



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201831874 U

(45) 授权公告日 2011. 05. 18

(21) 申请号 201020561735. 9

(22) 申请日 2010. 10. 14

(73) 专利权人 陈伟

地址 518000 广东省深圳市盐田区盐田盐横
路 20 号北栋 706

(72) 发明人 陈伟

(74) 专利代理机构 深圳市远航专利商标事务所
44276

代理人 褚治保

(51) Int. Cl.

A61B 5/00 (2006. 01)

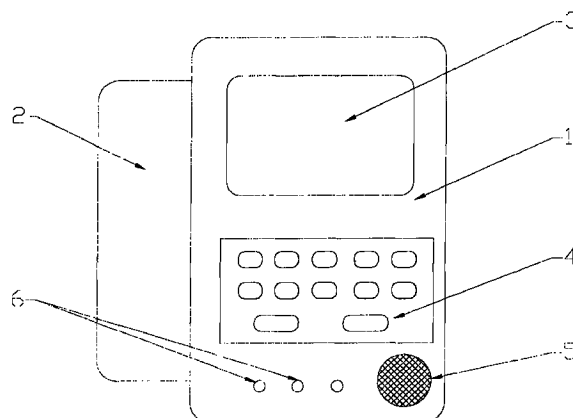
权利要求书 1 页 说明书 4 页 附图 2 页

(54) 实用新型名称

一种脑卒中先兆预诊仪

(57) 摘要

本实用新型公开了一种脑卒中先兆预诊仪, 它包括有一个主机, 该主机由壳体、设在壳体内部控制电路板、与控制电路板连接的电源装置构成, 在主机上还设有一个电子血压计, 该壳体上设有键盘、显示器和指示灯, 该控制电路板由处理器模块以及与其电连接的输入控制模块、输出控制模块、电源模块构成, 该输入控制模块与键盘连接, 该输出控制模块与显示器和指示灯连接, 该电源模块与电源装置连接。本实用新型可以根据患者出现的种种先兆症状做出预诊和对症建议, 让患者根据建议及时进行恰当的处理, 能大大降低脑卒中的发生率, 并能直接提高生命质量, 延长有效生命年。如果能够广泛合理使用, 每年可以为国家减轻社会经济负担数十亿元以上, 不仅可以收到良好的社会效益, 同时可收到可观的经济效益。



1. 一种脑卒中先兆预诊仪,它包括有一个主机,该主机由壳体、设在壳体内部控制电路板、与控制电路板连接的电源装置构成,其特征在于:在主机上还设有一个电子血压计,该壳体上设有键盘、显示器和指示灯,该控制电路板由处理器模块以及与其电连接的输入控制模块、输出控制模块、电源模块构成,该输入控制模块与键盘连接,该输出控制模块与显示器和指示灯连接,该电源模块与电源装置连接。

2. 根据权利要求1所述的脑卒中先兆预诊仪,其特征还在于:所述输入控制模块包括有键盘输入电路,所述输出控制模块包括有视频输出电路、音频输出电路和灯光控制电路,所述电源模块包括有直流充电电路和电源模式转换电路。

3. 根据权利要求2所述的脑卒中先兆预诊仪,其特征还在于:所述电源装置包括有可充电电池和交流变压器,该可充电电池与直流充电电路连接,该交流变压器与电源模式转换电路连接。

4. 根据权利要求2所述的脑卒中先兆预诊仪,其特征还在于:所述键盘为电容式键盘,它包括有“开始”、“确认”、“取消”三个功能键和多个选择键,该功能键和选择键均与键盘输入电路连接。

5. 根据权利要求2所述的脑卒中先兆预诊仪,其特征还在于:所述指示灯包括有一个绿色发光二极管、一个红色发光二极管和一个蓝色发光二极管,上述三个发光二极管均与灯光控制电路连接。

