



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206896591 U

(45)授权公告日 2018.01.19

(21)申请号 201720053556.6

(22)申请日 2017.01.18

(73)专利权人 广州市红十字会医院(暨南大学
医学院附属广州红十字会医院)
地址 510235 广东省广州市同福中路396号

(72)发明人 舒建昌 叶国荣 朱永建 杨绮红
杨永红 何雅军

(74)专利代理机构 广州市深研专利事务所
44229

代理人 姜若天

(51)Int.Cl.

A61M 25/02(2006.01)

A61J 15/00(2006.01)

A61B 5/0205(2006.01)

A61B 5/00(2006.01)

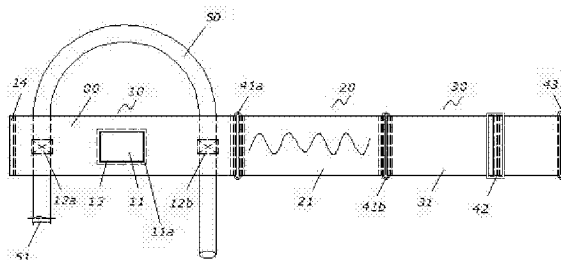
权利要求书1页 说明书4页 附图1页

(54)实用新型名称

一种可动态监测多项生理参数的胃肠造瘘管的外固定装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种可动态监测多项生理参数的胃肠造瘘管的外固定装置,包括依次首尾连接的本体部、弹性部和调节部,其中,调节部的尾端与本体部的首端之间为可拆卸连接,本体部上设置有带电池的电子监测元器件,用于动态监测实施胃肠造瘘管手术后患者的多项生理参数,本体部上还固定有两个C形卡扣,用于夹住外露患者体外的胃肠造瘘管;由于采用了电子监测元器件和两个C形卡扣,后者与患者的胃内垫片形成不在一条直线上的三个固定点,使得胃肠造瘘管得到多点固定,不易滑脱,利于手术伤口愈合,减少了患者再次手术的几率,减轻了患者的护理工作,同时前者还实现了手术后患者生理状态的连续动态监测,并能及时有效地反馈给医生和家属。



1. 一种可动态监测多项生理参数的胃肠造瘘管的外固定装置,其特征在于:包括依次首尾连接的本体部、弹性部和调节部,其中,所述调节部的尾端与本体部的首端之间为可拆卸连接,所述本体部上设置有带电池的电子监测元器件,用于动态监测患者实施胃肠造瘘管手术后的多项生理参数,所述本体部上还固定有两个C形卡扣,用于夹住外露在患者体外的胃肠造瘘管;所述电子监测元器件的外形为长方体,内部装有体温检测模块、心率检测模块、呼吸检测模块以及时间模块、电量检测模块、蓝牙或ZIGBEE无线通信模块,用于患者在佩戴后,将患者的各项生理参数信号通过信号处理转换为电信号,并通过无线通信技术,与外部智能手机、电脑和/或服务器进行数据交互,实时获取手术后患者的体温、心率、呼吸动态信息,使得患者在生理状态改变时可及时有效地反馈到家属及医生。

2. 根据权利要求1所述的可动态监测多项生理参数的胃肠造瘘管的外固定装置,其特征在于:所述本体部的尾端与弹性部的首端经由闭环的第一连接扣相连接,所述弹性部的尾端经由闭环的第二连接扣与调节部的首端相连接,所述调节部的折叠根部在使用状态下经由部分开环的第三连接扣与本体部的首端相连接,且调节部上设置有可调节调节部长短的调节扣。

3. 根据权利要求2所述的可动态监测多项生理参数的胃肠造瘘管的外固定装置,其特征在于:所述本体部用高分子材料制成胸带,胸带的端部折边缝制形成套环,第一连接扣呈狭长的口字形,缝制胸带尾端时套入第一连接扣,两个C形卡扣通过塑料的铆钉固定在胸带上。

4. 根据权利要求3所述的可动态监测多项生理参数的胃肠造瘘管的外固定装置,其特征在于:所述弹性部用编织入橡皮筋的织物制成弹性带,弹性带的端部折边缝制形成套环,第二连接扣呈狭长的口字形,缝制弹性带首端时套入第一连接扣,缝制弹性带尾端时套入第二连接扣。

