



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212592407 U

(45) 授权公告日 2021.02.26

(21) 申请号 202020696296.6

(22) 申请日 2020.04.30

(73) 专利权人 洛阳市中心医院(郑州大学附属  
洛阳中心医院)

地址 471000 河南省洛阳市西工区中州中  
路288号

(72) 发明人 马立芳

(74) 专利代理机构 洛阳公信知识产权事务所  
(普通合伙) 41120

代理人 卫煜睿

(51) Int.Cl.

A61B 50/00 (2016.01)

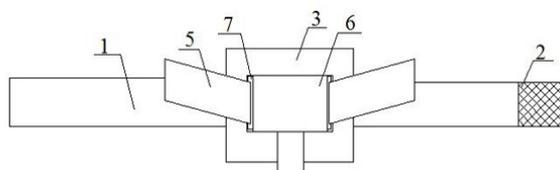
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

### (54) 实用新型名称

一种换能器固定装置

### (57) 摘要

本实用新型公开一种换能器固定装置,包括固定带,所述固定带的两端设置有魔术贴I,所述固定带的中间位置设置有缓冲垫,所述缓冲垫端面的两端均设置有魔术贴II,所述缓冲垫位于两个魔术贴II之间的端面用于放置换能器,所述魔术贴II的一端与缓冲垫相连接,所述魔术贴II的另一端穿过换能器两端设置的侧孔与固定带相粘合将换能器固定,本实用新型能更好地固定换能器,防止损坏,降低不必要的经济损失,为精准治疗提供依据,减轻护士工作量,操作简单,提高患者的舒适度,降低安全隐患,提升患者满意度,提升医院及科室整体品牌形象,适用于一切监测中心静脉压的患者,有较大推广意义。



1. 一种换能器固定装置,其特征在于:包括固定带(1),所述固定带(1)的两端设置有魔术贴I(2),所述固定带(1)的中间位置设置有缓冲垫(3),所述缓冲垫(3)端面的两端均设置有魔术贴II(5),所述缓冲垫(3)位于两个魔术贴II(5)之间的端面用于放置换能器(6),所述魔术贴II(5)的一端与缓冲垫(3)相连接,所述魔术贴II(5)的另一端穿过换能器两端设置的侧孔(7)与固定带相粘合将换能器固定。

2. 根据权利要求1所述的一种换能器固定装置,其特征在于:所述缓冲垫(3)与固定带(1)固定连接。

3. 根据权利要求1或2所述的一种换能器固定装置,其特征在于:所述固定带(1)为高弹透气绷带。

4. 根据权利要求1所述的一种换能器固定装置,其特征在于:所述缓冲垫(3)为弹力海绵。

5. 根据权利要求1所述的一种换能器固定装置,其特征在于:所述缓冲垫(3)与魔术贴II(5)的一端固定连接。

6. 根据权利要求1所述的一种换能器固定装置,其特征在于:所述缓冲垫(3)通过连接机构与魔术贴II(5)的一端可拆卸连接。

7. 根据权利要求6所述的一种换能器固定装置,其特征在于:所述连接机构包括在缓冲垫上设置的连接带(4),所述连接带(4)的端面上设置有公扣,所述魔术贴II(5)靠近缓冲垫(3)的一端端面上设置有与公扣对应的母扣。

## 一种换能器固定装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械技术领域,具体的说是一种换能器固定装置。

### 背景技术

[0002] 换能器是一种用于连续监测心、胸、神经等外科手术患者或危重病人中心静脉压变化,从而保证手术患者围术期及危重病人安全的医疗器械,连接换能器后应与患者右心房为同一水平,现有技术中换能器固定方法为胶布直接粘贴换能器缠绕于患者上臂皮肤,容易受患者活动、出汗多等因素导致胶布固定不牢固,使得换能器移位,造成监测结果不准确,影响治疗效果,增加治疗费用,反复粘撕固定胶布,增加护士工作量,且造成患者皮肤破损,增加患者不适。

### 实用新型内容

[0003] 为解决上述问题,本实用新型提供一种换能器固定装置,操作简单,且固定牢固、不易移位。

[0004] 本实用新型通过以下技术方案来实现:

[0005] 一种换能器固定装置,包括固定带,所述固定带的两端设置有魔术贴I,所述固定带的中间位置设置有缓冲垫,所述缓冲垫端面的两端均设置有魔术贴II,所述缓冲垫位于两个魔术贴II之间的端面用于放置换能器,所述魔术贴II的一端与缓冲垫相连接,所述魔术贴II的另一端穿过换能器两端设置的侧孔与固定带相粘合将换能器固定。

[0006] 进一步的,所述缓冲垫与固定带固定连接。

[0007] 进一步的,所述固定带为高弹透气绷带。

[0008] 进一步的,所述缓冲垫为弹力海绵。

[0009] 进一步的,所述缓冲垫与魔术贴II的一端固定连接。

[0010] 进一步的,所述缓冲垫通过连接机构与魔术贴II的一端可拆卸连接。

[0011] 进一步的,所述连接机构包括在缓冲垫上设置的连接带,所述连接带的端面上设置有公扣,所述魔术贴II靠近缓冲垫的一端端面上设置有与公扣对应的母扣。

[0012] 本实用新型的有益效果在于:

[0013] (1) 本实用新型固定带为高弹透气绷带,可以根据上臂大小调节松紧,固定带末端用魔术贴I粘合,避免胶带固定不牢固,且避免对胶带过敏的患者引起不适;

[0014] (2) 本实用新型在固定带中间位置设置弹力海绵作为缓冲垫,避免换能器对皮肤造成磨损,且换能器由两个魔术贴II分别对应穿过换能器两边的侧孔粘合在固定带上将其固定,使得换能器固定牢固、不移位,使得测量结果不受影响,更利于病情观察,可循环使用,操作简单,减轻护士工作量,提高患者舒适度,降低安全隐患;

[0015] (3) 本实用新型的缓冲垫可以与魔术贴II固定连接,也可以与魔术贴II通过连接机构可拆卸连接,当魔术贴II损坏需要更换的时候可以仅更换魔术贴II,减少成本投入,延长其使用寿命;

[0016] 综上所述,使用本实用新型能更好地固定换能器,防止损坏,降低不必要的经济损失,为精准治疗提供依据,减轻护士工作量,操作简单,提高患者的舒适度,降低安全隐患,提升患者满意度,提升医院及科室整体品牌形象,适用于一切监测中心静脉压的患者,有较大推广意义。

### 附图说明

[0017] 图1是本实用新型实施例1的魔术贴Ⅱ未粘合时的整体结构示意图;

[0018] 图2是本实用新型实施例1的魔术贴Ⅱ粘合将换能器固定时的整体结构示意图;

[0019] 图3是本实用新型实施例2的缓冲垫与魔术贴Ⅱ可拆卸连接时的分解结构示意图;

[0020] 附图标记:1、固定带,2、魔术贴I,3、缓冲垫,4、连接带,5、魔术贴Ⅱ,6、换能器,7、侧孔。

### 具体实施方式

[0021] 下面根据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。

[0022] 实施例1

[0023] 一种换能器固定装置,包括固定带1,所述固定带1为高弹透气绷带,所述固定带1的两端设置有魔术贴I2,在固定带1一端设置的魔术贴I2朝上设置的端面为细小柔软的纤维,为圆毛,一端的魔术贴I2朝下设置的端面为比较硬的带钩的刺毛,使得固定带1缠绕在胳膊上时两个魔术贴I2正好相粘合,且缠绕在胳膊后魔术贴I与胳膊接触的一面为较柔软的一面,固定带1为高弹透气绷带,可以根据上臂大小调节松紧,固定带1末端用魔术贴I2粘合,避免胶带固定不牢固,且避免对胶带过敏的患者引起不适;

