



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205234467 U

(45) 授权公告日 2016. 05. 18

(21) 申请号 201620108309. 7

A61M 37/00(2006. 01)

(22) 申请日 2016. 02. 03

(73) 专利权人 皇芯全球国际股份有限公司

地址 中国台湾新竹市东区金山里金山十街
32 号 2 楼

(72) 发明人 李皇德 李承龍 张益慈 陈威辰

(74) 专利代理机构 北京华仲龙腾专利代理事务
所(普通合伙) 11548

代理人 李静

(51) Int. Cl.

A61B 5/00(2006. 01)

A61B 5/053(2006. 01)

A61N 5/06(2006. 01)

A61M 11/00(2006. 01)

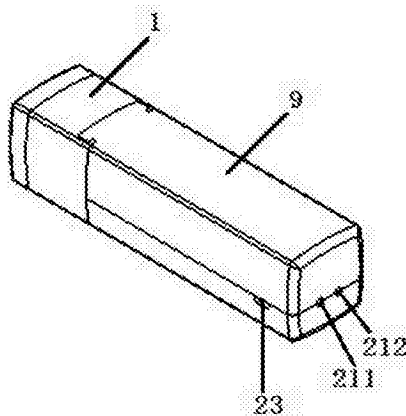
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

多功能生物检测装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种多功能生物检测装置,包括:设置有空腔的主机;可置换容器、生物阻抗检测装置;主机的空腔包含电路板、电池、连接电极和蓝牙装置;可置换容器可以为可雾化液体容器或为内嵌光学元件容器;可雾化液体容器由开口、容置空间、溶液、雾化器构成;雾化器包含压电震荡元件;内嵌光学元件容器由红光、黄光、蓝光以及紫外光不同波长光源的光学元件构成;生物阻抗检测装置由检测电极、电源开关、充电接口、显示屏构成;检测电极设置有第一电极和第二电极。本实用新型不仅可以实时监测皮肤的保水性,而且可以根据皮肤的问题进行特定光疗治疗;在生物迹证方面则可以用来推断尸体硬化死亡时间或微量迹证显影,提高刑侦的工作效率。



1. 一种多功能生物检测装置,其特征在于,包括:设置有空腔的主机;位于所述主机顶端的可置换容器;设置在所述主机上的生物阻抗检测装置;其中所述主机的空腔内部包含有电路板、电池、连接电极和蓝牙装置;所述可置换容器可以为可雾化液体容器或为内嵌光学元件容器;所述可雾化液体容器是由开口、与所述开口连通的容置空间、设置在所述容置空间内的溶液、与所述开口连接的雾化器构成的;所述雾化器包含与所述溶液接触的压电震荡元件,所述压电震荡元件经由高频震动而使所述溶液形成无数个液态微粒而通过所述开口排出所述可雾化液体容器外;所述内嵌光学元件容器是由红光、黄光、蓝光以及紫外光不同波长光源的光学元件构成的;所述生物阻抗检测装置是由设置在所述主机底端的检测电极、位于所述主机外部的电源开关、充电接口、显示屏构成的;所述检测电极设置有第一电极、以及与所述第一电极相对的第二电极;其中所述检测电极接触生物体后,所述第一电极与所述第二电极检测出生物体当前产生的阻抗值,进而将皮质保水度或推算尸体的硬化死亡时间显示于所述显示屏或借由所述主机内建的所述蓝牙装置传送至计算机或智能装置进行显示。

2. 根据权利要求1所述的多功能生物检测装置,其特征在于,所述可置换容器是通过滑轨或插拔的方式与所述主机连接。

3. 根据权利要求1或2所述的多功能生物检测装置,其特征在于,所述检测电极是通过所述电路板与所述连接电极连通的。

4. 根据权利要求1所述的多功能生物检测装置,其特征在于,所述溶液可以为一般液体、保湿液体,也可以为化学药剂。

5. 根据权利要求1所述的多功能生物检测装置,其特征在于,所述内嵌光学元件容器为可产生可见光或不可见光的发光元件。

多功能生物检测装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及生物检测技术领域,更具体的说是涉及一种多功能生物检测装置。