5. 根据权利要求4所述的可动态监测多项生理参数的胃肠造瘘管的外固定装置,其特征在于:所述调节部制成调节带,调节带端部折边缝制形成套环,第三连接扣呈竖状狭长的平放的9字形,调节扣呈竖状狭长的平放的日字形,缝制调节带尾端时套入调节扣的中部,再将调节带另一端套入第三连接扣,并依次从调节扣的两个孔中穿过,调节扣在调节带上的位置可以移动,以调节其长短,缝制调节带首端时套入第二连接扣,第三连接扣的开环处在使用时套在调节带折叠根部与胸带首端的套环之间。

6. 根据权利要求1所述的可动态监测多项生理参数的胃肠造瘘管的外固定装置,其特征在于:所述电子监测元器件位于两个C形卡扣之间,所述胃肠造瘘管在被两个C形卡扣固定之后局部呈现倒U字型。

7. 根据权利要求1所述的可动态监测多项生理参数的胃肠造瘘管的外固定装置,其特征在于:所述本体部上设置有适配嵌入电子监测元器件的一镂空孔,电子监测元器件的底部设置有一圈外凸的边沿。

一种可动态监测多项生理参数的胃肠造瘘管的外固定装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及胃肠造瘘管的外固定装置领域,尤其涉及的是一种可动态监测多项生理参数的胃肠造瘘管的外固定装置。

背景技术

[0002] 随着医学技术的日新月异,在内窥镜的引导下,可用拉线的技术来放置胃造瘘管和/或肠造瘘管(简称胃肠造瘘管),为需要长期进行肠内营养的病人带来了福音。本实用新型中,肠造瘘管指的是空肠造瘘管。

[0003] 目前使用的胃肠造瘘管的外固定装置仍有欠缺,仅能使用简单的胶布固定于患者腹壁,但是,部分病人有胶布过敏的现象,易导致局部皮肤发生炎症反应,从而继发感染;而且,胶布易失去黏性脱落,进而增加了患者护理工作量。

[0004] 另外,有些病人,尤其是因意识障碍有自我拔管倾向的病人,因临床上缺少相关的外固定装置,使得胃肠造瘘管不能很好的固定,导致造瘘管容易滑脱,进而手术伤口不易愈合,增加了病人再次手术的几率,也加重了病人的家庭经济负担。

[0005] 因此,现有技术尚有待改进和发展。

实用新型内容

[0006] 为解决上述技术问题,本实用新型提供一种可动态监测多项生理参数的胃肠造瘘管的外固定装置,造瘘管不易滑脱,利于手术伤口愈合,减轻患者的护理工作,同时可实时监测手术后患者的生理状态。

[0007] 本实用新型的技术方案如下:一种可动态监测多项生理参数的胃肠造瘘管的外固定装置,包括依次首尾连接的本体部、弹性部和调节部,其中,所述调节部的尾端与本体部的首端之间为可拆卸连接,所述本体部上设置有带电池的电子监测元器件,用于动态监测患者实施胃肠造瘘管手术后的多项生理参数,所述本体部上还固定有两个C形卡扣,用于夹住外露在患者体外的胃肠造瘘管。

[0008] 所述的可动态监测多项生理参数的胃肠造瘘管的外固定装置,其中:所述本体部的尾端与弹性部的首端经由闭环的第一连接扣相连接,所述弹性部的尾端经由闭环的第二连接扣与调节部的首端相连接,所述调节部的折叠根部在使用状态下经由部分开环的第三连接扣与本体部的首端相连接,且调节部上设置有可调节调节部长短的调节扣。

[0009] 所述的可动态监测多项生理参数的胃肠造瘘管的外固定装置,其中:所述本体部用高分子材料制成胸带,胸带的端部折边缝制形成套环,第一连接扣呈竖状狭长的口字形,缝制胸带尾端时套入第一连接扣,两个C形卡扣通过塑料的铆钉固定在胸带上。

[0010] 所述的可动态监测多项生理参数的胃肠造瘘管的外固定装置,其中:所述弹性部用编织入橡皮筋的织物制成弹性带,弹性带的端部折边缝制形成套环,第二连接扣呈竖状狭长的口字形,缝制弹性带首端时套入第一连接扣,缝制弹性带尾端时套入第二连接扣。