[0024] 所述固定带1的中间位置设置有缓冲垫3,所述缓冲垫3与固定带1固定连接,所述缓冲垫3为弹力海绵,避免换能器对皮肤造成磨损,所述缓冲垫3端面的两端均设置有魔术贴Ⅱ5,所述缓冲垫3位于两个魔术贴Ⅱ5之间的端面用于放置换能器6,所述魔术贴Ⅱ5的一端与缓冲垫3固定连接,所述魔术贴Ⅱ5的另一端穿过换能器两端设置的侧孔7与固定带相粘合将换能器固定,所述魔术贴Ⅱ5与固定带相粘合的一面可以为细小柔软的纤维,为圆毛,使得其可以与固定带相粘合,也可以在固定带上对应魔术贴Ⅱ5的位置设置为比较硬的带钩的刺毛,使得魔术贴Ⅱ5牢固的粘合在固定带上。

[0025] 实施例2

[0026] 一种换能器固定装置,包括固定带1,所述固定带1为高弹透气绷带,所述固定带1的两端设置有魔术贴I2,在固定带1一端设置的魔术贴I2朝上设置的端面为细小柔软的纤维,为圆毛,一端的魔术贴I2朝下设置的端面为比较硬的带钩的刺毛,使得固定带1缠绕在胳膊上时两个魔术贴I2正好相粘合,固定带1为高弹透气绷带,可以根据上臂大小调节松紧,固定带1末端用魔术贴I2粘合,避免胶带固定不牢固,且避免对胶带过敏的患者引起不适;

[0027] 所述固定带1的中间位置设置有缓冲垫3,所述缓冲垫3与固定带1固定连接,所述缓冲垫3为弹力海绵,避免换能器对皮肤造成磨损,所述缓冲垫3端面的两端均设置有魔术贴Ⅱ5,所述缓冲垫3位于两个魔术贴Ⅱ5之间的端面用于放置换能器6,所述缓冲垫3通过连接机构与魔术贴Ⅱ5的一端可拆卸连接,所述连接机构包括在缓冲垫上设置的连接带4,所

述连接带4的端面上设置有公扣,所述魔术贴II 5靠近缓冲垫的一端端面上设置有与公扣对应的母扣,通过母扣与公扣相扣合使得魔术贴II 5与连接带4可拆卸连接,所述魔术贴II 5的一端及连接带4均可以穿过换能器两端设置的侧孔7与固定带相粘合将换能器固定,所述魔术贴II 5与固定带相粘合的一面可以为细小柔软的纤维,为圆毛,使得其可以与固定带相粘合,也可以在固定带上对应魔术贴II 5的位置设置为比较硬的带钩的刺毛,使得魔术贴II 5牢固的粘合在固定带上,缓冲垫3与魔术贴II 5通过连接机构可拆卸连接,当魔术贴II 5损坏需要更换的时候可以仅更换魔术贴II 5,减少成本投入,延长其使用寿命。

[0028] 实施例3

[0029] 一种换能器固定装置,包括固定带1,所述固定带1为高弹透气绷带,所述固定带1的两端设置有魔术贴I2,在固定带1一端设置的魔术贴I2朝上设置的端面为细小柔软的纤维,为圆毛,一端的魔术贴I2朝下设置的端面为比较硬的带钩的刺毛,使得固定带1缠绕在胳膊上时两个魔术贴I2正好相粘合,固定带1为高弹透气绷带,可以根据上臂大小调节松紧,固定带1末端用魔术贴I2粘合,避免胶带固定不牢固,且避免对胶带过敏的患者引起不适;

[0030] 所述固定带1的中间位置设置有缓冲垫3,所述缓冲垫3与固定带1固定连接,所述缓冲垫3为弹力海绵,避免换能器对皮肤造成磨损,所述缓冲垫3端面的两端均设置有魔术贴II 5,所述缓冲垫3位于两个魔术贴II 5之间的端面用于放置换能器6,所述缓冲垫3通过连接机构与魔术贴II 5的一端可拆卸连接,所述连接机构包括在缓冲垫上通过连接带连接的卡扣,所述卡扣内设置有卡槽,所述魔术贴II 5靠近缓冲垫3的一端连接有与卡扣对应的插扣,所述插扣扣合在卡扣内使得魔术贴II 5与缓冲垫3可拆卸连接;所述魔术贴II 5的另一端穿过换能器两端设置的侧孔7与固定带相粘合将换能器固定,且卡扣和插扣体积较小,也可穿过换能器两端设置的侧孔7,所述魔术贴II 5与固定带相粘合的一面可以为细小柔软的纤维,为圆毛,使得其可以与固定带相粘合,也可以在固定带上对应魔术贴II 5的位置设置为比较硬的带钩的刺毛,使得魔术贴II 5牢固的粘合在固定带上,缓冲垫3与魔术贴II 5通过连接机构可拆卸连接,当魔术贴II 5损坏需要更换的时候可以仅更换魔术贴II 5,减少成本投入,延长其使用寿命。

