



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205031233 U

(45) 授权公告日 2016. 02. 17

(21) 申请号 201520605935. 2

(22) 申请日 2015. 08. 12

(73) 专利权人 深圳市谷玛鹤健康科技有限公司

地址 518103 广东省深圳市宝安区福永街道
新田大道 71 号福宁高新产业园 C 栋 7
楼

(72) 发明人 文孟军 陈卿业

(74) 专利代理机构 深圳市威世博知识产权代理
事务所 (普通合伙) 44280

代理人 何青瓦

(51) Int. Cl.

A61B 5/0205(2006. 01)

A61B 5/0402(2006. 01)

A61B 5/145(2006. 01)

A61B 5/0476(2006. 01)

A61B 5/04(2006. 01)

A61B 5/00(2006. 01)

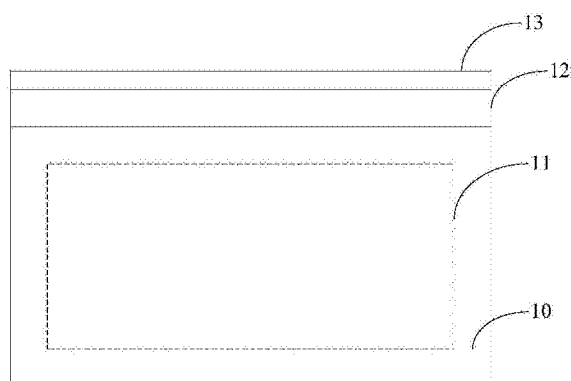
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

医用传感器

(57) 摘要

本实用新型提供了一种医用传感器,该医用传感器包括传感器本体、包覆体以及粘贴件;所述包覆体包覆在所述传感器本体外,所述粘贴件设置在所述包覆体上,用于粘贴在人体上,以使所述传感器贴附在人体上。本实用新型在使用的时候,无需借助胶带或者其它辅助装置进行固定,而是直接通过粘贴件粘在人体上,能够使得操作更加简便,使用更加方便,并能提高使用者的舒适度。此外,本实用新型还能防水防潮、提高质量可靠性,简化了生产装配。



1. 一种医用传感器,其特征在于,包括传感器本体、包覆体以及粘贴件;

所述包覆体包覆在所述传感器本体外,所述粘贴件设置在所述包覆体上,用于粘贴在人体上,以使所述传感器贴附在人体上。

2. 根据权利要求1所述的医用传感器,其特征在于,所述包覆体对所述传感器本体进行密封。

3. 根据权利要求2所述的医用传感器,其特征在于,所述包覆体为一体成型的包覆体。

4. 根据权利要求3所述的医用传感器,其特征在于,所述包覆体通过软性材料塑造成型。

5. 根据权利要求4所述的医用传感器,其特征在于,所述软性材料为软性塑料。

6. 根据权利要求1所述的医用传感器,其特征在于,所述粘贴件上覆盖有一保护件。

7. 根据权利要求6所述的医用传感器,其特征在于,所述粘贴件为自粘胶。

8. 根据权利要求7所述的医用传感器,其特征在于,所述保护件是离型纸。

9. 根据权利要求8所述的医用传感器,其特征在于,所述离型纸与所述粘贴件粘合在一起。

10. 根据权利要求1-9任一项所述的医用传感器,其特征在于,所述传感器本体为脉搏传感器、心电传感器、心率传感器、穴位传感器、血压传感器、体温传感器、脑电传感器、脉率传感器、皮电传感器、皮温传感器、血糖传感器或生化传感器。

医用传感器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗卫生领域，特别是涉及一种医用传感器。

背景技术

[0002] 医用传感器是指应用于生物医学领域，能够将人体的生理信息转换成为与之有确定函数关系的电信息的一类传感器。其中，人体的生理信息有电信号和非电信号两大类，从分布来看有体内的（如血压等各类压力），也有体表的（如心电等各类生物电）和体外的（如红外、生物磁等）。