背景技术

[0002] 随着科学技术与仪器的发展及进步,人们对皮肤的保养越来越关注,目前的皮肤检测和保养一般需要到专业的机构,利用专业设备,成本高,并且不方便。虽然市场上也有小型家用检测及保养的设备出现,但是这些家用设备功能过于简单,不能满足消费者的需求;同时皮肤的检测结果可以作为生物迹证已经广泛应用于刑事鉴定领域中,生物迹证中的皮肤所产生的阻抗值为个体所独有,具有明显的差异性。

[0003] 因此,如何提供一种将皮肤保养与生物阻抗检测为一体的装置是本领域技术人员亟需解决的问题。

实用新型内容

[0004] 有鉴于此,本实用新型提供了一种多功能生物检测装置,不仅可以随时监测皮肤的保水性,并针对皮肤的问题进行保养护理与光疗治疗,而且可以进行生物阻抗的检测,尤其是可以推断出尸体硬化死亡时间,从而可以作为生物迹证应用于刑事鉴定领域中,提高了刑事鉴定的工作效率。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0006] 一种多功能生物检测装置,包括:设置有空腔的主机;位于所述主机顶端的可置换容器;设置在所述主机上的生物阻抗检测装置;其中所述主机的空腔内部包含有电路板、电池、连接电极和蓝牙装置;所述可置换容器可以为可雾化液体容器或为内嵌光学元件容器;所述可雾化液体容器是由开口、与所述开口连通的容置空间、设置在所述容置空间内的溶液、与所述开口连接的雾化器构成的;所述雾化器包含与所述溶液接触的压电震荡元件,所述压电震荡元件经由高频震动而使所述溶液形成无数个液态微粒而通过所述开口排出所述可雾化液体容器外;所述内嵌光学元件容器是由红光、黄光、蓝光以及紫外光不同波长光源的光学元件构成的;所述生物阻抗检测装置是由设置在所述主机底端的检测电极、位于所述主机外部的电源开关、充电接口、显示屏构成的;所述检测电极设置有第一电极、以及与所述第一电极相对的第二电极;其中所述检测电极接触生物体后,所述第一电极与所述第二电极检测出生物体当前产生的阻抗值,进而将皮质保水度或推算尸体的硬化死亡时间显示于所述显示屏或借由所述主机内建的所述蓝牙装置传送至计算机或智能装置进行显示。

[0007] 优选的,在上述多功能生物检测装置中,所述可置换容器是通过滑轨或插拔的方式与所述主机连接。

[0008] 优选的,在上述多功能生物检测装置中,所述内嵌光学元件容器是由红光、蓝光、黄光或紫外光等不同波长光源的光学元件构成的,光学元件经由电力提供电源,即可发射

出不同波段的光线用于光学治疗或是微量迹证显影系统。

[0009] 优选的,在上述多功能生物检测装置中,所述检测电极是通过所述电路板与所述连接电极连通的。

[0010] 优选的,在上述多功能生物检测装置中,所述溶液可以为一般液体、保湿液体,也可以为化学药剂。

[0011] 优选的,在上述多功能生物检测装置中,所述内嵌光学元件容器为可产生可见光或不可见光的发光元件。

[0012] 经由上述的技术方案可知,与现有技术相比,本实用新型公开提供了一种多功能生物检测装置,首先可置换容器可以根据用户的需求进行更换,其中可雾化液体容器的容置空间可以放置一般液体或有保湿效果的美颜溶液或放置与生物体所含成分可以进行化学反应,并生成带有颜色或相关可显现产物的化学试剂;美颜溶液可以针对皮肤的状态进行治疗以及保养,化学试剂可以用来区别生物个体化差异;同时用户想对皮肤进行光疗时可置换成内嵌光学元件容器,并随时与可雾化溶液容器进行替换,内嵌光学元件可采用多频段的LED光源进行光动力美容,不仅可以刺激纤维母细胞,增加胶原蛋白,而且使皮肤更加有弹性,更利于保养品的吸收;其次生物阻抗检测装置一方面可以通过检测电极实时检测皮肤的保水性,另一方面通过检测电极检测生物体当前的产生的阻抗值将可以推知尸体的硬化死亡时间,这样增加了生物迹证的证据,提高了刑侦检测的工作效率。