[0031] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和优点,本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内,本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

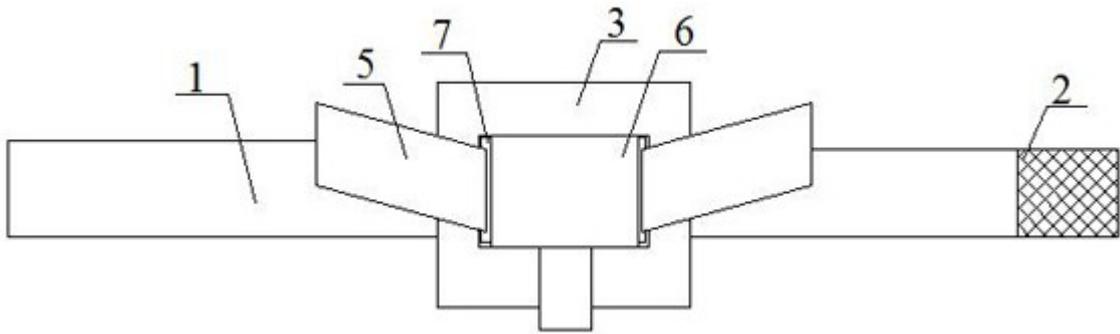


图1

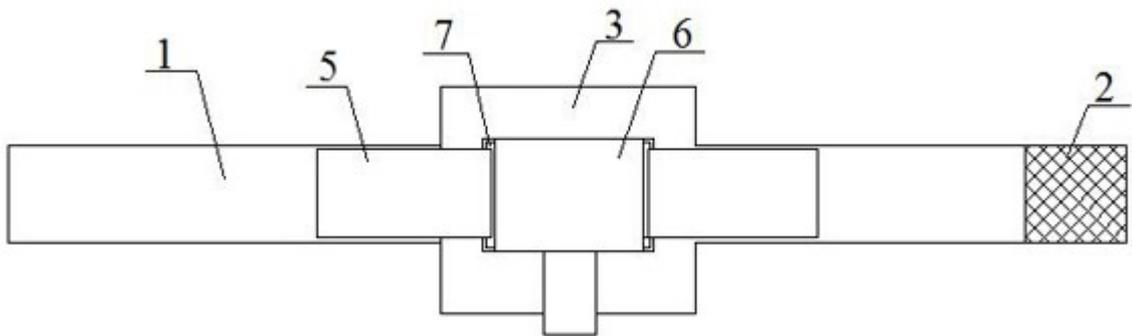


图2

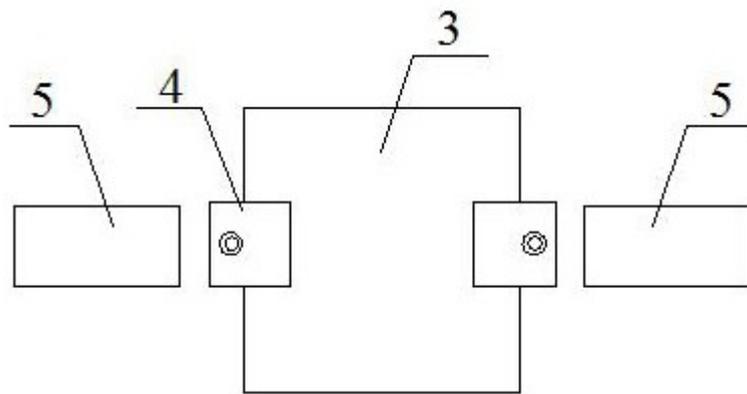


图3