



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 109009053 A

(43)申请公布日 2018.12.18

(21)申请号 201810741035.9

(22)申请日 2018.07.08

(71)申请人 桂林恒正科技有限公司

地址 541003 广西壮族自治区桂林市象山区环城南路

(72)发明人 叶军

(74)专利代理机构 广州市一新专利商标事务所有限公司 44220

代理人 吴思嘉

(51)Int.Cl.

A61B 5/024(2006.01)

A61B 5/00(2006.01)

A61H 39/04(2006.01)

A61N 5/06(2006.01)

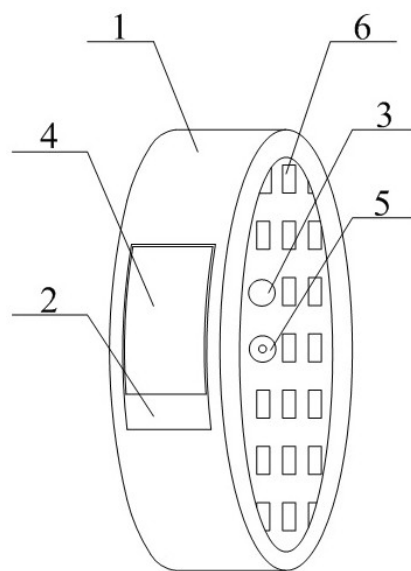
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)发明名称

一种心脑科便携式心脏护理器

(57)摘要

本发明提供一种心脑科便携式心脏护理器,包括腕带,控制器,脉搏传感器,显示屏,按压机构和托玛琳片,所述控制器通过卡接的连接方式固定在腕带的外侧上部;所述脉搏传感器通过内嵌在腕带内侧中部;所述显示屏通过粘合的连接方式固定在控制器的上部;所述按压机构通过卡接与粘合的连接方式固定在腕带的内侧中间位置;所述托玛琳片采用若干个,且均匀分布在腕带的内侧。本发明控制器,按压机构,脉搏传感器和托玛琳片的设置,解决了现有心内科用康复带存在着不具备监测功能,尤其是心脏病大多是突发状况,不具备处理突发状况的能力,而且在无人的状况下更危险的问题,便于市场推广和应用。



1. 一种心脑科便携式心脏护理器,其特征在于:包括腕带(1),控制器(2),脉搏传感器(3),显示屏(4),按压机构(5)和托玛琳片(6),所述控制器(2)通过卡接的连接方式固定在腕带(1)的外侧上部;所述脉搏传感器(3)通过内嵌在腕带(1)内侧中部;所述显示屏(4)通过粘合的连接方式固定在控制器(2)的上部;所述按压机构(5)通过卡接与粘合的连接方式固定在腕带(1)的内侧中间位置;所述托玛琳片(6)采用若干个,且均匀分布在腕带(1)的内侧;所述按压机构(5)包括壳体(51),步进电机(52),滑块(53),连杆(54)和偏心轮(55),所述步进电机(52)通过卡接的连接方式固定在壳体(51)的上侧;所述滑块(53)设置在壳体(51)的下侧;所述连杆(54)通过螺栓连接的方式固定在滑块(53)的上侧;所述偏心轮(55)通过卡接的方式固定在步进电机(52)的输出轴上。

2. 如权利要求1所述的心脑科便携式心脏护理器,其特征在于:所述控制器(2)包括电路板(21),处理器(22),报警器(23),存储器(24),脉搏信号采集器(25),信号处理器(26),信号发生器(27),纽扣电池(28)和控制器壳体(29),所述电路板(21)通过螺钉连接的方式固定在控制器壳体(29)上;所述处理器(22),报警器(23),存储器(24),脉搏信号采集器(25),信号处理器(26),信号发生器(27)均通过焊接的连接方式固定在电路板(21)上;所述纽扣电池(28)通过卡接的连接方式固定在电路板(21)的左侧靠下位置。

3. 如权利要求1所述的心脑科便携式心脏护理器,其特征在于:所述脉搏传感器(3)具体采用CM-01B型传感器。

4. 如权利要求1所述的心脑科便携式心脏护理器,其特征在于:所述步进电机(52)具体采用GA12-N20型步进电机。

5. 如权利要求1所述的心脑科便携式心脏护理器,其特征在于:所述腕带(1)具体采用为橡胶材质,且内部开有孔洞穿过线路,连接控制器(2)与脉搏传感器(3),按压机构。

6. 如权利要求1所述的心脑科便携式心脏护理器,其特征在于:所述托玛琳片(6)具体为一种电气石。

一种心脑血管科便携式心脏护理器

技术领域

[0001] 本发明属于医疗护理器械技术领域,尤其涉及一种心脑血管科便携式心脏护理器。

背景技术

[0002] 心内科经常会接诊一些突发心脏病的病人,他们平时丝毫没有心脏病的征兆,但一发病就是急的,有的甚至都来不及治疗就辞世了。其实,通过日常的观察,他们或多或少的都有一些体征,有的人身上还带着救心丸,只不过他们没有把平日的这些征兆当回事,最后酿成了不良后果。心脏的保护应时时注意,除了控制饮食、控制情绪以外,药物的保健很重要,除了吃药,体外的药物保健越来越多的受到重视。