6. 根据权利要求2所述的脑卒中先兆预诊仪,其特征还在于:所述壳体上还设有扬声器或蜂鸣器,该扬声器或蜂鸣器与音频输出电路连接。

7. 根据权利要求2所述的脑卒中先兆预诊仪,其特征还在于:所述显示器为液晶显示器,该液晶显示器与视频输出电路连接。

一种脑卒中先兆预诊仪

【技术领域】

[0001] 本实用新型涉及医疗诊断仪技术领域,更具体的说是涉及一种能够对脑卒中先兆症状做出预测性诊断的预诊仪。

【背景技术】

[0002] 脑卒中又称中风和脑血管意外,是由于脑组织缺血或出血引起的局部、短暂或持久的脑损害,通常包括脑出血、脑梗塞、蛛网膜下腔出血在内的一种疾病。人的本性在于脑的功能,失去了脑的功能,便失去了人的本性,只有恢复脑的功能,才能恢复人的本性。在剥夺人类脑功能的疾病之中,脑卒中的杀伤力“傲视群雄”,据资料显示,我国每年新发的脑卒中人数为 250 万,死亡人数为 150 万,换言之,每 12 秒钟,就有一人发生脑卒中;每 21 秒钟,就有一人死于脑卒中。全国死亡人口中,有 20% 是死于脑卒中。目前,全国成活的脑卒中患者约为 700 万,75% 残废,其中 40% 重残。我国脑卒中发病率为每 120/10 万。脑卒中给我国每年带来的社会经济负担达 400 亿人民币。2009 年,中华预防医学会会长王陇德教授曾在《人民日报》上撰文,提醒人们关注“脑卒中筛查及干预——一项忽略的国民保健工程”呼吁政府与社会重视脑卒中预防。

[0003] 世界卫生组织调查结果显示:中国脑卒中发病率排名全世界第一。我国第三次国民死因调查结果表明,脑卒中已经成为中国第一死因,而且年增长率 8.7%,严重威胁国民生命和健康生活质量。由于目前医学界对脑卒中的治疗尚无特效药物,因此专家普遍认为无论从人民群众的身体健康上考虑,还是从国家财政投入考虑,对脑卒中防胜于治。中国工程院院士高润霖坚定的认为,脑卒中是可以预防的,只是要强化预防的力度。许多人不了解脑卒中的种种征兆,即使脑卒中出现了,他们全不以为然或者无所察觉。从预防脑卒中发生的角度来看,这是一个很大的遗憾,大量的临床经验表明,80% 以上的脑卒中患者都有先兆,只有少数患者在中风前没有任何先兆,绝大多数患者都有以脑部瞬间缺血的表现而发出的各种信号。

【发明内容】

[0004] 本实用新型的目的在于针对上述问题,提供一种脑卒中先兆预诊仪,本实用新型可以根据患者出现的种种先兆症状做出预诊和建议,让患者根据建议及时进行恰当的处理,能大大降低脑卒中的发生率,并能直接提高生命质量,延长有效生命年。如果能够广泛合理使用,每年可以为国家减轻社会经济负担数十亿元以上,不仅可以收到良好的社会效益,同时可收到可观的经济效益。

[0005] 本实用新型是采用如下技术方案来实现上述目的:一种脑卒中先兆预诊仪,它包括有一个主机,该主机由壳体、设在壳体内的控制电路板、与控制电路板连接的电源装置构成,其特征在于:在主机上还设有一个电子血压计,该壳体上设有键盘、显示器和指示灯,该控制电路板由处理器模块以及与其电连接的输入控制模块、输出控制模块、电源模块构成,该输入控制模块与键盘连接,该输出控制模块与显示器和指示灯连接,该电源模块与电源

装置连接。

[0006] 作为上述方案的进一步说明：所述输入控制模块包括有键盘输入电路，所述输出控制模块包括有视频输出电路、音频输出电路和灯光控制电路，所述电源模块包括有直流充电电路和电源模式转换电路。

[0007] 所述电源装置包括有可充电电池和交流变压器，该可充电电池与直流充电电路连接，该交流变压器与电源模式转换电路连接。

[0008] 所述键盘为电容式键盘，它包括有“开始”、“确认”、“取消”三个功能键和多个选择键，该功能键和选择键均与键盘输入电路连接，该选择键与脑卒中先兆一一对应设置。

[0009] 所述指示灯包括有一个绿色发光二极管、一个红色发光二极管和一个蓝色发光二极管，上述三个发光二极管均与灯光控制电路连接。

[0010] 所述壳体上还设有扬声器或蜂鸣器，该扬声器或蜂鸣器与音频输出电路连接。

[0011] 所述显示器为液晶显示器，该液晶显示器与视频输出电路连接。

[0012] 本实用新型采用以上技术方案所能达到的有益效果是：

[0013] 1. 本实用新型将脑卒中先兆的症状对应键盘的选择键一一设置，然后再把每种先兆对应的处理措施显示在显示屏上，并通过声、光信号提示用户重视程度，使用户能够及早进行恰当的处理，防止发生脑卒中。