[0011] 所述的可动态监测多项生理参数的胃肠造瘘管的外固定装置,其中:所述调节部

制成调节带,调节带端部折边缝制形成套环,第三连接扣呈竖状狭长的平放的9字形,调节扣呈竖状狭长的平放的日字形,缝制调节带尾端时套入调节扣的中部,再将调节带另一端套入第三连接扣,并依次从调节扣的两个孔中穿过,调节扣在调节带上的位置可以移动,以调节其长短,缝制调节带首端时套入第二连接扣,第三连接扣的开环处在使用时套在调节带折叠根部与胸带首端的套环之间。

[0012] 所述的可动态监测多项生理参数的胃肠造瘘管的外固定装置,其中:所述电子监测元器件位于两个C形卡扣之间,所述胃肠造瘘管在被两个C形卡扣固定之后局部呈现倒U字型。

[0013] 所述的可动态监测多项生理参数的胃肠造瘘管的外固定装置,其中:所述本体部上设置有适配嵌入电子监测元器件的一镂空孔,电子监测元器件的底部设置有一圈外凸的边沿。

[0014] 所述的可动态监测多项生理参数的胃肠造瘘管的外固定装置,其中:所述电子监测元器件的外形为长方体,内部装有体温检测模块、心率检测模块、呼吸检测模块以及时间模块、电量检测模块、蓝牙或ZIGBEE无线通信模块,用于患者在佩戴后,将患者的各项生理参数信号通过信号处理转换为电信号,并通过无线通信技术,与外部智能手机、电脑和/或服务器如医院工作站进行数据交互,实时获取手术后患者的体温、心率、呼吸动态信息,使得患者在生理状态改变时可及时有效地反馈到家属及医生。

[0015] 本实用新型所提供的一种可动态监测多项生理参数的胃肠造瘘管的外固定装置,由于采用了电子监测元器件和两个C形卡扣,后者与患者的胃内垫片形成不在一条直线上的三个固定点,使得胃肠造瘘管得到多点固定,不易滑脱,利于手术伤口愈合,减少了患者再次手术的几率,减轻了患者的护理工作,同时前者还实现了手术后患者生理状态的连续动态监测,并能及时有效地反馈给医生和家属,便于辨识患者的疾病状态。

附图说明

[0016] 图1是本实用新型可动态监测多项生理参数的胃肠造瘘管的外固定装置的展开示意图。

具体实施方式

[0017] 以下将结合附图,对本实用新型的具体实施方式和实施例加以详细说明,所描述的具体实施例仅用以解释本实用新型,并非用于限定本实用新型的具体实施方式。

[0018] 需要长期进行肠内营养的病人多是意识障碍、脑梗塞、肿瘤等病因所致,此种病人往往具有年龄较大、病情易波动恶化等特点,其特殊性决定了患者在造瘘管被良好固定的同时,需要同步监测和分析多项生理参数,以辨识疾病状态。因此,在实现胃空肠造瘘管外固定装置的同时,对多项生理参数连续动态监测就显得非常有必要。

[0019] 如图1所示,图1是本实用新型可动态监测多项生理参数的胃肠造瘘管的外固定装置的展开示意图,该外固定装置包括本体部10、弹性部20和调节部30三大部件,使用时本体部10、弹性部20和调节部30依次首尾连接,其中,所述调节部30的尾端与本体部10的首端之间为可拆卸连接,以方便拆卸;所述本体部10上固定有两个C形卡扣(12a和12b),用于在使用时夹住外露在患者体外的胃肠造瘘管50,所述本体部10上还设置有带电池的电子监测元

器件11,用于动态监测患者实施胃肠造瘘管50手术后的多项生理参数。

[0020] 在本实用新型可动态监测多项生理参数的胃肠造瘘管的外固定装置的优选实施方式中,所述本体部10的尾端与弹性部20的首端经由闭环的第一连接扣41a相连接,所述弹性部20的尾端经由闭环的第二连接扣41b与调节部30的首端相连接,所述调节部30的折叠根部在使用状态下经由部分开环的第三连接扣43与本体部10的首端相连接,且调节部30上设置有可调节调节部30长短的调节扣42。