[0003] 但是现有心内科用康复带存在着不具备监测功能,尤其是心脏病大多是突发状况,不具备处理突发状况的能力,而且在无人的状况下更危险的问题。

[0004] 因此,发明一种心脑血管科便携式心脏护理器显得非常必要。

发明内容

[0005] 为了解决上述技术问题,本发明提供一种心脑血管科便携式心脏护理器,以解决现有心内科用康复带存在着不具备监测功能,尤其是心脏病大多是突发状况,不具备处理突发状况的能力,而且在无人的状况下更危险的问题。一种心脑血管科便携式心脏护理器,包括腕带,控制器,脉搏传感器,显示屏,按压机构和托玛琳片,所述控制器通过卡接的连接方式固定在腕带的外侧上部;所述脉搏传感器通过内嵌在腕带内侧中部;所述显示屏通过粘合的连接方式固定在控制器的上部;所述按压机构通过卡接与粘合的连接方式固定在腕带的内侧中间位置;所述托玛琳片采用若干个,且均匀分布在腕带的内侧;所述按压机构包括壳体,步进电机,滑块,连杆和偏心轮,所述步进电机通过卡接的连接方式固定在壳体的上侧;所述滑块设置在壳体的下侧;所述连杆通过螺栓连接的方式固定在滑块的上侧;所述偏心轮通过卡接的方式固定在步进电机的输出轴上;

所述控制器包括电路板,处理器,报警器,存储器,脉搏信号采集器,信号处理器,信号发生器,纽扣电池和控制器壳体,所述电路板通过螺钉连接的方式固定在控制器壳体上;所述处理器,报警器,存储器,脉搏信号采集器,信号处理器,信号发生器均通过焊接的连接方式固定在电路板上;所述纽扣电池通过卡接的连接方式固定在电路板的左侧靠下位置。

[0006] 所述脉搏传感器具体采用CM-01B型传感器,高灵敏度、性能稳定、低噪音、压电薄膜技术、屏蔽线引出、坚固耐用、频带宽、抗冲击性能良强、重量轻。

[0007] 所述步进电机具体采用GA12-N20型步进电机,转速适中无噪音,且体积较小。

[0008] 所述腕带具体采用为橡胶材质,且内部开有孔洞穿过线路,连接控制器与脉搏传感器,按压机构,具有优异的生理惰性,无毒、无味、无腐蚀、抗凝血、与机体的相容性好,能经受苛刻的消毒条件。

[0009] 所述托玛琳片具体为一种电气石,能畅通人体经络,使微血管扩张,促进全身气血循环,可分解血管中的有害物质,清除血管障碍,有效畅通血管,能重生血管周边组织,活化

组织细胞,延迟血管老化。

[0010] 与现有技术相比,本发明具有如下有益效果:

1. 本发明玛琳片的设置,有利于畅通人体经络,使微血管扩张,促进全身气血循环,可分解血管中的有害物质,清除血管障碍,有效畅通血管,能重生血管周边组织,活化组织细胞,延迟血管老化。

[0011] 2. 本发明的报警器的设置,便于监护人及时发现病人的病情,及时处理。

[0012] 3. 本发明的信号发生器与按压机构的设置,有利于患者单独外出无人陪护时,突发病情能够及时通知家属或是医护人员进行处理,同时按压机构工作对应内关穴重复按压,已达到平复心率的问题,保障使用安全。

[0013]

附图说明

[0014] 图1是本发明的结构示意图。

[0015] 图2是本发明控制器的结构示意图。

[0016] 图3是本发明按压机构的结构示意图。

[0017] 图中:

1-腕带,2-控制器,21-电路板,22-处理器,23-报警器,24-存储器,25-脉搏信号采集器,26-信号处理器,27-信号发生器,28-纽扣电池,29-壳体,3-脉搏传感器,4-显示屏,5-按压机构,51-壳体,52-步进电机,53-滑块,54-连杆,55-偏心轮,6-托玛琳片。

[0018]

具体实施方式

[0019] 以下结合附图对本发明做进一步描述:

实施例:

如附图1至附图3所示

本发明提供一种心脑血管便携式心脏护理器,包括腕带1,控制器2,脉搏传感器3,显示屏4,按压机构5和托玛琳片6,所述控制器2通过卡接的连接方式固定在腕带1的外侧上部;所述脉搏传感器3通过内嵌在腕带1内侧中部;所述显示屏4通过粘合的连接方式固定在控制器2的上部;所述按压机构5通过卡接与粘合的连接方式固定在腕带1的内侧中间位置;所述托玛琳片6采用若干个,且均匀分布在腕带1的内侧;所述按压机构5包括壳体51,步进电机52,滑块53,连杆54和偏心轮55,所述步进电机52通过卡接的连接方式固定在壳体51的上侧;所述滑块53设置在壳体51的下侧;所述连杆54通过螺栓连接的方式固定在滑块53的上侧;所述偏心轮55通过卡接的方式固定在步进电机52的输出轴上;