[0003] 现有的医用传感器是由硬性外壳与内部组件构成，硬性外壳与内部组件通过机械装配或熔接的工艺来组合起来。用户使用的时候，是借助胶带粘贴在人体上，或者借助辅助捆绑装置固定在人体的某个部位。

[0004] 现有的医用传感器存在以下缺陷：机械装配不防水，容易受潮；传感器内部存在活动部件和活动空间，故障率高；熔接工艺复杂成本高，装配工艺费时费力质量控制不稳定；传感器借助胶带或者辅助捆绑装置固定在人体上使用，给使用过程带来较大麻烦，方便性不够，同时会影响患者舒适性体验。

实用新型内容

[0005] 本实用新型提供一种医用传感器，能够解决现有技术存在的需要借助其他工具固定在人体上导致使用麻烦以及使患者不舒适的问题。

[0006] 为解决上述技术问题，本实用新型采用的一个技术方案是：提供一种医用传感器，该医用传感器包括传感器本体、包覆体以及粘贴件；所述包覆体包覆在所述传感器本体外，所述粘贴件设置在所述包覆体上，用于粘贴在人体上，以使所述传感器贴附在人体上。

[0007] 其中，所述包覆体对所述传感器本体进行密封。

[0008] 其中，所述包覆体为一体成型的包覆体。

[0009] 其中，所述包覆体通过软性材料塑造成型。

[0010] 其中，所述软性材料为软性塑料。

[0011] 其中，所述粘贴件上覆盖有一保护件。

[0012] 其中，所述粘贴件为自粘胶。

[0013] 其中，所述保护件是离型纸。

[0014] 其中，所述离型纸与所述粘贴件粘合在一起。

[0015] 其中，所述传感器本体为脉搏传感器、心电传感器、心率传感器、穴位传感器、血压传感器、体温传感器、脑电传感器、脉率传感器、皮电传感器、皮温传感器、血糖传感器或生化传感器。

[0016] 本实用新型的有益效果是：本实用新型通过在传感器本体外形成包覆体，并在包覆体上设置粘贴件，在使用的时候，无需再借助辅助装置将传感器本体固定在人体上，而是直接通过粘贴件粘在人体上，能够使得操作更加简便，使用更加方便，并能提高使用者的舒

适度。此外,本实用新型通过在传感器本体外包覆上包覆体,能防水防潮、提高质量可靠性,简化了生产装配。

附图说明

[0017] 图 1 是本实用新型的医用传感器的侧面结构示意图。

具体实施方式

[0018] 下面结合附图和具体实施方式对本实用新型进行详细说明。

[0019] 请参阅图 1,本实用新型提供了一种医用传感器,该医用传感器包括传感器本体 10、包覆体 11 以及粘贴件 12。

[0020] 其中,传感器本体 10 可以是各类电子感应产品或者其它传感器模块,例如,该传感器本体 10 可以是脉搏传感器、心电传感器、心率传感器、穴位传感器、血压传感器、体温传感器、脑电传感器、脉率传感器、皮电传感器、皮温传感器、血糖传感器或生化传感器等等医学中常用的传感器。

[0021] 包覆体 11 包覆在传感器本体 10 外,本实用新型中的包覆体 11 对传感器本体 10 进行密封,从而使得该医用传感器能防水防潮。由于有包覆体 11 包覆在传感器本体 10 外,使得传感器本体 10 的活动部件和活动空间受限,因此故障率降低,提高了质量可靠性。为了进一步提高包覆体 11 防水防潮的能力,本实施例中的包覆体 11 为一体成型的包覆体。

[0022] 此外,由于在使用的时候,人体与医用传感器直接接触,为了提高舒适度,该包覆体 11 使用软性材料塑造成型,该软性材料可以为软性塑料,例如,硅胶等符合医用要求的软性材料。

