的实施方式，熟悉此技术的人士可由本说明书所揭露的内容轻易地了解本实用新型的其他优点及功效，显然，所描述的实施例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。

[0028] 为了解决现有技术中存在的相关技术问题，本申请实施例提供了一种听诊器胸件加热装置，旨在解决现有听诊器的胸件冰冷而导致的患者的不适和情绪紧张等问题，实现听诊器胸件恒温、减轻患者焦虑情绪的效果。如图1-6，具体包括前兜1、后兜2、电加热结构

3、防水消毒结构4和挂兜结构5,前兜1设于后兜2前侧,前兜1内装设有听诊器胸件,后兜2内部设有电加热结构3。

[0029] 在听诊器使用时,医生将耳机塞入耳朵内,将胸件抵在患者的皮肤上,收集患者从心脏、肺部、动脉、静脉和其他内脏器官处发出的声音,声音通过胶管传播,进入听诊器的耳机处。由于听诊器胸件冰凉,容易引起患者的不适,甚至会给患者带来紧张的情绪,所以需要听诊器胸件进行加热。

[0030] 现有技术中,加热结构通常为发热包,但发热包发热效果不稳定,使加热物体的温度无法保持恒温,不能给患者带来舒适的感觉。本申请采用的电加热结构3上设有操作屏9。操作屏9为触摸屏,操作屏9上显示电加热结构3的温度,同时可在操作屏9上改变电加热结构3的温度,使电加热结构3保持在恒温状态,从而使被加热的听诊器胸件能保持在恒温状态。避免患者因为冰凉的听诊器胸件而引发焦虑紧张的心情,提高患者的舒适度。

[0031] 当听诊器处于未使用时的状态时,听诊器的胸件放置在前兜1内,电发热结构放置在后兜2内,通过电发热结构加热听诊器胸件,使听诊器胸件能保持在一定温度,使听诊器胸件在接触患者皮肤时不会造成患者的不适,有效避免冰凉的听诊器胸件对皮肤造成刺激,以确保医生的准确听诊。

[0032] 前兜1内侧面设有防水消毒结构4,且防水消毒结构4包裹住听诊器胸件。当听诊器胸件使用完毕后,将听诊器胸件放回前兜1内,让使用过的听诊器胸件被前兜1内的防水消毒结构4消毒,从而在进行下一位患者治疗时,保持听诊器胸件的干净无污染,避免下一位患者被感染。

[0033] 防水消毒结构4包括防水层401、消毒海绵层402和消毒液403,防水层401设于前兜1内侧面上,防水层401具有防水的功效,阻挡外界水渍进入前兜1内,从而保护前兜1内的听诊器胸件,避免发生听诊器胸件进水导致医生听诊结果不准确的事情。消毒海绵层402设于防水层401上,消毒海绵层402上浸设有消毒液403,且消毒海绵层402包裹住听诊器胸件。消毒海绵层402具有吸附性,将消毒液403倒在消毒海绵层402上,使消毒海绵层402浸满消毒液403,当听诊器胸件进入前兜1时,可轻松实现对听诊器胸件的消毒处。同时,当消毒液403使用完后,也可以继续添加。防水层401也避免消毒液403从前兜1内浸出,影响医生的佩戴。

[0034] 听诊器通常是挂在医生的脖子上,听诊器胸件挂在医生的右侧,听诊器听筒挂在医生的左侧,为了避免听诊器胸件从医生白大褂上脱落,后兜2后侧还设有挂钩6,前兜1和后兜2通过挂钩6挂设在医生白大褂口袋上,从而固定听诊器胸件的位置。

[0035] 后兜2后侧设有挂兜结构5,挂兜结构5上挂设有听诊筒。挂兜结构5包括左挂兜501和右挂兜502,左挂兜501挂设有右听诊筒,右挂兜502挂设有左听诊筒。且左挂兜501和右挂兜502内也设有消毒海绵,当听诊筒送入左挂兜501和右挂兜502内时,也可以将听诊筒做消毒处理,避免交叉感染。当听诊器挂设在医生脖子上时,为了能进一步固定听诊器的位置,将听诊器的左听诊筒放到右挂兜502内,将听诊器的右听诊筒放到左挂兜501内,保护听诊筒不受外界污染,且听诊器的听诊筒交叉放置,从而使听诊器围绕在医生脖子处,避免听诊器从医生身上脱落。

[0036] 前兜1下端设有第一拉链7,在医生需要对患者进行听诊时,将前兜1下端的第一拉链7拉开,从前兜1内把听诊器胸件取出,从而方便对患者进行听诊工作。后兜2后侧设有第二拉链8,后兜2内设有电加热结构3,将第二拉链8打开,可以看到电加热结构3的操作屏9,

调节操作屏9上的温度,使电加热结构3的温度达到想要的温度。方便医护人员对电加热结构3进行调节,从而控制听诊器胸件的温度,使听诊器胸件达到人体舒适的温度。用被加热到适宜温度的听诊器胸件去接触患者皮肤,可以有效消除因听诊器胸件冰凉而引起的病人不适,舒缓其紧张情绪,提高了正确听诊率、诊疗效率,为医患关系的和谐提供了有力支持。