[0021] 具体的,所述本体部10优选可适度变形的高分子材料制成胸带00,胸带00的端部折边缝制形成套环14,第一连接扣41a呈竖状狭长的口字形,缝制胸带00尾端时套入第一连接扣41a,两个C形卡扣(12a和12b)通过塑料的铆钉固定在胸带00上,C形卡扣(12a和12b)的内径大小适配卡住胃肠造瘘管50且具有适度的弹性,以便拆卸,该胃肠造瘘管50在被两个C形卡扣(12a和12b)固定之后局部呈现倒U字型。

[0022] 优选地,在两个C形卡扣(12a和12b)之间的胸带00上设置有一镂空孔13,用于适配嵌入电子监测元器件11,电子监测元器件11的底部设置有一圈外凸的边沿11a,用于从胸带00的内侧卡住电子监测元器件11而不至于脱出,且便于拆卸。

[0023] 具体的,所述弹性部20优选具有良好弹性的弹性织物制成弹性带21,例如编织入橡皮筋的织物,以缓冲患者的呼吸运动,弹性带21的端部折边缝制形成套环,第二连接扣41b也呈竖状狭长的口字形,缝制弹性带21首端时套入第一连接扣41a,缝制弹性带21尾端时套入第二连接扣41b。

[0024] 优选地,所述调节部30优选轻质、耐用材料制成调节带31,调节带31端部折边缝制形成套环,第三连接扣43呈竖状狭长的平放的9字形,调节扣42呈竖状狭长的平放的日字形,先缝制调节带31尾端后缝制调节带31首端,缝制调节带31尾端时套入调节扣42的中部,再将调节带31另一端套入第三连接扣43,并依次从调节扣42的两个孔中穿过,使调节带31呈可调节长短的折叠状,调节扣42在调节带31上的位置可以移动,以调节其长短,这种结构与生活中常见的书包带的调节结构相似,之后缝制调节带31首端时套入第二连接扣41b,第三连接扣43的开环处在使用时套在调节带31折叠根部与胸带00首端的套环之间。

[0025] 具体的,所述电子监测元器件11的外形为长方体,内部装有体温检测模块、心率检测模块、呼吸检测模块以及时间模块、电量检测模块、蓝牙或ZIGBEE无线通信模块,用于患者在佩戴后,将患者的各项生理参数信号通过信号处理转换为电信号,并通过无线通信技术,与外部智能手机、电脑和/或服务器如医院工作站进行数据交互,实时获取手术后患者的体温、心率、呼吸等动态信息,使得患者在生理状态改变时可及时有效地反馈到家属及医生;电子监测元件11与胸带00的结合方式为可拆卸结合,以便于电子监测元件11在离体充电时,不需将外固定装置完整卸下,以保留固定胃肠造瘘管50的功能。

[0026] 本实用新型可动态监测多项生理参数的胃肠造瘘管的外固定装置的具体使用过程是:外固定装置穿戴于手术后患者的剑突(心脏区的胸壁前下端有一剑突软骨)上平面,电子监测元器件11处在剑突上平面与左锁骨中线交界处,此处靠近心尖的位置,便于测定心率;患者按要求穿戴好此外固定装置后,先将在患者剑突下放置的胃肠造瘘管50向上引导,并固定在图示左侧的C形卡扣12a中,之后将胃肠造瘘管50弯曲180度变成向下引导,并固定在图示右侧的C形卡扣12b中,使胃肠造瘘管50的放置呈现倒U字型;若为女性患者,胃肠造瘘管50与外固定装置所围成的区域恰好是右侧乳房所在的位置,故可巧妙避过左侧乳

房,此时胸带00上的C形卡扣(12a和12b)形成的两个体外固定点,与胃肠造瘘管50的胃内垫片51形成不在一条直线上的三个固定点,共同维持胃肠造瘘管50的稳固,从而牢固地将胃肠造瘘管50固定于胸壁,避免了现有技术中用简单的胶布固定时引起的患者皮肤过敏及继发感染,且最大程度地减少了胃肠造瘘管50与手术切口的位移所产生的切口细菌带入和摩擦,减轻了炎症反应,伤口迅速愈合,大大减少了住院天数。