[0023] 粘贴件 12 设置在包覆体 11 上,用于粘贴在人体上,以使传感器本体 10 贴附在人体上。

[0024] 具体而言,粘贴件 12 设置在包覆体 11 上、传感器本体 10 与人体接触的一面,因此,在使用的时候,只需要将该传感器本体 10 通过粘贴件 12 粘在人体上即可,无需再借助辅助捆绑装置来进行固定。本实施例中,粘贴件 12 为自粘胶,是由符合医用要求的自粘胶涂抹在包覆体上而形成的。当然,该粘贴件 12 还可以是其它能粘贴在人体上,并容易从人体上撕下的粘贴件 12。

[0025] 粘贴件 12 的形状可以与传感器本体 10 的、与人体接触的一面的形状相同,并完全覆盖在该面上。在其它实施例中,粘贴件 12 的形状还可以是方形、圆形、三角形等形状。该粘贴件 12 可以涂抹为一个整体,并位于传感器本体 10 与人体接触的一面的中间。或者,该粘贴件 12 还可以被分别涂抹在传感器本体与人体接触的一面上的不同位置处,例如在边缘处,或者各个边角处。举例而言,当传感器本体 10 与人体接触的一面为长方形的时候,可以将自粘胶涂抹在长方形的四个角上,或者也可以涂抹在长方形的四条边的边缘上。

[0026] 粘贴件 12 上覆盖有一保护件 13,该保护件 13 对粘贴件 12 起保护作用,防止粘贴件 12 在使用之前受到污染而降低或者失去粘贴能力,而在使用时,又能容易去除保护件。

[0027] 举例而言,该保护件 13 为离型纸,该离型纸与粘贴件 12 粘合在一起,该离型纸是通过将符合医用要求的防粘离型纸模切而成。

[0028] 具体地,离型纸又称隔离纸、防粘纸、硅油纸。是一种防止预浸料粘连,又可以保护

预浸料不受污染的防粘纸。离型纸由三层结构组成,第一层:底纸;第二层:淋膜;第三层:硅油。可以用在电子产品,汽车泡沫,印刷、食品、医用等等。在大多数情况下,它是与粘性物料一起使用,例如自粘胶带。

[0029] 其中,离型纸满足以下条件:能粘住预浸料,但又易于使两者分离;不与树脂体系发生化学反应或污染树脂体系;在环境温湿度发生变化时,离型纸的长度、宽度都应保持不变,以免引起离型纸起皱而使预浸料皱折;应具有足够的致密性,能防止水分通过它进入预浸料中;离型纸受牵引后其伸长率应与纤维保持一致,以防止预浸料在制备过程中由于牵伸不同步而引起变形或扭曲。

[0030] 本实用新型在使用前,离型纸粘合在粘贴件 12 上,使用的时候,将离型纸撕离粘贴件 12,再将粘贴件 12 粘在人体上即可。使用很方便,并且能提高患者的舒适度。

[0031] 值得一提的是,保护件 13 还可以是其它能保护粘贴件 12 不受污染的部件,例如,盖体,在不使用的时候,盖体覆盖在粘贴件之上,但不与粘贴件接触,从而保护粘贴件的清洁。在使用的时候,将盖体揭开,即露出了粘贴件。

[0032] 此外,本实用新型的生产过程还得到了简化,举例而言,本实施例的生产过程包括以下步骤:

[0033] S100、将传感器本体 10 放入模具定位槽中,通过常温塑造的工艺将符合医用要求的软性塑料注塑至模腔内,并加热固化,即得一体成型的包覆体 11。

[0034] S101、将步骤 S100 所得半成品放置在工装夹具定位槽内,通过涂胶设备将符合医用要求的自粘胶涂抹至相应位置,即得粘贴件 12。

[0035] S102、将符合医用要求的离型纸模切后贴至产品涂胶的相应位置,即得保护件 13。

[0036] 区别于现有技术,本实用新型通过在传感器本体外形成包覆体,并在包覆体上设置粘贴件,在使用的时候,无需再借助辅助装置将传感器本体固定在人体上,而是直接通过粘贴件粘在人体上,能够使得操作更加简便,使用更加方便,并能提高使用者的舒适度。此外,本实用新型通过在传感器本体外包覆上包覆体,还能防水防潮、提高质量可靠性,简化了生产装配。