[0037] 后兜2后侧还设有透明视窗10和操作按键11,且透明视窗10位于第二拉链8的上方,操作按键11位于第二拉链8的下方。通过透明视窗10可以看到电加热结构3上的显示屏,通过显示屏看到电加热结构3的温度。操作按键11有两个按键,一个增加温度,另一个减少温度,两个操作按键11对应电加热结构3上操作屏9的按键,可以不用打开第二拉链8,即可实现对温度的控制,方便医护人员操作。只有当更换电池时,才需要打开第二拉链8,对电加热结构3进行更换操作。

[0038] 安装时,听诊器胸件和听诊器胶管穿过第一拉链7进入前兜1内,进入前兜1后,拉上第一拉链7。听诊器胸件和听诊器胶管均卡在前兜1内。在使用听诊器胸件时,将第一拉链7打开,从前兜1内取出听诊器胸件,即可将听诊器胸件抵在患者心脏或肺部等位置,收集患者从心脏或肺部等位置发出的声音,确定患者的诊疗结果。

[0039] 前兜1和后兜2一体缝制。前兜1和后兜2之间仅相隔一层布的距离,方便后兜2内的电加热结构3对前兜1内的听诊器胸件进行加热。前兜1和后兜2为一个整体,一起挂在医生白大褂的口袋处。本装置易于安装,小巧实用,也可在现有听诊器上加装,同时还兼有保护听诊器胸件的作用。本装置还配上卡通形象,增加听诊的趣味性,可以转移儿童注意力,保证听诊工作的正常进行。

[0040] 本实用新型实施例的使用过程如下:

[0041] 在调节听诊器胸件的温度时,通过操作按键11,调节操作屏9上的温度,透过透明视窗10观察,使电加热结构3的温度达到想要的温度。方便医护人员对电加热结构3进行调节,从而控制听诊器胸件的温度,使听诊器胸件达到人体舒适的温度;在医生听诊时,将前兜1下端的第一拉链7拉开,从前兜1内把听诊器胸件取出,将听诊器胸件抵在患者心脏或肺部等位置,收集患者从心脏或肺部等位置发出的声音;在医生听诊完毕后,将听诊器胸件收回进前兜1内,通过前兜1内的防水消毒结构4对听诊器胸件进行消毒处理。

[0042] 虽然,上文中已经用一般性说明及具体实施例对本实用新型作了详尽的描述,但在本实用新型基础上,可以对之作一些修改或改进,这对本领域技术人员而言是显而易见的。因此,在不偏离本实用新型精神的基础上所做的这些修改或改进,均属于本实用新型要求保护的范畴。