[0014] 2. 本实用新型在外壳上设有一个电子血压计，使用户可以随时测量血压，再结合一些症状，可以更精确的对这些先兆进行判断，并给出最恰当的处理建议，因此，不仅增加了本实用新型的功能，还能是本实用新型预诊更精确。

[0015] 3. 本实用新型设有交流和直流两种供电方式，既可以用家用的两相直流电，也可以用可充电电池，使用方便，节能环保。

【附图说明】

[0016] 附图 1 为本实用新型的结构示意图；

[0017] 附图 2 为本实用新型电路连接方框图。

[0018] 附图标记说明：1、主机；2、电子血压计；3、液晶显示器；4、键盘；5、蜂鸣器；6、发光二极管。

【具体实施方式】

[0019] 为进一步阐述本实用新型结构和功能，以下结合附图和优选的实施例对本实用新型作详细说明：

[0020] 如图 1、2 所示，本实用新型是一种脑卒中先兆预诊仪，它包括有一个主机 1，该主机 1 由壳体、设在壳体内部控制电路板、与控制电路板连接的电源装置构成，在主机 1 上还设有一个电子血压计 2，该壳体上设有键盘 4、液晶显示器 3、三个发光二极管 6 和一个蜂鸣器 5，该控制电路板由处理器模块以及与其电连接的输入控制模块、输出控制模块、电源模块构成，该输入控制模块包括有键盘输入电路，键盘输入电路与键盘 4 连接，该输出控制模块包括有视频输出电路、音频输出电路和灯光控制电路，该视频输出电路与液晶显示器 3 连接，音频输出电路与蜂鸣器 5 连接，灯光控制电路与三个发光二极管 6 连接，该电源模块包括有直流充电电路和电源模式转换电路，电源装置包括有可充电电池和交流变压器，该

可充电电池与直流充电电路连接,该交流变压器与电源模式转换电路连接。键盘 4 为电容式键盘,它包括有“开始”、“确认”、“取消”三个功能键和用 1 ~ 9 数字编号的九个选择键,该功能键和选择键均与键盘输入电路连接,这九个选择键与脑卒中先兆一一对应设置,设置详情见图表 1。三个发光二极管 6 分别为绿色发光二极管、红色发光二极管和蓝色发光二极管,上述三个发光二极管 6 均与灯光控制电路连接。

[0021] 本实用新型在使用时,先按下“开始”键,然后根据用户出现的症状,按下对应的选择键,选择好后再按下“确认”键,由液晶显示器 3 用文字显示出处理建议,并通过不同颜色的发光二极管 6 和蜂鸣器 5 发出的不同声响提醒用户重视程度,具体情况如下:当绿色发光二极管点亮时,蜂鸣器 5 循环短响一声,表示提醒用户家人注意情况变化;当红色发光二极管点亮时,蜂鸣器 5 循环短响三声,表示提醒用户家人警惕先兆症状变化,随时到医院诊治;当蓝色发光二极管点亮时,蜂鸣器 5 连续长响,表示用户情况危急,需即刻到医院就诊。

[0022] 图表 1 为选择键对应的键位、用户症状、处理建议及灯色一览表。

[0023] 图表 1

[0024]

键位	症状	表现特点	预测性诊断	处理建议	灯色
1	舌痛	老年人不明原因的舌痛，同时伴麻木，活动不便。	①微血管炎症反应 ②血粘度升高	不仅注意局部反应，应注意全身检查。	绿灯
2	鼻出血	排除外伤、炎症因素，高血压病人反复鼻出血，1—6 月约为 50% 的病人发生脑出血。	①高血压、动脉硬化 ②中风警报	①测血压、休息 ②控制血压 ③到医院复查	红灯
3	眩晕、头痛	突然自觉头晕目眩，周围物体都在旋转，几秒钟后便恢复常态，头痛突然加剧。	①短暂脑缺血 ②可能小中风	①及早到医院诊治 ②按医嘱服药	红灯
4	单眼发黑	一只眼突然发黑，看不见东西，几秒钟或几十秒后便完全恢复正常。	①脑缺血 ②中风信号	①到医院治疗，去除危险因素，如高血压、冠心病、心律失常 ②按医嘱服药。	红灯
5	哈欠不断	除疲倦外，哈欠连天不断者，有 80% 中风病人在发病前 5—10 天哈欠不断。	①脑缺血 ②最轻型中风发作	①到医院全身检查 ②必要时作脑血管造影检查 ③戒烟戒酒	红灯
6	呛咳	少数病人在中风前早期出现喝水或进食时偶尔呛咳。	①脑缺血引起舌咽神经核受损 ②中风先兆之一	①及早使用脑血管扩张药及溶栓药 ②饮食忌过咸、过甜	绿灯
7	嗜睡	原因不明困倦嗜睡，精神不振，75% 病人中风前有嗜睡。	①最早的脑卒中先兆 ②半年内可能发生中风	①到医院诊治 ②在医院门诊观察	绿灯
8	原因不明跌倒	运动神经失灵，而容易发生跌倒。	② 脑血管硬化 ②脑缺血	及时请医生诊治，不能大意。	红灯
9	猝然昏倒、不省人事	有高血压和动脉硬化的病史者。	脑卒中的可能	直接拨打 120，可以不放电话听医生指挥现场处理病人。	蓝灯