[0037] 以上所述仅为本实用新型的实施方式,并非因此限制本实用新型的专利范围,凡是利用本实用新型说明书及附图内容所作的等效结构或等效流程变换,或直接或间接运用在其他相关的技术领域,均同理包括在本实用新型的专利保护范围内。

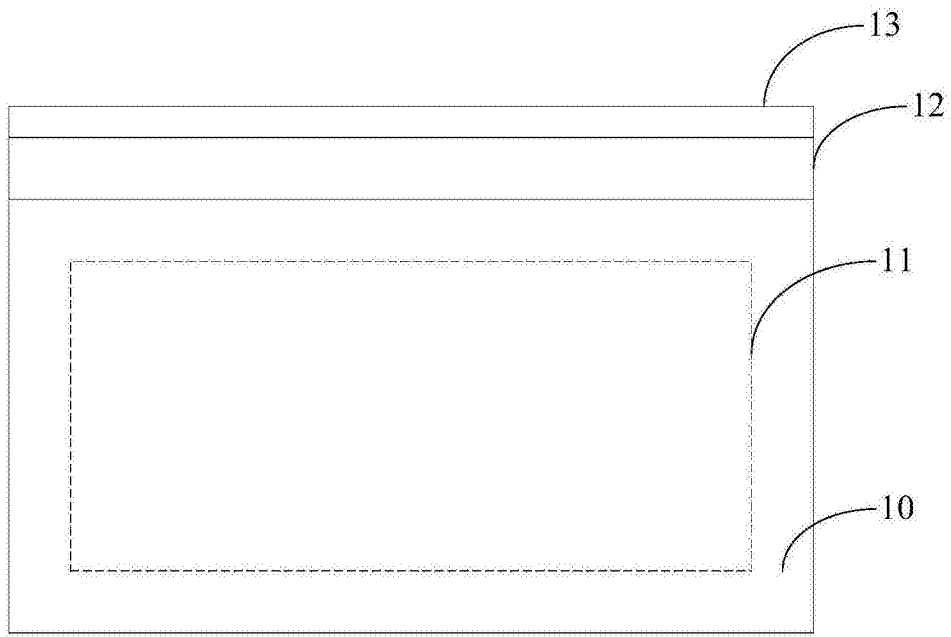


图 1

专利名称(译)	医用传感器		
公开(公告)号	CN205031233U	公开(公告)日	2016-02-17
申请号	CN201520605935.2	申请日	2015-08-12
[标]申请(专利权)人(译)	深圳市谷玛鹤健康科技有限公司		
申请(专利权)人(译)	深圳市谷玛鹤健康科技有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	深圳市谷玛鹤健康科技有限公司		
[标]发明人	文孟军 陈卿业		
发明人	文孟军 陈卿业		
IPC分类号	A61B5/0205 A61B5/0402 A61B5/145 A61B5/0476 A61B5/04 A61B5/00		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型提供了一种医用传感器，该医用传感器包括传感器本体、包覆体以及粘贴件；所述包覆体包覆在所述传感器本体外，所述粘贴件设置在所述包覆体上，用于粘贴在人体上，以使所述传感器贴附在人体上。本实用新型在使用的时候，无需借助胶带或者其它辅助装置进行固定，而是直接通过粘贴件粘在人体上，能够使得操作更加简便，使用更加方便，并能提高使用者的舒适度。此外，本实用新型还能防水防潮、提高质量可靠性，简化了生产装配。