所述控制器2包括电路板21,处理器22,报警器23,存储器24,脉搏信号采集器25,信号处理器26,信号发生器27,纽扣电池28和控制器壳体29,所述电路板21通过螺钉连接的方式固定在控制器壳体29上;所述处理器22,报警器23,存储器24,脉搏信号采集器25,信号处理器26,信号发生器27均通过焊接的连接方式固定在电路板21上;所述纽扣电池28通过卡接的连接方式固定在电路板21的左侧靠下位置。

[0020] 所述脉搏传感器3具体采用CM-01B型传感器,高灵敏度、性能稳定、低噪音、压电薄

膜技术、屏蔽线引出、坚固耐用、频带宽、抗冲击性能良强、重量轻。

[0021] 所述步进电机52具体采用GA12-N20型步进电机,转速适中无噪音,且体积较小。

[0022] 所述腕带1具体采用为橡胶材质,且内部开有孔洞穿过线路,连接控制器2与脉搏传感器3,按压机构,具有优异的生理惰性,无毒、无味、无腐蚀、抗凝血、与机体的相容性好,能经受苛刻的消毒条件。

[0023] 所述托玛琳片6具体为一种电气石,能畅通人体经络,使微血管扩张,促进全身气血循环,可分解血管中的有害物质,清除血管障碍,有效畅通血管,能重生血管周边组织,活化组织细胞,延迟血管老化。

[0024] 工作原理

本发明中,心脏病患者将护理器戴于手腕处,按压结构5对准内关穴,通过脉搏感应器3可以对心脏处于一个监护状态,并通过控制器2将该状态呈现在显示屏4上,当出现突发状况时脉搏感应器3感应到心率不正常时将信号收集汇总通过脉搏信号采集器25与信号处理器26发送到处理器22中,处理器及时做出反应,将信号通过信号发生器27发送到病人家属所绑定的设备中,同时报警器23发出求救信号向附近人救助,同时按压机构5工作作出自救,按压内关穴,缓解病情等待援助。

[0025] 利用本发明所述技术方案,或本领域的技术人员在本发明技术方案的启发下,设计出类似的技术方案,而达到上述技术效果的,均是落入本发明的保护范围。

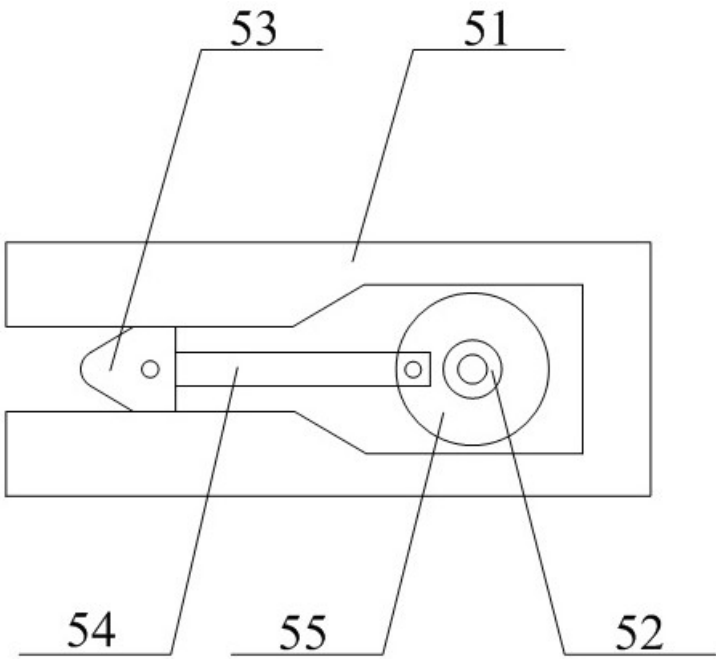


图3

专利名称(译)	一种心脑血管便携式心脏护理器		
公开(公告)号	CN109009053A	公开(公告)日	2018-12-18
申请号	CN201810741035.9	申请日	2018-07-08
[标]发明人	叶军		
发明人	叶军		
IPC分类号	A61B5/024 A61B5/00 A61H39/04 A61N5/06		
CPC分类号	A61B5/02438 A61B5/681 A61B5/746 A61H39/04 A61H2201/0157 A61H2201/165 A61H2205/065 A61N5/0613 A61N2005/0645 A61N2005/0659		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本发明提供一种心脑血管便携式心脏护理器，包括腕带，控制器，脉搏传感器，显示屏，按压机构和托玛琳片，所述控制器通过卡接的连接方式固定在腕带的外侧上部；所述脉搏传感器通过内嵌在腕带内侧中部；所述显示屏通过粘合的连接方式固定在控制器的上部；所述按压机构通过卡接与粘合的连接方式固定在腕带的内侧中间位置；所述托玛琳片采用若干个，且均匀分布在腕带的内侧。本发明控制器，按压机构，脉搏传感器和托玛琳片的设置，解决了现有心内科用康复带存在着不具备监测功能，尤其是心脏病大多是突发状况，不具备处理突发状况的能力，而且在不人的状况下更危险的问题，便于市场推广和应用。