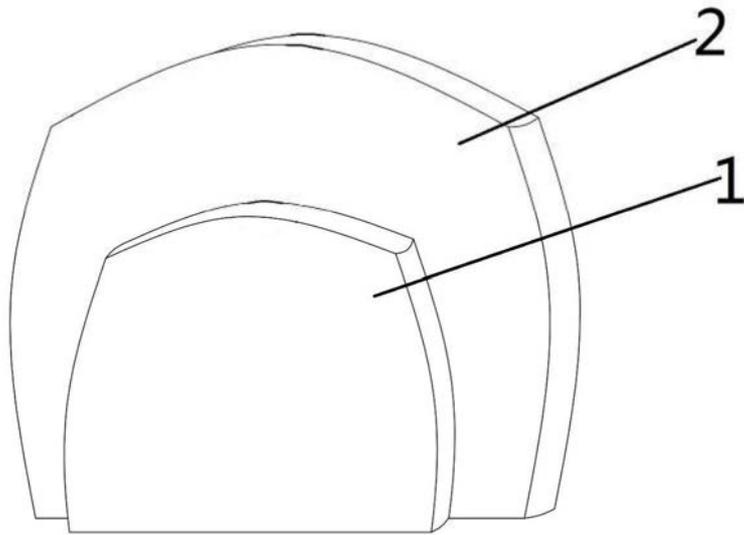


图1

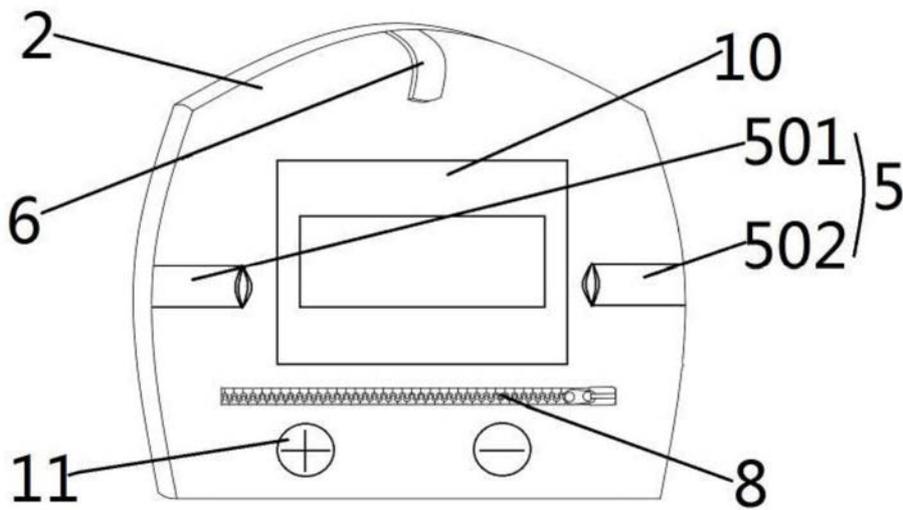


图2

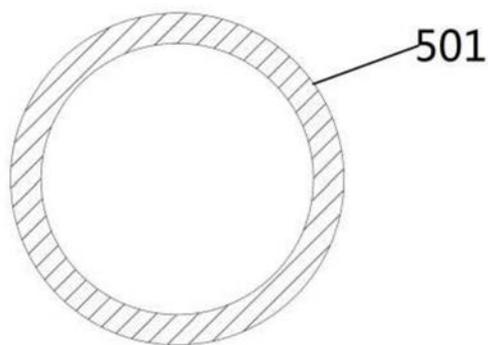


图3

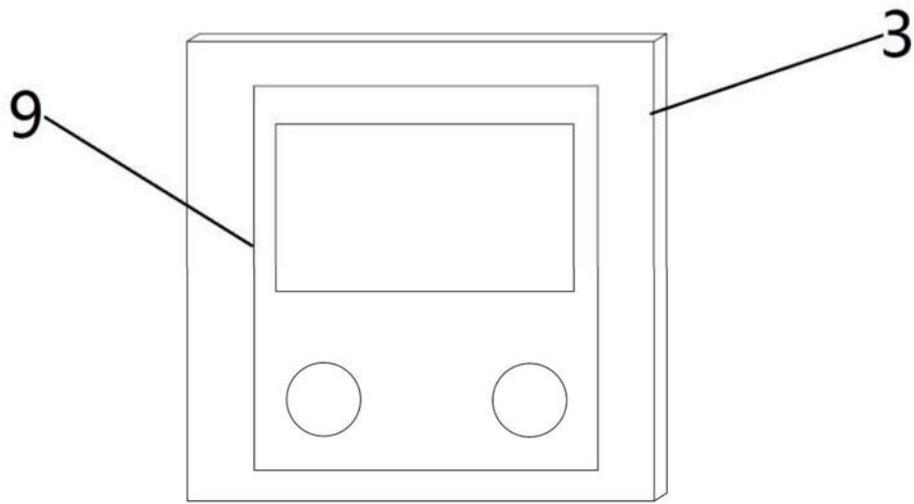


图4

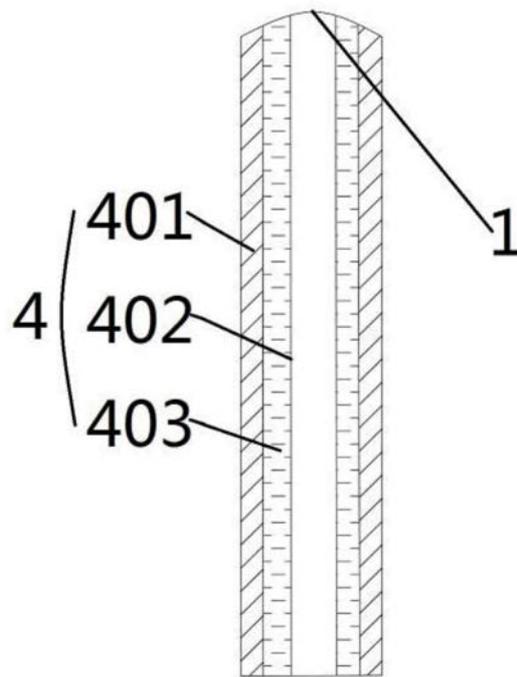


图5

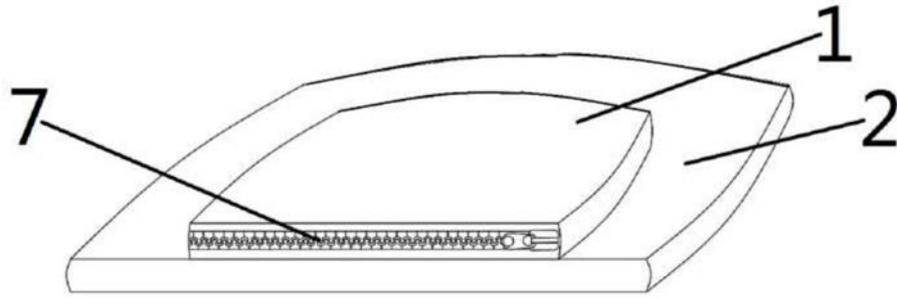


图6