[0025] 本实用新型上述实施例和附图所示仅为本实用新型较佳实施例之一部分，并不能以此局限本实用新型，在不脱离本实用新型精髓的条件下，本领域技术人员所做的任何变动，都属本实用新型的保护范围。

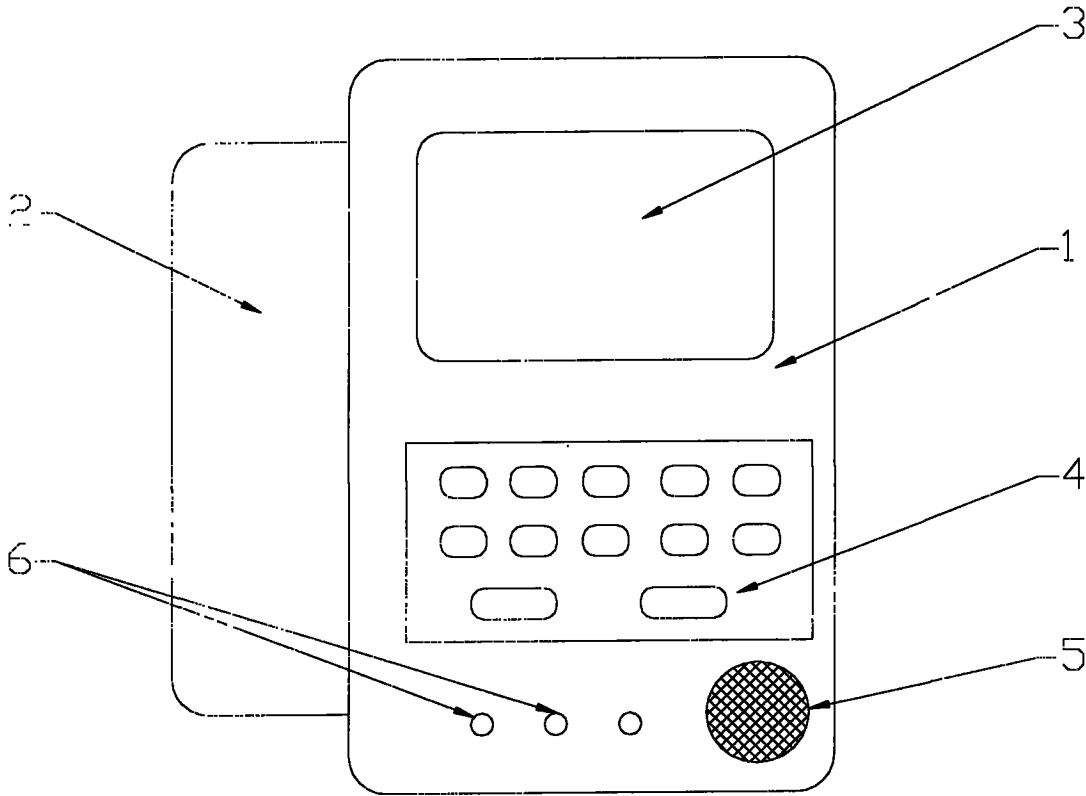


图 1

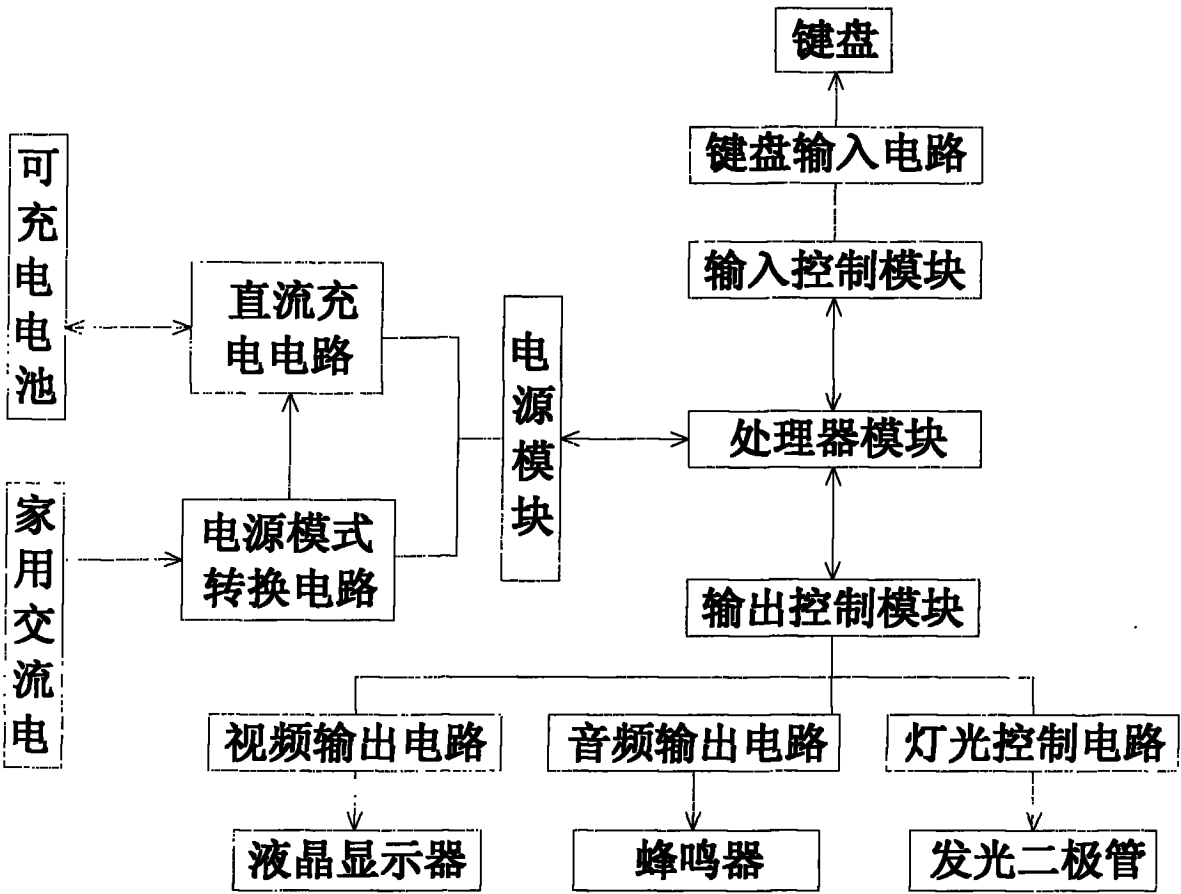


图 2

专利名称(译)	一种脑卒中先兆预诊仪		
公开(公告)号	CN201831874U	公开(公告)日	2011-05-18
申请号	CN201020561735.9	申请日	2010-10-14
[标]申请(专利权)人(译)	陈伟		
申请(专利权)人(译)	陈伟		
当前申请(专利权)人(译)	陈伟		
[标]发明人	陈伟		
发明人	陈伟		
IPC分类号	A61B5/00		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型公开了一种脑卒中先兆预诊仪，它包括有一个主机，该主机由壳体、设在壳体内部控制电路板、与控制电路板连接的电源装置构成，在主机上还设有一个电子血压计，该壳体上设有键盘、显示器和指示灯，该控制电路板由处理器模块以及与其电连接的输入控制模块、输出控制模块、电源模块构成，该输入控制模块与键盘连接，该输出控制模块与显示器和指示灯连接，该电源模块与电源装置连接。本实用新型可以根据患者出现的种种先兆症状做出预诊和对症建议，让患者根据建议及时进行恰当的处理，能大大降低脑卒中的发生率，并能直接提高生命质量，延长有效生命年。如果能够广泛合理使用，每年可以为国家减轻社会经济负担数十亿元以上，不仅可以收到良好的社会效益，同时可收到可观的经济效益。