[0027] 而且本实用新型采用了轻质、耐用材料制成,在穿戴方式上采用挂钩结合,增加了患者穿戴时的方便性和耐用性;具有伸缩功能的弹性部20和具有可调节长度的调节部30使得不同胸围的人均可以无差别使用。

[0028] 应当理解的是,以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不足以限制本实用新型的技术方案,对本领域普通技术人员来说,在本实用新型的精神和原则之内,可以根据上述说明加以增减、替换、变换或改进,而所有这些增减、替换、变换或改进后的技术方案,都应属于本实用新型所附权利要求的保护范围。

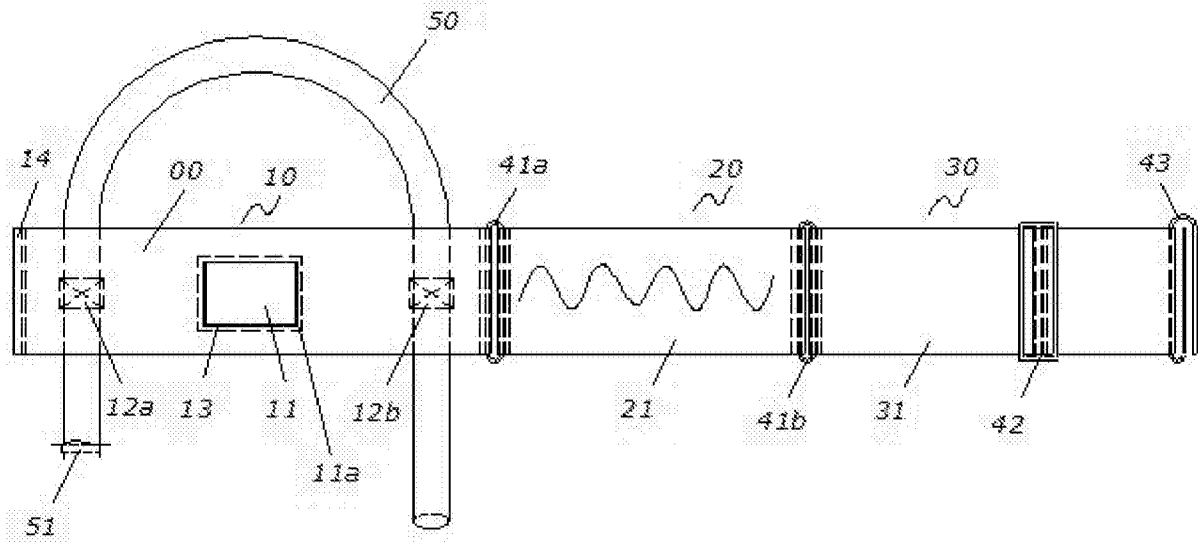


图1

专利名称(译)	一种可动态监测多项生理参数的胃肠造瘘管的外固定装置		
公开(公告)号	CN206896591U	公开(公告)日	2018-01-19
申请号	CN201720053556.6	申请日	2017-01-18
[标]发明人	舒建昌 叶国荣 朱永建 杨绮红 杨永红 何雅军		
发明人	舒建昌 叶国荣 朱永建 杨绮红 杨永红 何雅军		
IPC分类号	A61M25/02 A61J15/00 A61B5/0205 A61B5/00		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型公开了一种可动态监测多项生理参数的胃肠造瘘管的外固定装置，包括依次首尾连接的本体部、弹性部和调节部，其中，调节部的尾端与本体部的首端之间为可拆卸连接，本体部上设置有带电池的电子监测元器件，用于动态监测实施胃肠造瘘管手术后患者的多项生理参数，本体部上还固定有两个C形卡扣，用于夹住外露患者体外的胃肠造瘘管；由于采用了电子监测元器件和两个C形卡扣，后者与患者的胃内垫片形成不在一条直线上的三个固定点，使得胃肠造瘘管得到多点固定，不易滑脱，利于手术伤口愈合，减少了患者再次手术的几率，减轻了患者的护理工作，同时前者还实现了手术后患者生理状态的连续动态监测，并能及时有效地反馈给医生和家属。