[0013] 因此,本实用新型不仅可以用户的需求随时置换可雾化液体容器或内嵌光学元件容器,实现保养皮肤美容养颜或对微量迹证显影的目的,而且可以通过生物阻抗检测装置随时对皮肤进行保水性的检测或者推估尸体的硬化死亡时间。由此可知本实用新型即可用于医学美容,又可用于刑事检测。

附图说明

[0014] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据提供的附图获得其他的附图。

[0015] 图1 附图为本实用新型可雾化液体容器的结构框架图。

[0016] 图2附图为本实用新型可置换容器的结构框架图。

[0017] 图3附图为本实用新型生物阻抗检测装置的结构框架图。

[0018] 图4附图为本实用新型的主视图。

[0019] 图5附图为本实用新型的立体图。

[0020] 图6附图为本实用新型的可雾化液体容器的结构示意图。

[0021] 图7附图为本实用新型主机结构框架图。

[0022] 在图4中:

[0023] 11为可雾化液体容器、111为开口、114为雾化器、22为电源开关、9为主机。

[0024] 在图5中:

[0025] 1为可置换容器、9为主机、23为充电接口、211第一电极、212为第二电极。

[0026] 在图6中:

[0027] 11为可雾化液体容器、111为开口、112为容置空间、113为溶液、114为雾化器。

具体实施方式

[0028] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0029] 本实用新型实施例公开了一种多功能生物检测装置,可以应用于医学美容和刑事检测。在医学美容方面:可以进行皮肤保水性检测、美容保湿以及光动力美容;在刑事检测方面:可以推算尸体死亡时间及微量迹证显影,提高刑事侦测的工作效率。

[0030] 请参阅相关附图为本实用新型提供的一种多功能生物检测装置,包括:设置有空腔的主机9;位于主机9顶端的可置换容器1;设置在主机9上的生物阻抗检测装置2;其中主机9的空腔内部包含有电路板3、电池4、连接电极5和蓝牙装置6;可置换容器1包括可雾化液体容器11和内嵌光学元件容器12;可雾化液体容器11是由开口111、与开口111连通的容置空间112、设置在容置空间112内的溶液113、与开口111连接的雾化器114、通过旋转的方式覆盖在容置空间112的上盖116构成的;雾化器114包含与溶液113接触的压电震荡元件115,压电震荡元件115经由高频震动而使溶液113形成无数个液态微粒而通过开口111排出可雾化液体容器11外;内嵌光学元件容器12是由红光、黄光、蓝光以及紫外光不同波长光源的光学元件构成的;生物阻抗检测装置2的是由设置在主机9底端的检测电极21、位于主机9外部的电源开关22、充电接口23、显示屏24构成的;检测电极21设置有第一电极211、以及与第一电极211相对的第二电极212;其中检测电极21接触生物体后,第一电极211与第二电极212检测出生物体当前产生的阻抗值,进而将皮质保水度或推算尸体的硬化死亡时间显示于显示屏24或经由主机9内建的蓝牙装置6传送至计算机或智能装置进行显示。

[0031] 为了进一步优化上述技术方案,可置换容器1是通过滑轨或插拔的方式与主机9连接的。

[0032] 为了进一步优化上述技术方案,检测电极21是通过电路板3与连接电极5连通的。

[0033] 为了进一步优化上述技术方案,溶液113可以为一般液体、保湿液体,也可以为化学药剂。

[0034] 为了进一步优化上述技术方案,内嵌光学元件12为可产生可见光或不可见光的发光元件。

[0035] 本说明书中各个实施例采用递进的方式描述,每个实施例重点说明的都是与其他实施例的不同之处,各个实施例之间相同相似部分互相参见即可。对于实施例公开的装置而言,由于其与实施例公开的方法相对应,所以描述的比较简单,相关之处参见方法部分说明即可。

[0036] 对所公开的实施例的上述说明,使本领域专业技术人员能够实现或使用本实用新型。对这些实施例的多种修改对本领域的专业技术人员来说将是显而易见的,本文中所定义的一般原理可以在不脱离本实用新型的精神或范围的情况下,在其它实施例中实现。因此,本实用新型将不会被限制于本文所示的这些实施例,而是要符合与本文所公开的原理和新颖特点相一致的最宽的范围。

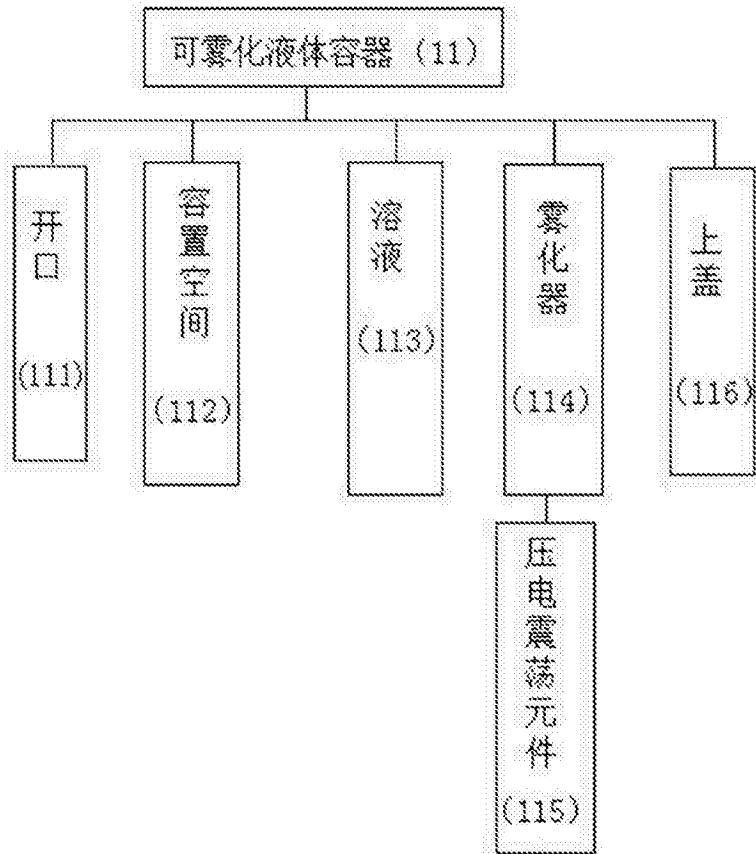


图1

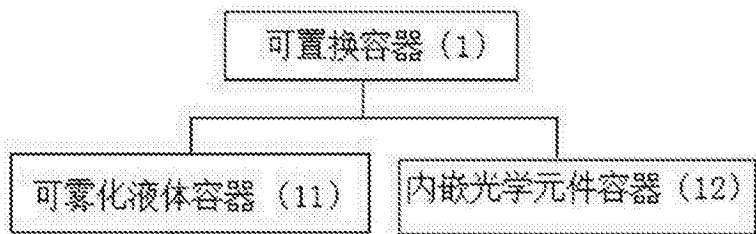


图2

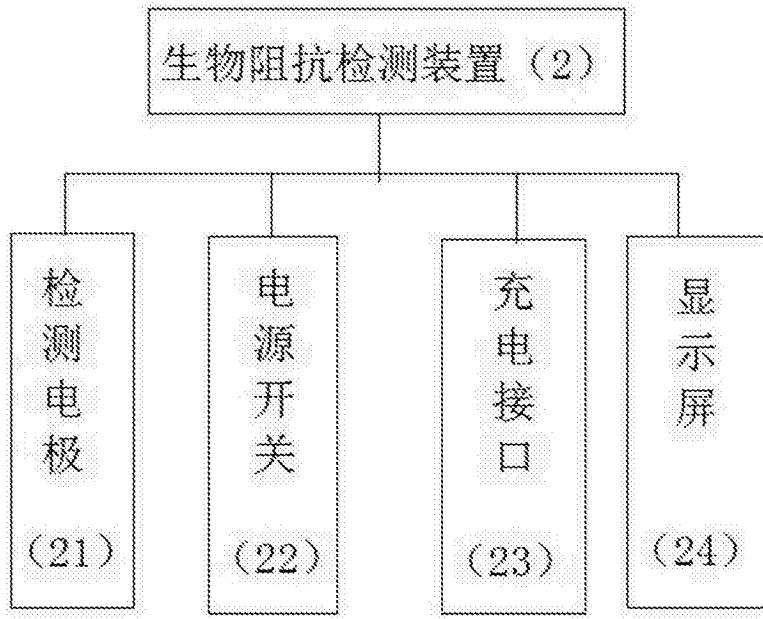


图3

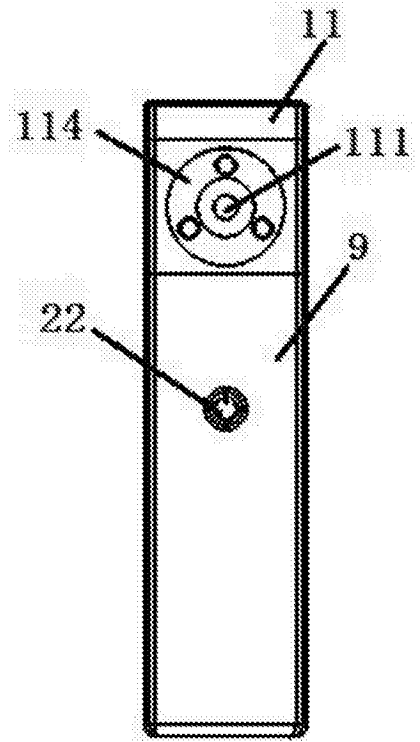


图4

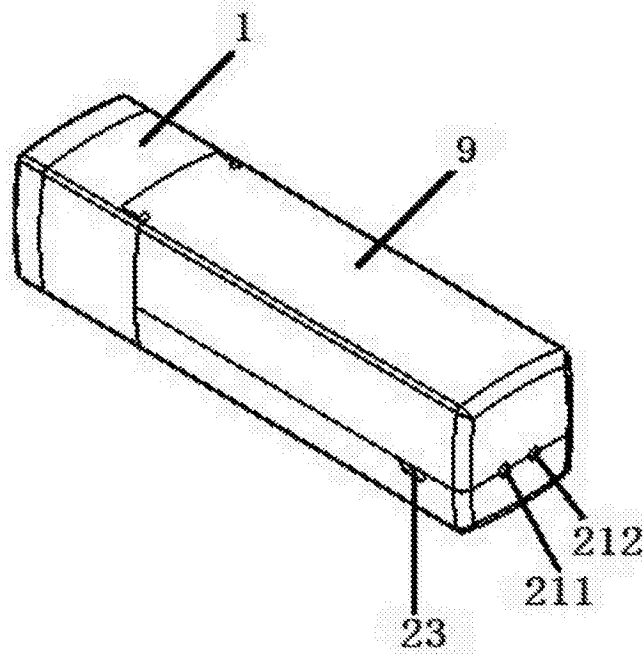


图5

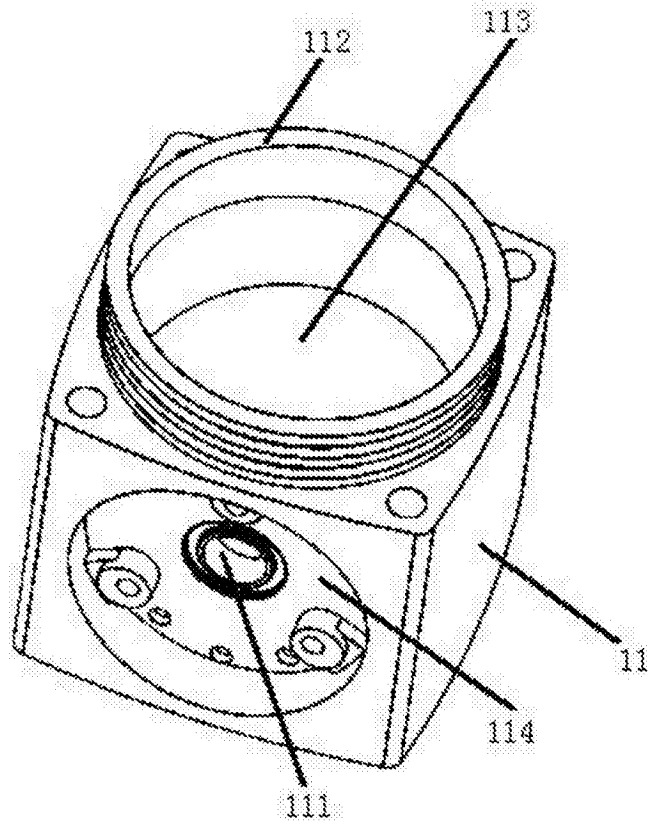


图6

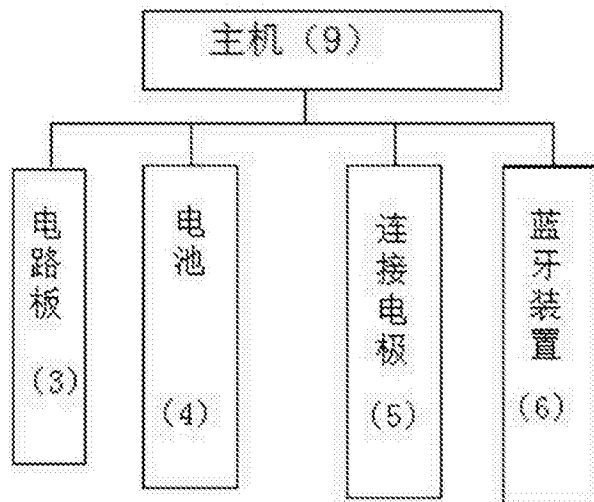


图7

专利名称(译)	多功能生物检测装置		
公开(公告)号	CN205234467U	公开(公告)日	2016-05-18
申请号	CN201620108309.7	申请日	2016-02-03
申请(专利权)人(译)	皇芯全球国际股份有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	皇芯全球国际股份有限公司		
[标]发明人	李皇德 李承龍 张益慈 陈威辰		
发明人	李皇德 李承龍 张益慈 陈威辰		
IPC分类号	A61B5/00 A61B5/053 A61N5/06 A61M11/00 A61M37/00		
代理人(译)	李静		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型公开了一种多功能生物检测装置，包括：设置有空腔的主机；可置换容器、生物阻抗检测装置；主机的空腔包含电路板、电池、连接电极和蓝牙装置；可置换容器可以为可雾化液体容器或为内嵌光学元件容器；可雾化液体容器由开口、容置空间、溶液、雾化器构成；雾化器包含压电震荡元件；内嵌光学元件容器由红光、黄光、蓝光以及紫外光不同波长光源的光学元件构成；生物阻抗检测装置由检测电极、电源开关、充电接口、显示屏构成；检测电极设置有第一电极和第二电极。本实用新型不仅可以实时监测皮肤的保水性，而且可以根据皮肤的问题进行特定光疗治疗；在生物迹证方面则可以用来推断尸体硬化死亡时间或微量迹证显影，提高刑侦的工作效率。

